

ĐẠI HỌC HUẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC

TRƯƠNG VĨNH QUÝ

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ  
TRIỆT CĂN UNG THƯ TRỰC TRÀNG THẤP  
BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI CÓ BẢO TỒN CƠ THỂ**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HUẾ - 2018

**ĐẠI HỌC HUẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**TRƯỜNG VĨNH QUÝ**

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ  
TRIỆT CĂN UNG THƯ TRỰC TRÀNG THẤP  
BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI CÓ BẢO TỒN CƠ THỂ**

**Chuyên ngành: TIÊU HÓA**

**Mã số: 62 72 07 01**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học:**

**PGS.TS PHẠM ANH VŨ**

**PSG.TS LÊ QUANG THỨU**

**HUẾ - 2018**

# *Lời Cảm Ơn*

*Để hoàn thành luận án, bản thân tôi đã nhận được sự quan tâm của quý thầy cô, quý đồng nghiệp, quý lãnh đạo, bạn bè và gia đình đã tận tình giúp đỡ, ủng hộ, tạo điều kiện cho tôi thực hiện luận án này.*

*Cho phép tôi bày tỏ sự biết ơn và lòng tri ân của mình đến:*

- Ban Giám hiệu trường Đại học Y Dược Huế*
- Ban Giám đốc Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng Trị*
- Bệnh viện Trung ương Huế.*
- Phòng Đào tạo sau đại học trường Đại học Y Dược Huế*
- Phòng kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Trung ương Huế*
- Ban chủ nhiệm, cùng quý thầy cô và cán bộ viên chức Bộ môn Ngoại trường Đại học Y Dược Huế*
- Khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Quảng trị*
- Khoa Ngoại Nhi-Cấp cứu Bụng, Khoa Ngoại tiêu Hóa, Khoa Ngoại tổng Hợp, Khoa Ngoại dịch vụ và Quốc Tế, Khoa Giải phẫu Bệnh Bệnh viện Trung ương Huế.*

*Với lòng kính trọng và biết ơn sâu sắc, xin gửi đến thầy Phạm Anh Vũ, thầy Lê Quang Thứu, những người thầy mẫu mực đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ tôi trong quá trình thực hiện đề tài này.*

*Xin gửi đến quý đồng nghiệp, bạn bè, anh chị em đã ủng hộ tôi trong quá trình học tập và nghiên cứu.*

*Đặc biệt, xin gửi đến cha mẹ, anh chị em, vợ và con lời cảm ơn tận đáy lòng, là những người hậu phương vững chắc cho tôi hoàn thành nhiệm vụ.*

*Xin chân thành cảm ơn những bệnh nhân, người nhà đã hợp tác và giúp đỡ tôi, cung cấp các thông tin trong quá trình nghiên cứu.*

*Cuối cùng xin gửi đến tất cả mọi người lòng chân thành biết ơn của tôi*

*Huế, tháng 3 năm 2018*

***Trương Vĩnh Quý***

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan luận án này là công trình nghiên cứu của riêng bản thân tôi, thực hiện trong suốt thời gian từ 2011 - 2016. Các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được ai công bố trong các công trình khác.

*Huế, ngày 4 tháng 3 năm 2018*

**Tác giả luận án**

**Trương Vĩnh Quý**

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

1. TME : Cắt toàn bộ mạc treo trực tràng  
(Total Mesorectal Excision)
2. MTTT : Mạc treo trực tràng
3. CLVT : Chụp cắt lớp vi tính
5. CHT : Chụp cộng hưởng từ (MRI)
6. CEA : Kháng nguyên ung thư biểu mô phôi  
(Carcino Embryonic Antigen)
7. CA : Kháng nguyên ung thư  
(Carcino Antigen)
8. TNM : Khối u, hạch, di căn  
(Tumor, Node, Metastasis)
9. UTTT : Ung thư trực tràng
10. MTTD : Mạc treo tràng dưới
11.  $\bar{X}$  : Trung bình
12. SD : Độ lệch chuẩn
13. EUS : Siêu âm qua nội soi

## MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	3
1.1. Phôi thai học của hậu môn - trực tràng.....	3
1.2. Giải phẫu.....	3
1.2.1. Cấu tạo của trực tràng.....	3
1.2.2. nếp phúc mạc.....	4
1.2.3. Mạc bán của trực tràng và liên quan.....	4
1.2.4. Mạc treo trực tràng.....	6
1.2.5. Hệ thống mạch máu của trực tràng.....	7
1.2.6. Hệ thống bạch huyết của trực tràng.....	10
1.2.7. Hệ thống thần kinh của trực tràng.....	11
1.2.8. Hệ thống cơ vùng hậu môn-trực tràng.....	12
1.3. Chẩn đoán ung thư trực tràng.....	15
1.3.1. Triệu chứng lâm sàng.....	15
1.3.2. Triệu chứng cận lâm sàng.....	17
1.4. Đặc điểm giải phẫu bệnh.....	23
1.4.1. Chẩn đoán mô bệnh học.....	23
1.4.2. Xếp loại giai đoạn ung thư.....	25
1.5. Tiến triển tự nhiên của ung thư trực tràng.....	28
1.6. Điều trị ngoại khoa trong ung thư trực tràng.....	29
1.6.1. Các khái niệm trong phẫu thuật ung thư trực tràng.....	30
1.6.2. Phẫu thuật ung thư trực tràng.....	31
1.7. Điều trị ung thư trực tràng có biến chứng.....	38
1.8. Điều trị hỗ trợ trong ung thư trực tràng.....	39
1.9. Phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư trực tràng.....	40
1.10. Bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp: chứng cứ y học.....	42

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	45
2.1. Đối tượng nghiên cứu.....	45
2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh .....	45
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ .....	45
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	45
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu .....	45
2.2.2. Đặc điểm lâm sàng - cận lâm sàng – tổn thương.....	46
2.2.3. Phương pháp phẫu thuật cắt trực tràng nội soi có bảo tồn cơ thắt....	55
2.2.4. Kết quả phẫu thuật và các mối liên quan đến kết quả điều trị .....	63
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	74
3.1. Đặc điểm lâm sàng, đặc điểm cận lâm sàng và đặc điểm tổn thương .....	74
3.1.1 Đặc điểm lâm sàng .....	74
3.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng. ....	78
3.1.3. Đặc điểm tổn thương .....	82
3.2. Kết quả phẫu thuật nội soi có bảo tồn cơ thắt.....	85
3.2.1. Phương pháp phẫu thuật.....	85
3.2.2. Kết quả trong phẫu thuật.....	85
3.3.3. Kết quả trong thời gian hậu phẫu.....	87
3.3. Kết quả theo dõi bệnh nhân.....	89
3.3.1. Kết quả tái khám .....	89
3.3.2. Kết quả chức năng đại tiện.....	90
3.3.3. Tái phát bệnh.....	92
3.3.4. Thời gian sống thêm dự đoán.....	92
3.4. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.....	95
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	99
4.1 Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tổn thương.....	99
4.2. Kết quả phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt.....	109
4.3. Một số kết quả của phẫu thuật nội soi bảo tồn trong ung thư trực tràng.	132
KẾT LUẬN.....	136
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 3.1: Đặc điểm tuổi và giới .....	74
Bảng 3.2: Tiền sử. ....	74
Bảng 3.3: Đặc điểm di động của khối u.....	76
Bảng 3.4: Vị trí và kích thước khối u so với chu vi trực tràng.....	77
Bảng 3.5: Tính chất máu dính găng.....	77
Bảng 3.6: Xâm lấn khối u vào cơ thắt ngoài khi thăm khám trực tràng.....	77
Bảng 3.7: Hình dạng của khối u.....	78
Bảng 3.8: Hình dạng của khối u trên CLVT.....	80
Bảng 3.9: Gian đoạn u (T) trên CLVT.....	80
Bảng 3.10: Giai đoạn hạch (N) trên chụp CLVT.....	80
Bảng 3.11: Liên quan hạch trên giải phẫu bệnh và CLVT .....	81
Bảng 3.12: Công thức máu trước phẫu thuật .....	81
Bảng 3.13: Kích thước của khối u theo chiều dài nhất.....	82
Bảng 3.14: Hình dạng của khối u.....	82
Bảng 3.15: Loại tế bào ung thư. ....	82
Bảng 3.16: Giai đoạn T .....	83
Bảng 3.17: Giai đoạn N.....	83
Bảng 3.18: Phân bố giai đoạn N theo giai đoạn T .....	83
Bảng 3.19: Đặc điểm diện cắt dưới khối u.....	84
Bảng 3.20: Giai đoạn bệnh theo TNM.....	84
Bảng 3.21: Phương pháp phẫu thuật .....	85
Bảng 3.22: Khoảng cách cắt dưới khối u.....	85
Bảng 3.23: Khoảng cách cắt dưới u của từng loại phẫu thuật .....	86
Bảng 3.24: Khoảng cách cắt dưới khối u theo nhóm vị trí khối u.....	86
Bảng 3.25: Nhóm khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn.....	86
Bảng 3.26: Vị trí miệng nối so với nhóm vị trí khối u.....	87



Bảng 3.27: Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn từng loại phẫu thuật....	87
Bảng 3.28: Thời gian dùng thuốc giảm đau đường tĩnh mạch sau mổ .....	88
Bảng 3.29: Tần suất đại tiện.....	88
Bảng 3.30: Biến chứng trong thời gian hậu phẫu .....	88
Bảng 3.31: Thời gian tái khám sau phẫu thuật .....	89
Bảng 3.32: Tỷ lệ bệnh nhân sống vào các thời điểm tái khám .....	89
Bảng 3.33: Tần suất đại tiện trong 24 giờ theo tháng tái khám.....	90
Bảng 3.34: Tần suất đại tiện theo nhóm phẫu thuật sau 3 tháng. ....	90
Bảng 3.35: Tần suất đại tiện theo nhóm phẫu thuật sau 12 tháng .....	91
Bảng 3.36: Thời gian tái phát bệnh.....	92
Bảng 3.37: Thời gian sống dự đoán theo giai đoạn TNM .....	93
Bảng 3.38: Liên quan biến chứng với phương pháp phẫu thuật.....	95
Bảng 3.39: Liên quan đưa hồi tràng ra da với dò miệng nối .....	95
Bảng 3.40: Liên quan tái phát bệnh với nhóm nồng độ CEA.....	95
Bảng 3.41: Liên quan tái phát với độ biệt hóa khối u.....	96
Bảng 3.42: Liên quan tái phát tại chỗ và hạch vùng.....	96
Bảng 3.43: Liên quan kích thước khối u với tái phát.....	96
Bảng 3.44: Liên quan phương pháp phẫu thuật với tái phát.....	97
Bảng 3.45: Liên quan nhóm khoảng cách cắt dưới u với tái tại chỗ .....	97
Bảng 3.46: Liên quan thời gian phẫu thuật trong từng phương pháp.....	97
Bảng 3.47: Liên quan kích thước u với từng loại phẫu thuật .....	98
Bảng 3.48: Liên quan vị trí khối u với phương pháp phẫu thuật.....	96
Bảng 4.1: Thời gian phẫu thuật phẫu thuật nội soi và mổ mở.....	110
Bảng 4.2: So sánh tỷ lệ biến chứng.....	119
Bảng 4.3: So sánh kết quả sớm của các tác giả.....	135

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Lý do nhập viện.....	75
Biểu đồ 3.2: Thời gian mắc bệnh.....	75
Biểu đồ 3.3: Triệu chứng lâm sàng.....	76
Biểu đồ 3.4: Khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn.....	78
Biểu đồ 3.5: Vị trí khối u trên nội soi.....	79
Biểu đồ 3.6: Chu vi tương đối của u trên nội soi.....	79
Biểu đồ 3.7: Nồng độ CEA trong máu.....	81
Biểu đồ 3.8: Mô bệnh học của khối u.....	84
Biểu đồ 3.9: Thang điểm Kirwan theo tháng.....	91
Biểu đồ 3.10: Tỷ lệ tái phát tại chỗ và di căn.....	92
Biểu đồ 3.11: Thời gian sống tích lũy của cả nhóm.....	93
Biểu đồ 3.12: Thời gian sống tích lũy theo giai đoạn TNM.....	94
Biểu đồ 3.13: Sống tích lũy không bệnh không bệnh.....	94

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Phôi thai học bình thường của sự phát triển ruột sau .....	3
Hình 1.2: Nếp phúc mạc của trực tràng .....	4
Hình 1.3: Mạc bám của trực tràng .....	5
Hình 1.4: Mạc treo trực tràng.....	6
Hình 1.5: Chụp mạch của động mạch trực tràng trên.....	7
Hình 1.6: Mô hình mạch máu trước xương cùng.....	10
Hình 1.7: Dẫn lưu bạch huyết của trực tràng.....	9
Hình 1.8: Hệ thống thần kinh của trực tràng.....	11
Hình 1.9: Ống hậu môn.....	13
Hình 1.10: Ống hậu môn và hệ thống cơ thắt .....	14
Hình 1.11: 5 lớp của trực tràng trên EUS .....	18
Hình 1.12: U giai đoạn uT2 trên EUS.....	19
Hình 1.13: Giai đoạn T3 trên chụp cắt lớp.....	20
Hình 1.14: Giai đoạn T3 u phá vỡ cấu trúc lớp cơ trên MRI.....	22
Hình 1.15: Mô hình cắt cụt trực tràng.....	33
Hình 1.16: Mô hình chọn phương pháp bảo tồn cơ thắt theo vị trí u .....	34
Hình 1.17: Giới hạn đường cắt trong cắt gian cơ thắt.....	36
Hình 1.18: Thì kéo tụt đại trực tràng qua hậu môn.....	37
Hình 2.1: Giai đoạn T3 trên chụp cắt lớp vi tính .....	50
Hình 2.2: Hạch trong mạc treo trực tràng .....	51
Hình 2.3: Tư thế bệnh nhân và vị trí trocar.....	56
Hình 2.4: Kẹp cắt động mạch mạc treo tràng dưới sát gốc.....	57
Hình 2.5: Phẫu tích đại tràng xích-ma từ ngoài vào .....	58
Hình 2.6: Thực hiện kỹ thuật TME.....	59
Hình 2.7: Cắt dây chằng bên và bảo tồn thần kinh .....	59

Hình 2.8: Đường cắt ở ống hậu môn.....	61
Hình 2.9: Mô hình cắt gian cơ thắt .....	62
Hình 2.10: Thì hậu môn .....	62
Hình 2.11: Khoảng cách cắt dưới u 1 cm.....	63

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật ung thư trực tràng thấp, cách rìa hậu môn  $\leq 6$  cm có bảo tồn cơ thắt còn gặp nhiều khó khăn nhằm đảm bảo được chức năng đại tiện tự nhiên, cũng như đảm bảo an toàn về mặt ung thư. Theo kinh điển, để hạn chế tối đa tỷ lệ tái phát tại chỗ, cùng với quan điểm phẫu thuật một khối (en-bloc) trong ung thư thì hầu hết khối u cách rìa hậu môn dưới 6cm phải cắt toàn bộ trực tràng và khối cơ thắt hậu môn[16],[58],[38].

Trước đây, phẫu thuật bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng dựa vào khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn[16],[107],[102]. Cho nên, với bờ cắt an toàn dưới u ít nhất 5 cm, thì tất cả các khối u nằm ở trực tràng thấp đều phải cắt bỏ khối cơ thắt hậu môn. Do đó, phẫu thuật cắt cụt trực tràng được Miles giới thiệu vào đầu thế kỷ XX là phẫu thuật được chọn lựa trong điều trị ung thư trực tràng thấp[19],[9],[56],[99],[110]. Phẫu thuật này có nhiều ưu thế trong kiểm soát tái phát tại chỗ, tuy nhiên tỷ lệ này vẫn còn từ 20 đến 30% và bệnh nhân phải mang hậu môn nhân tạo suốt cuộc đời. Trong 30 năm trở lại đây, nhiều tiến bộ trong y học đã làm thay đổi quan điểm trong điều trị cũng như khả năng bảo tồn chức năng đại tiện đối với bệnh nhân ung thư trực tràng thấp.

Kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng được Heald giới thiệu năm 1982, kỹ thuật này đã đem lại cuộc cách mạng trong kiểm soát tỷ lệ tái phát tại chỗ từ 30% xuống còn dưới 10%[39],[40],[99],[68].

Quan điểm khoảng cách bờ cắt an toàn dưới khối u trong ung thư trực tràng từ 5 cm xuống còn 2 cm. Nhiều tác giả cho rằng bờ cắt an toàn ở dưới u giai đoạn T1, T2 là 1cm và giai đoạn T3, T4 là 2cm[133],[83],[118],[122]. Bên cạnh đó, cũng có nhiều nghiên cứu gần đây cho rằng độ dài 1 cm cho tất cả giai đoạn T [107],[35],[52],[85],[22],[72].

Quan điểm phẫu thuật hiện đại trong những năm gần đây, cùng với sự hiểu biết về cơ chế kiểm soát bài tiết phân được duy trì bởi hệ thống cơ thắt hậu môn, nên thúc đẩy các phẫu thuật viên cố gắng bảo tồn tối đa cấu trúc giải phẫu và chức năng của khối cơ thắt. Có nhiều phương pháp phẫu thuật được nghiên cứu để bảo tồn cơ thắt hậu môn trong phẫu thuật ung thư trực tràng thấp: Cắt trước thấp, cắt trước cực thấp, Pull-through, đặc biệt là kỹ thuật cắt gian cơ thắt được Schiessel giới thiệu để áp dụng cho các khối u nằm cực thấp[30],[58]. Kết quả ngắn hạn và dài hạn của các phương pháp phẫu thuật này cho thấy đảm bảo tính an toàn về mặt ung thư học và chức năng đại tiện sau phẫu thuật vẫn đảm bảo[40],[48],[87].

Song song với sự phát triển các kỹ thuật bảo tồn cơ thắt hậu môn trong điều trị ung thư trực tràng thấp, phẫu thuật nội soi cắt trực tràng có áp dụng cắt toàn bộ mạc treo trực tràng giảm nhẹ sự nặng nề trong giai đoạn hậu phẫu và cải thiện chất lượng cuộc sống[57]. Hiện nay, phương pháp này được chọn lựa cho phẫu thuật cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt trong điều trị ung thư trực tràng [3],[16],[27],[49],[21],[92].

Phẫu thuật bảo tồn cơ thắt điều trị ung thư trực tràng thấp ngày càng cần thiết, nhằm đem lại cho người bệnh một cuộc sống có chất lượng, kéo dài thời gian sống không bệnh. Với những yêu cầu đó, chúng tôi thực hiện đề tài: **“Đánh giá kết quả điều trị triệt căn ung thư trực tràng thấp bằng phẫu thuật nội soi có bảo tồn cơ thắt”**, với các mục tiêu:

1. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thương tổn của ung thư trực tràng thấp được điều trị triệt căn bằng phẫu thuật nội soi có bảo tồn cơ thắt.

2. Đánh giá kết quả điều trị triệt căn ung thư trực tràng thấp bằng phẫu thuật nội soi có bảo tồn cơ thắt và xác định yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

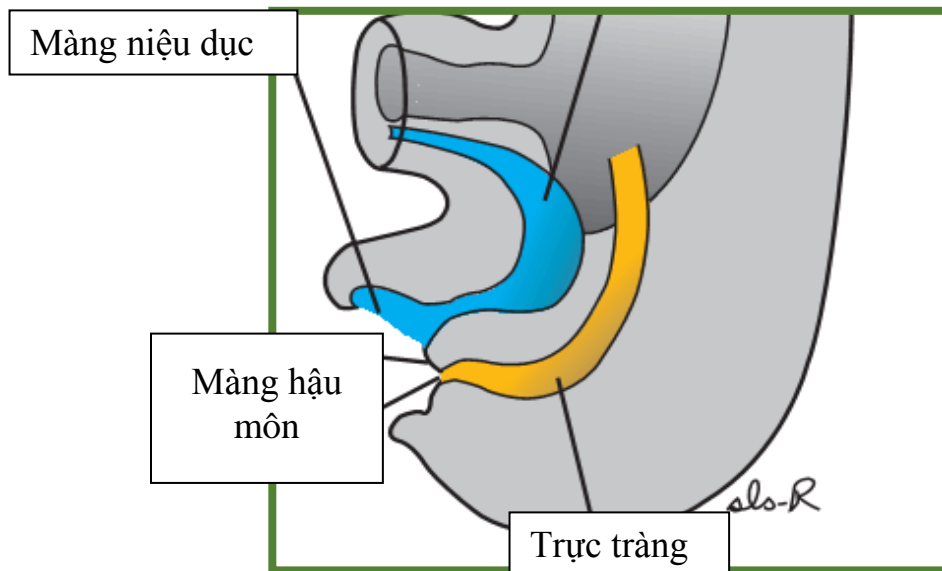
## CHƯƠNG 1

### TỔNG QUAN TÀI LIỆU

#### 1.1. Phôi thai học của hậu môn - trực tràng [106],[103]

Vào tuần lễ thứ 3 của thời kỳ phôi thai; ống ruột nguyên thủy được hình thành từ lớp nội bì của túi noãn hoàn. Ống ruột nguyên thủy chia làm 3 phần: ruột trước, ruột giữa và ruột sau; trực tràng và phần ống hậu môn nằm trên đường lược được hình thành từ phần ruột sau.

Đường lược là ranh giới giữa lớp nội bì và lớp ngoại bì, là nơi kết thúc của ruột sau. Phần cuối của ruột sau nằm sát mặt sau của ổ nhớp, còn phần cuối của túi niệu áp sát phần trước.



**Hình 1.1: Phôi thai học bình thường của sự phát triển ruột sau[103]**

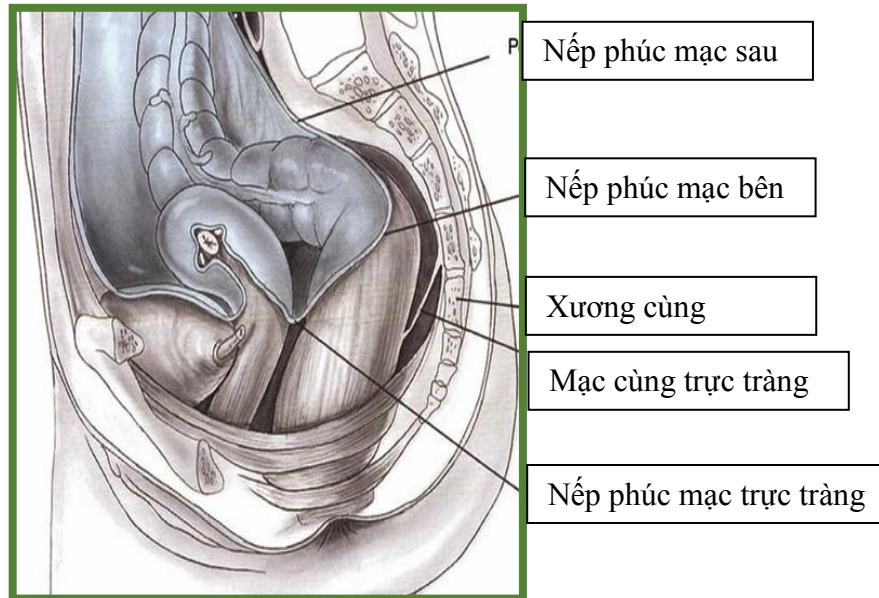
#### 1.2. Giải phẫu trực tràng-hậu môn

##### 1.2.1. Cấu tạo của trực tràng

Trực tràng có chiều dài 12 đến 15 cm. Tuy nhiên, phân giới hạn trên và dưới đang còn nhiều tranh cãi. Giới hạn trên là điểm nối giữa trực tràng và đại

tràng xích-ma, được cho là ngang mức xương cùng. Giới hạn dưới là đường lược[113].

### 1.2.2. Nếp phúc mạc



**Hình 1.2: Nếp phúc mạc của trực tràng [51]**

Một phần ba trên trực tràng được bao phủ bởi trên cả hai bình diện trước và hai mặt bên, phần trực tràng giữa chỉ có mặt trước được phủ bởi phúc mạc. Trong khi đó, nếp phúc mạc dừng lại ngang mức cách rìa hậu môn 12 đến 15 cm. Một phần ba trực tràng dưới nằm hoàn toàn ngoài phúc mạc, nếp phúc mạc ở phía trước được xác định cách rìa hậu môn; 7-9 cm ở nam và 5-7,5 cm ở nữ[41].

Hiểu rõ về giải phẫu nếp gấp của phúc mạc sẽ tối ưu hóa việc sử dụng các kỹ thuật này trong điều trị ung thư trực tràng[9],[61].

### 1.2.3. Mạc bám của trực tràng và liên quan

Mạc bám của trực tràng bao gồm:

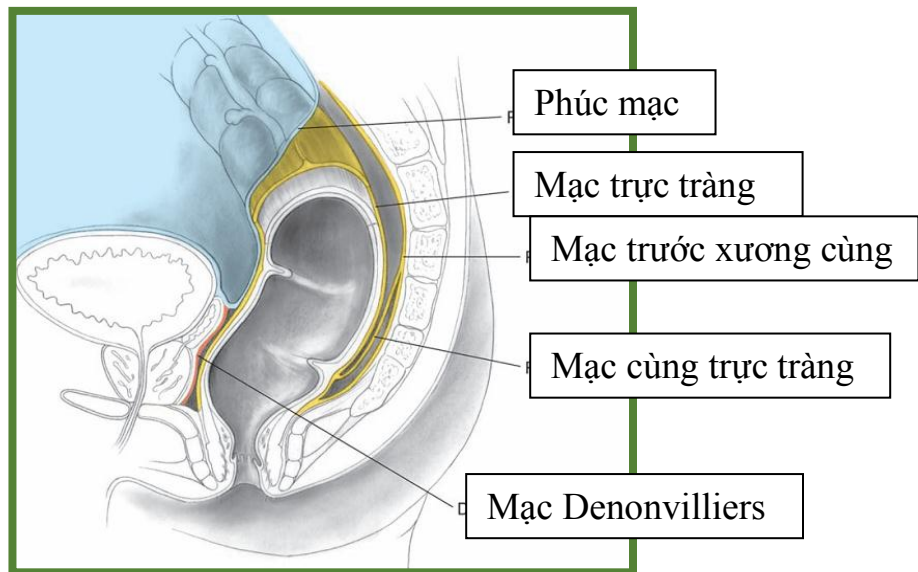
- Hai mặt bên tạo nên hai cột trụ gọi là dây chằng bên.
- Mặt sau có mạc trước xương cùng và mạc Waldeyer.



- Mặt trước có mạc Denonvilliers.

+ Dây chằng bên (cột trụ bên) của trực tràng là phân hội tụ ở phần xa của mạc trực tràng. Theo các nhà ngoại khoa ghi nhận: đây xem như là một dây chằng[115],[51]. Cấu trúc này chứa thần kinh và mô liên kết cần thiết; động mạch trực tràng giữa không đi qua dây chằng bên này mà chỉ cho những nhánh nhỏ xuyên qua chúng để vào trực tràng (một bên hoặc hai bên trong 25% trường hợp)[115]. Do đó, cắt bỏ dây chằng bên này trong quá trình di động trực tràng theo lý thuyết thì có thể có nguy cơ chảy máu 25%[63],[62].

+ Mạc trước xương cùng bao gồm hai thành phần là mạc nội tạng và phần đỉnh của các mạc nội tạng bao phủ xương cùng tạo nên một mạc. Nó là phần cứng chắc của mạc chậu, phần này bao phủ mặt lõm của xương cùng, xương cụt, thần kinh, động mạch cùng giữa và tĩnh mạch trước xương cùng[106].



**Hình 1.3: Mạc bám của trực tràng [51]**

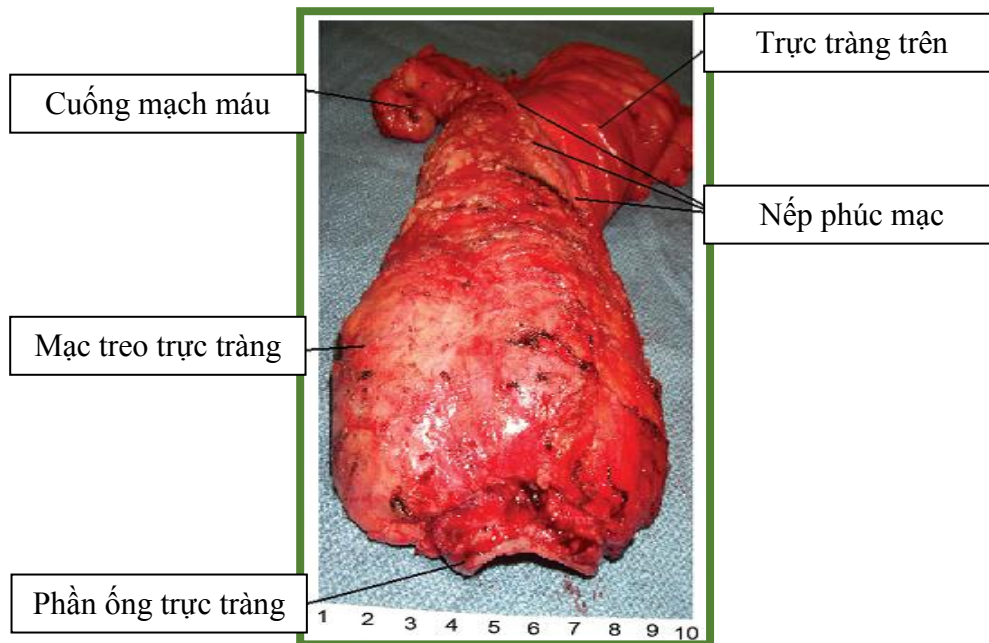
Mạc Waldeyer (mạc cùng trực tràng) là một mạc cứng chắc do sự quặt ra phía trước của mạc trước xương cùng ngang mức xương cùng thứ 4. Mạc này chỉ nằm ngang chỗ thắt của hậu môn trực tràng[106].

+ Mạc Denonvilliers ở phía trước; phần trực tràng ngoài phúc mạc được tách biệt với tiền liệt tuyến và túi tinh hay âm đạo bởi một mạc bao phủ. Mạc này có vai trò quan trọng đối với các phẫu thuật viên và có nhiều mối liên hệ trong giải phẫu lâm sàng vùng chậu; nhằm cải thiện không chỉ về mặt ung thư học mà còn về mặt chức năng sau cắt trực tràng [62].

#### 1.2.4. Mạc treo trực tràng (MTTT)

Trực tràng được bao phủ bởi một lớp mô mỡ chứa mạch máu, mạch bạch huyết và thần kinh. Lớp mô này dày khoảng 2-3 cm và được xem là MTTT. Lớp mạc treo trực tràng là một bao kín, bao quanh thành của trực tràng[68],[51],[56]. Theo các nhà ngoại khoa thì MTTT được xác định là lớp mỡ quanh mặt sau và mặt bên; tương đương với phần trực tràng nằm sau phúc mạc[68].

Giới hạn của MTTT là giữa cơ thành trực tràng và lá tạng của cân đáy chậu, bao phủ  $\frac{3}{4}$  chu vi trực tràng sau bên, nằm dưới phúc mạc, mặt trước dưới nếp phúc mạc là tổ chức xơ mỡ[5].



**Hình 1.4: Mạc treo trực tràng[70]**

MTTT là một hàng rào quan trọng trong việc chống lại sự lan tràn của các tế bào ung thư. Cho nên đã hình thành một mặt cắt trong ung thư trực tràng. Mặt cắt này được tác giả Heald người Anh đề xướng vào năm 1982, còn gọi là kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng (TME:Total Mesorectal Excision).

### 1.2.5. Hệ thống mạch máu của trực tràng

#### 1.2.5.1 Hệ thống động mạch

Trực tràng được cung cấp máu bởi bốn nhánh động mạch:

- Động mạch trực tràng trên là nhánh tận của động mạch mạc treo tràng dưới. Động mạch này bao gồm: Nhánh trái, nhánh phải và các nhánh tận; nhánh phải cung cấp máu cho mặt sau và mặt bên, nhánh trái cung cấp máu cho mặt trước, nhánh này không phân chia mà tiếp tục chạy xuống dưới phía mặt bên trái[106]. Các nhánh tận tiếp tục chạy xuống dưới và bao quanh phần thấp của trực tràng ngang mức cơ nâng hậu môn[51]. Động mạch này cung cấp máu cho hầu hết trực tràng và phần niêm mạc của ống hậu môn[63],[62].



**Hình 1.5: Chụp mạch của động mạch trực tràng trên[106]**

- Động mạch trực tràng giữa thì nguồn gốc của nó hiện nay vẫn còn nhiều bàn cãi. Theo nhiều tài liệu ghi nhận nguồn gốc xuất phát của động mạch này từ động mạch chậu trong (chỉ tồn tại 50 %) và có ở một bên là 22%[106],[5].

- Động mạch trực tràng dưới xuất phát từ động mạch sinh dục trong, đi ngang qua lỗ bịt và hố ngồi trực tràng. Động mạch này cấp máu cho cơ thắt trong, cơ thắt ngoài, cơ nâng hậu môn và lớp dưới niêm mạc của ống hậu môn[51],[62].

- Động mạch cùng giữa xuất phát từ vị trí chia đôi của động mạch chậu gốc, đi thẳng xuống trước xương cùng, sau cân trước xương cùng rồi kết thúc trước xương cụt. Động mạch này cho các nhánh vào mặt sau trực tràng và ống hậu môn.

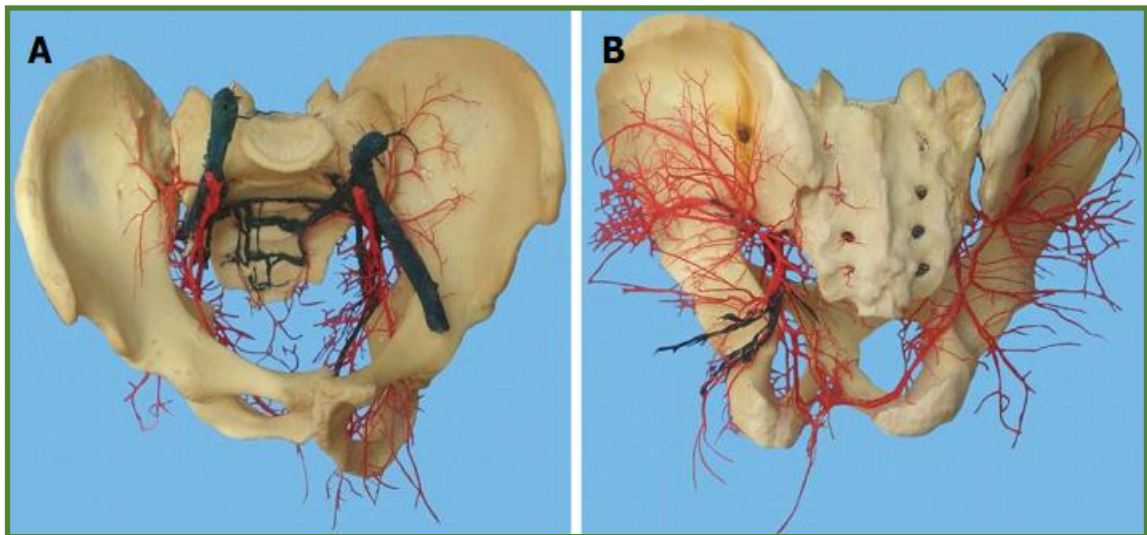
#### **1.2.5.2. Hệ thống tĩnh mạch**

Máu từ trực tràng cùng với máu của đại tràng trái hồi lưu về tĩnh mạch mạc treo tràng dưới, đi đến gan thông qua hệ thống tĩnh mạch cửa. Mặt khác, dẫn lưu tĩnh mạch cũng đi qua tĩnh mạch trực tràng giữa và dưới để hồi lưu về tĩnh mạch chậu trong, sau đó đổ về tĩnh mạch chủ bụng[41],[63],[51].

Liên quan với trực tràng có một đám rối tĩnh mạch rất quan trọng; đám rối tĩnh mạch trước xương cùng. Các tĩnh mạch này thông thương với các tĩnh mạch trong đốt sống thông qua tĩnh mạch nền đốt sống. Hệ thống này có thể đạt được áp lực 17 - 23mmHg trong tư thế nằm sấp, áp lực này cao hơn 2 - 3 lần so với áp lực tĩnh mạch chi dưới. Ngoài ra, tĩnh mạch nền đốt sống bám một cách chắc chắn bởi các dạng móc neo vào màng xương cùng ngang mức các lỗ nhỏ của xương cùng S3, S4. Do đó, chảy máu trước xương cùng có thể gây chết người do áp lực tĩnh mạch cao, khó khăn trong việc cầm máu, nguyên nhân do sự co rút các tĩnh mạch này vào trong lỗ của xương cùng [63].

Tổn thương mạc trước xương cùng trong quá trình phẫu thuật gây ra chảy máu nặng nề do rách đám rối tĩnh mạch trước xương cùng. Đây là tai biến mang tính chất cấp cứu trong phẫu thuật, chiếm tỷ lệ khoảng 4.6 đến 7% trong phẫu thuật ung thư trực tràng [76],[63]

Đặc tính của biến chứng chảy máu trước xương cùng: chảy máu có thể xảy ra một cách đột ngột khi phẫu tích làm di động trực tràng, chảy máu mức độ nặng có thể gây ra shock. Tràn ngập máu vùng chậu cho nên không thể thấy vị trí chảy máu. Việc thắt động mạch chậu trong hoàn toàn không có tác dụng. Chảy máu không thể tự cầm. Hầu hết các bệnh nhân chảy máu đều phải truyền máu.

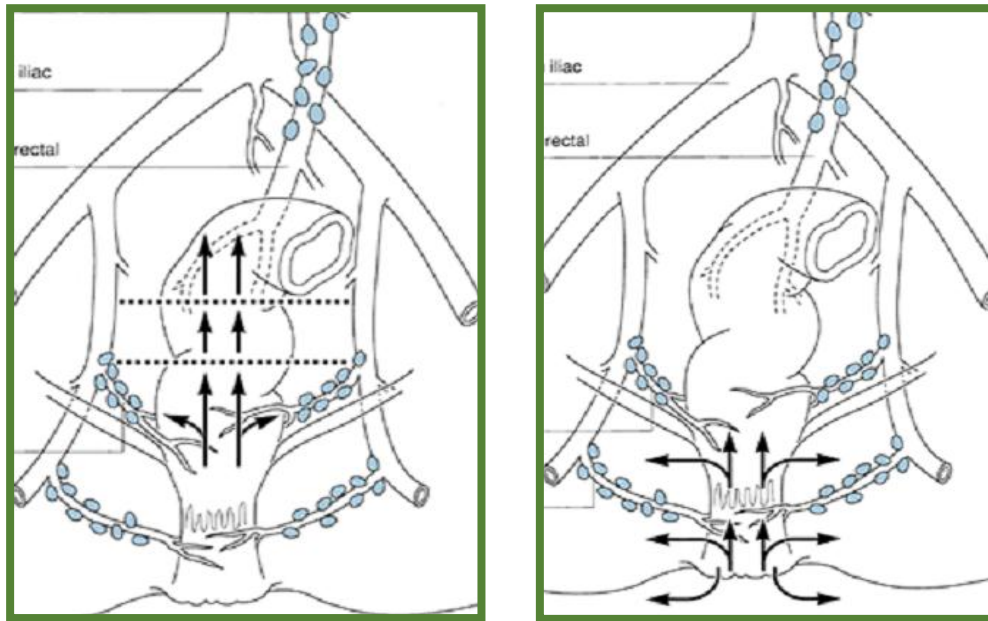


**Hình 1.6: Mô hình mạch máu trước xương cùng[76]**

Một nguyên tắc trong xử lý biến chứng chảy máu trước xương cùng là ép áp lực lên vị trí chảy máu. Tuy nhiên, theo báo cáo kinh nghiệm về xử lý biến chứng chảy máu trước xương cùng của tác giả Zheng Lou thì có hai kỹ thuật đơn giản: ngay khi chảy máu tại mạc trước xương cùng xảy ra, phẫu thuật viên dùng ngón tay hoặc gạc ấn liên tục vào vị trí chảy máu. Tiếp theo nếu xác định là chảy máu trước xương cùng thì khâu xung quanh vị trí chảy máu bằng chỉ 3.0[76].

### 1.2.6. Hệ thống bạch huyết của trực tràng - ống hậu môn

Dẫn lưu bạch huyết của trực tràng có nhiều sự khác biệt giữa mạc treo trực tràng và thành trực tràng. Đường lược là ranh giới cho hai hệ thống dẫn lưu hạch bạch huyết khác nhau. Ở phía trên dẫn lưu về phía động mạch mạc treo tràng dưới và hạch chậu trong, ở phía dưới dẫn lưu dọc theo mạch máu trực tràng dưới rồi đến hạch bẹn[63],[38]



**Hình 1.7: Dẫn lưu bạch huyết của trực tràng[63]**

Dẫn lưu bạch huyết ở thành trực tràng: hạch lympho từ 2/3 trên của trực tràng dẫn lưu lên trên theo một đường riêng biệt cùng với đường đi của tĩnh mạch trực tràng trên đến hạch mạc treo tràng dưới, rồi đến hạch cận động mạch chủ. Hạch lympho 1/3 dưới không chỉ dẫn lưu về phía trên cùng với hạch lympho của 2/3 trên trực tràng, mà còn dẫn lưu dọc theo tĩnh mạch trực tràng giữa để đổ vào hạch vùng chậu trong[63],[62].

Dẫn lưu bạch huyết của mạc treo trực tràng là đường bạch huyết chính của trực tràng đi dọc theo mạch máu trong MTTT. Các hạch cạnh trực tràng dẫn lưu

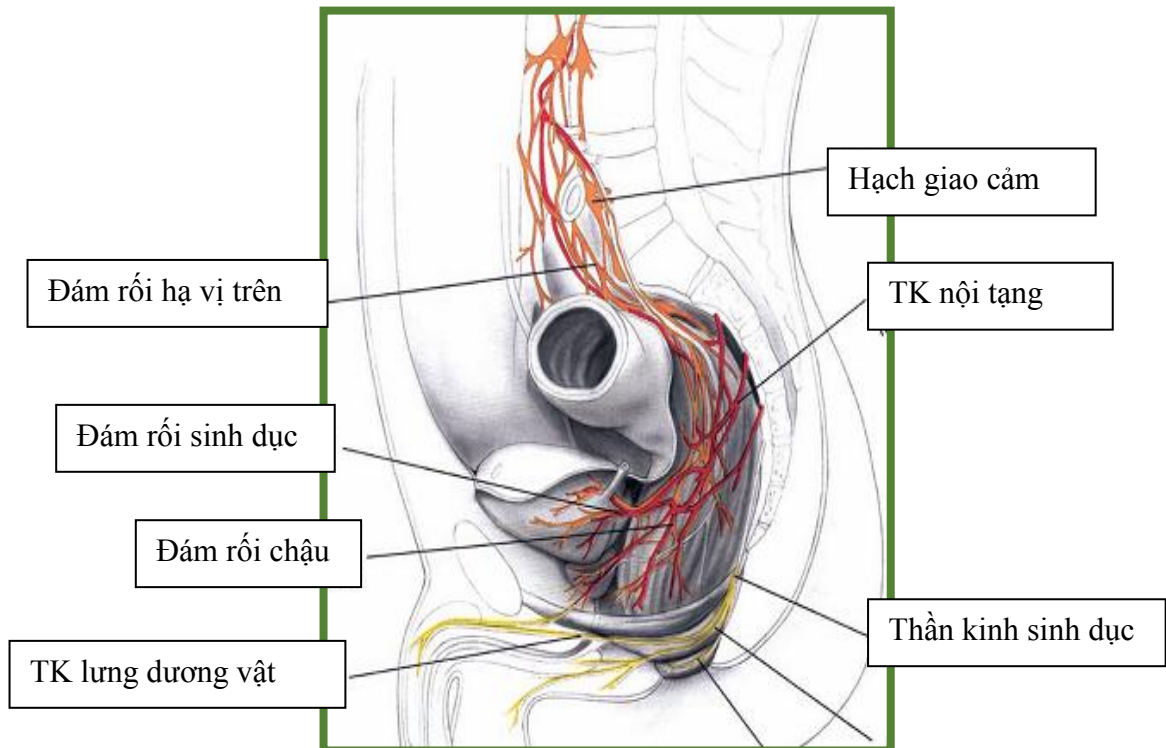


bạch huyết về hạch trung gian ở vị trí chia đôi của động mạch trực tràng trên, sau đó về phía động mạch mạc treo tràng dưới rồi về hạch cạnh động mạch chủ[5].

Chụp hạch bạch huyết sau tiêm chất keo có cản quang thì không tìm thấy mối liên hệ giữa các bạch huyết này với hệ thống hạch bạch huyết dọc động mạch chậu trong[51],[63].

### 1.2.7. Hệ thống thần kinh của trực tràng

Các sợi thần kinh giao cảm xuất phát từ L1, L2, L3 thông qua các chuỗi hạch giao cảm. Tại các chuỗi hạch này, các sợi giao cảm rời hạch cạnh cột sống để đến nối với đám rối cận động mạch chủ. Từ đây, các sợi giao cảm trải dài bao quanh động mạch mạc treo tràng dưới như một đám rối mạc treo để đi đến phần trên của trực tràng.



**Hình 1.8: Hệ thống thần kinh của trực tràng[51]**

Thần kinh trước xương cùng (đám rối hạ vị trên) xuất phát từ đám rối động mạch chủ và các sợi thần kinh nội tạng thắt lưng hai bên. Những đám rối này phân chia thành hai nhóm sợi thần kinh hạ vị. Các sợi thần kinh hạ vị được xác định tại ụ nhô của xương cùng, khoảng 1 cm tính từ đường giữa và trung bình 2 cm cách mỗi niệu quản[63].

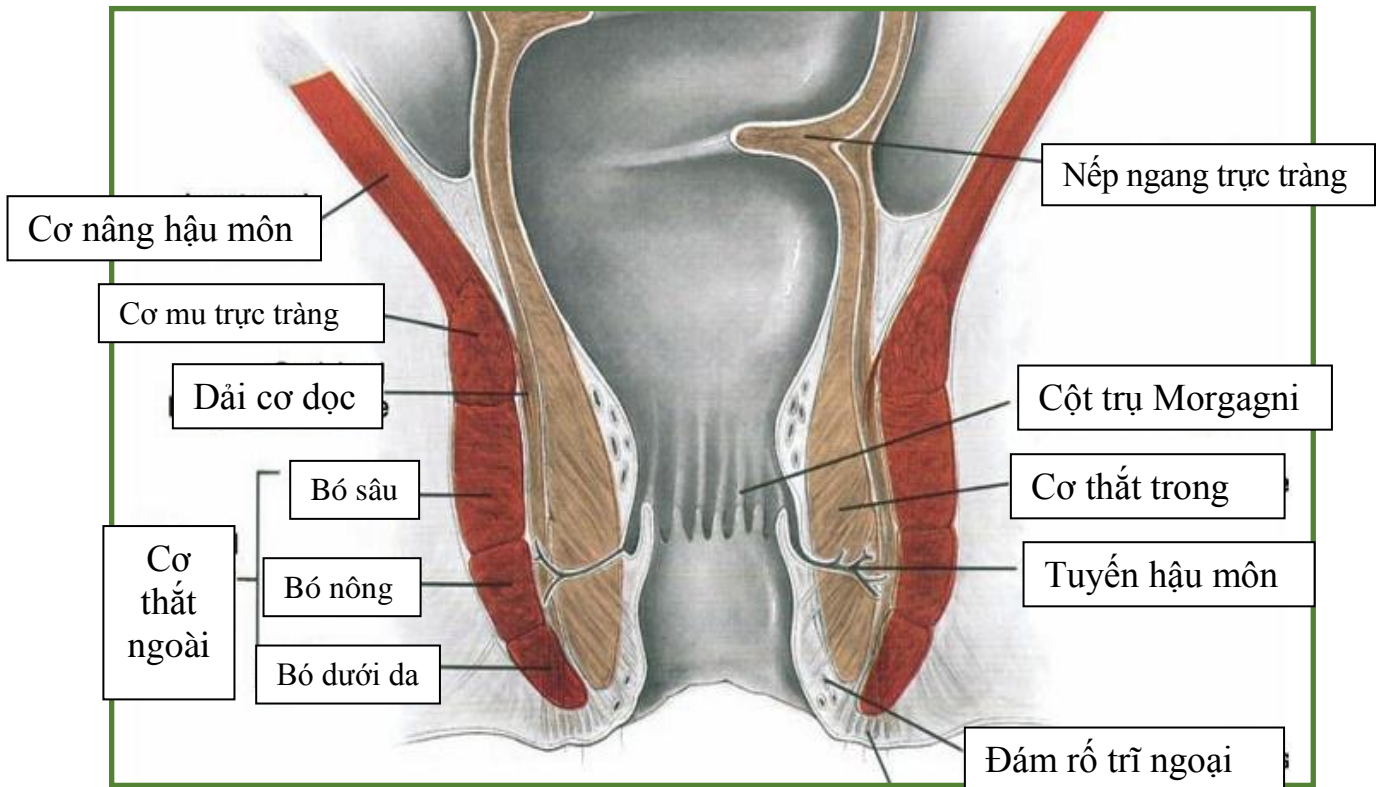
Thần kinh hạ vị mỗi bên tiếp tục theo đường đi của niệu quản và động mạch chậu trong; dọc theo thành chậu, đi phía sau trên mạc treo trực tràng, chạy ngoài lá tạng của cân đáy chậu rồi kết nối với các sợi thần kinh phó giao cảm của xương cùng để hình thành nên đám rối chậu[51].

Hệ thần kinh phó giao cảm được nhận từ S2 đến S4. Chúng chạy qua mặt bên để thẳng lên trên, nối với các sợi giao cảm của thần kinh chậu hạ vị ở đám rối chậu[114]. Từ đám rối chậu này, kết hợp với sợi sau hạch của hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm; để chi phối cho trực tràng trên và đại tràng trái đồng thời chạy qua đám rối mạc treo tràng dưới và đi trực tiếp đến trực tràng dưới và ở phần trên ống hậu môn[63],[51].

### **1.2.8. Hệ thống cơ vùng hậu môn-trực tràng**

Ống hậu môn là phần cuối của hệ tiêu hóa. Ống hậu môn bắt đầu tại điểm nối hậu môn-trực tràng (ngang mức đoạn trực tràng đi xuyên qua cơ nâng hậu môn). Ống hậu môn có chiều dài khoảng 2-4 cm, điểm cuối là rìa hậu môn. Theo các nhà giải phẫu định nghĩa thì ống hậu môn là phần trải dài từ đường lược đến rìa hậu môn[62],[51]. Các cơ vùng hậu môn được xem có hai ống bao bọc lấy nhau. Ống phía trong là dạng cơ trơn, được chi phối bởi hệ thống thần kinh tự động. Trong khi đó, ống phía ngoài có hình cái phễu là cơ vân, được chi phối bởi hệ thống thần kinh tự chủ. Hệ thống cơ thắt bao gồm: hệ thống cơ thắt trong, hệ thống cơ thắt ngoài và hệ thống cơ nâng hậu môn[110],[51].





**Hình 1.9: Ống hậu môn[51]**

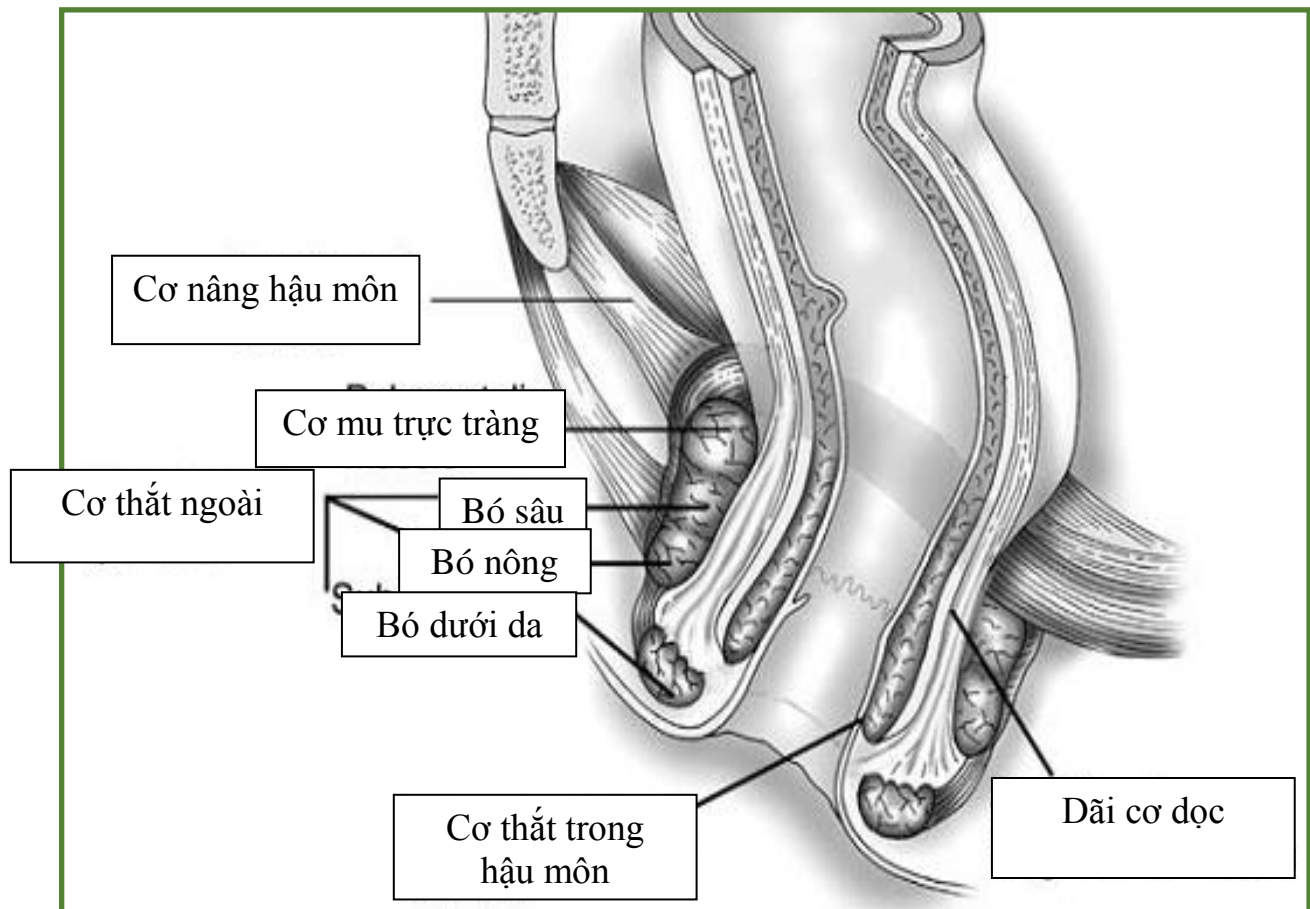
### 1.2.8.1. Hệ thống cơ thắt

Dựa vào các nghiên cứu về sinh học thì các nhóm cơ vùng hậu môn đều xuất phát từ ổ nhớp: hệ thống cơ thắt và hệ thống cơ ép bên. Nhóm cơ thắt hiện diện trong tất cả nhóm động vật[62].

**Cơ thắt trong:** cơ này có chiều dài 2,5-4 cm, là nơi hội tụ của lớp cơ vòng trong ở phần xa của trực tràng. Bờ dưới dày lên có thể sờ thấy khi thăm khám trực tràng, vị trí này dưới đường lược khoảng 1,2 cm[62],[51].

Là một cơ trơn luôn ở trong tình trạng co liên tục, đây là hàng rào tự nhiên chống lại sự són phân vô ý thức. Cơ thắt trong được chi phối bởi hai hệ thần kinh giao cảm và phó giao cảm, các sợi thần kinh này đi theo đường của thần kinh trực tràng[62].

**Cơ thắt ngoài:** cơ này có hình trụ elip bao xung quanh ống hậu môn chia thành 3 phần: phần dưới da, phần nông và phần sâu. Phần thấp nhất của cơ thắt ngoài (dưới da) mỏng nằm bên dưới cơ thắt trong. Phần nông bám vào xương cụt, ở phía sau các sợi cơ trải rộng kết hợp với những mô liên kết tạo nên dây chằng hậu môn-cụt. Phần sâu nhất của cơ thắt ngoài phía sau không có vị trí bám, nhưng phía sâu nhất trở nên liên tục với khối cơ mu trực tràng[51].



**Hình 1.10: Ống hậu môn và hệ thống cơ thắt (thiết đồ cắt dọc)[62]**

Có sự khác biệt cấu trúc của cơ này theo giới. Ở nam giới phía trước trên cơ này được bao bọc bởi dải cơ dọc, còn phần thấp bên dưới các dải cơ dọc đi xuyên qua. Trong khi đó, ở nữ giới thì các sợi cơ này phân chia vào hai cơ là cơ thắt trong và dải cơ dọc[62].

Cơ thắt ngoài được chi phối mỗi bên bởi nhánh dưới của thần kinh sinh dục ngoài và một phần của nhánh đáy chậu S4. Mặc dù có sự khác biệt trong chi phối thần kinh giữa cơ mu trực tràng và cơ thắt ngoài nhưng các cơ này không thể phân chia ra hoạt động khác nhau. Sau khi tổn thương mỗi bên của thần kinh sinh dục ngoài thì chức năng của cơ thắt ngoài có thể còn bảo tồn do có các nhánh nối thần kinh qua mỗi bên ngay bên trong tủy sống[62]. Sự phân bố thần kinh một cách độc lập là khi tổn thương một bên của thần kinh sinh dục ngoài thì không có sự kích thích thần kinh của bên đó[114]

#### **1.2.8.2. Hệ thống cơ nâng hậu môn**

Hệ thống cơ nâng (cơ nâng hậu môn) là thành phần chính của sàn chậu và được biết như là hoành chậu. Cơ nâng hậu môn là phức hợp hệ thống cơ bao gồm: cơ chậu cụt, mu cụt và cơ mu trực tràng, trong một số trường hợp còn có cơ cụt.

Hoành chậu tạo nên mặt sàn của vùng chậu, cấu trúc này nhằm nâng đỡ các cơ quan trong vùng chậu. Các cấu trúc đi qua hoành chậu bao gồm lỗ cho niệu đạo, hậu môn và âm đạo.

Chức năng của hoành chậu là nâng đỡ các tạng ở trong ổ bụng, làm tăng áp lực ổ bụng trong các hoạt động kiểm soát tiêu tiện và đại tiện.

### **1.3. Chẩn đoán ung thư trực tràng**

Ung thư trực tràng là mối quan tâm lớn về vấn đề sức khỏe trên toàn thế giới. Ung thư đại trực tràng nói chung thường gặp nhất ở các nước có ngành công nghiệp phát triển[8],[11],[29].

### 1.3.1. Triệu chứng lâm sàng

**1.3.1.1. Triệu chứng toàn thân:** mệt mỏi chán ăn, sút cân. Nếu người bệnh ở vào giai đoạn cuối thường gầy sút nhiều, thiếu máu, sốt và có hạch thượng đòn [11].

### 1.3.1.2. Triệu chứng cơ năng

+ Đại tiện máu là triệu chứng hay gặp nhất của UTTT. Bệnh nhân có thể đi ngoài ra máu tươi hoặc máu bầm, từng đợt hoặc có thể kéo dài. Một số bệnh nhân đến khám với triệu chứng đại tiện máu tươi, đau hạ vị đôi khi chẩn đoán nhầm với bệnh trĩ[133],[26],[94].

+ Thay đổi thói quen đi đại tiện, đây là triệu chứng sớm nhất báo hiệu có bất thường ở vùng trực tràng nhưng thường bị bỏ qua. Thay đổi giờ giấc, số lần đại tiện, có khi bệnh nhân bị táo bón, tiêu chảy hay vừa táo bón vừa tiêu chảy.

+ Thay đổi hình dạng phân: phân có thể dẹt, không thành khuôn hoặc có máu dính quanh phân.

+ Đau hạ vị, còn cảm giác buồn đại tiện sau khi đi đại tiện hoặc đại tiện không hết phân.

+ Thịnh thoảng, bệnh nhân vào viện với triệu chứng tắc ruột do khối u gây hẹp hoàn toàn lòng trực tràng hoặc viêm phúc mạc.

### 1.3.1.3. Thăm khám trực tràng

Thăm khám trực tràng là phương pháp quan trọng không chỉ trong chẩn đoán bệnh mà còn để sàng lọc UTTT trong cộng đồng. Đồng thời là phương pháp kinh điển để đánh giá mức xâm lấn của khối u vào thành trực tràng và các tổ chức xung quanh.

Mức độ xâm lấn khối u qua thăm khám trực tràng[50]:

+ Khối u di động dễ khi khối u chưa xâm lấn vào lớp cơ trực tràng thường giai đoạn T1, T2

+ Khối u di động kém, khối u đã xâm lấn vào lớp cơ chưa xâm lấn vào lớp mỡ quanh trực tràng.

+ Khối u cố định, khi khối u đã xâm lấn vào lớp mỡ quanh trực tràng hoặc đã xâm lấn vào các cơ quan lân cận.

Thăm khám trực tràng là thủ thuật rất cần thiết đối với phẫu thuật viên khi quyết định phẫu thuật. Qua thăm khám trực tràng giúp phẫu thuật viên tiên lượng và đánh giá có thể bảo tồn được cơ thắt hay không[26],[75],[70],[50]. Theo Strarck, khi thăm khám trực tràng chỉ có thể phát hiện được các khối u có bờ dưới cách rìa hậu môn khoảng 12 cm và độ chính xác của phương thức này là 68%, một số tác giả khác từ 57,9 đến 82,9%. Khi thăm khám trực tràng thì có thể phát hiện 40-80% trường hợp ung thư trực tràng, thăm khám trực tràng có thể đánh giá chính xác vị trí, hình thái học và các biến chứng của khối u trước khi phẫu thuật [104],[33],[91]. Thăm khám trực tràng có thể xác định được giai đoạn T trong 58% đến 80% đối với phẫu thuật viên có kinh nghiệm[70],[50].

Trong phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, động tác thăm khám trực tràng lúc bệnh nhân đã gây mê giúp cho phẫu thuật viên đánh giá khả năng bảo tồn cơ thắt dựa vào sự di động và mức độ xâm lấn của khối u vào hệ thống cơ thắt[40],[83].

### **1.3.2. Triệu chứng cận lâm sàng**

#### **1.3.2.1. Các xét nghiệm về hình ảnh**

##### ***Nội soi đại trực tràng.***

Nội soi đại trực tràng bằng ống soi mềm giúp tầm soát bệnh lý của đại trực tràng, thủ thuật này có độ chính xác cao. Ngoài ra, nội soi đại trực tràng còn có thể can thiệp cắt polyp và sinh thiết u[75]. Vị trí, hình thể và độ hẹp lòng trực

tràng của khối u được khảo sát một cách rõ nét khi thực hiện nội soi đại trực tràng.

Việc xác định chính xác vị trí của khối u thì nội soi trực tràng bằng ống soi cứng là dụng cụ duy nhất có độ chính xác gần như tuyệt đối khi thăm trực tràng không thể sờ thấy khối u, độ tin cậy cao hơn nội soi trực tràng bằng ống soi mềm[38],[26],[70],[50].

### ***Siêu âm qua nội soi trực tràng (EUS).***

Siêu âm qua nội soi là kỹ thuật được chấp nhận rộng rãi trong đánh giá các thương tổn ở trực tràng, cơ thắt hậu môn và sàn chậu. Hiểu rõ cấu trúc giải phẫu bình thường trên hình ảnh siêu âm qua nội soi của thành trực tràng và ống hậu môn sẽ cung cấp các giá trị quan trọng về các tổn thương ở vùng này đặc biệt là các thương tổn trong ung thư trực tràng[67].

Trên hình ảnh EUS, trực tràng có năm lớp bao gồm: ba lớp tăng âm và hai lớp giảm âm. Ba lớp tăng âm: lớp bề mặt, lớp dưới niêm mạc, lớp mỡ quanh trực tràng; hai lớp giảm âm: lớp niêm mạc-cơ dưới niêm, các dải cơ trực tràng.



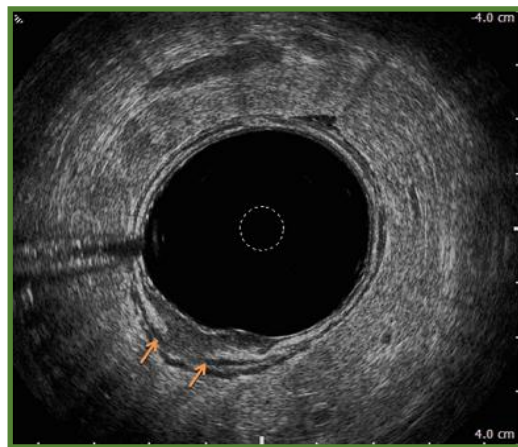
**Hình 1.11: 5 lớp của trực tràng trên EUS[91]**

Ổng hậu môn được chia ra ba mức trên, giữa và dưới. Cơ mu trực tràng có hình dạng một dải hình chữ U tăng âm, cơ thắt trong hậu môn hiện diện một lớp dày giảm âm ở mặt sau đoạn giữa ống hậu môn, cơ thắt ngoài hậu môn thường có dấu hiệu tăng âm và nằm ngay phía ngoài cơ thắt trong. Khi bị ung thư trực tràng thì hình ảnh EUS thường là một khối hoặc đám giảm âm, đôi khi không đồng nhất và phá vỡ cấu trúc lớp bình thường hoặc xâm lấn các tạng lân cận tùy theo giai đoạn.

Đánh giá giai đoạn T trên EUS [67]:

- + Giai đoạn uT0: không thấy hình ảnh tổn thương.
- + Giai đoạn uT1: tổn thương giới hạn lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, tương đương giai đoạn Tis và T1.
- + Giai đoạn uT2: khối u xâm lấn vào lớp cơ trực tràng,
- + Giai đoạn uT3: xâm lấn qua lớp cơ, tương ứng giai đoạn T3.
- + Giai đoạn uT4: xâm lấn tổ chức xung quanh tương ứng giai đoạn T4.

Đánh giá giai đoạn hạch trên EUS thường có đường kính > 3mm, giảm âm và hình tròn hoặc bầu dục. Tiêu chuẩn này có độ nhạy cao nhưng độ đặc hiệu thấp vì hạch phản ứng có thể lớn và hạch di căn vi thể có thể có kích thước nhỏ.



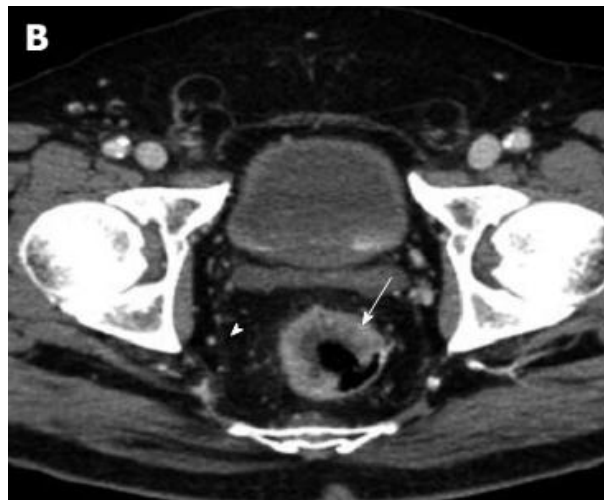
**Hình 1.12: U giai đoạn uT2 (giai đoạn T2) trên EUS [91]**

Đây là phương pháp chẩn đoán chính xác để đánh giá giai đoạn T và N cho ung thư trực tràng[11],[33],[112]. Mức độ chính xác cho giai đoạn T (khối u) 62-92% và giai đoạn N (hạch) là 64-88%. Mức độ chính xác còn tùy thuộc vào kỹ thuật, giai đoạn bệnh và người có kinh nghiệm. Tuy nhiên, tình trạng viêm quanh u có thể dẫn đến chẩn đoán sai về giai đoạn của khối u. Một sự trở ngại do sự phóng đại của các lớp cơ và tổ chức mỡ xung quanh gây ra khó khăn trong phân biệt giai đoạn T2 và T3[104],[70].

### ***Chụp cắt lớp vi tính (CLVT).***

Một số nghiên cứu cho thấy CLVT đa lát cắt có độ chính xác cao trong chẩn đoán độ xâm lấn. Kỹ thuật tái tạo đa mặt phẳng sẽ chọn được mặt phẳng tối ưu để đánh giá độ xâm lấn, đặc biệt nhờ lớp mỡ quanh trực tràng làm tăng độ tương phản của khối u với mỡ nhằm hỗ trợ cho việc đánh giá giai đoạn T[60]. Tồn thương hạch có thể phát hiện đối với hạch > 1 cm hoặc nhóm 3 hạch trở lên, tồn thương hạch thường giảm tỷ trọng, ít ngấm thuốc. Tồn thương được đánh giá trên chụp CLVT:

- T1, T2: khối u nằm trong lòng, lớp mỡ quanh trực tràng còn nguyên vẹn.



**Hình 1.13: Giai đoạn T1-2 trên Chụp CLVT[60]**



- T3: khối u xâm lấn rộng vào lớp cơ, chưa có sự xâm lấn rõ ràng của u vào trong lớp mỡ quanh trực tràng.

- T4: có sự phá vỡ trực tràng và xâm lấn các cơ quan quanh trực tràng.

Độ chính xác trong chẩn đoán giai đoạn T trên CLVT đạt 86-87%. Những nghiên cứu cho thấy, chụp cắt lớp truyền thông có độ đặc hiệu cao trong dự đoán chu vi của tổn thương mặc dù có độ nhạy thấp.

Về độ chính xác trong chẩn đoán giai đoạn hạch thì chụp cắt lớp vi tính không phải là thể mạnh. CLVT không phân biệt chính xác hạch lành tính hay ác tính đối với những hạch di căn < 5mm, trong khi đó theo các nhà chẩn đoán hình ảnh thì hạch > 8mm mới được xem là hạch di căn[112].

#### ***Chụp cộng hưởng từ vùng chậu (CHT).***

Chụp CHT được xem là một xét nghiệm được chọn lựa trong vấn đề đánh giá giai đoạn xâm lấn tại chỗ trước mổ trong ung thư trực tràng để xác định có điều trị hỗ trợ trước mổ. Với độ chính xác cao, CHT cho những thông tin hữu ích về giai đoạn T và N cũng như bờ cắt phía xa của khối u, đặc biệt là mặt bên và chu vi của u[75],[113].

- Hình ảnh trên CHT:

+ Lớp dịch nhầy giảm tính hiệu trên chuỗi xung T1, tăng trên T2.

+ Lớp niêm mạc mỏng, nhận biết dựa trên hình ảnh của lớp dịch nhầy lỏng trên bề mặt lớp dưới niêm mạc.

+Lớp dưới niêm mạc tăng tính hiệu trên hai xung, ngấm thuốc mạnh.

+ Lớp cơ giảm tính hiệu trên cả hai chuỗi xung, đặc biệt cơ thắt trong.

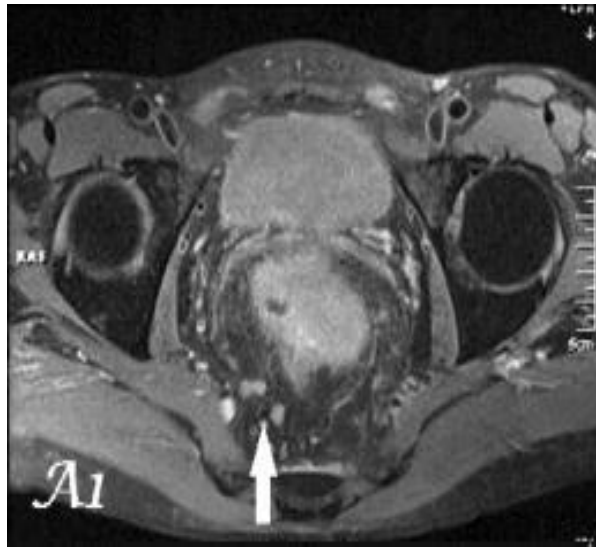
+ Lớp thanh mạc là lớp rất mỏng giữa lớp cơ và lớp mỡ quanh trực tràng.

+ Lớp mỡ quanh trực tràng tăng tính hiệu trên cả hai chuỗi xung.

+ Xương mấu tính hiệu trên cả hai chuỗi xung.

+ Hạch giảm tính hiệu trên cả hai chuỗi xung, hình trong hoặc bầu dục.

Trên hình ảnh CHT có thể phát hiện các hạch có kích thước 3mm. Tuy nhiên, để dự đoán hạch dương tính thì một số trung tâm xác định hạch trên CHT có kích thước trên 5mm. Còn trên CHT không thấy hạch thì độ mạnh của dự đoán âm tính với hạch có độ chính xác cao.



**Hình 1.14: U phá vỡ cấu trúc lớp cơ, hạch quanh mạc treo trực tràng[98]**

Sử dụng chụp CHT truyền thống thì độ chính xác về giai đoạn T thấp hơn so với siêu âm qua nội soi. Tuy nhiên, chụp CHT với đặt bộ phận thu tính hiệu radio vào trong lòng trực tràng thì độ chính xác 66-96% và có thể xác định một cách chắc chắn giới hạn của u quanh mạc treo trực tràng, tỷ lệ này có thể lên đến 100% trong một số trường hợp[11],[20],[33],[113].

Độ chính xác trong dự đoán chu vi thương tổn trên CHT có độ nhạy 60-88% và độ đặc hiệu 73-100%[112].

### 1.3.2.1. Các xét nghiệm hình ảnh khác

Chụp X-quang phổi, siêu âm bụng giúp các nhà lâm sàng xác định tổn thương di căn của ung thư đến các cơ quan trong lồng ngực và ổ bụng. Đây là

những xét nghiệm thường qui trước khi tiến hành phẫu thuật. Tuy nhiên, những di căn dạng vi thể thì các xét nghiệm này không thể phát hiện được.

### **1.3.2.2. Xét nghiệm CEA và CA19.9**

Kháng nguyên ung thư bào thai: CEA (Carcinoma Embryonic Antigen) là một kháng nguyên ung thư biểu mô phôi được Gold và Freedman chiết xuất từ khối u đại tràng vào năm 1965, đây là một loại glycoprotein. Trên thực tế, độ nhạy CEA thấp trong trường hợp ung thư giai đoạn sớm, thậm chí những ung thư đại trực tràng giai đoạn di căn vẫn có tỷ lệ nồng độ CEA trong máu bình thường.

CA19.9 (Carbonhydrat Antigen) được Koprowski phát hiện vào năm 1979, đây là kháng nguyên ung thư xuất hiện trong một số ung thư đường tiêu hóa: dạ dày, tụy, đại trực tràng.

CEA và CA19.9 là chất chỉ điểm trong ung thư đường tiêu hóa có độ nhạy thay đổi từ 7 đến 64% tùy theo giai đoạn của bệnh. Một gợi ý ung thư trực tràng đã có di căn xa và không còn khả năng cắt bỏ khi CEA > 100mg/ml. Tuy nhiên, định lượng kháng nguyên bào thai ung thư không có giá trị để chẩn đoán mà có giá trị tiên lượng và theo dõi sau mổ[83].

Chỉ số bình thường của CEA <5mg/ml, nếu >10mg/ml được xem là bệnh lý.

Chỉ số bình thường của CA 19,9 <37U/ml, tăng cao ở bệnh nhân ung thư.

## **1.4. Đặc điểm tổn thương giải phẫu bệnh.**

### **1.4.1. Chẩn đoán mô bệnh học.**

Theo xếp loại của WHO ung thư biểu mô tuyến chiếm 90-95% các thể ung thư trực tràng. Có nhiều cách xếp loại mô bệnh học trong ung thư đại trực tràng, trong đó xếp loại của tổ chức Y tế thế giới năm 1989 là cách xếp loại được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay, xếp loại này chỉ dùng cho ung thư đại trực tràng nguyên phát gồm[29],[36],[45].

- Ung thư biểu mô (UTBM): tuyến, nhầy, nhân, không biệt hóa.
- UTBM tế bào vảy
- Các khối ung thư carcinoid: ưa bạc, không ưa bạc và hỗn hợp.
- Các khối u không phải biểu mô: sarcome cơ trơn, xơ, thần kinh.
- U lympho ác tính.

Giải phẫu bệnh của mẫu bệnh phẩm sẽ cung cấp thông tin cần thiết cho các nhà lâm sàng chiến lược điều trị sau phẫu thuật. Việc sử dụng các biện pháp hỗ trợ hay không còn phụ thuộc vào kết quả của giải phẫu bệnh[36].

**\* Ung thư biểu mô tuyến.**

**Đại thể:** gồm các loại như sau:

- Thể sùi: u trong lòng trực tràng, không đều, có nhiều thùy, mủi.
- Thể loét: loét tròn hoặc bầu dục, mặt lõm vào lòng trực tràng, đỏ thẫm.
- Thể thâm nhiễm: ít gặp ở trực tràng.

**Vi thể:** UTBM tuyến được tạo thành bởi các biểu mô dạng trụ hoặc cột. Với kỹ thuật nhuộm HE thì các tế bào ung thư bắt màu sẫm với kích thước thay đổi, nhiều hạt nhân biến sắc không đều nhau. Hơn 90% ung thư đại trực tràng là loại ung thư biểu mô tuyến trong đó có bốn loại[29],[45].

- Ung thư biểu mô tuyến biệt hóa tốt.
- Ung thư biểu mô tuyến biệt hóa vừa.
- Ung thư biểu mô tuyến biệt hóa kém.
- Ung thư biểu mô không biệt hóa.

Hầu hết ung thư biểu mô tuyến đại trực tràng biệt hóa tốt và vừa, có khoảng 20% ung thư biểu mô tuyến biệt hóa kém.

**\* Các thể đặc biệt của ung thư trực tràng[29].**

- Ung thư biểu mô tế bào vảy là loại ung thư hiếm gặp, thường xuất hiện ở ống hậu môn, đa số là loại ung thư biểu mô biệt hóa cao.

- Các khối u carcinoid: ít gặp ở trực tràng khoảng 1%, thường thì các tế bào ung thư này biệt hóa thành những khối u nội tiết, tiết ra những hormone như ACTH, Serotine... gây rối loạn mạch và nhu động ruột. U thường có dạng polyp mật độ chắc và có độ ác tính thấp.

- Các khối u Sarcom là thể hiếm gặp, khi khám lâm sàng và nội soi thường chẩn đoán là u dưới niêm mạc: Sarcom cơ trơn, mạch máu, mỡ, thần kinh...

- U lympho ác tính hiếm gặp ở trực tràng.

Các thể đặc biệt khác được WHO xếp theo mức độ biệt hóa:

+ Ung thư tế bào vảy và carcinom biểu mô vảy: biệt hóa tốt đến kém.

+ Ung thư tế bào nhẵn xếp vào ung thư biệt hóa kém.

**1.4.2. Xếp loại giai đoạn ung thư trực tràng.**

Xếp loại giai đoạn ung thư trực tràng là một cuộc cách mạng lâu dài. Năm 1926 Lockhart-Mummery lần đầu tiên đưa ra xếp giai đoạn ung thư trực tràng; trong hệ thống này tác giả dựa vào độ xâm lấn khối u, hạch dương tính của mẫu bệnh phẩm sau phẫu thuật. Năm 1932, Dukes đưa ra ý kiến; ung thư trực tràng bắt đầu từ bề mặt trực tràng, đây được xem là thể đầu tiên, sau đó các tế bào ung thư di căn qua thành ruột đến các hạch lympho. Năm 1949, Kirklin, Dockerty và Waugh đề nghị đưa ra xếp loại mới dựa trên cơ sở xếp loại của Dukes; các tác giả giữ nguyên ba mức độ A, B, C, tuy nhiên ở giai đoạn B chia ra B1 và B2. Năm 1954, Astler và Coller báo cáo xếp loại giai đoạn trên mẫu bệnh phẩm dựa trên nguyên tắc của hai xếp loại trên nhưng chia thêm C1 và C2[117]

**\* Xếp loại giai đoạn ung thư trực tràng theo Dukes[117].**

Năm 1932, Cuthbert Dukes nhà giải phẫu học của viện St.Mark lần đầu tiên đề xuất chia giai đoạn UTTT làm 3 giai đoạn A, B, C

+ Giai đoạn A: ung thư xâm lấn đến lớp cơ, chưa có di căn hạch.

+ Giai đoạn B: ung thư xâm lấn thanh mạc đến tổ chức xung quanh nhưng chưa di căn hạch.

+ Giai đoạn C: có di căn hạch.

+ Giai đoạn D: có di căn xa.

Xếp loại giai đoạn của Dukes là đơn giản nhất, hiện nay một số trung tâm vẫn còn dựa vào xếp loại này để đưa ra phác đồ điều trị; phẫu thuật đơn thuần áp dụng cho giai đoạn A, B, trong khi giai đoạn C cần điều trị hỗ trợ.

**\* Xếp loại giai đoạn ung thư trực tràng theo Astler - Coller[117]**

Năm 1954 Astler và sau này Coller đã cải tiến, sửa đổi từ xếp loại giai đoạn của Dukes, xếp loại này ngày nay cũng thường gọi là Dukes cải tiến.

+ Giai đoạn A: giới hạn ở niêm mạc và dưới niêm mạc, chưa di căn hạch.

+ Giai đoạn B1: u xâm lấn, giới hạn ở lớp cơ, chưa di căn hạch.

+ Giai đoạn B2: u xâm lấn qua lớp cơ đến tổ chức xung quanh, chưa di căn hạch.

+ Giai đoạn C1: u chưa xâm lấn hết thành trực tràng nhưng có di căn hạch.

+ Giai đoạn C2: u xâm lấn qua thành trực tràng và có di căn hạch.

+ Giai đoạn C3: u xâm lấn qua khỏi thanh mạc hoặc dính vào các tạng lân cận, có di căn hạch.

Xếp loại này tác giả dựa trên xâm lấn độ sâu, di căn hạch, di căn xa. Độ sâu của tổn thương có ý nghĩa rất quan trọng. Trong trường hợp đánh giá khối u

đã xâm lấn thì ít nhất tổn thương đã đến lớp cơ niêm, vì ở lớp này thì các tế bào ung thư mới có khả năng xâm lấn vào các hạch, mạch máu rồi di căn xa[6],[117].

Morson cho rằng khối u trực tràng khi đã xâm lấn đến lớp cơ niêm, dù có kích thước nhỏ nhưng khả năng di căn hạch của trực tràng là 10% trong tất cả các trường hợp[6],[36],[83].

*\* Xếp loại giai đoạn ung thư trực tràng theo AJCC-1989[117][33],[36].*

**Xếp loại gian đoạn TNM theo AJCC-1989[36],[83]**

---

### **U nguyên phát (T)**

Tx: U nguyên phát không xác định được

T0: Không có bằng chứng u nguyên phát

Tis: Ung thư tại chỗ

T1: U còn giới hạn ở niêm mạc và lớp dưới niêm mạc

T2: U đã xâm lấn đến lớp cơ niêm, nhưng chưa qua lớp cơ

T3: U đã xâm lấn đến thanh mạc nhưng không xâm lấn mô quanh trực tràng không có phúc mạc bao phủ.

T4: U đã xuyên thủng lớp phúc mạc tạng hoặc dính vào cơ quan lân cận.

### **Di căn hạch vùng (N)**

Nx: Không đánh giá được hạch vùng.

N0: Chưa có di căn hạch vùng.

N1: Di căn 1 đến 3 hạch vùng.

N2: Di căn trên 4 hạch vùng.

### **Di căn xa (M)**

Mx: Di căn không đánh giá được

M0: Chưa di căn xa.

M1: Có di căn xa.

---

**Bảng 1.1: Xếp giai đoạn TNM theo AJJC, Dukes, MAC [117]**

Giai đoạn	T	N	M	Dukes	Astler-Coller (MAC)
0	Tis	N0	M0	-	-
I	T1	N0	M0	A	A
	T2	N0	M0	A	B1
IIA	T3	N0	M0	B	B2
	T4	N0	M0	B	B3
IIIA	T1, T2	N1	M0	C	C1
IIIB	T3, T4	N1	M0	C	C2/C3
IIIC	T bất kỳ	N2	M0	C	C1/C2/C3
IV	T bất kỳ	N bất kỳ	M1	-	D

## 1.5. Tiến triển của ung thư trực tràng

### 1.5.1. Xâm lấn tại chỗ

Đầu tiên, ung thư nằm khu trú ở niêm mạc, sau đó xâm lấn ra ngoài theo thứ tự từ lớp niêm mạc, lớp cơ, thanh mạc. Tiếp đến, khối u phá vỡ thanh mạc, lan rộng tại chỗ xâm lấn các cơ quan cận kề và gieo rắc tế bào u vào phúc mạc, đồng thời xâm lấn chiều sâu của thành trực tràng, khối u còn phát triển dọc ống tiêu hoá. Xâm lấn niêm mạc và dưới niêm mạc thường xa hơn so với tổn thương đại thể nhưng không vượt quá bờ dưới khối u 2cm. Đây là cơ sở quan trọng cho chỉ định điều trị phẫu thuật UTTT, giới hạn cách bờ khối u 2cm là nguyên tắc an toàn[53],[88],[15],[10],[65].



### **1.5.2. Di căn theo đường bạch mạch**

Tế bào ung thư có thể di chuyển dạng amibe, xâm lấn vào các nhóm hạch xảy ra từ gần đến xa, từ dưới lên trên. Bắt đầu từ nhóm hạch ở cạnh thành trực tràng, sau đó nhóm hạch dọc động mạch trực tràng trên, động mạch mạc treo tràng dưới và động mạch chủ[50]. Đây cũng là cơ sở của việc vét hạch hệ thống và chằng trong phẫu thuật triệt căn điều trị UTTT. Quan điểm mới nhất của về xâm lấn hạch trong MTTT khoảng tối đa 4 cm dưới khối u. Từ quan điểm mới về MTTT, hiện nay kỹ thuật TME đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong điều trị UTTT[122],[123].

### **1.5.3. Di căn theo đường tĩnh mạch**

Tế bào ung thư theo đường tĩnh mạch gieo rắc khắp cơ thể, từ tĩnh mạch trực tràng để tới tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch trực tràng giữa, cuối cùng đổ về tĩnh mạch chủ dưới. Theo cách này sẽ tạo thuận lợi cho tế bào ung thư di căn và phát triển ở các tạng xa, hay gặp nhất là gan, phổi và xương[50]. Khoảng 15 đến 20% số bệnh nhân UTTT có di căn xa tại thời điểm chẩn đoán.

## **1.6. Điều trị ngoại khoa trong ung thư trực tràng**

Năm 1826, Lisfranc người đầu tiên mô tả phẫu thuật cắt bỏ trực tràng, đến năm 1885 Kraske thực hiện cắt một phần trực tràng tái lập lưu thông tiêu hóa với kỹ thuật cắt sau. Năm 1908, Miles W.E lần đầu tiên thực hiện kỹ thuật cắt trực tràng qua đường bụng tầng sinh môn với tỷ lệ biến chứng 10% và tái phát tại chỗ 30%, kỹ thuật này được xem là tiêu chuẩn vàng trong điều trị ngoại khoa ung thư trực tràng thập niên.

Năm 1930 dựa vào nghiên cứu về mô bệnh học ung thư trực tràng của Dukes. Tác giả Dixon và Best đã mô tả kỹ thuật bảo tồn cơ thắt bằng phương

pháp cắt trước trực tràng. Năm 1970 với sự phát triển của máy cắt nối tự động đã thay đổi chiến lược phẫu thuật trong ung thư trực tràng và giảm đáng kể số bệnh nhân phải mang hậu môn nhân tạo vĩnh viễn.

### **1.6.1. Các khái niệm trong phẫu thuật ung thư trực tràng.**

Phẫu thuật ung thư trực tràng đều nhằm đạt đến 4 mục tiêu: Kéo dài cuộc sống, giảm tối đa tỷ lệ tái phát tại chỗ, bảo tồn tối đa chức năng và cải thiện chất lượng cuộc sống[75],[43].

#### **\* *Cắt toàn bộ mạc treo trực tràng* (TME: Total Mesorectal Excision)**

Kỹ thuật này được áp dụng từ năm 1982 cho đến nay, nó đã trở thành một nguyên tắc cơ bản và là tiêu chuẩn trong phẫu thuật điều trị ung thư trực tràng, đặc biệt áp dụng cho u trực tràng nằm vị trí trung gian và thấp. Một nguyên tắc phải đạt được khi thực hiện TME cho u trực tràng thấp và trung gian là phải cắt mạc treo trực tràng quá dưới khối u ít nhất 4 cm [21],[22],[89].

Trong thực hành, Khi phẫu tích, kéo căng quá mức túi tinh vị trí 10h và 2h có thể làm tổn thương bó mạch thần kinh sinh dục. Do đó, tác giả đã đưa ra kỹ thuật cắt đường chữ U ở phần trước trực tràng nhằm tránh làm tổn thương bó thần kinh ở hai vị trí này. Với kỹ thuật này có thể bảo tồn đám rối chậu hạ vị và đám rối hệ phó giao cảm[26],[75],[20],[70].

#### **\* *Nguyên tắc bờ cắt dưới của khối u***

Lịch sử phát triển trong điều trị ung thư trực tràng với nguyên tắc mặt cắt an toàn dưới u 5 cm thì không có cơ hội bảo tồn cơ thắt cho hầu hết khối u cách rìa hậu môn dưới 6 cm[102]. Năm 1980, các tác giả trên thế giới đã đề nghị bờ cắt an toàn phía dưới u là 2cm[83],[65],[22]. Ngày nay, nhiều tác giả tin rằng

1cm đối với khối u T1, T2 và 2 cm với khối u T3, T4 sẽ đảm bảo được độ an toàn cho bờ cắt an toàn ở dưới u.

**\* *Phẫu thuật triệt căn***[31],[28].

- Khái niệm này còn gọi là phẫu thuật R (R: Radical), có ba mức:
  - + R0: cắt triệt căn khối u không còn tế bào ung thư về mặt vi thể,
  - + R1: cắt khối u không triệt căn, vi thể còn có tế bào ung thư ở diện cắt
  - + R2: khối u không được cắt triệt căn, đại thể còn tổ chức ung thư.

**\* *Phẫu thuật cắt trực tràng mở rộng.***

Khái niệm này được áp dụng trong phẫu thuật ung thư trực tràng với khối u giai đoạn T4; xâm lấn vào các tạng lân cận. Phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ khối trực tràng kèn theo một phần hoặc toàn bộ cơ quan có xâm lấn khối u. Trong trường hợp khối u di căn đến các tạng xa, phẫu thuật cắt đồng thời trực tràng với khối di căn nếu có thể, đây cũng được xem là phẫu thuật mở rộng.

### **1.6.2. Phẫu thuật trong ung thư trực tràng.**

Chọn lựa phương pháp phẫu thuật ngày càng trở nên phức tạp do yêu cầu về nhiều mục tiêu. Các phẫu thuật viên có các cách chọn lựa phẫu thuật:

- Cắt tại chỗ qua hậu môn hoặc cắt qua ngã sau xương cùng cụt
- Phẫu thuật cắt đoạn trực tràng có bảo tồn cơ thắt
- Phẫu thuật cắt cụt trực tràng qua đường bụng - tầng sinh môn.
- Phẫu thuật tạm thời và phẫu thuật Hartmann.

#### **1.6.2.1. Chỉ định phương pháp phẫu thuật.**

- Khối u trực tràng cao cách rìa hậu môn trên 10 cm thì tùy vào mức độ thương tổn của khối u và trình độ phẫu thuật viên, chỉ định cắt trực tràng trước hoặc trước thập cho tất cả các giai đoạn. Nếu khối u còn khu trú trong trực tràng

thì tiến hành cắt trực tràng mở rộng tái lập lưu thông tiêu hóa thì đầu và điều trị xạ hóa sau phẫu thuật, ngược lại khối u xâm lấn T3,4 có N+ theo quan điểm hiện đại thì cần xạ trị trước phẫu thuật[91].

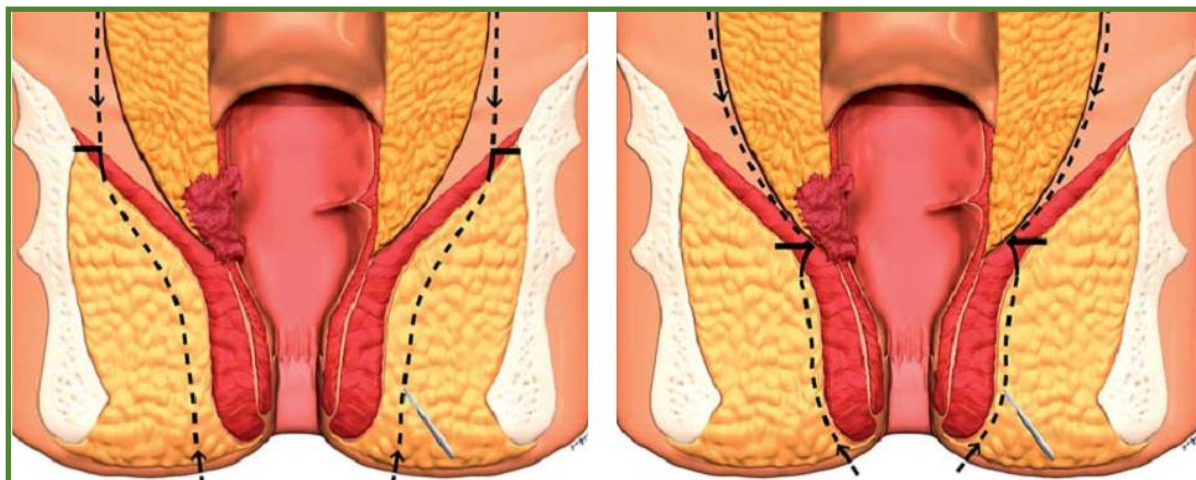
- Khối u trực tràng trung gian trong một thời gian dài phẫu thuật Miles được xem là một chọn lựa tốt nhất. Tuy nhiên, đây là phẫu thuật nặng nề, chất lượng cuộc sống thấp, do đó xu thế quan điểm phẫu thuật hiện nay là bảo tồn cơ thắt, tái lập lưu thông tiêu hóa. Ngày nay, ung thư trực tràng trung gian đều được chỉ định phẫu thuật cắt trước thấp, xạ hóa trước hay sau phẫu thuật tùy thuộc quan điểm và điều kiện cơ sở điều trị[94].

- Khối u trực tràng thấp cách rìa hậu môn dưới 6 cm, với quan điểm hiện đại cố gắng bảo tồn khối cơ thắt hậu môn; nếu u trực tràng chưa xâm lấn cơ thắt ngoài thì tùy vào vị trí so với rìa hậu môn mà có những chỉ định phẫu thuật cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt khác nhau. Xạ trị trước mổ đối với u trực tràng có hạch dương tính hoặc giai đoạn T3-4 sẽ làm tăng khả năng bảo tồn cơ thắt và giảm tỷ lệ tái phát tại chỗ[88].

#### **1.6.2.2. Phẫu thuật cắt trực tràng qua đường bụng - tầng sinh môn.**

Năm 1908, lần đầu tiên tác giả William Ernest Miles tiến hành phẫu thuật điều trị ung thư trực tràng bằng phẫu thuật cắt cụt trực tràng qua đường bụng và tầng sinh môn. Trong thời gian dài, phẫu thuật này được xem là tiêu chuẩn vàng cho điều trị ung thư trực tràng thấp và được hầu hết các phẫu thuật viên tiêu hóa áp dụng[91]. Hiện nay, trên thế giới có quan điểm mới về khả năng bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp, do đó đã giảm đáng kể tỷ lệ bệnh nhân phải chịu phẫu thuật cắt cụt trực tràng làm hậu môn nhân tạo vĩnh viễn.

Chỉ định phẫu thuật này được áp dụng cho khối u nằm cách rìa hậu môn 2-3 cm và có xâm lấn vào cơ vùng chậu hoặc cơ thắt ngoài hậu môn.



**Hình 1.15: Mô hình cắt trực tràng[88]**

Đây là phẫu thuật triệt căn trong điều trị ung thư trực tràng; là phẫu thuật tàn phá, để lại nhiều biến chứng về thể chất và tâm lý cho bệnh nhân. Hơn một thập kỷ qua phẫu thuật này vẫn được xem là phẫu thuật kinh điển trong điều trị ung thư trực tràng thấp có xâm lấn.

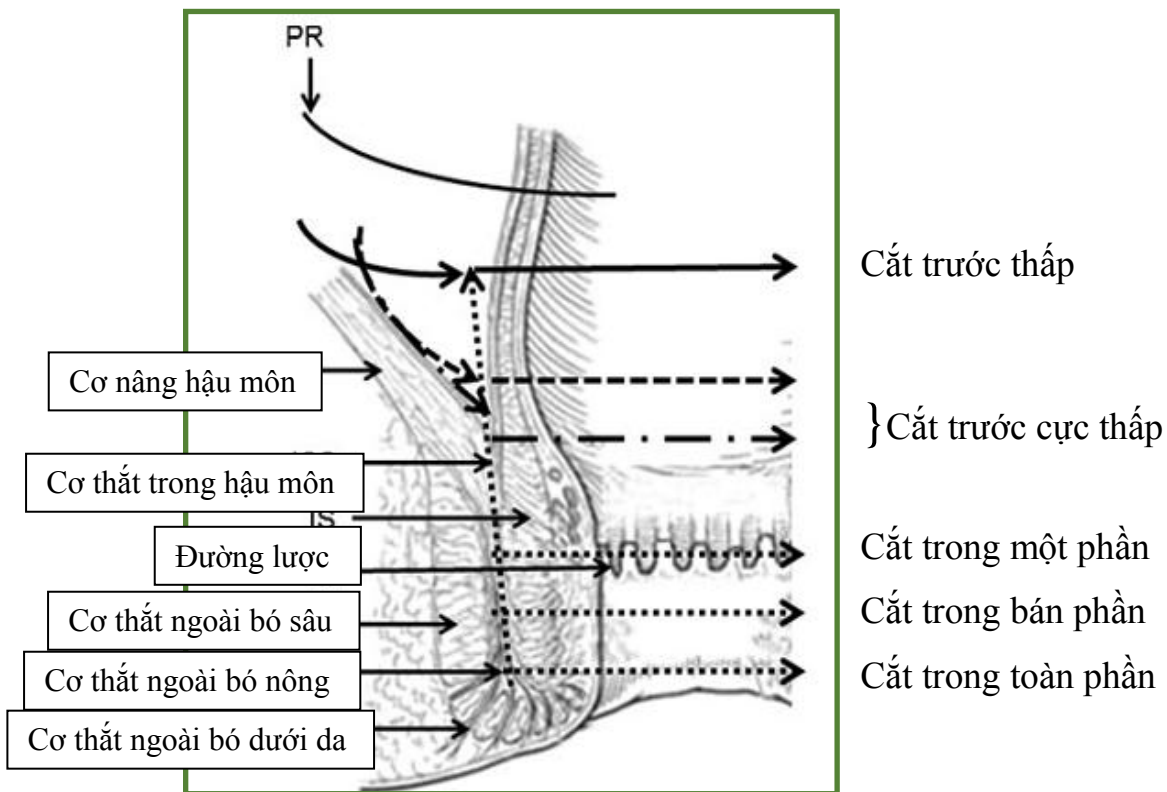
### 1.6.2.3. Phẫu thuật cắt tại chỗ

- **Chỉ định:** tổn thương nằm vị trí dưới 10 cm từ rìa hậu môn, u giai đoạn Tis hoặc T1, bệnh nhân không chấp nhận mang hậu môn nhân tạo và bệnh nhân bị bệnh lý khác không cho phép một cuộc phẫu thuật lớn[26].

**Cắt tại chỗ qua ngã hậu môn:** Một dụng cụ kéo rộng hậu môn đủ rộng và đủ nhìn rõ khối u. Xác định chu vi cắt quanh u ít nhất 1-2 cm tính từ bờ của khối u. Dùng dao điện cắt theo chu vi đã xác định trước đến lớp dưới niêm mạc[26]. Đối với khối u ở mặt trước trực tràng khi thực hiện phẫu thuật này cần chú ý thương tổn thành âm đạo ở nữ giới hay niệu đạo và tuyến tiền liệt.

**Cắt tại chỗ qua ngã sau cùng cụt:** Tác giả Kraske thực hiện đầu tiên; đường mổ thực hiện ở đường giữa phía sau từ xương cùng xuống phía sau cơ thắt ngoài, dây chằng cùng hậu môn được cắt bỏ, tách cơ nâng hậu môn ở giữa. Bờ của khối u có thể sờ thấy được, mạc treo trực tràng và thành trực tràng được cắt bỏ quanh u khoảng 1 đến 1.5 cm, chỉ định cho những khối u nằm mặt sau trực tràng[26],[65].

#### 1.6.2.4. Phẫu thuật cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt



**Hình 1.16: Mô hình bảo tồn cơ thắt theo vị trí u hiện nay[17]**

Chọn lựa phương pháp phẫu thuật gồm nhiều yếu tố: Dựa vào vị trí, giai đoạn khối u và trình độ phẫu thuật viên mà lựa chọn phương pháp bảo tồn cơ thắt khác nhau để phẫu thuật cắt trực tràng triệt căn

- Bệnh nhân có chức năng đại tiện tốt, tự chủ trước phẫu thuật.
- Khối u giai đoạn T4 không có chống chỉ định bảo tồn cơ thắt khi khối u chỉ xâm lấn vào cơ quan xa cơ thắt[32].
- Kiểm tra sự xâm lấn của khối u vào hệ thống cơ thắt
- U trên đường lược 2 cm thì về mặt lý thuyết có thể bảo tồn được cơ thắt.

\* **Phẫu thuật Badcock-Bacon**[30]: Phẫu thuật này được chỉ định cho những khối u có vị trí cách rìa hậu môn 6 đến 8 cm. Kỹ thuật của phẫu thuật được thực hiện qua hai đường: đường bụng thực hiện kỹ thuật TME đến phần trên của ống hậu môn, đường hậu môn được cắt bỏ toàn bộ niêm mạc để lại phần cơ thắt, cuối cùng kéo toàn bộ trực tràng qua ngã ống hậu môn rồi cố định và để miệng nối liền tự nhiên, Cắt phần đại tràng thừa ngoài rìa hậu môn sau 7 ngày.

Ưu điểm của phương pháp này là bảo tồn được cơ thắt, hạn chế biến chứng dò miệng nối, nhược điểm là bệnh nhân cảm thấy khó chịu khi còn đoạn đại tràng nằm ngoài hậu môn trong một thời gian.

\* **Phẫu thuật Park**: Đây cũng là một phương pháp phẫu thuật bảo tồn khối cơ thắt được Park A.G công bố năm 1972. Phương pháp này được thực hiện bằng cách di động đại tràng góc lách đến đại tràng sigmoid, phần trực tràng được cắt bỏ qua đường bụng như trong phẫu thuật Miles. Ở thì hậu môn, kỹ thuật này được thực hiện như phẫu thuật Badcock-Bacon nhưng miệng nối đại tràng - ống hậu môn được cắt nối ngay thì đầu[30].

Ưu điểm của phương pháp này là bệnh nhân không cảm thấy khó chịu với miệng nối một thì, tuy nhiên vẫn có tỷ lệ dò miệng nối

\* **Cắt trước thấp.**

- **Chỉ định:** bờ dưới u cách rìa hậu môn ít nhất là 5 cm hoặc cách vòng nhẵn hậu môn ít nhất là 2 cm[101].

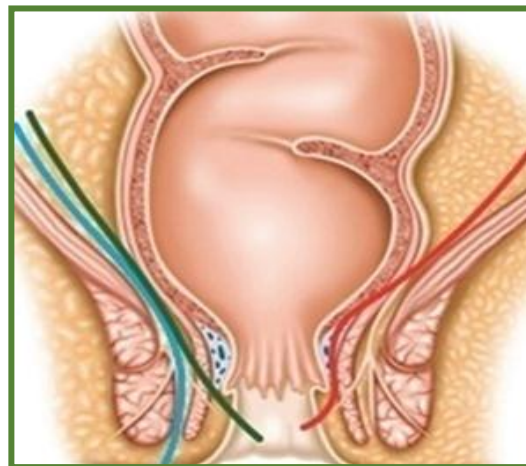
Nguyên tắc phẫu thuật cắt trước thấp trong ung thư trực tràng thấp cũng giống như cắt trước thấp cho u trực tràng cao, tuy nhiên phải thực hiện hoàn chỉnh cắt toàn bộ mạc treo trực tràng.

Thực hiện miệng nối đại tràng-trực tràng sát ống hậu môn mà không cần cắt cơ thắt cũng đảm bảo được độ an toàn về mặt ung thư, có thể thực hiện nối bằng máy hoặc nối bằng tay[110]. Tuy nhiên để thực hiện kỹ thuật này một cách tối ưu thì khi thực hiện kỹ thuật TME phải đạt được đến mức ngang vòng nhẵn hậu môn trực tràng.

**\* Cắt gian cơ thắt:**

- **Chỉ định:** u cách rìa hậu môn dưới 5 cm, hoặc thấp hơn nhưng chưa xâm lấn cơ thắt ngoài, tổn thương có xâm lấn cơ thắt trong, hoặc tổn thương nằm cách vòng nhẵn hậu môn < 1cm[101].

Vào năm 1994, Phẫu thuật cắt gian cơ thắt lần đầu tiên áp dụng cho những khối u cách rìa hậu môn 5 cm[107]. Kỹ thuật cắt gian cơ thắt với cắt toàn bộ cơ thắt trong được thực hiện đường cắt niêm mạc ngay trên rãnh của cơ thắt trong hay cắt bán phần cơ thắt trong với đường rạch giữa đường lược và rãnh cơ thắt trong.



**Hình 1.17: Giới hạn các đường cắt trong phương pháp cắt gian cơ thắt[70]**

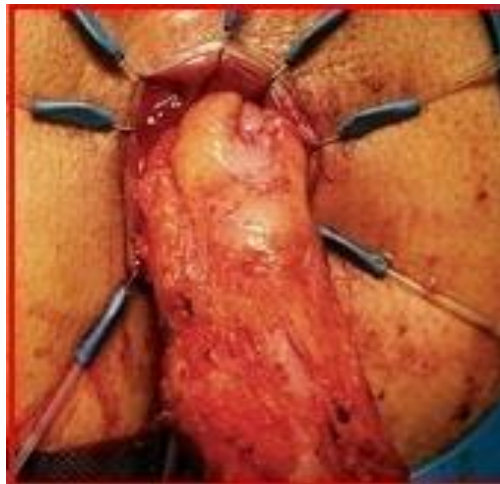


Xu thế điều trị đối với những khối u nằm ở trực tràng thấp thì phẫu thuật triệt căn bảo tồn cơ thắt hậu môn. Với sự hiểu biết về đường di căn hạch, kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng cùng với bờ an toàn phía dưới khối u đã đảm bảo cho các phẫu thuật viên mạnh dạn thực hiện kỹ thuật cắt xuyên cơ thắt trong điều trị triệt căn ung thư trực tràng thấp[69],[105]. Do đó, tỷ lệ bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp tăng lên ít nhất 20 -77%[118]

**\* Phẫu thuật Pull-through:**

- **Chỉ định:** u cách rìa hậu môn 4-6 cm hoặc bờ dưới u cách vòng nhẵn hậu môn > 1cm, chưa xâm lấn cơ thắt trong, hoặc trong trường hợp không thể thực hiện được máy cắt nối tự động do khung chậu hẹp[101],[24],[23],[46].

Phẫu thuật Pull-through lần đầu tiên được giới thiệu bởi tác giả Badcock năm 1932, sau đó năm 1950 Swenson mô tả phẫu thuật này cho bệnh lý lành tính và ác tính của vùng trực tràng [26].



**Hình 1.18: Thì kéo tụt đại trực tràng qua hậu môn[39]**

Thì bụng, cắt toàn bộ mạc treo trực tràng phải được thực hiện đến tận cơ nâng hậu môn và cơ mu trực tràng, đảm bảo mạc treo trực tràng cắt dưới u tối thiểu 4 cm và thành trực tràng cắt dưới u 2 cm.

Thì hậu môn, sử dụng Van Lone-star banh rộng hậu môn, một đường mở niêm mạc trực tràng ngay tại hoặc trên đường lược, sau đó tiếp tục phẫu tích niêm mạc lên đến đường cắt trong thì bụng, đoạn đại trực tràng được kéo ra ngoài qua lỗ hậu môn và thực hiện miệng nối bằng khâu tay qua đường hậu môn[24],[30],[39],[25]

### **1.7. Điều trị ung thư trực tràng có biến chứng**

Biến chứng của ung thư trực tràng liên quan đến giai đoạn khối u và thời gian phát hiện bệnh. Tùy vào giai đoạn và biến chứng mà các nhà lâm sàng có chiến lược điều trị khác nhau, có thể là điều trị giảm nhẹ hay xử lý biến chứng rồi điều trị triệt căn.

#### ***\* Phẫu thuật cấp cứu***

Ung thư trực tràng có 10-25% bệnh nhân có biểu hiện tắc ruột. Khi đã có dấu hiệu của triệu chứng tắc ruột thì cần có hướng xử lý cấp cứu để tránh những hậu quả toàn thân[54]. Trong điều trị tam thời, tùy theo tình hình và điều kiện của trung tâm mà có thể đặt stents giải quyết tắc nghẽn hoặc phẫu thuật làm hậu môn nhân tạo[18],[90].

Khi không có chỉ định đặt stents do khối u nằm thấp hoặc bệnh nhân phải mổ cấp cứu vì viêm phúc mạc thì các phẫu thuật lựa chọn cho khối u nằm thấp: cắt cụt trực tràng, cắt trước thấp, phẫu thuật Hartman[54].

#### ***\* Điều trị không phẫu thuật***

Đặt stents được áp dụng từ năm 1995 cho đến nay, kỹ thuật này được áp dụng một cách rộng rãi, đặc biệt là trong những khối u đại trực tràng gây tắc ruột. Đối với khối u trực tràng thấp, nghiên cứu so sánh với phẫu thuật làm hậu môn nhân tạo thì khối u nằm vị trí 3-5 cm từ rìa hậu môn có liên quan đến đau

trực tràng sau đặt stents so với khối u trên 6 cm kể từ rìa hậu môn và rối loạn đại tiện trên 11% trường hợp[54].

Việc sử dụng laser có thể là một liệu pháp làm giảm hoặc ngăn ngừa biến chứng chảy máu trong ung thư trực tràng. Năng lượng laser ngoài khả năng cầm máu còn có khả năng bóc hơi và làm giảm kích thước của khối u. Laser còn áp dụng cho những khối u chảy máu sau đặt stents và có thể lặp lại liệu pháp này nếu chưa đạt được kết quả mong muốn [54],[18]

Hóa xạ trị cũng là một phương pháp làm giảm biến chứng chảy máu, triệu chứng chảy máu sẽ cải thiện 1-2 tuần sau xạ hóa trị, đây cũng là phương pháp làm giảm nhẹ triệu chứng đau và chảy máu, triệu chứng này có thể được giảm nhẹ trong 6-9 tháng[54].

### **1.8. Điều trị hỗ trợ trong ung thư trực tràng.**

Nhằm tăng khả năng bảo tồn cơ thắt đối với những khối u trực tràng nằm vị trí thấp mà đặc biệt là những vị trí cực thấp và giai đoạn T3 thì vấn đề điều trị hóa xạ trước mổ có ý nghĩa rất quan trọng trong phẫu thuật bảo tồn cơ thắt[89].

-Xạ ngắn hạn: tổng liều 5 x 5Gy trong một tuần, phẫu thuật sau 1 tuần.

- Xạ dài hạn: tổng liều 25 x 1,8Gy trong 5 tuần, phẫu thuật sau 6 tuần.

Mục tiêu của việc điều trị hỗ trợ sau mổ là giảm tỷ lệ tái phát tại chỗ và tăng tỷ lệ sống thêm không bệnh, đây là nguyên tắc điều trị hỗ trợ trong ung thư trực tràng nói chung[89]. Các phác đồ điều trị: tùy theo điều kiện của từng trung tâm mà có thể sử dụng các phác đồ sau: Phác đồ FOLFOX6, phác đồ Capecitabine đơn thuần, phác đồ CapeOX, phác đồ 5-FU đơn thuần[106].

Xạ trị trước mổ được áp dụng cho những khối u trực tràng, đây là một tiêu chuẩn điều trị ở các nước phương tây, nhiều nghiên cứu đối với nhóm có xạ trị thì tỷ lệ biến chứng liên quan đến xạ trị và phẫu thuật cao hơn so với nhóm

không xạ trị. Tuy nhiên, xạ trị trước mổ có thể tăng khả năng bảo tồn cơ thất cho những khối u thấp tiên triển do làm giảm giai đoạn cũng như gián kích thích của khối u.

### **1.9. Phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư trực tràng**

Kỷ nguyên phẫu thuật nội soi trong bệnh lý đại trực tràng được khởi đầu bởi Jacob, một phẫu thuật viên người Mỹ. Năm 1992, Sackier áp dụng phẫu thuật nội soi trong cắt cụt trực tràng mà ngày nay gọi là phẫu thuật Miles nội soi.

Trên thế giới, phẫu thuật nội soi trong điều trị bệnh lý lành tính và ác tính của đại trực tràng được mô tả vào năm 1991, với nhiều điểm thuận lợi thì phương pháp này ngày càng được áp dụng nhiều trên phạm vi cả thế giới và dần dần thay thế phẫu thuật kinh điển[47],[57]. Tuy nhiên, phẫu thuật nội soi lúc mới ra đời thì vẫn có nhiều bàn cãi về độ an toàn và tính hiệu quả trong phẫu thuật ung thư đại trực tràng. Đến nay, nhiều nghiên cứu đều khẳng định phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng có kết quả dài hạn không khác biệt với phẫu thuật kinh điển những kết quả ngắn hạn thì ưu thế hơn.

Tại Việt Nam, người đầu tiên thực hiện cắt túi mật nội soi tại thành phố Hồ Chí Minh vào năm 1990 là Nguyễn Tấn Cường. Trong gần 30 năm, hàng triệu trường hợp phẫu thuật nội soi trên cả được thực hiện và cho kết quả tốt, phẫu thuật nội soi điều trị ung thư đại trực tràng được thực hiện vào năm 2000 tại TP Hồ Chí Minh, kỹ thuật này nhanh chóng được áp dụng tại Hà Nội và Bệnh viện Trung ương Huế.

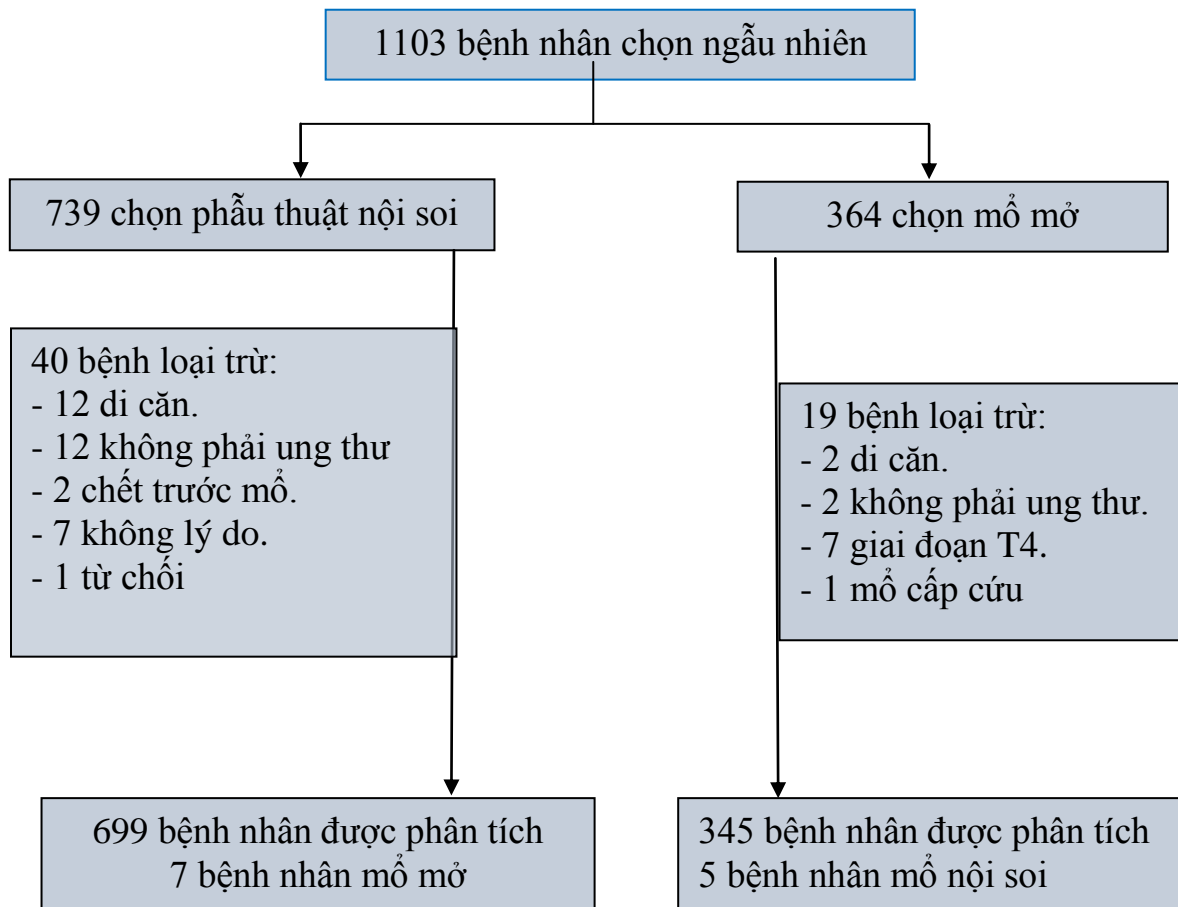
Trong phẫu thuật nội soi có thực hiện cắt toàn bộ mạc treo trực tràng qua là an toàn và hiệu quả ngang bằng nhau phẫu thuật kinh điển[57]. Có thể nói rằng, hiện nay phẫu thuật nội soi có thể áp dụng trong tất cả các phẫu thuật của trực

tràng: phẫu thuật cắt cụt trực tràng, cắt trước thấp, cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt và nhiều phẫu thuật khác.

**\* Chứng cứ y học trong phẫu thuật nội soi điều trị ung thư trực tràng**

Năm 1991 lần đầu tiên thực hiện phẫu thuật cắt đại tràng bằng phẫu thuật nội soi. Đã có rất nhiều công trình nghiên cứu về tính khả thi và hiệu quả của phương pháp phẫu thuật này trên bệnh lý ung thư đại tràng[78],[79],[27]. Với những nghiên cứu ngẫu nhiên, mù đôi, đa trung tâm và số lượng bệnh nhân lớn đã cho những kết quả đáng tin cậy (nghiên cứu **Barcelona**, nghiên cứu **COST**, nghiên cứu **CLASSIC**). **Nghiên cứu COLOR II**[27],[79] (từ tháng 1/2004 đến tháng 5/2010) trong 30 trung tâm của 8 bệnh viện.

**Sơ đồ nghiên cứu COLOR II**



Kết quả ngắn hạn: thời gian phẫu thuật nội soi dài hơn và lượng máu mất cũng nhiều hơn so với phẫu thuật mở ( $p < 0,001$ ). Tỷ lệ biến chứng chung trong hai phẫu thuật khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Kết quả về thời gian nằm viện, thời gian phục hồi sức khỏe, thời gian đau sau mổ của nhóm phẫu thuật nội soi tốt hơn so với mổ mở có ý nghĩa thống kê.

## **1.10. Bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp: bằng chứng y học**

### **1.10.1. Kết quả ngắn hạn**

Những bệnh nhân trải qua cuộc phẫu thuật cắt trực tràng nói chung trong ung thư đều có thể xảy ra những biến chứng liên quan đến trong và sau phẫu thuật. Biến chứng đó có thể là nhiễm trùng vết mổ, áp-xe trong ổ bụng, dò miệng nối. Tất cả các biến chứng có nguy cơ dẫn đến tử vong[93],[81].

Nghiên cứu trong 10 năm các bài báo trên toàn thế giới của tác giả Paun B.C về biến chứng trong phẫu thuật cắt trực tràng trong ung thư nói chung[93].

**Bảng 1.2: Kết quả ngắn hạn[93]**

<b>Tác giả</b>	<b>N</b>	<b>Tuổi</b>	<b>Dò (%)</b>	<b>Áp-xe chậu</b>	<b>NTVM</b>	<b>Tử vong</b>
Law	80	67	5	NS	NS	3
Braga	168	63-65	8-9	15-17	7-16	1
Kessler	965	65	8	14	NS	4
Zhou	82	44	1	1	NS	0
Morino	191	61-65	5-14	NS	NS	1-2
Alves	238	66	15	NS	NS	1
Lee	74	55	2	5	2	0
Tjandra	100	62	3	NS	5	NS

Biến chứng chung của các tác giả dao động từ 16,3 đến 45%. Trong đó, dò miệng nối tác giả người Hàn Quốc Sang Woo Lin thấp nhất chỉ 1,8%[74]. Trong nghiên cứu của tác giả toàn bộ 111 bệnh nhân đều được thực hiện phẫu thuật bảo tồn cơ thắt bằng phương pháp cắt gian cơ thắt. Nghiên cứu của các tác giả khác

như: Reza Chamlou cũng chỉ 8,3%[32], Ermanno Leo 4,3% thấp hơn tỷ lệ chung là 11% đối với toàn bộ phẫu thuật bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng nói chung[73]. Schiessel nghiên cứu 117 bệnh nhân phẫu thuật bảo tồn cơ thắt trực tràng bằng phương pháp cắt gian cơ thắt với tỷ lệ biến chứng chung 7,7%, dò miệng nối chiếm tỷ lệ 5,5%[105].

### **1.10.2. Kết quả dài hạn**

Tỷ lệ tái phát tại chỗ 2 đến 31% trên các báo cáo của thế giới. Tuy nhiên tỷ lệ này ngày càng được cải thiện, đặc biệt là thực hiện đúng kỹ thuật TME. Sống thêm sau mổ cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt trong bệnh lý này cũng dao động 62% - 97%. Cùng với những so sánh với các kỹ thuật khác thì bảo tồn cơ thắt có thời gian sống thêm cao hơn phẫu thuật cắt cụt trực tràng[35].

Cắt gian cơ thắt để bảo tồn cơ thắt hầu hết áp dụng cho những khối u nằm thấp dưới 5 cm so với rìa hậu môn. Schiessel nghiên cứu 117 bệnh nhân với thời gian theo dõi trung bình 94 tháng (24-185 tháng), tái phát tại chỗ 5,3% (6 bệnh) trong đó có 5 bệnh tái phát trong 2 năm đầu. Tác giả cũng tính toán về thời gian sống thêm trung bình là 174 tháng trong nhóm nghiên cứu dựa vào thuật toán Kaplan-Meier. Các tác giả khác Rullier, Lim, Laurent cũng có tỷ lệ tái phát tại chỗ thấp từ 2-5,4% và sống 5 năm 81-92,8%. Kết quả về ung thư học của các tác giả nghiên cứu về cắt gian cơ thắt so với các phẫu thuật khác cũng không có khác biệt. Nakagoe báo cáo bảo tồn cơ thắt cho u trực tràng nói chung trong 116 bệnh nhân thì tỷ lệ tái phát tại chỗ 9,5%[87]. Nhiều báo cáo khác tỷ lệ tái phát tại chỗ trong phẫu thuật cắt trước cực thấp nói đại tràng hậu môn cho u trực tràng thấp có tỷ lệ tái phát tại chỗ 4-6%, tác giả Kim K.N báo cáo 44 trường hợp từ năm 1997 đến 2003 với cắt trước cực thấp cho u trực tràng thấp có tỷ lệ tái phát tại chỗ 6,8%[69].

### 1.10.3. Kết quả chức năng đại tiện

Hội chứng trước thấp sau mổ cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt là hiện tượng bệnh nhân trải qua thời gian rồi lại đại tiện với triệu chứng đại tiện gấp và mất kiểm soát đại tiện, tỷ lệ này xuất hiện 10-20% trong tổng số bệnh nhân bảo tồn cơ thắt[97],[96]. Một sự hi vọng cho phẫu thuật viên cũng như bệnh nhân sau phẫu thuật bảo tồn cơ thắt là tỷ lệ kiểm soát đại tiện của bệnh nhân phải đạt 80%[99]. Do vậy, mọi cuộc phẫu thuật bảo tồn cơ thắt phải chú ý đến kết quả về chức năng sau phẫu thuật. Chức năng đại tiện bị ảnh hưởng nhất là trong phẫu thuật cắt gian cơ thắt.

Một nghiên cứu của tác giả Yoshito Akagi người Nhật Bản trên số liệu của chính tác giả và so sánh với 14 bài báo khác cùng phương pháp điều trị được tổng kết từ năm 2000 đến năm 2012. Trong lô nghiên cứu, tất cả 1217 bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt gian cơ thắt với khối u cách rìa hậu môn dưới 6 cm, đặc tính khối u giai đoạn T1 đến T3, độ tuổi trung bình 51 đến 65 tuổi. Tỷ lệ nối trực tiếp đại tràng hậu môn trong 8 nghiên cứu, làm J - pouch trong một số lô nghiên cứu (100%: 3 lô, 40-60% 2 lô, còn lại dưới 30%) với kết quả chức năng: Kirwan I: 13,9%-84,6%; Kirwan: II 7,7%-36,6%; Kirwan III: 3,8%-38,6%; Kirwan IV: 0-27%, Kirwan V (cần làm hậu môn nhân tạo): 0-5,9%[17].

Có khoảng 10-20% bệnh nhân sau phẫu thuật bảo tồn cơ thắt do UTTT thấp xuất hiện rối loạn đại tiện, thậm chí chất lượng cuộc sống kém hơn cả phẫu thuật cắt cụt trực tràng. Một chương trình phục hồi chức năng đại tiện cho bệnh nhân có rối loạn chức năng đại tiện với các phương pháp khác nhau: kích thích điện sinh học, tập cơ vùng hậu môn, thuốc nhuận trường có thể cải thiện 75 đến 80% trường hợp rối loạn đại tiện[97]



## CHƯƠNG 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư trực tràng thấp có bờ dưới khối u cách rìa hậu môn từ 1 đến  $\leq 6$  cm, được phẫu thuật cắt trực tràng có bảo tồn cơ thắt bằng phẫu thuật nội soi tại bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 4 năm 2009 đến tháng 6 năm 2016.

##### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư trực tràng nguyên phát theo phân loại của tổ chức Y tế thế giới năm 1989.

- Khối u trực tràng có bờ dưới của khối u đến rìa hậu môn  $\leq 6$  cm, được xác định khi thăm khám trực tràng.

- Khối u trực tràng được xác định trước và trong mổ chưa có xâm lấn vào cơ thắt ngoài hậu môn.

- Bệnh nhân được theo dõi, khám lại có đầy đủ các thông số từ khi vào viện đến khi tái khám định kỳ, hoặc đến khi mất liên lạc.

##### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Có tiền sử phẫu thuật vùng hậu môn: trĩ, dò, vết thương hậu môn.

- Bệnh nhân bị hẹp hậu môn.

- Có phối hợp với các ung thư khác.

- Bệnh mạn tính không cho phép thực hiện cuộc phẫu thuật nội soi.

- Bệnh nhân được chẩn đoán, phẫu thuật do ung thư trực tràng tái phát và tiến hành phẫu thuật không bảo tồn cơ thắt.

- Bệnh nhân không có chỉ định phẫu thuật nội soi.

- Bệnh nhân không có đầy đủ dữ liệu nghiên cứu.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng hồi cứu và tiền cứu, phân tích dọc, không so sánh.

- Thiết kế cỡ mẫu nghiên cứu: cỡ mẫu tối thiểu được tính theo công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ được dựa theo cách tính:

$$N = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} P(1 - P)}{d^2}$$

$N = (1,96)^2 \times 0,032 \times 0,968 / (0,05)^2 = 48$  (bệnh nhân). Trong đó:

- Z: trị số giới hạn của độ tin cậy là 95%,  $Z^2_{(1-\alpha/2)} = Z_{0,975} = 1,96$ .

- P: tỷ lệ làm phải hậu môn nhân tạo sau phẫu thuật bảo tồn cơ thắt trong điều trị UTTT thấp do không kiểm soát được chức năng đại tiện theo y văn dao động từ 0 đến 5.9%, trung vị 3.2%.

- d: độ chính xác tuyệt đối mong muốn ở độ tin cậy 95%.

Mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 52 bệnh nhân

### 2.2.2. Đặc điểm lâm sàng - cận lâm sàng - tổn thương của khối u

2.2.2.1. Đặc điểm lâm sàng: qua khám bệnh, hỏi bệnh, hồi cứu khi tái khám:

\* **Tuổi:** - Tính độ tuổi trung bình của cả nhóm.

- Chia đối tượng nghiên cứu thành ba nhóm:

+ Dưới 40 tuổi.

+ Từ 40 đến dưới 70 tuổi.

+ Từ 70 tuổi trở lên.

\* **Giới:** Nam - Nữ.

**\* Tiền sử:**

+ Bản thân: polyp trực tràng, viêm trực tràng, bệnh lý, trĩ, các bệnh lý mạn tính khác và phẫu thuật bụng.

+ Gia đình cùng huyết thống có người bị ung thư đại trực tràng: ông bà, cha mẹ, anh chị em ruột.

\* **Lý do vào viện:** triệu chứng khi nhập viện: Sút cân (bệnh nhân bị sụt cân trong thời gian gần đây), đau bụng, đại tiện phân máu, phân nhỏ đẹt, mót rặn, đại tiện khó, phát hiện tình cờ.

**\* Thời gian xuất hiện triệu chứng.**

Triệu chứng được ghi nhận lúc bệnh nhân phát hiện đến thời điểm khám:

+ Phát hiện tình cờ khi đi khám sức khỏe hoặc vì bệnh lý khác.

+ Dưới 3 tháng.

+ Từ 3 đến < 6 tháng.

+ Từ 6 đến < 12 tháng.

+ Từ 12 tháng trở đi.

**\* Triệu chứng lâm sàng. (Ghi nhận triệu chứng cơ năng và thực thể)**

Đại tiện máu, đau hậu môn, táo bón, thay đổi thói quen đại tiện, đại tiện lỏng, đại tiện nhiều lần trong ngày, thay đổi khuôn phân, gầy sút cân.

+ Đau quặn bụng: đau quặn bụng từng cơn, buồn nôn hoặc nôn, bụng chướng, bí trung đại tiện.

+ Đại tiện phân máu: phát hiện khi bệnh nhân đi đại tiện.

+ Thay đổi thói quen đại tiện: đại tiện táo bón hoặc lỏng xen kẽ, nhiều lần trong ngày, thay đổi giờ đại tiện.

+ Mót rặn: đại tiện phân nhầy mũi, đại tiện rồi còn muốn đại tiện.

**\* Thăm khám trực tràng.**

- Kỹ thuật thăm khám trực tràng: trực tràng cần thụt tháo sạch phân, thăm khám nằm theo hai tư thế: Bệnh nhân nằm ngửa, hai đầu gối gấp vào bụng, xác định mặt trước là vị trí 12h trên rìa hậu môn. Bệnh nhân quỳ chổng mông lên trên, tư thế này cho phép thăm khám tốt thành sau trực tràng.

Bác sĩ đi găng, ngón tay trở được bôi dầu vaselin, giải thích tiến trình thăm khám cho bệnh nhân và tiến hành thăm khám nhẹ nhàng. Khi thăm khám bảo bệnh nhân rặn nhẹ, nghiệm pháp này giúp phát hiện các bất thường đoạn trực tràng cao.

- Kết quả ghi nhận khi thăm khám trực tràng:

+ Sờ được khối u hay không. Khi thăm khám bằng ngón tay thấy phần niêm mạc bị tổn thương có hình thể bất thường: sùi lên khỏi bề mặt với bề mặt không trơn láng, ổ loét sâu của niêm mạc hoặc một phần của niêm mạc bị nhiễm cứng.

+ Khối u di động, khi khối u còn khu trú trong lòng trực tràng. Khối u kém di động. Khối u không di động khi xâm lấn vào thành trực tràng hoặc cơ quan lân cận.

+ Đo khoảng cách từ bờ dưới khối u đến rìa hậu môn, khi bệnh nhân nằm tư thế sản khoa hoặc quỳ chổng mông. Thăm khám bằng ngón 2 bàn tay xác định bờ dưới khối u đến rìa hậu môn rồi đo chiều dài bằng thước (đầu ngón 2 sờ vào vị trí thấp nhất của khối u bên ngoài đánh dấu vị trí rìa hậu môn trên ngón tay và tiến hành đo bằng thước trên ngón tay đã định vị). Chia ra các nhóm:

Từ  $> 1$  đến  $\leq 3$  cm, từ  $> 3$  đến  $\leq 4$  cm, từ  $> 4$  đến  $\leq 5$  cm, và 5 đến  $\leq 6$ cm.

+ Vị trí tương đối của khối u so với lòng trực tràng khi bệnh nhân nằm ngửa: trước, mặt sau hay mặt bên của trực tràng.

+ Rìa khối u có mềm mại hay bị thâm nhiễm cứng.

+ Có máu hay không.

+ Cơ vòng hậu môn còn mềm mại, không thấy xâm lấn của khối u, khối u trên cơ thắt ngoài ít nhất 1 cm, cơ thắt đều trơn láng.

### **2.2.2.3. Đặc điểm cận lâm sàng**

Nghiên cứu thăm dò chức năng, chẩn đoán hình ảnh được thực hiện trên cùng một máy.

#### **\* Nội soi đại trực tràng.**

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán ung thư trực tràng đều nội soi đại trực tràng bằng ống soi mềm của máy soi PENTEX. Trước khi nội soi một ngày, nếu bệnh nhân không có dấu hiệu tắc ruột hay bán tắc thì cho bệnh nhân uống Fortrans hòa 1 lít nước, uống trong 15 phút để tháo toàn bộ phân trong đại tràng ra ngoài. Nếu bệnh nhân có biểu hiện bán tắc ruột thì chỉ định thụt tháo bằng nước ấm 3 lần. Ghi nhận hình ảnh nội soi:

- Hình thái u: dạng sùi, thâm nhiễm hay loét.

+ Thẻ sùi: khối trên bề mặt của niêm mạc, không có cuống.

+ Thẻ loét: tổn thương là một ổ loét có bờ gồ cứng.

+ Thẻ thâm nhiễm: tổn thương làm mất tính mềm mại của niêm mạc, không thấy niêm mạc gồ lên hay loét xuống.

+ Thẻ dưới niêm mạc: tổn thương phía dưới niêm mạc, đội niêm mạc lên, bề mặt niêm mạc còn trơn láng.

- Vị trí khối u được ghi nhận qua hình ảnh và chia làm các vị trí: Trước, sau, bên trái, bên phải, toàn bộ trực tràng.

- Kích thước tương đối với lòng trực tràng: Chiếm  $\frac{1}{4}$  chu vi; chiếm  $\frac{1}{4}$  đến  $\frac{1}{2}$  chu vi; chiếm  $\frac{1}{2}$  đến  $\frac{3}{4}$  chu vi, chiếm toàn bộ chu vi.

**\* Chụp cắt lớp vi tính.**

Sử dụng máy CLVT 64 lát cắt hiệu Philips, máy in phim, máy bơm thuốc cản quang tự động, thuốc cản quang Ultravist 300 lọ 50ml, phương tiện chống sốc theo phác đồ của Bộ Y tế. Ghi nhận:

- Hình dạng của khối u: trên hình ảnh chụp cắt lớp có tiêm thuốc cản quang, tổn thương u bắt thuốc mạnh hơn tổ chức xung quanh.

+ Hình khuyết: ghi nhận hình khuyết vào thành trực tràng.

+ Hình lõm vào lòng trực tràng: thường dạng sùi, đội vào lòng.

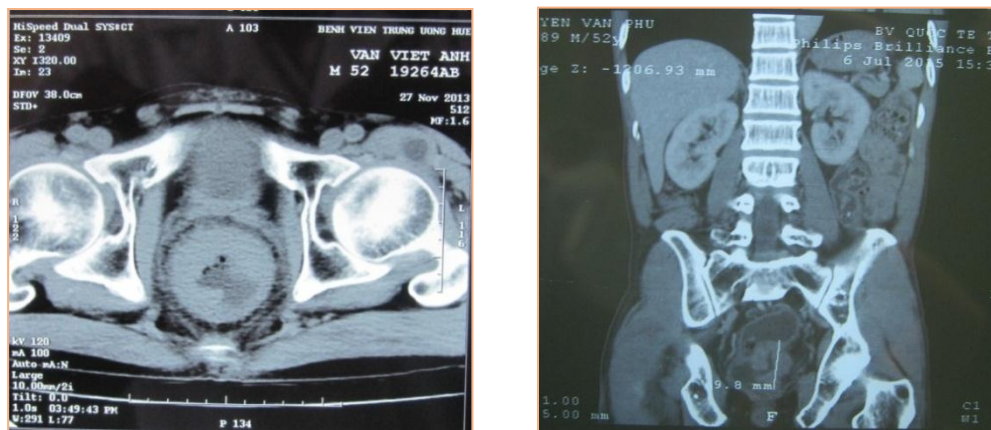
+ Thâm nhiễm: tổn thương hình ảnh mất cấu trúc lớp, dày, không rõ bờ.

- Xâm lấn tại chỗ theo phân độ TNM của AJCC-2010, quan sát cấu trúc giữa lớp cơ và thanh mạc, không phân biệt được lớp niêm mạc và dưới niêm mạc.

T1, T2: u còn trong thành trực tràng.

T3: u xâm lấn tới lớp mỡ xung quang trực tràng.

T4: u vượt qua lớp thanh mạc, xâm lấn trực tiếp các cấu trúc lân cận.



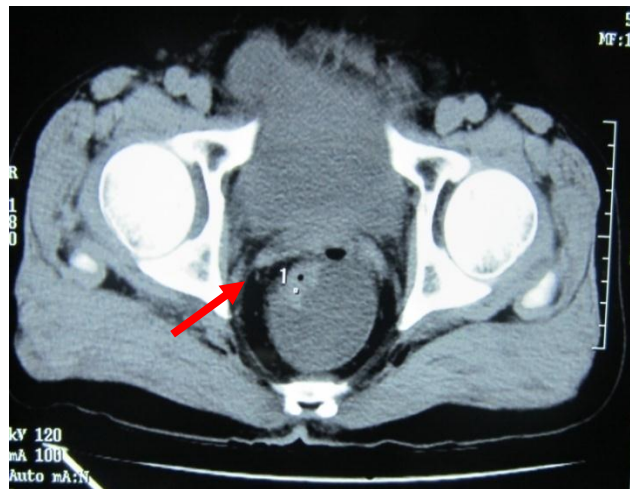
**Hình 2.1: Giai đoạn T3 trên chụp cắt lớp (A: mặt phẳng Axial; Văn Viết A 52 tuổi, B.án:1395423. B: mặt phẳng Coronal; Nguyễn Văn P, 52t, B. Án: 12223)**

- Chẩn đoán di căn hạch: Hạch dương tính khi kích thước > 1 cm hình tròn hoặc bầu dục, giảm tỷ trọng ít hoặc không ngấm thuốc cản quang và nhiều hạch nhỏ tập trung thành từng đám được xem như là một hạch lớn.

N0: không có di căn hạch vùng.

N1: có di căn 1 đến 3 hạch vùng.

N2: di căn 4 hạch vùng trở lên.



**Hình 2.2: Hạch trong mạc treo trực tràng**

(Phạm Văn Đ, 87 tuổi, B.án 1418870)

- Giai đoạn hạch trong chẩn đoán trước mổ trên CLVT với giai đoạn hạch sau mổ trên kết quả giải phẫu bệnh

\* **Siêu âm ổ bụng.**

Dùng máy siêu âm 128 BW Medison với đầu dò 7,5MHz và 3,5MHz. Siêu âm được thực hiện trên tất cả bệnh nhân trước khi phẫu thuật. Ghi nhận:

+ Thấy được u trực tràng hay không. Thường thì ghi nhận trên siêu âm có tổn thương dày thành trực tràng, độ dày được đo bằng đơn centimet

+ Tổn thương hạch trong ổ phúc mạc, quanh trực tràng.

+ Gan, lách chưa có các nốt di căn: các nốt di căn ở gan thường có dạng mắt bò, giảm âm, bờ không đều. Tôn thương một hoặc nhiều ổ di căn.

+ Các cơ quan lân cận có tổn thương hay không?

**\* X-quang phổi.**

Tất cả các bệnh nhân trước mổ đều được chụp X-quang phổi. Khi có tổn thương dạng nốt mờ tròn hoặc dạng bong bóng bay. Nếu có nghi ngờ về di căn thì tiến hành chụp CLVT có thuốc để đánh giá và chẩn đoán di căn.

**\* Xét nghiệm chất chỉ điểm ung thư CEA.**

Chất chỉ điểm CEA được đo bằng phương pháp miễn dịch và định lượng trên máy IMMULITE. CEA giá trị bình thường: 0-5mg/ml. Đối với CEA có giá trị khi > 10mg/ml, 5-10mg/l là nghi ngờ.

Kết quả được chia làm ba nhóm:

- Nhóm có nồng độ  $\leq 5$  mg/ml.
- Nhóm có nồng độ 5 đến  $\leq 10$  mg/ml.
- Nhóm có nồng độ  $> 10$  mg/ml.

**\* Công thức máu.**

- Công thức máu trước mổ:

+ Đánh giá mức độ thiếu máu dựa vào số lượng hồng cầu: thiếu máu nặng < 2,5 triệu, thiếu máu vừa:  $\geq 2,5$  đến 3,5 triệu, thiếu máu nhẹ  $\leq 3,5$  triệu.

+ Hemoglobuline (Hb)

+ Hematocrite (Hct)

- Công thức máu ngay sau mổ: để đánh giá tình trạng mất máu.

**2.2.2.4. Đặc điểm tổn thương của khối u**

Sau khi phẫu thuật lấy bệnh phẩm ra ngoài, tiến hành phẫu tích và phân tích chi tiết trên khối u:



\* **Kích thước khối u.** Sau khi phẫu thuật đưa bệnh phẩm ra ngoài và đo đường kính lớn nhất khối u, khối u không rõ bờ được xem là u không xác định.

Chia khối u trong bốn nhóm:

- Kích thước khối u  $\leq 2$  cm.
- Kích thước khối u  $< 2$  đến  $\leq 3$  cm.
- Kích thước khối u  $> 3$  đến  $\leq 4$  cm.
- Kích thước khối u  $> 4$  đến  $\leq 5$  cm.
- Kích thước khối u  $> 5$  cm.
- Không rõ bờ khối u.

\* **Hình dạng của khối u.**

Hình dạng khối u được ghi nhận sau khi lấy bệnh phẩm ra ngoài và tiến hành cắt dọc trực tràng ở mặt trước để định dạng hình dạng của khối u, ghi nhận các hình dạng:

- U dạng sùi vào lòng trực tràng.
- U dạng loét.
- U dạng thâm nhiễm.
- Không xác định được hình dạng.

\* **Vi thể.**

Số liệu được thu thập từ khoa Giải Phẫu Bệnh và xếp loại mô bệnh học của tổ chức WHO

- Ung thư biểu mô (UTBM): tuyến, nhày, nhần.
- UTBM tế bào vảy
- Các khối ung thư carcinoid: ưa bạc, không ưa bạc và hỗn hợp.
- Các khối u không phải biểu mô: sarcome cơ trơn, xơ, thần kinh.
- U lympho ác tính.

- Phân chia độ biệt hóa được áp dụng cho ung thư tế bào biểu mô tuyến:

- + Khối u có độ biệt hóa cao.
- + Khối u có độ biệt hóa vừa.
- + Khối u có độ biệt hóa kém.
- + Khối u có không biệt hóa.

**\* Xếp loại tổn thương theo TNM.**

- T: khối u:

- + Tx: khối u không xác định
- + T0: không có bằng chứng u nguyên phát
- + Tis: ung thư tại chỗ
- + T1: u còn giới hạn ở niêm mạc và lớp dưới niêm mạc
- + T2: u đã xâm lấn đến lớp cơ niêm, nhưng chưa qua lớp cơ
- + T3: u đã xâm lấn đến thanh mạc, không xâm lấn mô quanh trực tràng.
- + T4: u phá vỡ bề mặt của lớp phúc mạc tạng, u xâm lấn trực tiếp, hoặc dính vào cơ quan lân cận.

- N: hạch vùng:

- + Nx: không đánh giá được hạch vùng.
- + N0: chưa có di căn hạch vùng.
- + N1: di căn 1 đến 3 hạch vùng.
  - \* N1a: di căn 1 hạch vùng
  - \* N1b: di căn 2 hạch vùng
  - \* N1c: di căn 3 hạch vùng
- + N2: di căn trên 4 hạch vùng.
  - \* N2a: di căn 4 đến 6 hạch vùng

\* N2b: di căn  $\geq 7$  hạch vùng.

- M: Di căn.

\* M0: chưa di căn và M1: có di căn.

**\* *Diện cắt dưới u.***

- Chúng tôi tiến hành lấy 9 mẫu bệnh phẩm quanh diện cắt dưới rồi gửi kèm với bệnh phẩm về khoa Giải Phẫu Bệnh.

+ Diện cắt âm tính với tế bào ung thư.

+ Diện cắt dương tính với tế bào ung thư.

+ Diện cắt nghi ngờ hoặc loạn sản tế bào

+ Không ghi nhận về tế bào của diện cắt.

**\* *Giai đoạn bệnh theo xếp loại TNM.***

+ Giai đoạn 1: T1N0M0, T2N0M0.

+ Giai đoạn 2: T3N0M0, T4N0M0.

+ Giai đoạn 3: bất kỳ T, N1, N2 hoặc N3, M0.

+ Giai đoạn 4: bất kỳ T và N, M1.

### **2.2.3. Phương pháp phẫu thuật cắt trực tràng nội soi có bảo tồn cơ thắt**

#### **2.2.3.1. Quy trình phẫu thuật**

**\* *Chuẩn bị bệnh nhân.***

- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, đặt sond dạ dày, sond tiểu.

- Chuẩn bị các dụng cụ phẫu thuật, phòng mổ.

- Sát khuẩn vùng phẫu thuật.

**\* Tư thế bệnh nhân và vị trí đặt trocar.**

- Bệnh nhân được đặt tư thế nằm ngửa, hai chân dạng, tư thế sản khoa. Chân bên phải được hạ thấp tối đa để dễ dàng cho phẫu thuật viên thao tác dụng cụ. Bệnh nhân nghiêng phải  $20^\circ$ , hạ thấp đầu và chân cao.

- Trước khi tiến hành phẫu thuật chúng tôi tiến hành việc thăm khám trực tràng để đánh giá lại tính chất của khối u.

- Vị trí của phẫu thuật viên đứng bên phải và người phụ camera đứng cùng phía nhưng ở bên trái của phẫu thuật viên, bác sỹ phụ 2 đứng đối diện phẫu thuật viên, y tá dụng cụ đứng giữa hai chân của bệnh nhân.



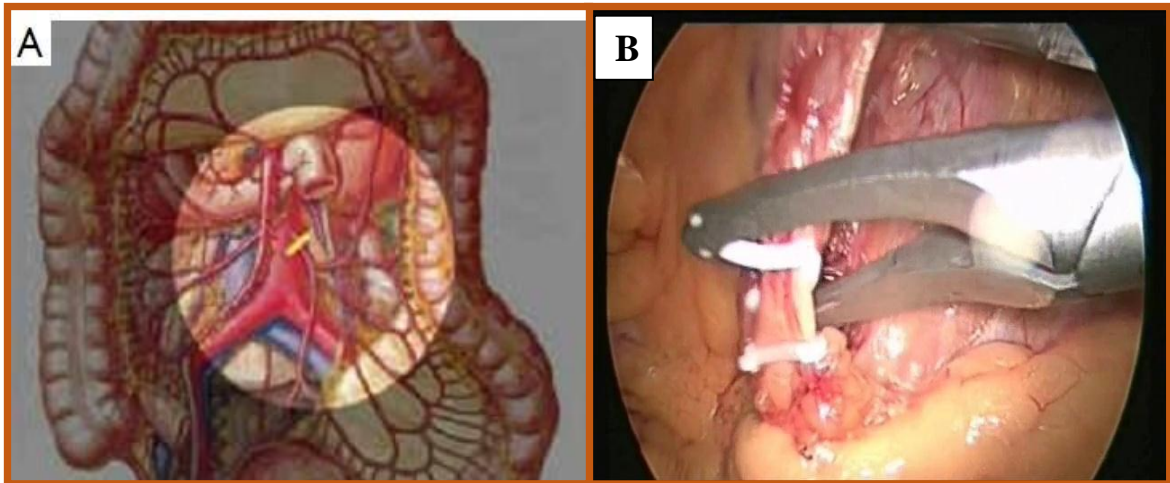
**Hình 2.3: Tư thế bệnh nhân và vị trí trocar [120]**

- Vị trí đặt trocar: chúng tôi thường dùng 4 trocar: 1 trocar 10mm đặt ở rốn, 1 trocar 10-12mm đặt ở hố chậu phải cách rốn trước trên khoảng 2 cm về phía trước trong, 1 trocar 5mm cách trocar bên phải 10 cm ở đường trung đòn (trương đương bờ ngoài cơ thẳng bụng), 1 trocar 4-5mm đặt ở hố chậu trái [9]. Có thể đặt thêm một trocar trên xương mu trong trường hợp phẫu tích khó khăn.

**\* Tiến trình phẫu thuật.**

**Bước 1: phẫu tích và cắt động mạch mạc treo tràng dưới.**

Xác định động mạch xích-ma bằng cách dùng kim phẫu tích cùn giữ ở giữa đại tràng xích-ma nâng lên gần như thẳng góc và từ đây một nếp nổi gờ lên chạy từ góc của mạc treo đại tràng xích-ma đến đoạn nối xích-ma trực tràng. Đường phẫu tích bắt đầu từ ngay dưới vị trí chia đôi của động mạch chậu sát động mạch chậu chung phải, sau đó đi lên trên dọc theo động mạch chủ. Phẫu tích động mạch MTTD bằng kim phẫu tích sau đó dùng dụng cụ gọi là Hemolock để kẹp và cắt động mạch này.



**Hình 2.4: Kẹp cắt động mạch mạc treo tràng dưới sát gốc**

(A: *ĐM mạc treo tràng dưới*[120], B: *phẫu tích kẹp ĐM mạc treo tràng dưới tận gốc BN: Nguyễn Văn P, 52t, B. Án: 12223*).

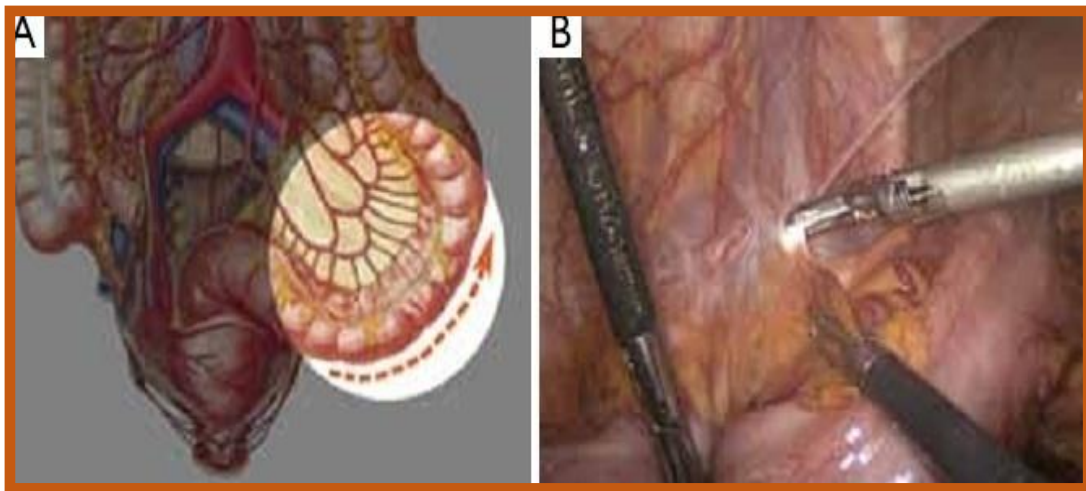
Quá trình phẫu tích vào gốc của động mạch này cần thấy niệu quản để tránh thương tổn.

**Bước 2: Di động đại tràng xích-ma.**

Kỹ thuật của bước này là phẫu tích vào mạc Toldt của đại tràng xích-ma và trực tràng, kỹ thuật này có thể thực hiện từ trong ra hay từ ngoài vào. Quá

trình phẫu tích từ ngoài vào thì tư thế bệnh nhân cần nghiêng phải. Mạc Toldt dính vào mặt trước của mạc Gerota của thận trái, nên khi phẫu tích cần đi trước mạc này. Khi phẫu tích từ trong ra thì cần thận kẹp động mạch trực tràng trên nâng lên rồi từ đó phẫu tích dọc dưới mặt lưng của mạc treo này.

Giữa mạc treo đại tràng xích-ma với thành bụng sau là một lớp mạc vô mạch, mặt cắt này khi phẫu tích cẩn thận thì thấy rõ cơ thắt lưng chậu, bó mạch chậu và niệu quản.



**Hình 2.5: Phẫu tích mạc đại tràng xích-ma từ ngoài vào [120]**

Tiến hành di động phần đại tràng xích-ma từ ngoài vào trong. Kỹ thuật được tiến hành sau khi phẫu tích kẹp cắt động mạch mạc treo tràng dưới, động tác kẹp đại tràng xích-ma kéo về phía phẫu thuật viên làm lộ rõ mạc Toldt của phần đại tràng này và tiến hành một đường mở ngay vị trí sát thành bụng, vị trí này khi phẫu tích phải thấy rõ niệu quản.

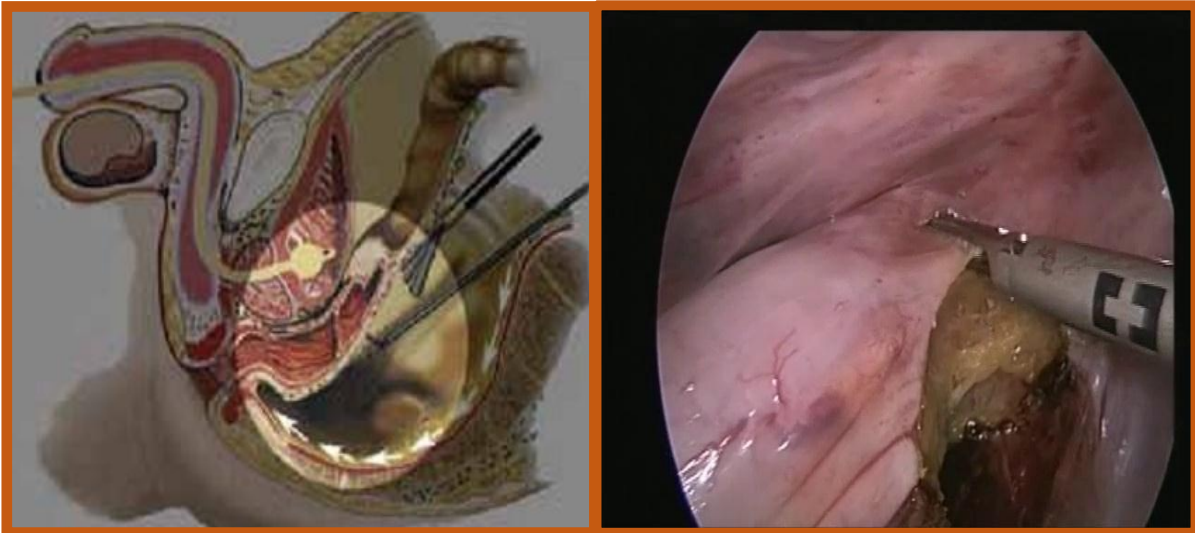
***Bước 3: Di động đoạn trực tràng và thực hiện cắt toàn bộ mạc treo.***

Cắt mạc treo đại tràng xích-ma để làm cho phần đại tràng này tự do bằng cách: ngay vị trí cắt của mạch máu chúng tôi tiến hành cắt mạc treo đại tràng xích-ma và đại tràng xuống về phía trái.

Trực tràng được phẫu tích để làm di động hoàn toàn phần trên trực tràng đến tận sàn chậu theo nguyên tắc cắt toàn bộ mạc treo trực tràng[47]:

- Ở mặt trước phẫu tích ở mặt giữa mạc treo trực tràng và các cơ quan sinh dục; túi tinh và tiền liệt tuyến, phân trên thành sau của âm đạo.

- Ở mặt sau, phẫu tích vào vùng vô mạch trước xương cùng và sau trực tràng, mặt sau đi vào vùng vô mạch này là mô liệt kết không có mạch máu, người phụ dùng kẹp nâng và kéo phần trực tràng lên trên để tạo không gian mặt sau cho phẫu thuật viên tiến hành phẫu tích. Ở mặt sau bên cắt hai lá phúc mạc thành sau bên cho đến túi cùng Douglas.



**Hình 2.6: Thực hiện kỹ thuật TME**(A:phẫu tích mặt sau [120],

B: phẫu tích mặt trước (Nguyễn Văn P, 52t, B.án:12223).

- Phẫu tích vào mặt bên là phẫu tích vào dây chằng bên. Trong quá trình phẫu tích, chú ý động mạch trực tràng giữa đi vào trực tràng có thể gây chảy máu nhưng hầu hết là chỉ đốt cầm máu. Vấn đề bảo tồn thần kinh rất quan trọng, khi kéo căng về một phía thì các dây thần kinh đi sát thành chậu, nếu cắt dây chằng bên này sát thành chậu để tạo vết hạch thì phải cẩn thận.





**Hình 2.7: Cắt dây chằng bên và bảo tồn thần kinh[116]**

Trong thực hành việc phẫu tích và kéo căng quá mức túi tinh từ vị trí 10 giờ và 2 giờ có thể làm tổn thương bó mạch thần kinh sinh dục. Do đó, Heald đã đưa ra kỹ thuật quan trọng để tránh thương tổn này là thực hiện một đường cắt chữ U ở phần trước trực tràng để tránh tổn thương bó mạch và thần kinh tại hai vị trí này.

***Bước 4: Thực hiện kỹ thuật bảo tồn cơ thắt.***

Sau khi thực hiện thì nội soi cắt toàn bộ mạc treo trực tràng đến tận cơ nâng hậu môn thì tùy vào vị trí của khối u mà có các kỹ thuật bảo tồn cơ thắt.

***Kỹ thuật cắt trước thấp***

- ***Chỉ định:*** Đối với khối u có bờ dưới nằm trên cơ nâng hậu môn > 2cm và có thể cắt rời trực tràng bằng Stapler mà vẫn đảm bảo bờ cắt dưới  $\geq 1$  cm thì tiến hành cắt và nối đại tràng với ống hậu môn bằng máy nối tự động.

- Đầu trên sau khi cắt rời được đưa ra ngoài: có thể mở vị trí đặt trocar ở hố chậu trái hoặc hố chậu phải. Tiến hành cắt đoạn đại trực tràng, mạc treo đại tràng tương ứng. Sau đó, đặt đầu của máy nối vào rồi khâu một vòng bằng chỉ 2.0 và đưa vào lại ổ phúc mạc.



- Tiến hành nối: đưa đầu đe của máy nối dưới hậu môn lên sau đó nội soi ổ bụng lắp hai đầu của máy vào nhau và tiến hành cắt nối tự động.

- Sau cắt nối kiểm tra độ kín của miệng nối bằng cách bơm nước có màu từ dưới hậu môn lên để kiểm tra.

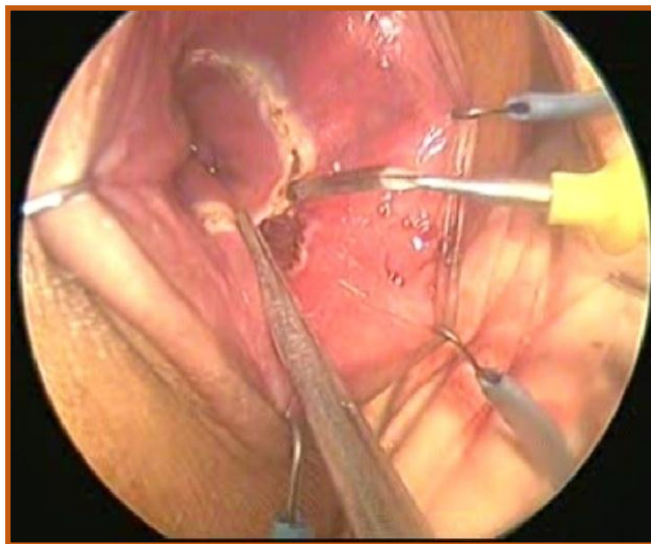
### ***Kỹ thuật cắt gian cơ thắt***

- **Chỉ định:** U cách rìa hậu môn dưới 5 cm, hoặc ít hơn nhưng chưa xâm lấn cơ thắt ngoài, tổn thương có xâm lấn cơ thắt trong, hoặc tổn thương nằm cách vòng nhẵn hậu môn < 1 cm.

- **Thì phẫu thuật bụng:** Thực hiện TME đến tận cơ nâng hậu môn phải thấy được cơ của thành trực tràng.

- **Thì phẫu thuật hậu môn:** thì phẫu thuật này được tiến hành với banh hậu môn bằng dụng cụ Lone - Star.

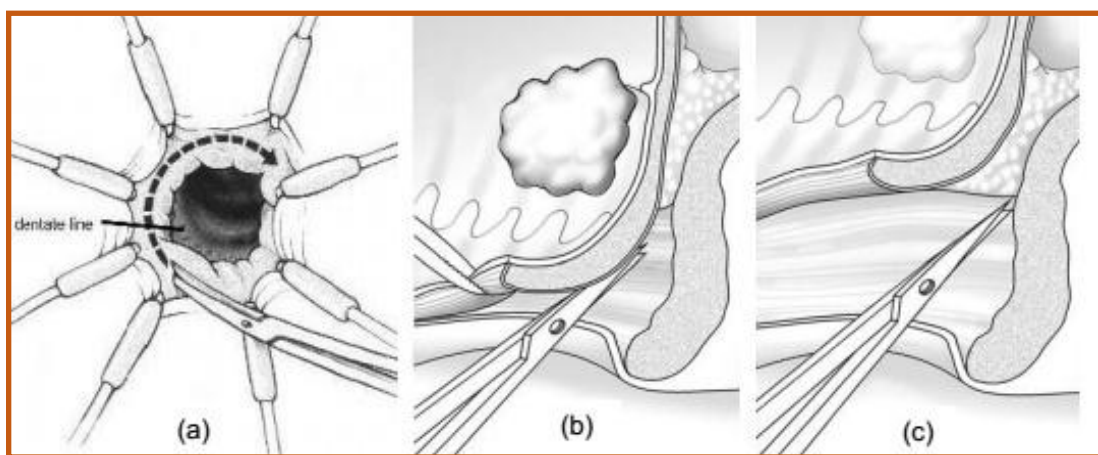
- Một đường cắt quanh ống hậu môn dưới hoặc ngang đường lược để phẫu tích vào mặt ngoài cơ thắt trong.



**Hình 2.8: Đường cắt ở ống hậu môn (Võ C 50 tuổi, B.án 1361642)**

Cắt vòng quanh cơ thắt trong đến mặt trong cơ thắt ngoài từ đó phẫu tích vào giữa hai lớp cơ thắt, tại lớp này tiến hành phẫu tích đi lên quá đường lược 2 cm là ngang với vị trí bờ trên cơ nâng hậu môn, mở phần cơ nâng còn lại dính với trực tràng sẽ kéo được trực tràng ra ngoài.

Tiến hành phẫu tích vào giữa hai lớp cơ thắt cho đến khi thấy ổ phúc mạc, sau đó kéo trực tràng ra ngoài rồi xác định đoạn trực tràng cần cắt, tái lập lưu thông tiêu hóa bằng miệng nối trực tiếp giữa đại tràng hậu môn.

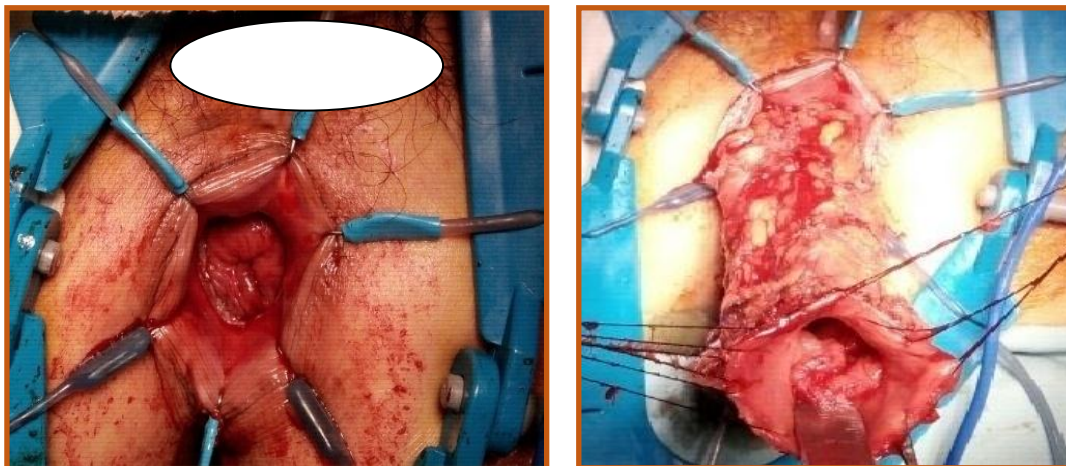


**Hình 2.9: Mô hình cắt gian cơ thắt [38]**

### ***Phẫu thuật Pull-through***

- **Chỉ định:** U cách rìa hậu môn 4-6 cm hoặc bờ dưới u cách vòng nhẵn hậu môn > 1cm, chưa xâm lấn cơ thắt trong, hoặc trong trường hợp không thể thực hiện được máy cắt nối tự động do khung chậu hẹp.

Trong thì nội soi ổ bụng cũng như hai phương pháp bảo tồn cơ thắt ở trên, tuy nhiên ở thì hậu môn nguyên tắc của phẫu thuật này là cắt một vòng trực tràng vào tận ổ phúc mạc sau đó kéo đại trực tràng ra cắt ngoài rồi tiến hành nối đại tràng ống hậu môn qua đường hậu môn.



**Hình 2.10: Thì hậu môn** (Nghiêm thị T, 69t, B.án:1373362)

- Thì hậu môn: một đường cắt thấp nhất là trên đường lược 1 cm, tại vị trí này là điểm cao nhất của cơ thắt trong hậu môn, tiến hành phẫu tích một đường vòng quanh, cắt niêm mạc và cơ trực tràng cho đến hết thành trực tràng vào đến ổ phúc mạc, sau đó kéo đại trực tràng xuống tiến hành tái lập lưu thông tiêu hóa.

#### **2.2.4. Kết quả phẫu thuật và các mối liên quan đến kết quả điều trị**

##### **2.2.4.1. Kết quả phẫu thuật**

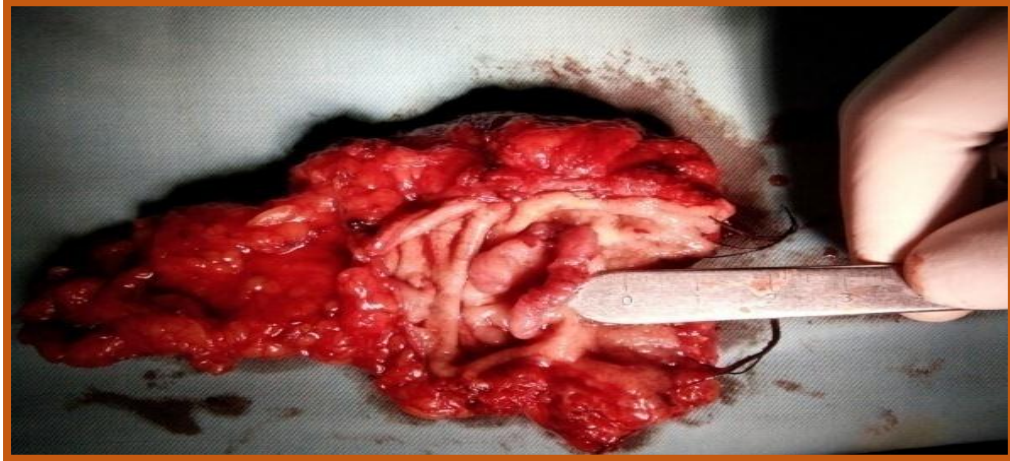
**\* Phương pháp bảo tồn cơ thắt.**

- + Cắt gian cơ thắt nối đại tràng ống hậu môn
- + Cắt trước thấp nối máy.
- + Phẫu thuật Pull-through, lấy bệnh phẩm qua hậu môn, làm miệng nối bằng tay qua hậu môn.

**\* Kết quả trong phẫu thuật.**

- Thời gian mổ: ghi nhận thời gian (tính bằng đơn vị phút) từ khi đặt trocars đến khi kết thúc cuộc mổ.

- Khoảng cách cắt dưới khối u: sau phẫu thuật, tiến hành phẫu tích khối u ở bờ đại tràng không có u và tiến hành đo từ bờ dưới u đến diện cắt dưới bằng thước đo chia nhỏ nhất 1 mm.



**Hình 2.11: Khoảng cách cắt dưới u 1 cm**(Nguyễn văn P 50t, B.án:12223)

- + Khoảng cách cắt dưới u từ 1 đến < 2 cm.
- + Khoảng cách cắt dưới u  $\geq 2$  đến < 3 cm.
- + Khoảng cách cắt dưới u  $\geq 3$ cm.
- Khoảng cách cách dưới khối u theo nhóm phẫu thuật.
- Khoảng cách cắt dưới khối u trong từng nhóm vị trí khối u.
- Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn: Sau khi cắt nối tiến hành thăm trực tràng và đo khoảng cách từ rìa hậu môn đến miệng nối. Chia thành các nhóm:
  - + Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn từ 1 đến < 2 cm.
  - + Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn  $\geq 2$  đến < 3 cm.
  - + Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn  $\geq 3$ cm.
- Chia nhóm vị trí miệng nối theo từng nhóm phẫu thuật.
- Chia nhóm vị trí miệng nối theo từng nhóm vị trí khối u.
- Hậu môn nhân tạo tạm thời: đại tràng hoặc hồi tràng. Chỉ định làm hậu môn nhân tạo dựa vào nhiều yếu tố:

- + U giai đoạn T3 hoặc T4.
- + Khối u lớn, di động kém.
- + Phẫu thuật kéo dài.
- + Tuổi > 70 tuổi được phẫu thuật cắt gian cơ thắt hoặc Pull-through.
- Tai biến trong mổ:
  - + Chảy máu trong mổ: tổn thương mạch máu lớn, chảy máu trước xương cùng gây chảy máu nhiều phải truyền máu trong mổ. Xử lý bằng cách đốt cầm máu nội soi, nhét gạc cầm máu, mổ mở khâu cầm máu.
  - + Thủng ruột: được phát hiện ngay trong mổ hay phát hiện sau mổ vì viêm phúc mạc. Xử trí mở bụng khâu lỗ thủng, làm hậu môn nhân tạo tại lỗ thủng
  - + Tổn thương niệu quản: đứt toàn bộ niệu quản, rách bán phần niệu quản, biến chứng này có được phát hiện trong mổ hay không. Xử lý khâu nối trực tiếp hay đưa niệu quản ra da.
  - + Tổn thương bàng quang: rách thanh cơ, thủng. Xử lý: khâu nội soi, mổ mở khâu bàng quang, dẫn lưu bàng quang trên xương mu.
  - + Tổn thương tiền liệt tuyến và niệu đạo. Xử lý: đặt thông tiểu lưu, dẫn lưu bàng quang trên xương mu.
  - + Vỡ khối ung thư: mổ mở cắt khối u.
  - + Tai biến của máy cắt: Không gim được kim, chảy máu miệng cắt, hở miệng cắt.
  - + Tai biến của máy nối: Thiếu máu miệng nối, hở miệng nối (sau cắt thực hiện thủ thuật bơm 50cc nước có hòa xanh methylen vào hậu môn đến lúc thấy đoạn trực tràng mới căng phòng và đợi sau một phút nếu không thấy dịch màu xanh tràn ra miệng nối được xem là miệng nối kín và ngược lại).
  - + Tràn khí dưới da: Ghi nhận sau mổ ở vùng da bụng sờ có tiếng lép lép.

+ Tử vong trong khi mổ: nguyên nhân tử vong do tai biến phẫu thuật, tử vong do gây mê, tử vong do bệnh lý khác

- Chuyển mổ mở:

+ Chuyển mổ mở khi phẫu thuật nội soi thất bại, đường mổ bụng >8cm.

+ Khô u dính vào các cơ quan lân cận.

+ Chảy máu trong mổ hơn 1 lít.

+ Khung chậu hẹp: phẫu trường không đủ cho việc thao tác.

\* **Theo dõi và điều trị sau mổ.** Theo dõi dấu hiệu sinh tồn mỗi 30 phút trong 12 đến 24 giờ đầu, theo dõi dẫn lưu ổ mổ.

Những ngày tiếp theo theo dõi tình trạng bụng, nhiệt độ, các triệu chứng của nhiễm khuẩn. Xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu trong 12h.

- Bệnh nhân nhịn ăn và uống 5 ngày sau mổ nếu không có hậu môn nhân tạo, nếu có hậu môn nhân tạo cho ăn cháo lỏng khi có nhu động ruột.

- Truyền dịch nuôi dưỡng đường tĩnh mạch

- Kháng sinh chống nhiễm khuẩn: cefalosporin, Metronidazole, kháng tiết, giảm đau Paracetamol truyền hoặc uống.

\* **Kết quả trong thời gian hậu phẫu.**

- Thời gian nằm viện sau phẫu thuật: tính từ khi phẫu thuật đến lúc bệnh nhân ổn định ra viện. Thời gian được tính theo ngày.

- Thời gian dùng thuốc giảm đau theo đường tĩnh mạch hoặc tiêm bắp: dùng 1 ngày, 2 ngày, 3 ngày, 4 ngày và trên 5 ngày.

- Thời gian tái lưu thông tiêu hóa: Đau quặn bụng nhẹ; có âm ruột; trung tiện: Trước 24h, 24h đến 72h, sau 72h.

- Thời gian đại tiện lần đầu (bệnh nhân không làm hậu môn nhân tạo): < 3 ngày,  $\geq 3$  đến < 5 ngày,  $\geq 5$  ngày đến < 7 ngày,  $\geq 7$  ngày.

- Tần suất đại tiện trong ngày: Đánh giá chức năng đại tiện trước khi bệnh nhân ra viện thông qua hỏi số lần đi đại tiện trong ngày[17],[73]:

+ Ít hơn 3 lần/ngày.

+ Từ 3 đến 5 lần / ngày.

+ Trên 5 lần/ ngày.

+ Trên 10 lần nhưng tự chủ được hoặc đại tiện nhiều không tự chủ.

- Tính chất đại tiện: không tự chủ, đại tiện khó, dễ, đau.

- Tính chất phân: phân có khuôn, sệt, lỏng, có nhày máu.

- Biểu chứng trong thời gian hậu phẫu được ghi nhận:

+ Chảy máu sau mổ: Chảy máu miệng nối, chảy máu trong ổ bụng từ các mạch máu được kẹp cắt trong mổ. Bệnh nhân tụt huyết áp, bụng chướng, công thức máu hồng cầu, Hct, Hb giảm hoặc máu ra theo ống dẫn lưu nhiều.

+ Nhiễm khuẩn sau mổ: Nhiễm khuẩn lỗ trocars, đường mổ bụng.

+ Biểu chứng tắc ruột sớm: Bệnh nhân đau bụng quặn từng cơn, buồn nôn, bụng chướng, chụp X-quang bụng có mức hơi dịch.

+ Biểu chứng dò miệng nối: Sau mổ từ ngày thứ 3 bệnh nhân đau bụng, tinh thần bất an, có hội chứng nhiễm khuẩn, hội chứng viêm phúc mạc: Dò miệng nối được ghi nhận ngày phát hiện. Có mổ lại hay không, kết quả.

+ Các biểu chứng muộn xảy ra sau 2 tuần: Hẹp miệng nối: đại tiện khó, phân khuôn nhỏ, thăm trực tràng không dứt lợt ngón tay.

- Tử vong trong thời gian hậu phẫu: theo định nghĩa thì tử vong sau mổ là tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ; nguyên nhân (nếu do biến chứng phẫu thuật thì xử lý khi có biến chứng).

**\* Thời gian đóng hậu môn nhân tạo**

- Hậu môn nhân tạo được đóng sau 4 tuần đối với trường hợp chủ động làm hậu môn nhân tạo bảo vệ miệng nối.

- Hậu môn nhân tạo được đóng sau 12 tuần đối với trường hợp làm hậu môn nhân tạo do có biến chứng rò miệng nối.

**2.2.4.2. Kết quả tái khám bệnh nhân.**

**\* Hình thức tái khám.**

- Lấy số liệu thông qua khoa Ung Bướu bệnh viện Trung ương Huế.

- Gọi bệnh nhân vào tái khám.

- Thăm khám trực tiếp tại nhà.

**\* Quy trình tái khám.**

- Bệnh nhân được hẹn thăm khám định kỳ sau mổ: 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng, 36 tháng, 48 tháng, 60 tháng, 72 tháng hoặc bất kỳ khi nào bệnh nhân có các dấu hiệu bất thường.

- Khám lâm sàng: đau vùng hậu môn, đại tiện máu, khám hạch bẹn và thượng đòn.

- Các xét nghiệm: Chụp X-quang phổi, siêu âm bụng, CEA, tổng phân tích tế bào máu, nội soi đại trực tràng, chụp CLVT, PET Scan nếu cần.

- Tỷ lệ bệnh nhân tái khám vào khoảng thời gian:  $\leq$  12 tháng, 13 đến 24 tháng, 25 đến 36 tháng, 37 đến 48 tháng, 49 đến 60 tháng, 61 đến 72 tháng.



**\* Đánh giá tái phát bệnh.**

- Tái phát tại chỗ và di căn

+ Tất cả bệnh nhân đều được định lượng CEA mỗi lần tái khám. Giá trị nồng độ CEA chia làm 3 nhóm:  $\leq 5$  mg/ml bình thường, 5 đến  $\leq 10$  mg/ml nghi ngờ có tái phát,  $> 10$  mg/ml theo dõi tái phát bệnh.

+ Thăm trực tràng: là một động tác đánh giá tái phát tại chỗ, vị trí miệng nối sùi, cứng chắc, chạm vào dễ chảy máu.

+ Nội soi đại trực tràng và sinh thiết làm giải phẫu bệnh khi nghi ngờ có tổn thương tái phát ở miệng nối.

+ Chụp X- quang phổi, siêu âm bụng.

+ Chụp CLVT ngực bụng có bơm thuốc cản quang nếu nghi ngờ có tái phát. Chụp CLVT vùng tiểu khung có thuốc nếu có tái phát tại chỗ.

+ Chụp PET-scan nếu nghi ngờ có di căn mà các xét nghiệm trên không rõ

Tất cả các xét nghiệm và triệu chứng lâm sàng khi tái khám được xem xét kỹ lưỡng, nếu có dấu hiệu bất thường hoặc nghi ngờ tái phát đều phải cho bệnh nhân nhập viện để khảo sát kỹ hơn.

+ Ghi nhận thời gian tái phát bằng tháng tính từ ngày phẫu thuật đến lúc phát hiện tái phát.

+ Ghi nhận các phương pháp đã điều trị sau phát hiện tái phát: Phẫu thuật cắt bỏ khối tái phát; khối bệnh, giảm, không cải thiện, nặng thêm. Điều trị không phẫu thuật; liệu xạ trị, phác đồ hóa trị.

**\* Đánh giá chức năng đại tiện[17]**

- Tần suất đại tiện trong ngày, số lần đại tiện trong 24 giờ.

- Đánh giá sự phục hồi chức năng đại tiện theo thời gian: có so sánh về số lần đại tiện trong ngày của bệnh nhân sau 3 tháng tái khám và sau 1 năm.

- Có đại tiện về đêm không, số lần đại tiện trong một đêm.

- Đại tiện gấp: khi bệnh nhân muốn đại tiện là phải đi ngay, không thể nhịn đại tiện được.

- Bệnh nhân phải mang bím vì rối loạn chức năng đại tiện.

- Thời gian nhịn đại tiện.

Những bệnh nhân tái khám được hỏi về thời gian mà bệnh nhân có thể nhịn đại tiện từ lúc bắt đầu mắc cầu đến khi không thể kiềm chế được và đánh giá có kéo dài hơn so với các tháng trước đó.

- Đánh giá chức năng đại tiện theo thang điểm Kirwan[17],[52].

+ Kirwan I (rất tốt): tự chủ hoàn toàn với cả phân đặc, lỏng và hơi

+ Kirwan II (tốt): không tự chủ được hơi

+ Kirwan III (khá): thỉnh thoảng són ít

+ Kirwan IV (xấu): thường xuyên són nhiều nhưng không đòi hỏi làm hậu môn nhân tạo.

+ Kirwan V (rất xấu): đòi hỏi làm hậu môn nhân tạo

- Thời gian phục hồi sự tự chủ của hậu môn (tháng): áp dụng cho bệnh nhân đạt tiêu chuẩn Kirwan độ I và II.

***\* Phương pháp tập phục hồi chức năng hậu môn, chế độ ăn và thuốc điều trị cho bệnh nhân có rối loạn chức năng đại tiện từ Kirwan III trở lên.***

- Tập phục hồi cơ vùng chậu và cơ thắt: bệnh nhân nằm ngửa, co gối 90 độ, bàn chân đặt trên sàn và giữ cố định, hướng dẫn bệnh nhân căng cơ nâng người ngồi dậy.

- Thụt tháo phân: tư vấn cho bệnh nhân sau mỗi lần đi đại tiện thì dùng vòi nước vệ sinh cho một lượng nước vào hậu môn đến khi cảm giác đi đại tiện thì bỏ ra để tháo hết phân trong đại tràng.

- Kích thích thần kinh cùng bằng dụng cụ chuyên dụng, nguồn điện cực vào lỗ S2 hoặc S4, dụng cụ này được kết nối với bộ phát xung điện.

- Chế độ ăn và thuốc: Tránh những thức ăn kích thích: nước uống có cồn, cafein, thức ăn chua chầy, dầu mỡ, ăn nhiều chất xơ. Các loại thuốc chống tiêu chảy: cotrimoxazole, các loại thảo dược.

***\* Thời gian sống sau phẫu thuật.***

Dự đoán thời gian sống thêm sau mổ bằng thuật toán Kaplan-meier.

- Thời gian sống toàn bộ nhóm.
- Thời gian sống từng giai đoạn bệnh.
- Thời gian sống không bệnh.

***\* Ghi nhận bệnh nhân tử vong.***

Bệnh nhân tử vong được ghi nhận: chúng tôi tiến hành hồi cứu lại các thông tin về tử vong của bệnh nhân thông qua hỏi người thân của bệnh nhân hoặc có thể trước khi tử vong họ đã có các thông tin về bệnh tái phát.

- Thời gian tử vong tính bằng tháng kể từ khi mổ đến lúc tử vong.
- Tử vong không do bệnh lý ung thư hoặc không rõ nguyên nhân tử vong.
- Nguyên nhân tử vong do bệnh lý tái phát.
- Nguyên nhân tử vong liên quan đến quá trình điều trị của bệnh lý ung thư hoặc biến chứng của điều trị.

**\* Ghi nhận điều trị hỗ trợ sau mổ**

- Thời gian điều trị hỗ trợ sau mổ, tính bằng tháng.
- Phương pháp điều trị hỗ trợ:
  - + Xạ trị: liều xạ trị dài hạn, tổng liều cho chu kỳ 1 là 45Gy trong 25 lần xạ hàng ngày trong 5 tuần. Xạ trị chu kỳ 2 là 5,4 - 9Gy trong 3 - 5 lần xạ.
  - + Hóa trị: phác đồ FOLFOX hoặc CapeOX.

**2.2.4.3. Các yếu tố liên quan với kết quả điều trị**

**\* Kết quả sớm.**

- Tỷ lệ biến chứng với phương pháp phẫu thuật.
- Tỷ lệ dò miệng nối nhóm có và không có hậu môn bảo vệ

**\* Kết quả lâu dài.**

- Giữa chất chỉ điểm ung thư CEA với tái phát.
- Giữa độ biệt hóa của khối u với tái phát.
- Giữa tái phát tại chỗ với hạch vùng.
- Kích thước của khối u với tái phát tại chỗ
- Giữa tái phát tại chỗ với phương pháp phẫu thuật.
- Nhóm khoảng cách cắt dưới u với tái phát tại chỗ
- Giữa chức năng đại tiện với nhóm khoảng cách miệng nối.

**\* Phẫu thuật và bệnh lý ung thư**

- Thời gian phẫu thuật với phương pháp phẫu thuật.
- Kích thước u với từng phương pháp phẫu thuật
- Vị trí khối u với từng loại phẫu thuật
- Phương pháp phẫu thuật với loại tế bào ung thư

**2.2.4.4. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu**

- Mã hóa số liệu bằng phiếu thu thập từ bệnh án và từ phiếu tái khám.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 19.0.
- Môi liên quan giữa các tỷ lệ dựa vào chỉ số tin cậy Kappa, test ANOVA, kiểm định Fisher và dùng kiểm định  $\chi^2$ .

#### **2.2.4.5. Đạo đức nghiên cứu**

- Tất cả bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu đều tự nguyện. Bệnh nhân được giải thích rất rõ về ưu và nhược điểm của phương pháp can thiệp. Bệnh nhân được đưa vào lô nghiên cứu đều đúng với tiêu chí chọn bệnh được đặt ra trong phương pháp nghiên cứu.
- Có trách nhiệm theo dõi, tái khám bệnh nhân sau phẫu thuật.
- Thường xuyên cập nhật những kiến thức mới để áp dụng trên bệnh nhân để mang lại kết quả tốt nhất.

## CHƯƠNG 3

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tổn thương

##### 3.1.1. Đặc điểm lâm sàng

##### \* Đặc điểm chung

**Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi và giới**

Nhóm tuổi	N	Tỷ lệ %	Trung bình
≤ 40 tuổi	3	5,8	62,7 ± 12,8
40 đến ≤ 70 tuổi	34	65,4	
> 70 tuổi	15	28,8	
Giới tính	N	Tỷ lệ %	1,17:1
Nam/ nữ	28/24	53,8/46,2	
Tổng	52	100	

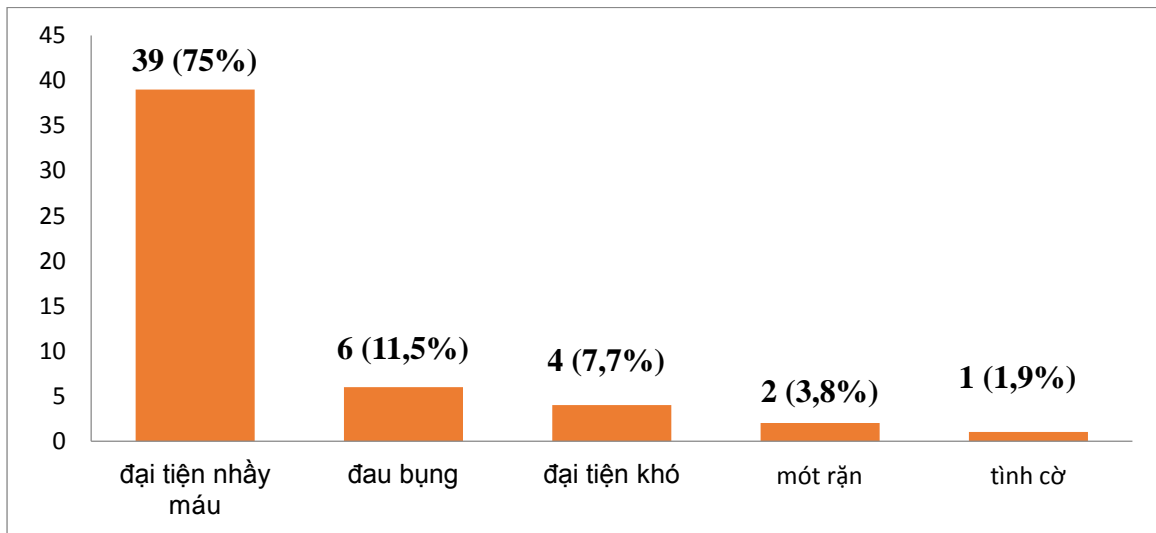
*Tỷ lệ giới tính nam/nữ là 1,17:1. Tuổi trung bình 62,7 ± 12,8 (trẻ nhất 24 tuổi, già nhất 86 tuổi). Nhóm tuổi từ 40 đến ≤ 70 tuổi 34 (65,4%) trường hợp.*

**Bảng 3.2: Tiền sử**

Tiền sử	N	Tỷ lệ %
Không có bệnh đặc biệt	46	86,5
Bệnh tim mạch	2	3,8
Viêm đại trực tràng mạn tính	1	1,9
Polyp đại trực tràng	1	1,9
Đái tháo đường	1	1,9
Bệnh trĩ	1	1,9
Tổng	52	100

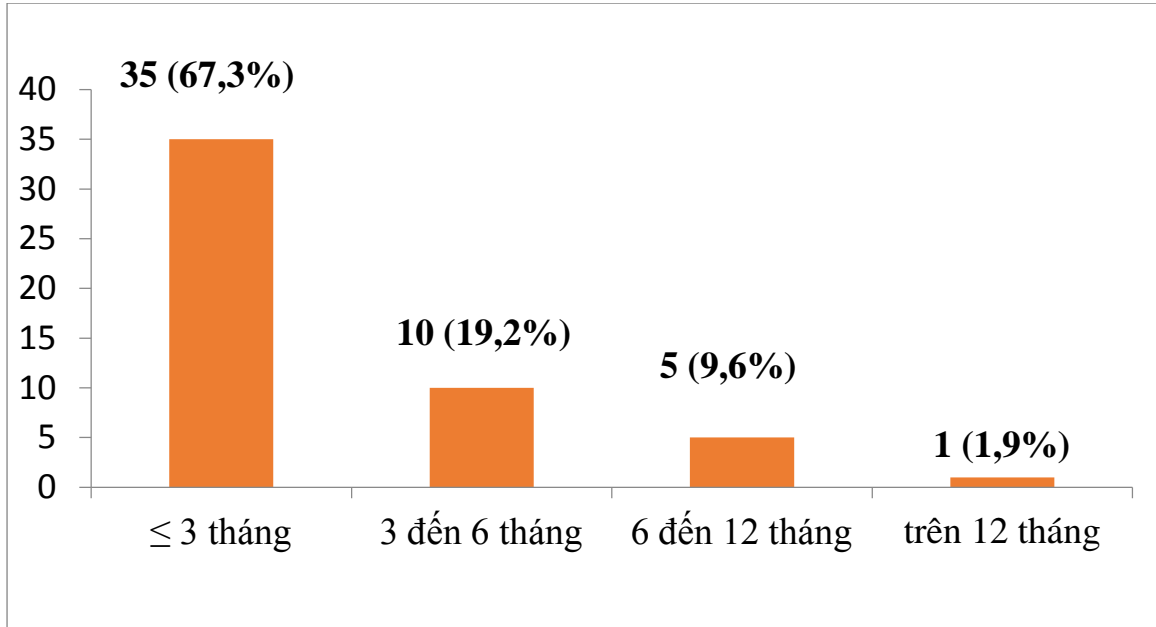
*92,3% không có tiền sử bệnh lý đặc biệt, 1(1,9%) có polyp trực tràng, bệnh tim mạch 2(3,8%), đái tháo đường 1(1,9%). Tiền sử gia đình có 1 (1,9%) trường hợp có con bị ung thư trực tràng.*

**\* Triệu chứng lâm sàng**



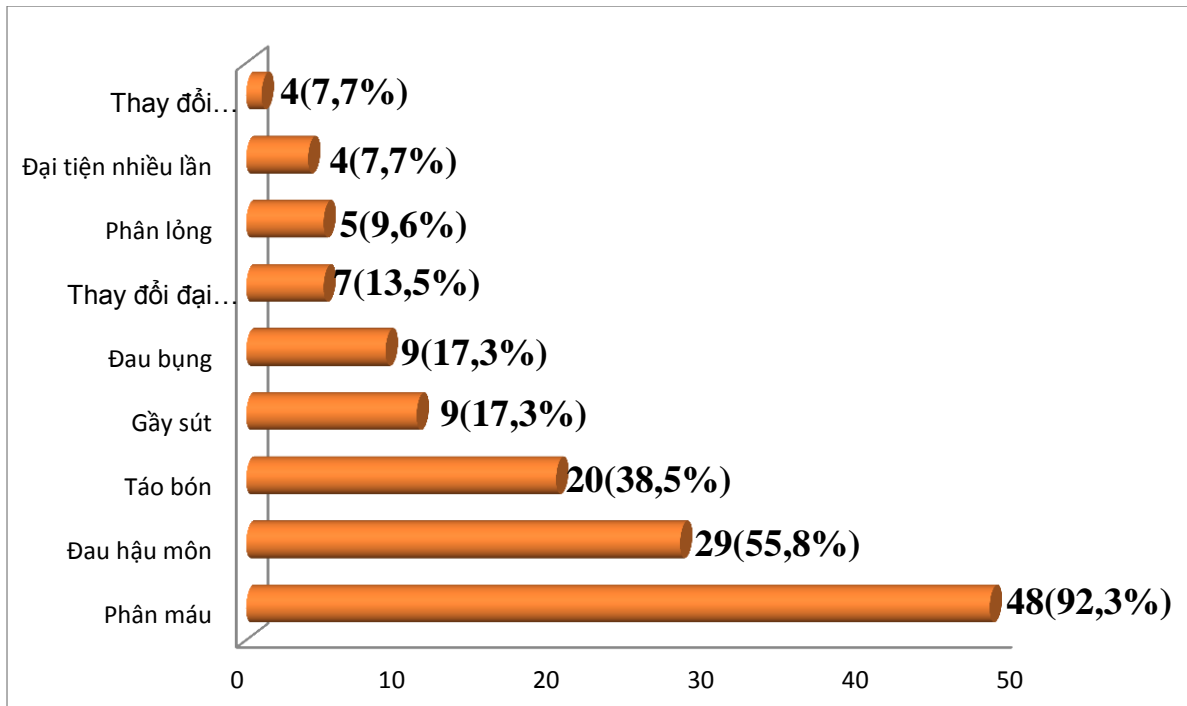
**Biểu đồ 3.1: Lý do nhập viện**

*Đại tiện phân nhầy máu 39(75%), đại tiện khó 4(7,7%) và 1(1,9%) trường hợp vào viện do bị thoát vị bẹn.*



**Biểu đồ 3.2: Thời gian mắc bệnh**

*Thời gian phát hiện bệnh trung bình  $4 \pm 3,8$  tháng. Trong đó có thời gian mắc bệnh  $\leq 3$  tháng 35(67,3%) trường hợp,  $> 12$  tháng có 1(1,9%) trường hợp.*



**Biểu đồ 3.3: Triệu chứng lâm sàng**

*Đại tiện máu 48(92,3%) trường hợp, đau hậu môn 29(55,8%), táo bón 20(38,5%) và 9(17,3%) trường hợp có dấu hiệu gầy sút*

**\* Đặc điểm khi thăm khám trực tràng**

Tất cả có 52 bệnh nhân được thăm khám trực tràng trước mổ, 100% trường hợp đều sờ thấy khối u trực tràng.

**Bảng 3.3: Đặc điểm di động của khối u**

Tính di động của u	N	Tỷ lệ %
Di động	31	59,6
Di động kém	20	38,5
Không di động	1	1,9
Tổng	52	100

*Có 31(59,6%) trường hợp khối u di động, 1(1,9%) trường hợp khối u không di động.*



**Bảng 3.4: Vị trí và kích thước khối u so với chu vi của trực tràng**

Vị trí tương đối	N	Tỷ lệ %
Mặt trước	11	21,2
Mặt sau	15	28,8
Mặt trái	9	17,3
Mặt phải	4	7,7
Dạng vòng	13	25,0
Tổng	52	100

*Khối u nằm ở mặt trước 11(21,2%), mặt sau 15(28,8%) và dạng vòng chiếm 13(25%) trường hợp.*

**Bảng 3.5: Tính chất máu dính găng khi thăm khám trực tràng**

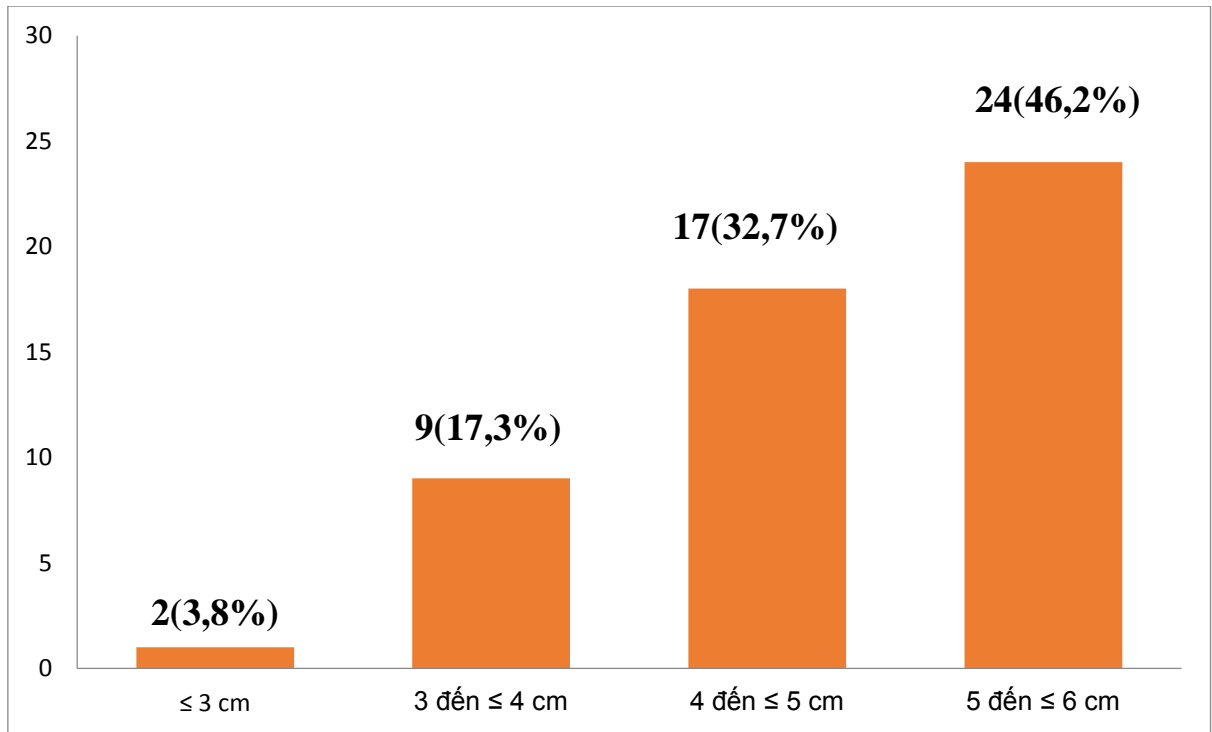
Máu dính găng	N	Tỷ lệ %
Có máu	23	44,2
Không có máu	29	55,8
Tổng	52	100

*Có máu dính găng khi thăm trực tràng chiếm 23(44,2%) trường hợp.*

**Bảng 3.6: Xâm lấn khối u vào cơ thắt ngoài khi thăm khám trực tràng**

Xâm lấn cơ thắt	N	Tỷ lệ %
Không có	51	98,1
Nghi ngờ	1	1,9
Xâm lấn	0	0
Tổng	52	100

*Có 51(98,1%) trường hợp cơ thắt ngoài hậu môn còn mềm mại, 1(1,9%) nghi ngờ có xâm lấn vào cơ thắt nhưng sau mổ giải phẫu bệnh có bờ cắt âm tính tế bào u.*



**Biểu đồ 3.4: Khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn**

Khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn trung bình  $5,2 \pm 0,9$ . Trong đó, 2(3,8%) trường hợp nằm vị trí  $\leq 3$  cm, 24(46,2%) khối u cách rìa hậu môn từ  $>5$  đến  $\leq 6$  cm.

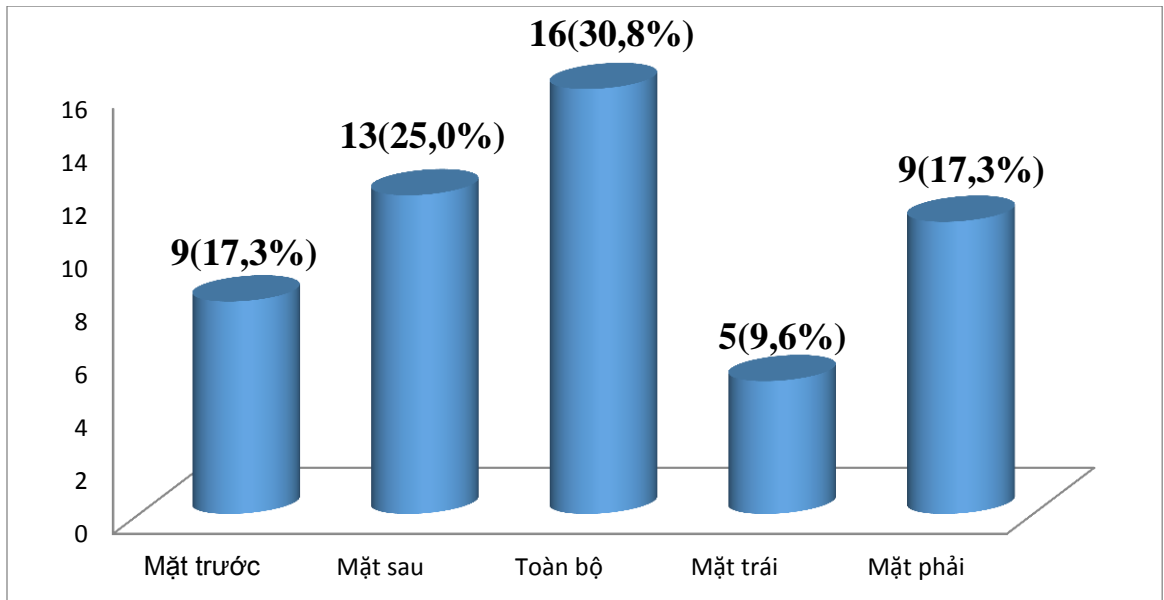
### 3.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng

\* Nội soi đại trực tràng

**Bảng 3.7: Hình dạng của khối u**

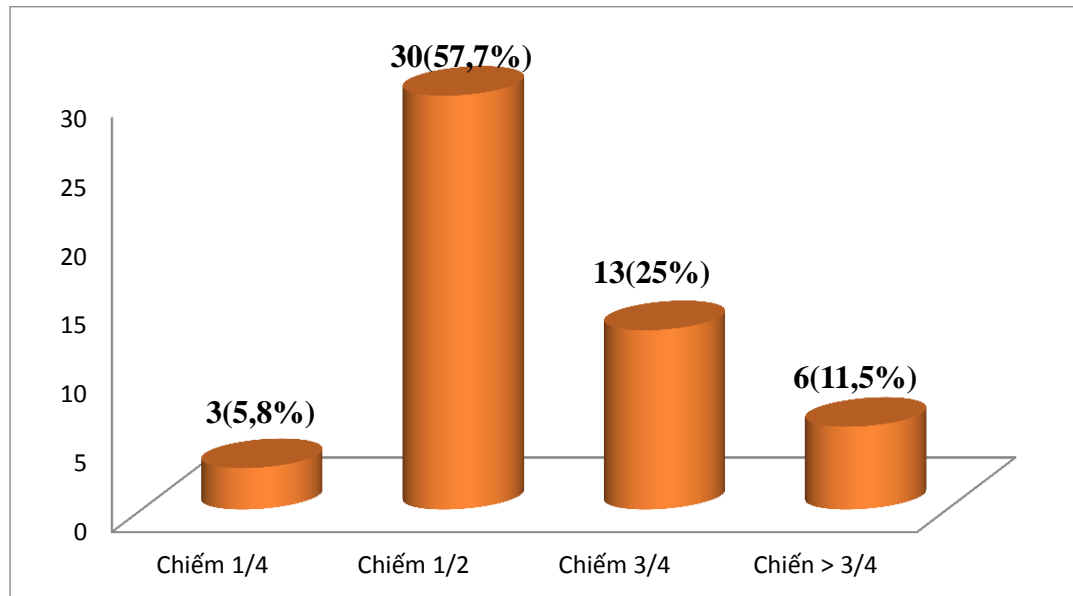
Hình dạng của u	N	Tỷ lệ %
Thể sùi	48	92,3
Thể loét	2	3,8
Thể thâm nhiễm	2	3,8
Tổng	52	100

Hình dạng u trên nội soi có 48(92,3%) thể sùi, 2(3,8%) thâm nhiễm..



**Biểu đồ 3.5: Vị trí khối u trên nội soi**

*Khối u chiếm toàn chu vi của trực tràng 16(30,8%) trường hợp. Khối u nằm ở mặt trước 9(17,3%) và nằm ở mặt sau 13(25%) trường hợp.*



**Biểu đồ 3.6: Chu vi tương đối của u trên nội soi**

*Khối u chiếm 1/4 chu vi của trực tràng 3(5,8%), chiếm 1/2 chu vi 30(57,7%), chiếm gần toàn chu vi 6(11,5%) trường hợp.*

\* *Đặc điểm chụp cắt lớp vi tính***Bảng 3.8: Hình dạng của khối u trên chụp CLVT**

Hình thể khối u	N	Tỷ lệ %
Sùi vào lòng	37	71,2
Thâm nhiễm	14	26,9
Không thấy u	1	1,9
Tổng	52	100

*Có 37(71,2%) có hình ảnh sùi vào lòng trực tràng, 1(1,9%) không thấy u.*

**Bảng 3.9: Giai đoạn u (T) trên chụp CLVT**

Giai đoạn T	N	Tỷ lệ %
Giai đoạn T1, T2	9	17,3
Giai đoạn T3	40	76,9
Giai đoạn T4	2	3,8
Không thấy u	1	1,9
Tổng	52	100

*Có 40(76,9%) giai đoạn T3, 2(3,8%) trường hợp giai đoạn T4.*

**Bảng 3.10: Giai đoạn hạch (N) trên chụp CLVT**

Giai đoạn hạch	N	Tỷ lệ %
Giai đoạn N0	33	63,5
Giai đoạn N1	14	26,9
Giai đoạn N2	4	7,7
Không thấy u và hạch	1	1,9
Tổng	52	100

*Có 33(63,5%) trường hợp không phát hiện thấy hạch, 14(26,9%) phát hiện có hạch quanh trực tràng.*

**Bảng 3.11: Liên quan hạch trên GPB và CLVT**

		Hạch GPB		Tổng
		Âm tính	Dương tính	
Hạch trên CLVT	Âm tính	24 (68,6%)	11(31,4%)	35 (100%)
	Dương tính	9 (56,2%)	7 (43,8%)	16 (100%)
Tổng		33 (64,7%)	18 (35,3%)	51 (100%)

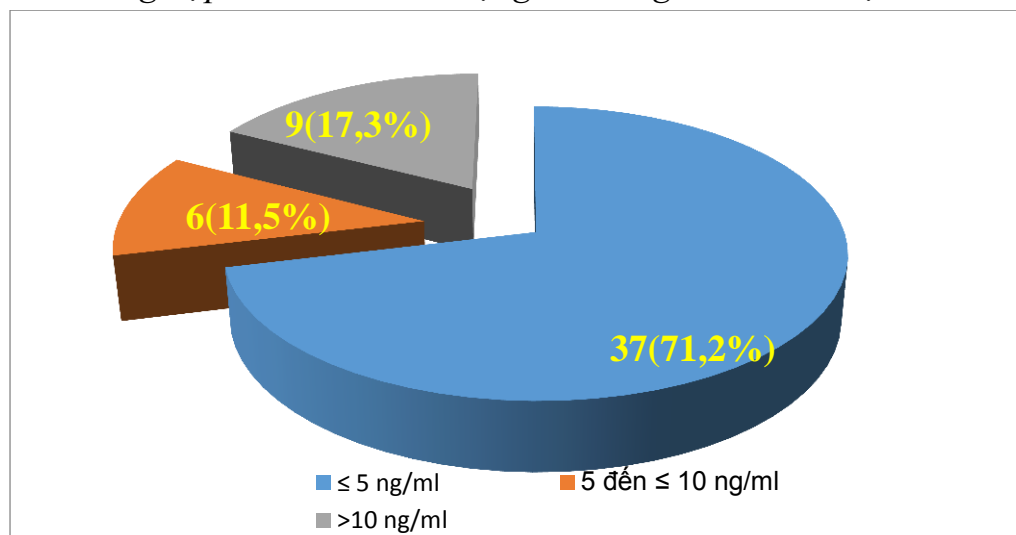
*Khác biệt hạch trên CLVT và GPB không có ý nghĩa thống kê  $p = 0,5$*

**\* Các xét nghiệm máu**

**Bảng 3.12: Công thức máu trước phẫu thuật**

Số lượng hồng cầu	N	Tỷ lệ %
< 2,5 triệu/ml	0	0
≥ 2,5 đến < 3,5 triệu/ml	2	3,8
≥ 3,5 triệu/ml	50	96,2
Tổng	52	100

*2(3,8%) trường hợp có biểu hiện thiếu máu với hồng cầu <3,5 triệu, không có trường hợp nào thiếu máu nặng với hồng cầu <2,5 triệu/ml máu.*

**Biểu đồ 3.7: Nồng độ CEA trong máu**

*Trung bình 22,8 ng/ml, 9(17.3%)% bệnh nhân có nồng độ CEA >10ng/ml.*

### 3.1.3. Đặc điểm thương tổn của khối u

**Bảng 3.13: Kích thước của khối u theo chiều dài nhất**

Giá trị trung bình	Kích thước u (cm)						Tổng
	≤ 2	> 2-3	> 3-4	> 4-5	> 5	Không rõ	
N	10	20	13	5	1	3	52
%	19,2	38,5	25	9,6	1,9	5,8	100
$\bar{X}$	3,2 ± 1,1cm (Nhỏ nhất 1 cm, lớn nhất 6 cm)						

*U có kích thước 2 đến 3cm chiếm 20(38,5%), >5cm chiếm 1(1,9%) trường hợp và 3(5,8%) trường hợp không ghi nhận kích thước của khối u.*

**Bảng 3.14: Hình dạng của khối u**

Hình thể khối u	N	tỷ lệ %
Dạng sùi	34	65,4
Dạng loét	15	28,8
Dạng thâm nhiễm	3	5,8
Tổng	52	100

*Đa số là dạng sùi 34(65,4%), thâm nhiễm 3(5,8%) và dạng loét 15(28,8%) trường hợp.*

**Bảng 3.15: Loại tế bào ung thư**

Loại tế bào ung thư	N	Tỷ lệ %
Ung thư biểu mô tuyến	49	94,3
Ung thư biểu mô nhày	2	3,8
Ung thư tế bào nhân	1	1,9
Tổng	52	100

*Đa số là loại tế bào ung thư biểu mô tuyến chiếm 49(94,3%) trường hợp, 1(1,9%) trường hợp ung thư tế bào nhân*

**Bảng 3.16: Giai đoạn T**

<b>Giai đoạn T</b>	<b>N</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
Giai đoạn T1	1	1,9
Giai đoạn T2	14	26,9
Giai đoạn T3	36	69,2
Giai đoạn T4	1	1,9
<b>Tổng</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

*Giai đoạn T3 chiếm 36(69,2%), có 1(1,9%) trường hợp giai đoạn T4*

**Bảng 3.17: Giai đoạn N**

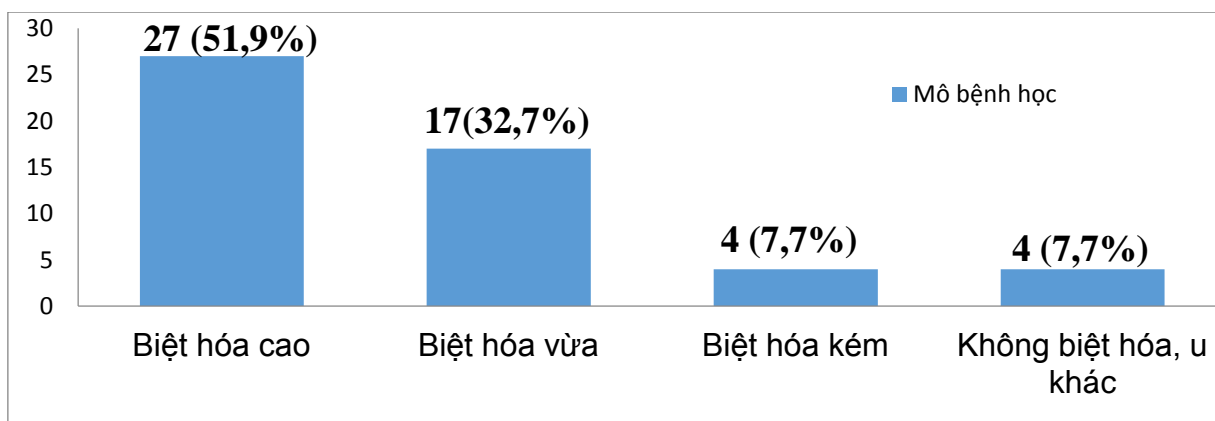
<b>Giai đoạn hạch</b>	<b>N</b>	<b>Tỷ lệ %</b>	<b>Hạch</b>	<b>N</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
Giai đoạn N0	36	69,2	Âm tính	36	69,2
Giai đoạn N1	13	25,0	Dương tính	16	30,8
Giai đoạn N2	3	5,8			
<b>Tổng</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>Tổng</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

*Giai đoạn N âm tính chiếm 36(69,2%) trường hợp và giai đoạn N dương tính chiếm 16(30,8%) trường hợp.*

**Bảng 3.18: Phân bố giai đoạn N theo giai đoạn T**

<b>Phân bố hạch</b>	<b>N0(%)</b>	<b>N1(%)</b>	<b>N2(%)</b>	<b>Tổng</b>
T1 (n=1)	1(1,9)	0	0	1
T2 (n=14)	11(21,1)	3(5,8)	0	14
T3 (n=36)	24(46,2)	9(17,3)	3(5,8)	36
T4 (n=1)	0	1(1,9)	0	1
<b>Tổng</b>	<b>36(69,2)</b>	<b>13(25)</b>	<b>3(5,8)</b>	<b>52</b>

*Phân bố Giai đoạn N theo giai đoạn T khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,55$ .*



**Biểu đồ 3.8: Mô bệnh học của khối u**

Có 27(51,9%) trường hợp ung thư biểu mô tuyến biệt hóa tốt, 2 trường hợp ung thư biểu mô tuyến nhầy và 1(1,9%) trường hợp ung thư tế bào nhân.

**Bảng 3.19: Đặc điểm diện cắt dưới khối u**

Diện cắt dưới u	N	Tỷ lệ %
Âm tính tế bào u	43*	82,7
Không ghi nhận	9	17,3
<b>Tổng</b>	52	100

Có 82,7% mổ cắt âm tính, trong đó có 1(1,9%) trường hợp tế bào ở diện cắt dưới bị loạn sản nhưng không ghi nhận có tế bào ung thư.

**Bảng 3.20: Giai đoạn bệnh theo TNM**

Giai đoạn bệnh theo TNM	N	Tỷ lệ %
Giai đoạn I	12	23,1
Giai đoạn II	25	48,1
Giai đoạn III	14	26,9
Giai đoạn IV	1	1,9
<b>Tổng</b>	52	100

Có 12(23,1%) giai đoạn 1, 14(26,9%) giai đoạn 3 và 1(1,9%) giai đoạn 4.



### 3.2. Kết quả phẫu thuật nội soi có bảo tồn cơ thắt

#### 3.2.1. Phương pháp phẫu thuật

**Bảng 3.21: Phương pháp phẫu thuật**

Phương pháp	N	Tỷ lệ %	Đưa hồi tràng ra da	
			n	Tỷ lệ %
Cắt gian cơ thắt	14	26,9	5	35,7
Cắt trước thấp	17	32,7	4	23,5
Pull-through	21	40,4	2	9,5
<b>Tổng</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>21,2</b>

14 (26,9%) trường hợp cắt gian cơ thắt, 21 (40,4%) trường hợp phẫu thuật Pull-through. Tỷ lệ đưa hồi tràng ra da khác biệt giữa các phương pháp phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,17$ .

#### 3.2.2. Kết quả trong phẫu thuật

- Thời gian phẫu thuật trung bình:  $144,8 \pm 46,7$  phút (ngắn nhất 70 phút, dài nhất 240 phút).

**Bảng 3.22: Khoảng cách cắt dưới khối u**

Khoảng cách cắt	Giá trị trung bình (cm)			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
	2,1	0,6	1	4
Nhóm khoảng cách cắt dưới u (cm)				
Nhóm	N	Tỷ lệ %		
$\geq 1$ đến $< 2$ cm	9	17,3		
$\geq 2$ đến $< 3$ cm	35	67,3		
$\geq 3$ cm	8	15,4		
<b>Tổng</b>	<b>52</b>	<b>100</b>		

Tất cả khoảng cách cắt dưới u  $\geq 1$  cm: nhóm  $\geq 1$  đến  $< 2$  cm là 9(17,3%),  $\geq 2$  đến  $< 3$  cm là 35(67,3%) trường hợp, trung bình  $2,1 \pm 0,6$  cm.

**Bảng 3.23: Khoảng cách cắt dưới u của từng loại phẫu thuật**

Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (cm)			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
Cắt gian có thắt (n=14)	2,1	0,76	1	3,5
Cắt trước thấp(n=17)	1,97	0,41	1	2,5
Pull-Through (n=21)	2,26	0,68	1	4
<b>Tổng</b> (n=52)	2,12	0,63	1	4

*Khoảng cách cắt dưới u của từng nhóm phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,37$ .*

**Bảng 3.24: Khoảng cách cắt dưới khối u theo nhóm vị trí khối u**

Bờ dưới u cách rìa hậu môn	Cắt dưới khối u (cm) $p=0,02$			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
$\leq 3$ cm (n=2)	1	0,0	1	1
3 đến $\leq 4$ cm (n=9)	2,05	0,39	1,5	3
4 đến $\leq 5$ cm (n=17)	2,02	0,67	1	3
5 đến $\leq 6$ cm (n=24)	2,31	0,60	1,5	4

*Khác biệt khoảng cách cắt dưới u với nhóm vị trí u khác biệt  $p = 0,02$ .*

**Bảng 3.25: Nhóm khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn**

Nhóm	N	%	Trung bình (cm)
1 đến $\leq 2$ cm	14	26,9	2,8 $\pm$ 0,7 cm
2 đến $\leq 3$ cm	21	40,4	
3 đến $\leq 4$ cm	17	32,7	
<b>Tổng</b>	52	100	

*Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn: 1 đến  $\leq 2$  cm chiếm 14(26,9%) trường hợp, 2 đến  $\leq 3$  cm chiếm 21(40,4%) trường hợp.*

**Bảng 3.26: Vị trí miệng nối so với vị trí khối u**

<b>Bờ dưới u cách rìa hậu môn</b>	<b>Vị trí miệng nối (cm) p=0,0001</b>			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
$\leq 3$ cm (n=2)	1,75	0,35	1,5	2
3 đến $\leq 4$ cm (n=9)	1,83	0,25	1,5	2
4 đến $\leq 5$ cm (n=17)	2,82	0,52	2	3,5
5 đến $\leq 6$ cm (n=24)	3,27	0,53	1,5	4
<b>Trung bình</b>	2,81	0,73	1	4

*Nhóm khối u nằm càng cao thì vị trí miệng nối càng cao, khác biệt giữa vị trí miệng nối với vị trí u với  $p = 0,0001$*

**Bảng 3.27: Khoảng cách miệng nối đến rìa hậu môn từng loại phẫu thuật**

<b>Phương pháp mổ</b>	<b>Giá trị trung bình (cm)</b>			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
Cắt gian có thắt (n=14)	2,03	0,53	1,5	3
Cắt trước thấp (n=17)	3,29	0,43	2,5	4
Pull-Through (n=21)	2,95	0,63	2,0	4
<b>Tổng (n=52)</b>	2,81	0,73	1	4

*Khoảng cách miệng nối dài nhất trong nhóm phẫu thuật Pull-through, khác biệt giữa các nhóm phẫu thuật với  $p = 0,0001$ .*

### 3.2.3. Kết quả trong thời gian hậu phẫu

#### \* Thời gian nằm viện sau mổ

- Thời gian nằm viện trung bình sau phẫu thuật  $11,8 \pm 5,4$  ngày, ngắn nhất 6 ngày, dài nhất 33 ngày

**\* Thời gian dùng thuốc giảm đau**

**Bảng 3.28: Thời gian dùng thuốc giảm đau đường tĩnh mạch sau mổ**

Thời gian (ngày)	1	2	3	4	≥ 5	Tổng
N	5	22	14	7	4	52
%	9,6	42,3	26,9	13,5	7,6	100

Hầu hết dùng thuốc giảm đau 2 hoặc 3 ngày, có 4(7,6%) trường hợp dùng thuốc trên 5 ngày.

**\* Tần suất đại tiện trước khi ra viện trong 24 giờ**

**Bảng 3.29: Tần suất đại tiện**

Tần suất đại tiện (lần/ngày)	1-2	3-4	5-9	≥ 10	Tổng
N	13	9	9	9	40
%	32,5	22,5	22,5	22,5	100

Có 40 bệnh nhân được đánh giá chức năng đại tiện trong thời gian hậu phẫu, trong đó 13(32,5%) bệnh nhân có tần suất đại tiện < 3 lần/ngày, 9(22,5%) trường hợp đại tiện nhiều lần không tự chủ.

**\* Biến chứng trong thời gian hậu phẫu.**

**Bảng 3.30: Biến chứng trong thời gian hậu phẫu**

Biến chứng	N	Tỷ lệ %	Phẫu thuật lại
Chảy máu miệng nổi	1	1,9	Không
Dò miệng nổi	4	7,7	3 trường hợp
Nhiễm khuẩn vết mổ	1	1,9	Không
Tắc ruột sớm	2	3,8	Không
<b>Tổng</b>	<b>8</b>	<b>15,4</b>	<b>3 (37,5%)</b>

Biến chứng 8(15,4%); dò miệng nổi 4(7,7%) trong đó có 3 trường hợp đưa hồi tràng ra da, 1 dò miệng nổi không phẫu thuật lại bệnh nhân tử vong

### 3.3. Kết quả theo dõi bệnh nhân

#### 3.3.1. Kết quả tái khám

Có 48 trường hợp được tái khám sau phẫu thuật với thời gian trung bình là:  $33,6 \pm 19,5$  tháng (ngắn nhất 2 tháng, dài nhất 72 tháng).

**Bảng 3.31: Thời gian tái khám sau phẫu thuật**

Thời gian (tháng)	≤ 12	13-24	25-36	37-48	49-60	61-72	tổng
N	7	8	11	11	8	3	48
%	14,6	16,7	22,9	22,9	16,7	6,3	100

*Tỷ lệ bệnh nhân tái khám vào các khoảng thời gian gần đều nhau, có 3(6,3%) trường hợp tái khám được từ 61 tháng đến 72 tháng.*

**Bảng 3.32: Tỷ lệ bệnh nhân sống các thời điểm tái khám**

Thời điểm (tháng)	3	6	12	24	36	48	60	72
N	51	49	45	38	27	15	7	3
còn sống	49	48	42	34	24	13	6	3
% còn sống	96,1	94,1	82,4	66,7	47,1	25,5	11,8	5,9

*Có 16(31,3%) bệnh nhân tử vong với thời gian tái khám trung bình 33,6 tháng; 3 tháng có 2 trường hợp, 24 tháng có 4 trường hợp và 48 tháng có 2 trường hợp*

#### \* Nguyên nhân tử vong

Có 7(13,7%) trường hợp tử vong do bệnh tái phát; 4(7,8%) trường hợp tử vong liên quan đến bệnh lý sau phẫu thuật; (suy tủy do hóa trị, shock thuốc, tắc ruột, suy kiệt sau mổ) và 5 (9,8%) trường hợp tử vong do các bệnh lý khác không liên quan đến quá trình điều trị bệnh lý ung thư.

### 3.3.2. Kết quả chức năng đại tiện

**Bảng 3.33: Tần suất đại tiện trong 24 giờ theo tháng tái khám**

Tháng	Giá trị trung bình (số lần)			
	$\bar{X}$	SD	Ít nhất	Nhiều nhất
Tháng thứ 3 (n=44)	5,09	3,29	2	15
Tháng thứ 6 (n=44)	3,50	2,23	1	10
Tháng thứ 12 (n=38)	2,95	1,83	1	10
Tháng thứ 24 (n=30)	2,30	0,83	1	5
Tháng thứ 36 (n=16)	2,19	1,04	1	5

Tần suất đại tiện trong tháng thứ 3 là 5,1 lần/ngày, thứ 12 là 2,9 lần/ngày và thứ 36 là 2,2 lần/ngày. Sự khác biệt giữa tháng thứ 3 và 6 có ý nghĩa thống kê với  $p=0,003$ , giữa tháng thứ 6 và 12 với  $p=0,11$ , giữa tháng thứ 12 và 24 với  $p=0,036$  và giữa 24 và 36 với  $p=0,518$ .

**Bảng 3.34: Tần suất đại tiện theo nhóm phẫu thuật tháng thứ 3**

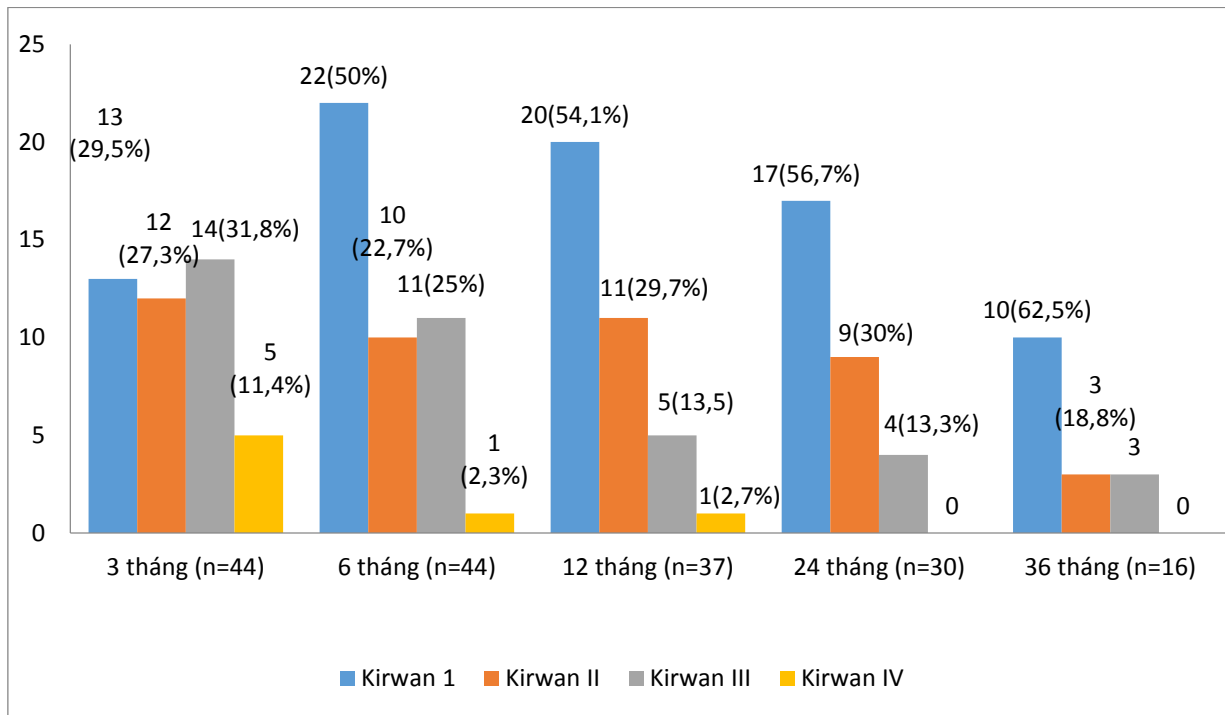
Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (số lần)			
	$\bar{X}$	SD	Ít nhất	Nhiều nhất
Cắt gian cơ thắt (n=10)	6,4	3,68	2	15
Cắt trước thấp(n=16)	4,56	3,40	2	15
Pull-Through (n=18)	4,83	2,97	2	10
<b>Tổng</b> (n=44)	5,09	3,29	2	15

Tần suất đại tiện cao nhất trong nhóm cắt gian cơ thắt và thấp nhất nhóm cắt trước thấp, sự khác biệt thống kê với  $p = 0,3$

**Bảng 3.35: Tần suất đại tiện theo nhóm phẫu thuật sau 12 tháng**

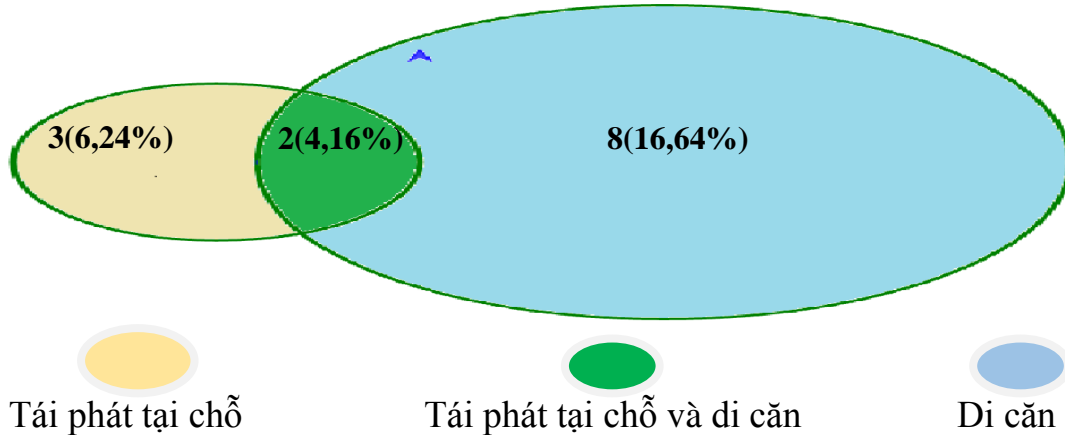
Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (số lần)			
	$\bar{X}$	SD	Ít nhất	Nhiều nhất
Cắt gian cơ thắt (n=9)	3,89	1,96	2	7
Cắt trước thấp(n=14)	3,07	2,23	1	10
Pull-Through (n=15)	2,27	0,96	1	5
<b>Tổng (n=38)</b>	<b>2,95</b>	<b>1,83</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Tần suất đại tiện cao nhất trong nhóm cắt gian cơ thắt và thấp nhất trong nhóm phẫu thuật Pull-through, khác biệt về tần suất đại tiện không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,1$ .

**Biểu đồ 3.9: Thang điểm Kirwan theo tháng**

3 tháng đầu tháng điểm Kirwan I, II chiếm 25(56,8%). 6 tháng Kirwan I, II chiếm 33(72,7%). 12 tháng Kirwan I, II chiếm 31(83,8%). Kirwan IV giảm từ 11,4 % trong 3 tháng đầu xuống còn 2,7% trong tháng thứ 12.

### 3.3.3. Tái phát bệnh



**Biểu đồ 3.10: Tỷ lệ tái phát tại chỗ và di căn**

Tổng số bệnh nhân có tái phát là 13(27,1%) trường hợp. Trong đó, tái phát tại chỗ đơn thuần 3(6,24%), di căn đơn thuần 8(16,6%), vừa tái phát vừa di căn 2(4,16%) trường hợp. Có 10,4% trường hợp tái phát tại chỗ.

**Bảng 3.36: Thời gian tái phát bệnh**

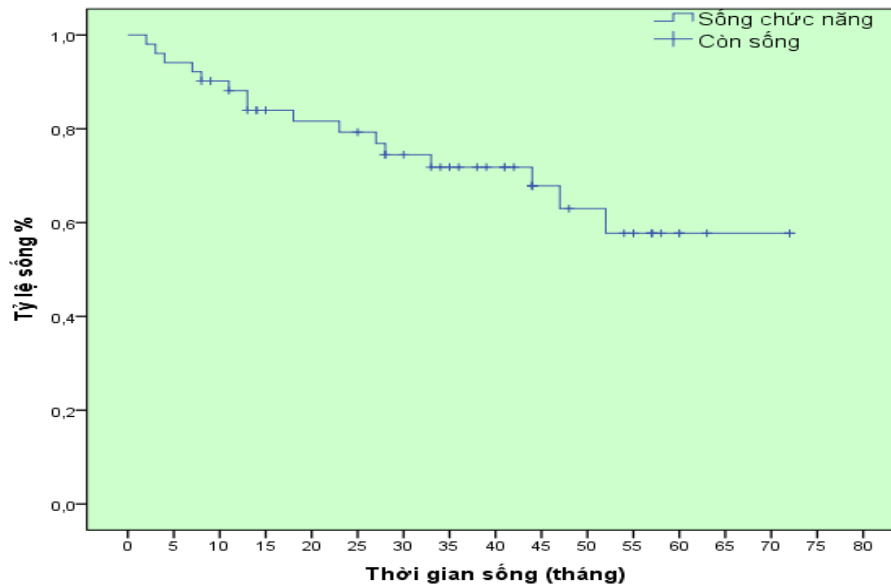
Tái phát	Thời gian trung bình (tháng)				
	N	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
Tại chỗ	5	15,8	13,5	3	36
Di căn	10	26,7	12,7	7	45

5(10,4%) trường hợp tái phát tại chỗ với thời gian trung bình 15,8 tháng và 10(20,8%) trường hợp di căn xa với thời gian di căn trung bình là 26,7 tháng,

### 3.3.4. Thời gian sống thêm dự đoán

Sống trung bình trong nhóm là  $52,7 \pm 3,9$  tháng, 95%CI:(45,07-60,38). Dự đoán sống thêm 44 tháng 67,8%, 52 tháng 57,7%



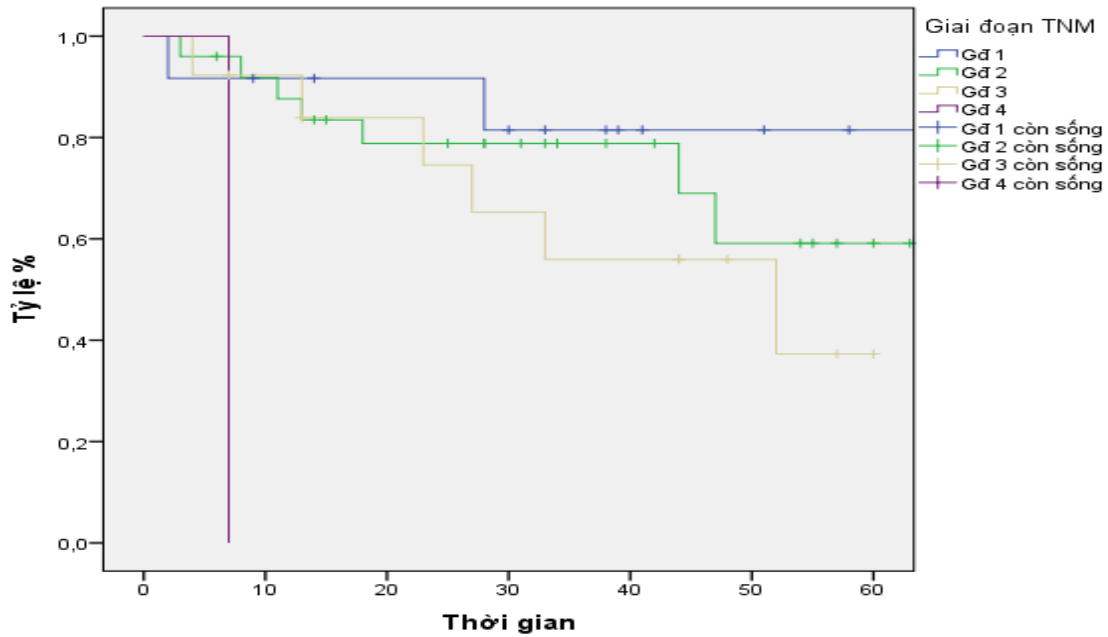


**Biểu đồ 3.11: Thời gian sống tích lũy của cả nhóm**

**Bảng 3.37: Thời gian sống dự đoán theo giai đoạn TNM**

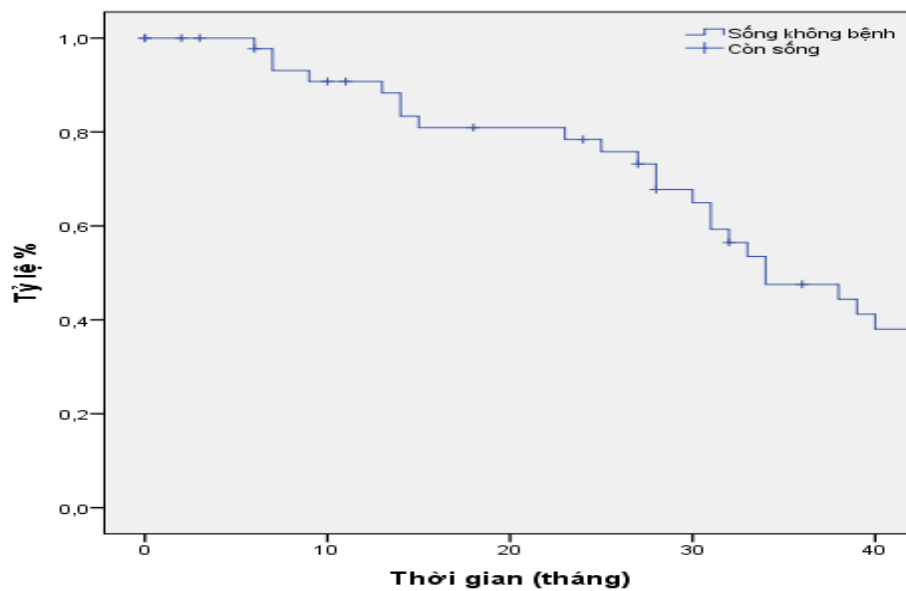
Giai đoạn bệnh	Giá trị trung bình		
	$\bar{X}$	SD	95%CI
Giai đoạn I (n=12)	61,68	6,69	48,56 - 74,81
Giai đoạn II (n=25)	53,92	5,59	42,96 - 64,87
Giai đoạn III (n=13)	41,21	5,8	29,83 - 52,59
Giai đoạn IV (n=1)	7,0	0	7,00

*Thời gian sống dự đoán giai đoạn 1:  $61,68 \pm 6,69$  tháng, giai đoạn 2:  $53,9 \pm 5,59$  tháng, giai đoạn 3:  $41,2 \pm 5,8$  tháng. Trong đó, giai đoạn 1 tử vong không do bệnh lý là 3/3 trường hợp, giai đoạn 2 tử vong không liên quan tái phát 2/5 trường hợp, giai đoạn 3 tử vong 7 trường hợp đều do tái phát. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p= 0,007$*



**Biểu đồ 3.12: Thời gian sống tích lũy theo giai đoạn TNM**

- Thời gian sống dự đoán không bệnh trung bình  $38,33 \pm 2,99$  tháng với 95%CI: 32,46 - 44,46.



**Biểu đồ 3.13: Sống tích lũy không bệnh**

### 3.4. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

#### 3.4.1. Kết quả điều trị sớm

**Bảng 3.38: Liên quan tỷ lệ biến chứng với phương pháp phẫu thuật**

Phương pháp mổ	Có biến chứng		Dò miệng nổi	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Cắt gian cơ thắt (n=14)	3	5,8	2	14,3
Cắt trước thấp (n=17)	1	1,9	0	0
Pull-through (n=21)	4	7,7	2	9,5
<b>Tổng</b>	7	15,4	4	7,7

*Khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa biến chứng dò miệng nổi và phương pháp phẫu thuật với  $p = 0,3$ .*

**Bảng 3.39: Liên quan đưa hồi tràng ra da với dò miệng nổi**

Hậu môn nhân tạo	Có dò		Không dò		Tổng	
	n	Tỷ lệ%	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Có làm	0	0	11	21,1	11	21,1
Không làm	4	7,7	37	71,2	41	78,9
<b>Tổng</b>	4	7,7	48	92,3	52	100

*Khác biệt giữa tỷ lệ dò miệng nổi và đưa hồi tràng ra da với  $p = 0,28$ .*

#### 3.4.2. Kết quả điều trị lâu dài.

**Bảng 3.40: Liên quan tái phát bệnh với nhóm nồng độ CEA**

CEA (nmol/l)	Có tái phát		Tại chỗ		Di căn	
	n	%	n	%	n	%
$\leq 5$ (n=34)	5	14,7	2	5,9	4	11,8
5 đến $\leq 10$ (n=5)	4	80,0	3	60	2	40,0
$> 10$ (n=9)	4	44,4	0	0	4	44,4
<b>Tổng</b> (n = 48)	13	27,1	5	10,4	10	20,8

*Nồng độ CEA trong máu càng cao thì tái phát chung cao ( $p = 0.004$ ), tái phát tại chỗ càng cao ( $p = 0,001$ )*

**Bảng 3.41: Liên quan tái phát với độ biệt hóa khối u**

Độ biệt hóa	Tái phát chung		Tái phát tại chỗ	
	n	%	N	%
Tốt (n=25)	2	8	1	4
Vừa (n=15)	8	53,3	2	13,3
Kém (n=4)	1	25	0	0
Không, u khác (n=4)	2	50	2	50
<b>Tổng</b>	13	27,1	5	10,4

*Độ biệt hóa càng kém thì tái phát tại chỗ càng cao với  $p = 0,038$ .*

**Bảng 3.42: Liên quan tái phát tại chỗ và hạch vùng**

Nhóm hạch	Tái phát tại chỗ	
	N	%
Âm tính (n=34)	1	2,9
Dương tính (n=14)	4	28,6
<b>Tổng (n = 48)</b>	5	10,4

*Bệnh nhân có hạch dương tính thì có tỷ lệ tái phát tại chỗ cao hơn bệnh nhân có hạch âm tính, với  $p = 0,008$ .*

**Bảng 3.43: Liên quan kích thước u với tái phát**

Nhóm kích thước u	Tái phát tại chỗ		$p = 0,024$
	N	%	
$\leq 4$ cm (n=39)	2	5,1	
$> 4$ cm (n=6)	2	33,3	
<b>Tổng</b>	4	8,9	

*Tái phát tại chỗ cao trong nhóm kích thước u  $> 4$  cm, khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,024$ .*

**Bảng 3.44: Liên quan phương pháp phẫu thuật với tái phát**

Phương pháp mổ	Tái phát chung		Tái phát tại chỗ	
	N	%	N	%
Cắt gian cơ thắt (n=12)	4	33,3	1	8,3
Trước thấp (n=16)	4	25	1	6,2
Pull-through (n=20)	5	25	3	15,1
<b>Tổng (n=48)</b>	13	27,1	5	10,4

Khác biệt giữa tái phát tại chỗ và phương pháp phẫu thuật khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,66$ .

**Bảng 3.45: Liên quan nhóm khoảng cách cắt dưới u với tái phát tại chỗ**

Nhóm	Không tái phát		Tái phát		$p = 0,28$
	N	%	N	%	
1 đến < 2 cm	8	16,7	0	0	
$\geq 2$ đến < 3cm	28	58,3	5	10,4	
$\geq 3$ cm	7	14,6	0	0	
<b>Tổng</b>	43	89,6	5	10,4	

Khác biệt giữa tái phát tại chỗ và nhóm khoảng cách cắt dưới u không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,28$

### 3.4.3. Phẫu thuật với bệnh lý ung thư.

**Bảng 3.46: Liên quan thời gian phẫu thuật trong từng phương pháp**

Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (phút)			
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất
Cắt gian cơ thắt (n=14)	157,14	56,32	90	240
Cắt trước thấp (n=17)	127,94	42,5	80	220
Pull-through (n=21)	150,24	40,94	70	240

Sự khác biệt thời gian phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,17$ .

**Bảng 3.47: Liên quan kích thước u với từng loại phẫu thuật**

Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (cm)				
	$\bar{X}$	SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất	
Cắt gian cơ thắt (n=14)	2,9	1,08	1	5	<i>p = 0,44</i>
Cắt trước thấp (n=17)	3,3	1,13	1	5	
Pull-through (n=21)	3,4	1,06	1,5	6	
<b>Tổng</b>	3,2	1,09	1	6	

*Sự khác biệt giữa kích thước u và từng phương pháp phẫu thuật không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,44$ .*

**Bảng 3.48: Liên quan vị trí khối u với phương pháp phẫu thuật**

Phương pháp mổ	Giá trị trung bình (cm)				
	$\bar{X}$	SD	Ngắn nhất	Dài nhất	
Cắt gian cơ thắt (n=14)	4,4	0,9	3	6	<i>p &lt; 0,001</i>
Cắt trước thấp (n=17)	5,8	0,4	5	6	
Pull-through (n=21)	5,3	0,7	4	6	

*Khác biệt về khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn và chỉ định phương pháp bảo tồn cơ thắt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ .*

## CHƯƠNG 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tổn thương

##### 4.1.1. Đặc điểm lâm sàng-cận lâm sàng

###### *\* Tuổi*

Hơn 90% bệnh nhân ung thư đại trực tràng xuất hiện ở độ tuổi trên 50. Hiện nay, bệnh lý ung thư trực tràng có xu hướng tăng ở độ tuổi dưới 50 tuổi và bệnh lý này ngày càng tăng lên trên tất cả các độ tuổi. Ở Việt Nam, nhiều công trình nghiên cứu về bệnh lý ung thư trực tràng. Tuy nhiên, chưa có một nghiên cứu dịch tễ nào có thể đại diện cho toàn bộ dân số Việt Nam.

Nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình  $62,7 \pm 12,8$  tuổi. Nhóm tuổi hầu hết là từ 40 đến 70 tuổi chiếm tỷ lệ 65,4%, độ tuổi dưới 40 chiếm tỷ lệ 5,8%. Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu:

Nghiên cứu của Nguyễn Minh An với 92 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp có tuổi trung bình  $55,4 \pm 13,1$ . Trong đó, tỷ lệ bệnh nhân < 40 tuổi chiếm 13,1% với tuổi thấp nhất là 24 tuổi[1]. Nhóm nghiên cứu tại bệnh viện Trung ương Huế trong luận án tiến sỹ của Mai Đình Điều nghiên cứu trong 146 bệnh nhân ung thư trực tràng cho tất cả các vị trí; ghi nhận tuổi trung bình 59 tuổi, dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ 9,6%, trên 80 tuổi chiếm 4,8%[6]. Phạm Văn Bình 135 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp ghi nhận độ tuổi trung bình 55,3, độ tuổi dưới 40 chiếm 14%, trên 60 tuổi chiếm 40%[5]. WU Xiao-jian nghiên cứu 316 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp trong hai nhóm phẫu thuật bảo tồn cơ thắt và cắt cụt trực tràng ghi nhận tuổi trung bình là 57 đến 58 tuổi ( $p = 0,91$ )[118].

Một số nghiên cứu khác, chúng tôi có độ tuổi tương đương: Rullier E, 92 bệnh nhân u trực tràng thấp được thực hiện phẫu thuật bảo tồn cơ thắt bằng

phương cắt gian cơ thắt có độ tuổi trung bình 65 tuổi [102]. Nakagoe T nghiên cứu 184 bệnh nhân ung thư trực tràng với 116 bệnh nhân được bảo tồn cơ thắt có độ tuổi  $63,4 \pm 10,8$ [87]. Nagtegaal I.D, nghiên cứu trên 1129 bệnh ung thư trực tràng chung thì hai nhóm bảo tồn cơ thắt và cắt cụt trực tràng cũng không liên quan đến độ tuổi với  $p = 0,31$ [86]

### **\* Giới tính**

Đặc điểm về giới tính còn được đề cập đến trong kết quả điều trị ung thư trực tràng, đặc biệt về mặt chức năng tình dục. Đây là vấn đề được đề cập đến nhiều ở nam giới sau phẫu thuật cắt trực tràng. Hầu hết các nghiên cứu có tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới tỷ lệ dao động từ 1,5 đến 2,0[29].

Wei-jian Zhang nghiên cứu sự lan tràn tế bào ung thư trong mạc treo trực tràng của 46 trường hợp có tỷ lệ nam/nữ là 25/21 với  $p=0,7$ [122]. Enker W.E cắt trước thấp cho 681 bệnh nhân có 59% là bệnh nhân nam giới[42].

Giới tính nam mắc bệnh lý ung thư trực tràng cao hơn giới tính nữ, nghiên cứu của chúng tôi nam giới chiếm 53,8%, tỷ lệ nam/nữ = 1,17. Số liệu của chúng tôi có tỷ lệ nam giới thấp hơn một số nghiên cứu bảo tồn cơ thắt trên thế giới, có thể việc chỉ định bảo tồn cơ thắt đối với nam giới chúng tôi chỉ định có phần dè dặt hơn do mức độ khó trong phẫu thuật.

Tác giả Akagi Y nghiên cứu tổng hợp 14 bài báo của các tác giả trên thế giới về phẫu thuật cắt gian cơ thắt cho u trực tràng thấp, ghi nhận tỷ lệ nam cao hơn trong tất cả các nghiên cứu, tỷ lệ này giao động 1,3 đến 2,5[17]. Trong nghiên cứu về phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt cho ung thư trực tràng thấp không có sự khác biệt về tỷ lệ giới tính với phẫu thuật mở của tác giả Laurent C, tỷ lệ nam chiếm 65,9%[72].



### **\* Tiền sử**

Tiền sử của bệnh nhân có liên quan đến viêm trực tràng mạn tính, polyp trực tràng và gia đình có ý nghĩa quan trọng về mặt dịch tễ học, cũng như tầm soát bệnh lý này trong xã hội, nhiều yếu tố liên quan đến bệnh lý này; Gia đình và yếu tố gen là hai yếu tố liên quan mạnh nhất. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng có liên quan rất gần của bệnh lý này với tiền sử gia đình; bệnh lý ung thư trực tràng không phải do polyp, đa polyp dạng tuyến liên quan gia đình, tỷ lệ tăng lên 2,5 đến 4,5 lần so với nhóm đối tượng khác, có khoảng 5% bệnh nhân có liên quan đến yếu tố gia đình[36].

Nguyễn Minh An cho thấy tiền sử viêm đại trực tràng mạn tính 8,6% và có 89,1% tiền sử bình thường[1]. Điều này phù hợp với số liệu trong nghiên cứu của chúng tôi, tiền sử bình thường 82,7%, 3,8% từng bị polyp trực tràng và viêm trực tràng, 1,9% trong huyết thống có người bị mắc ung thư trực tràng.

### **\* Thăm khám lâm sàng**

Đa số bệnh nhân đến khám với triệu chứng đại tiện máu. Khi bệnh tiến triển, khối u lớn thì bệnh nhân có biểu hiện đại tiện khó, đại tiện nhày máu và đau hậu môn, thỉnh thoảng người bệnh vào với triệu chứng tắc ruột do khối u gây hẹp hoàn toàn lòng trực tràng. Khi có triệu chứng đau vùng hậu môn thì nghi ngờ khối u đã xâm lấn vào cơ vòng hậu môn.

Người bệnh được phát hiện tình cờ khi khám định kỳ, ở giai đoạn này thường chưa có triệu chứng lâm sàng rõ rệt và có khoảng 50% bệnh nhân không có triệu chứng khi điều trị. Tuy nhiên, hệ thống tầm soát ung thư nói chung và ung thư trực tràng nói riêng ở Việt Nam còn chưa phát triển mạnh; hầu hết bệnh nhân vào viện đều có các triệu chứng điển hình: đại tiện máu, mót rặn, đau vùng hậu môn và thay đổi thói quen đại tiện[1],[5].

Kết quả trong **Biểu đồ 3.3** triệu chứng thường gặp nhất là đại tiện phân máu 92,3%, đây cũng là lý do khiến bệnh nhân đi khám, đau hậu môn cũng hay gặp chiếm tỷ lệ 55,8%. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của Trần Minh Đức từ năm 2011 đến 2013 với 100 bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật nội soi cắt trực tràng trước thắp nối bằng máy có triệu chứng đại tiện máu 90,1%[7]. Một nghiên cứu của Mai Đình Điều từ 2007 đến 2012 với 146 bệnh nhân ung thư trực tràng cả 3 vị trí có triệu chứng đại tiện máu chiếm tỷ lệ cao nhất 83,4%, táo bón và đau tức vùng hậu môn [6]

Đối với những bệnh nhân ung thư trực tràng thấp thì triệu chứng mót rặn, đau hậu môn và đại tiện máu càng rõ rệt hơn. Tuy nhiên, với triệu chứng đại tiện máu thường thì bệnh nhân được chẩn đoán ban đầu là trĩ chảy máu[133]. Điều đáng lưu ý và dễ thực hiện nhất là các nhà lâm sàng phải thăm trực tràng cho tất cả bệnh nhân có dấu hiệu rối loạn tiêu hóa. Đây là một thủ thuật đơn giản nhưng có thể phát hiện được nhiều bệnh lý về trực tràng và hậu môn[26].

Thăm khám trực tràng có thể phát hiện những bệnh lý vùng trực tràng cách rìa hậu môn 8-12 cm. Thăm khám trực tràng là thủ thuật đơn giản và dễ thực hiện, đối với ung thư trực tràng thấp nếu tầm soát bằng cách thăm trực tràng có thể phát hiện hầu hết các trường hợp ung thư trực tràng nằm trong vị trí này[94]. Thăm khám trực tràng là một thủ thuật bắt buộc trước khi phẫu thuật, trong trường hợp u trực tràng thấp có chỉ định cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt thì việc thăm trực tràng để đánh giá mức độ xâm lấn của khối u vào cơ thắt hậu môn là rất cần thiết[70],[75],[26],[37]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tiêu chí chọn bệnh và đo khoảng cách dựa vào thăm trực tràng, 100% bệnh nhân thăm trực tràng có u, 98,1% trường hợp không thấy xâm lấn vào cơ thắt hậu môn, có 1(1,9%) trường hợp có nghi ngờ xâm lấn cơ thắt nhưng kết quả bờ cắt dưới u âm

tính với tế bào ung thư. Điều này cũng là một bằng chứng đánh giá trước mổ để chúng tôi mạnh dạn chỉ định bảo tồn cơ thắt.

Nicholls cho rằng với phẫu thuật viên trực tràng khi thăm trực tràng có thể đánh giá chính xác 67%-83% giai đoạn T, đánh giá sự xâm lấn của u vào cơ thắt có ý nghĩa rất quan trọng liên quan đến độ di động khi thăm khám[37]. Theo Đỗ Đức Vân, thăm khám trực tràng là phương pháp kinh điển để đánh giá mức độ xâm lấn đặc biệt là những khối u ở vị trí thấp dưới 8 cm so với rìa hậu môn. Nghiên cứu của chúng tôi có 31 (59,6%) trường hợp u di động, 20 (38,5%) di động kém và 1 (1,9%) không di động. Tuy nhiên, chúng tôi ghi nhận không có sự xâm lấn vào cơ thắt 51 (98,1%) và 1 (1,9%) có nghi ngờ, tất cả các trường hợp đều thực hiện được bảo tồn cơ thắt.

Việc đánh giá này càng chính xác hơn khi bệnh nhân đã được gây mê với tư thế sản khoa, trong trường hợp này phẫu thuật viên sẽ đánh giá độ di động của khối u, khoảng cách chính xác tính từ bờ dưới khối u đến rìa hậu môn[37]. Mọi đánh giá khi thăm khám trực tràng đều mang tính chủ quan, để đánh giá tốt cần phải có những nhà lâm sàng thật sự có kinh nghiệm.

#### ***\* Triệu chứng cận lâm sàng***

##### ***Nội soi đại trực tràng***

Cho đến nay nội soi trực tràng được áp dụng một cách rộng rãi trong các cơ sở y tế từ tuyến tỉnh trở lên, thậm chí kể cả tuyến huyện. Đây là một kỹ thuật không những dễ thực hiện mà còn cho một cái nhìn tổng quát về hình dạng, kích thước, chu vi cũng như khoảng cách bờ dưới u so với rìa hậu môn. Ngoài ra, nội soi trực tràng có thể lấy mẫu để làm giải phẫu bệnh và can thiệp điều trị.

Theo kết quả nghiên cứu cho thấy hình thể của khối u ghi nhận trên nội soi có thể sùi chiếm tỷ lệ 92,3%, thể loét 3,8% và thể phối hợp 3,8%. Nghiên cứu

của chúng tôi khác với của Nguyễn Minh An với u sùi 71,8%, loét sùi 22,8%, loét 5,4%. Nội soi còn cho đánh giá sơ bộ về kích thước của khối u thông qua tỷ lệ choán chỗ trong lòng trực tràng. **Biểu đồ 3.6** cho thấy u chiếm  $< \frac{1}{4}$  chu vi là 3(5,8%), chiếm  $\frac{1}{4}$  đến  $< \frac{1}{2}$  chu vi là 30(57,5%), chiếm toàn bộ lòng trực tràng 6(11,5%) trường hợp. Tỷ lệ này của chúng tôi khác so với các tác giả Nguyễn Minh An, Nguyễn Trọng Hòa, Phạm Văn Bình, các tác giả có tỷ lệ u chiếm lòng trên  $\frac{1}{2}$  chu vi cao hơn. Điều này có lẽ do các tác giả nghiên cứu cả những bệnh nhân cắt cụt trực tràng thường khối u lớn, có xâm lấn cơ thắt nên không có chỉ định bảo tồn cơ thắt.

### ***Chụp cắt lớp vi tính***

Chụp cắt lớp vi tính là một xét nghiệm giúp cho các nhà lâm sàng đánh giá được đặc điểm của khối u như giai đoạn T, giai đoạn N. Tuy nhiên, độ nhạy và độ đặc hiệu của xét nghiệm này không bằng chụp cộng hưởng từ và siêu âm qua nội soi. Trong bối cảnh điều kiện cơ sở không có trang thiết bị hiện đại, thì chúng tôi sử dụng chụp CLVT đa dãy đầu thu với kỹ thuật tái tạo đa mặt phẳng có thể đánh giá độ xâm lấn của khối u. Một số nghiên cứu cho thấy nếu chụp cắt lớp vi tính đa dãy đầu thu có tái tạo đa mặt phẳng kèm theo lớp mở quanh trực tràng sẽ làm tăng độ tương phản sự xâm lấn của khối u nên vấn đề xác định giai đoạn T3 và T4 không khó[60],[98].

Từ **Bảng 3.10 và 3.11** kết quả tỷ lệ có hạch dương tính là 34,6% trên CLVT, trong khi đó hạch dương tính trên kết quả giải phẫu bệnh 28,9%. Tuy nhiên, khác biệt giữa đánh giá giai đoạn hạch trên chụp cắt lớp và kết quả giải phẫu bệnh không có ý nghĩa với  $p = 0,5$ . Điều này có nghĩa là chụp CLVT đa lát cắt có thể đánh giá giai đoạn hạch trước mổ, tuy không chính xác nhưng đánh giá sơ bộ giai đoạn hạch.

Với điều kiện kinh tế khó khăn của Việt Nam mà đặc biệt là người Miền Trung thì việc áp dụng các xét nghiệm hiện đại như chụp CHT và siêu âm nội soi để đánh giá giai đoạn thường rất khó khăn. Do đó, trong nghiên cứu của chúng tôi ngoài việc chụp cắt lớp vi tính chúng tôi đánh giá khả năng bảo tồn cơ thắt chủ yếu là qua thăm khám tổng quát và thăm khám trực tràng.

### ***Nồng độ CEA trong máu***

Chất chỉ điểm ung thư CEA được sử dụng một cách rộng rãi trong ung thư đường tiêu hóa và là xét nghiệm để theo dõi tái phát. Tuy nhiên các tác giả đều thống nhất xét nghiệm CEA trước mổ chỉ mang tính chất tiên lượng và tăng độ chính xác trong chẩn đoán ung thư trực tràng khi phối hợp với các xét nghiệm khác. Với ý nghĩa nồng độ CEA tăng cao sau mổ là dự hậu không tốt, có những khối u có CEA tăng cao trước mổ nhưng sau mổ nồng độ CEA giảm thấp thì trường hợp này có dự hậu tốt[28]. Tuy nhiên, nồng độ CEA tăng cao trước mổ và sau mổ không giảm hoặc vẫn còn cao thì tiên lượng tái phát u rất cao[82],[31]. Nghiên cứu của Wu với nồng độ CEA cao thì tỷ lệ tái phát tại chỗ 23,1% và nồng độ bình thường là 3,3%[119]. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm có nồng độ CEA cao thì tỷ lệ tái phát 44,4%, bên cạnh đó nhóm có nồng độ CEA bình thường thì tỷ lệ tái phát 14,6%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### **4.1.2. Đặc điểm tổn thương**

Phẫu thuật triệt căn trong điều trị ung thư trực tràng có hai nhóm phẫu thuật cơ bản; phẫu thuật cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt, phẫu thuật cắt cụt trực tràng. Trong một thời gian dài ung thư trực tràng nằm vị trí thấp và trung gian đều được chỉ định phẫu thuật cắt cụt trực tràng, phẫu thuật này để lại nhiều biến chứng và ảnh hưởng đến tâm lý của bệnh nhân[109]. Ngày này hầu hết các khối

u trực tràng trung gian đều có khả năng bảo tồn được khối cơ thắt. Đối với khối u trực tràng thấp cách rìa hậu môn dưới 6 cm thì vấn đề phẫu thuật triệt căn kèm bảo tồn khối cơ thắt còn phụ thuộc nhiều yếu tố: vị trí khối u, mô bệnh học, độ xâm lấn, kích thước và mức độ ác tính của khối u[31],[109]. Trước đây, phẫu thuật cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt dựa vào khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn. Ngày nay, quan điểm diện cắt dưới u được rút ngắn còn 1 đến 2 cm, do đó chỉ định bảo tồn cơ thắt có nhiều sự thay đổi. Theo quan điểm phẫu thuật hiện đại thì tất cả bệnh nhân bị ung thư trực tràng chưa có xâm lấn u vào cơ thắt ngoài thì có khả năng bảo tồn cơ thắt.

**\* Độ xâm lấn của khối u**

Có nhiều phương pháp xác định mức độ xâm lấn tại chỗ: Thăm khám trực tràng, chụp CLVT, nội soi siêu âm, MRI[37]. Trong đó, nội soi siêu âm và MRI là hai phương pháp được ưa chuộng nhất và có độ chính xác cao[20],[33]. Đối với những phẫu thuật viên có kinh nghiệm cộng thêm vị trí ung thư trực tràng nằm thấp, nên nếu dựa vào thăm trực tràng thì phẫu thuật viên có thể đánh giá vị trí, mức độ di động, để từ đó đưa ra một quyết định có thể bảo tồn và phương pháp bảo tồn cơ thắt được hay không[26],[71],[104]. Trong chỉ định bảo tồn cơ thắt đối với u trực tràng thấp, đa số tác giả đều chỉ định cho gian đoạn T2 hoặc T3[52],[73].

Với kinh nghiệm đánh giá trên mặt lâm sàng mà đặc biệt là thăm khám trực tràng đánh giá sự xâm lấn vào cơ thắt, cùng với đó chúng tôi chụp cắt lớp vi tính bằng máy 64 lát cắt cũng góp phần đánh giá xâm lấn tại chỗ. Từ **Bảng 3.9** cho thấy trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính có 2(3,8%) trường hợp có giai đoạn T4. Tuy nhiên, thăm khám trực tràng có 51(98,1%) trường hợp

không thấy khối u xâm lấn cơ thắt và 1(1,9%) trường hợp có nghi ngờ xâm lấn cơ thắt, trong mổ chúng tôi đánh giá lại và quyết định bảo tồn cơ thắt.

Mô bệnh học sau phẫu thuật từ **Bảng 3.16**, chúng tôi chỉ định bảo tồn cơ thắt hầu hết là giai đoạn T2, T3. Có 1 trường hợp giai đoạn T4, trường hợp này chúng tôi đánh giá bằng thăm khám trực tràng không thấy tổn thương xâm lấn vào cơ thắt ngoài, bên cạnh đó u xâm lấn ở phía trên nên có khả năng bảo tồn được cơ thắt. Bệnh nhân này sau phẫu thuật được chỉ định xạ trị 45Gy và hiện tại bệnh nhân tái khám được 48 tháng không thấy tái phát.

Nguyễn Trọng Hòa [13], nghiên cứu 46 bệnh nhân UTTT thấp được điều trị tại Bệnh Viện 103, kết quả 90% bệnh nhân giai đoạn T2, T3 được phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, giai đoạn T4 là 10,9%. Kết quả theo dõi xa cho thấy, tỷ lệ tái phát tại chỗ giai đoạn T4 là 3/5 bệnh nhân (chiếm 60%), giai đoạn T3 là 8/32 bệnh nhân (chiếm 25%), giai đoạn T2 là 1/9 bệnh nhân (chiếm 11,1%). Tác giả cho rằng, cần phải đánh giá toàn diện bệnh nhân và rất thận trọng khi thực hiện bảo tồn cơ thắt cho bệnh nhân UTTT giai đoạn T4.

Rullier nghiên cứu trên 58 bệnh nhân có giai đoạn u T3, khối u cách rìa hậu môn 4.5 cm được thực hiện phẫu thuật cắt gian cơ thắt. Bệnh nhân được theo dõi hơn 24 tháng (trung bình thời gian theo dõi 40 tháng). Kết quả tái phát tại chỗ 2%, bệnh nhân tái phát được ghi nhận ở giai đoạn bệnh T3N1 và có bờ cắt dưới u 2 cm, thời gian 22 tháng sau phẫu thuật. Tác giả kết luận vấn đề bảo tồn cơ thắt hay cắt cụt trực tràng không liên quan đến vị trí khối u so với rìa hậu môn mà có hay không xâm lấn vào cơ thắt cần được bảo tồn [102].

Rudolf Schiessel trong nghiên cứu tiến cứu từ năm 1984 đến 2000 trên 116 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp, u cách rìa hậu môn 3 cm (1-5 cm), giai đoạn bệnh theo Duke A:B:C; 41%:28%:31%. Bệnh nhân được theo dõi 94 tháng

(24-185 tháng); Ghi nhận kết quả 5 trường hợp tái phát trong 2 năm đầu, 1 trường hợp tái phát sau 44 tháng, tỷ lệ tái phát tại chỗ 5,3%. Theo dõi đến năm 2003 có 14 bệnh nhân tử vong do bệnh lý ung thư trực tràng. Tác giả kết luận, nếu chọn lựa bệnh trước mổ cần thận có thể thực hiện bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thể cực thấp[105].

Reza Chamlou nghiên cứu về kết quả lâu dài trên bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được bảo tồn cơ thắt bằng phương pháp cắt giai cơ thắt cho rằng những bệnh nhân có xâm lấn T4 vào cơ quan lân cận không nhất thiết phải chống chỉ định phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, nếu vị trí xâm lấn nằm trên mức cơ thắt và có thể cắt bỏ khối cơ quan xâm lấn[32].

Chỉ định bảo tồn cơ thắt thường đối với giai đoạn T2, T3, một số tác giả còn chỉ định cho giai đoạn T4 [32],[31],[105],[13]. Việc chỉ định còn phụ thuộc vào đánh giá xâm lấn khối u vào cơ thắt hậu môn; nếu chưa có dấu hiệu xâm lấn cơ thắt hậu môn và trong phẫu thuật cần có sinh thiết tức thì tại các diện cắt.

#### *\* Mô bệnh học của khối u*

Độ biệt hóa tế bào, loại tế bào ung thư cũng là những yếu tố liên quan đến tỷ lệ tái phát bệnh. Loại tế bào có độ biệt hóa càng kém; ung thư biểu mô biệt hóa kém, không biệt hóa, ung thư tế bào nhẵn liên quan đến tái phát tại chỗ[1],[13],[119]. Trong nghiên cứu của chúng tôi nhóm tế bào u biệt hóa kém, không biệt hóa và tế bào nhẵn có 8(16,7%) trường hợp và xuất hiện 2(25%) tái phát tại chỗ. **Bảng 3.41** tỷ lệ tái phát có liên quan đến nhóm tế bào biệt hóa kém hoặc không biệt hóa với  $p=0,038$ .

Nguyễn Minh An; ung thư biểu mô biệt hóa cao chiếm 54,4%, biệt hóa vừa chiếm 41,3%, biệt hóa kém 4,3%[1]. Nguyễn Trọng Hòe; ung thư biểu mô biệt hóa cao chiếm 52,2%, biệt hóa vừa là 21,7%, biệt hóa kém là 21,7%[13].



Ze-Yu WU, 56 bệnh nhân phẫu thuật u trực tràng tỷ lệ tái phát liên quan đến độ biệt hóa: 0% nhóm biệt hóa tốt, 5.4% biệt hóa vừa và 35.7% trong nhóm biệt hóa kém, khác biệt có ý nghĩa thống kê  $p=0,009$ [119]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tái phát ở nhóm biệt hóa cao.

#### **\* Kích thước khối u và giai đoạn hạch**

Kích thước của khối u cũng liên quan đến tỷ lệ tái phát tại chỗ, nếu kích thước khối u  $> 4\text{cm}$  thì tỷ lệ này cao. Liên quan đến kích thước khối u tác giả Wu Z.Y, nghiên cứu 56 bệnh nhân và so sánh trên hai nhóm với kích thước  $> 5\text{cm}$  và  $\leq 5\text{cm}$ ; tỷ lệ tái phát tại chỗ trong nhóm bệnh nhân có khối u  $\leq 5\text{cm}$  là 10,6%, trong khi đó nhóm có kích thước  $>5\text{cm}$  thì tỷ lệ này 16,7% trong 3 năm[119]. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm thấy khối u  $> 4\text{cm}$  có tỷ lệ tái phát tại chỗ cao hơn khối u  $< 4\text{cm}$  với  $p = 0,024$ .

Giai đoạn bệnh theo xếp loại TNM thì giai đoạn hạch có ý nghĩa quan trọng trong phân chia giai đoạn, khi có hạch dương tính thì giai đoạn bệnh từ giai đoạn III trở lên. Tương tự, trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tái phát tại chỗ trong nhóm có hạch dương tính cao hơn so với nhóm không có hạch, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,008$ .

## **4.2. Kết quả phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt**

### **4.2.1. Kết quả trong phẫu thuật**

#### ***Thời gian phẫu thuật***

Thời gian phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong đánh giá ưu điểm của mỗi loại phương pháp phẫu thuật. Trong những thập niên gần đây, sự phát triển của phẫu thuật nội soi với những kỹ thuật ngày càng được chuẩn hóa thì thời gian của phẫu thuật nội soi ngày càng được rút ngắn. Ưu điểm của phẫu thuật nội soi là phục hồi sức khỏe sớm, ít đau cùng với rút ngắn thời gian phẫu thuật giúp giảm những tai biến cũng như chi phí trong cuộc phẫu thuật[2].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có thời gian phẫu thuật trung bình  $144,8 \pm 46,7$  phút. Thời gian phẫu thuật còn tùy thuộc vào kỹ năng của phẫu thuật viên, phương pháp phẫu thuật và tính chất của khối u. Trong nghiên cứu của chúng tôi có thời gian phẫu thuật tương tự các tác giả: Phạm Anh Vũ, thực hiện phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt trong 18 bệnh nhân ung thư trực tràng thể cực thấp, kết quả thời gian phẫu thuật trung bình 180 phút, 100% bệnh nhân được thực hiện hoàn toàn bằng phẫu thuật nội soi[16]. Park K.K nghiên cứu 97 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp và trung gian được thực hiện các phương pháp phẫu thuật cắt trước thấp 76 trường hợp, phẫu thuật cắt cụt trực tràng 10 trường hợp và còn lại là phẫu thuật Hartman, thời gian phẫu thuật trung bình  $199,7 \pm 70,2$  phút[92].

Nhiều nghiên cứu khác về phẫu thuật nội soi cắt trực tràng trên thế giới thì thời gian phẫu thuật trung bình từ 120 đến 262 phút, so với phẫu thuật mở thì phẫu thuật nội soi có thời gian dài hơn trung bình 14 đến 59 phút:

**Bảng 4.1: Thời gian phẫu thuật phẫu thuật nội soi và mổ mở [111]**

Tác giả	Loại nghiên cứu	Phương pháp	Thời gian mổ
Araujo	Đơn trung tâm	Nội soi =13	228
		Mở=15	284
Guilou	Đa trung tâm	Nội soi =253	180
		Mở=128	135
Kang	Đa trung tâm	Nội soi =170	244
		Mở=170	197
Van der Pas	Đa trung tâm	Nội soi =699	240
		Mở=345	188
Chúng tôi	Đơn trung tâm	Nội soi = 52	144

Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi ngắn hơn các tác giả: Nguyễn Minh Hải, 20 bệnh nhân u trực tràng thấp phẫu thuật bảo tồn cơ thắt được nối tay qua đường hậu môn với phương pháp phẫu thuật pull-through có thời gian phẫu thuật trung bình 270 phút[8]. Laurent C thực hiện 110 trường hợp phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt trong u trực tràng thấp với phương pháp cắt gian cơ thắt thì thời gian phẫu thuật trung bình 390 phút, trong nghiên cứu này tác giả có so sánh với phẫu thuật mở thì thời gian trung bình của phẫu thuật nội soi dài hơn mổ mở 90 phút[72]. Rosin D nghiên cứu từ năm 1997 với 67 bệnh nhân ung thư trực tràng được thực hiện phẫu thuật nội soi cắt trực tràng với thời gian phẫu thuật trung bình 283 phút, trong đó có 25 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, trong nghiên cứu này tác giả không ghi nhận thời gian phẫu thuật từng nhóm[100].

Trong phẫu thuật nội soi đối với ung thư trực tràng thấp có nhiều kỹ thuật khó khăn hơn do vị trí u nằm thấp, vấn đề tiếp cận vào vùng thấp của khung chậu gặp phải khó khăn kèm theo kỹ thuật để bảo tồn được cơ thắt cần thực hiện một cách tỷ mỉ, nhất là trong những trường hợp phẫu thuật cắt gian cơ thắt và phẫu thuật Pull-through.

#### **\* Diện cắt dưới u**

Khả năng bảo tồn cơ thắt được mạnh dạn áp dụng do có sự hỗ trợ của máy nối tự động đại trực tràng được giới thiệu vào năm 1980[87]. Bên cạnh đó, năm 1990 kỹ thuật bảo tồn cơ thắt bằng phương pháp cắt gian cơ thắt toàn phần hay bán phần cũng mở rộng cho chỉ định với u trực tràng cực thấp mà máy nối tự động không thể thực hiện được, phẫu thuật bảo tồn cơ thắt bằng cách lấy bệnh phẩm qua ngã hậu môn được áp dụng trong những trường hợp u trực tràng thấp dưới 5 cm và chưa có xâm lấn cơ thắt; phẫu thuật Pull-through và cắt gian cơ

thất được áp dụng rộng rãi[24],[102]. Kỹ thuật bảo tồn cơ thất thực sự trở nên có ý nghĩa từ giữa thập niên 70 và tỷ lệ bảo tồn cơ thất tăng từ 25% lên đến 50-65%, có những trung tâm lớn tỷ lệ này lên đến 90%[112]

Theo kinh điển, việc quyết định bảo tồn cơ thất trong điều trị ung thư trực tràng thì bờ cắt an toàn phía dưới u phải đạt ít nhất là 5 cm, vị trí u tính từ bờ dưới đến rìa hậu môn và mức độ xâm lấn của khối u là một trong những căn cứ quan trọng trong chỉ định phương pháp phẫu thuật có bảo tồn cơ thất hay không[16],[19]. Do đó, lịch sử phát triển trong điều trị ung thư trực tràng, quyết định phẫu thuật bảo tồn khối cơ thất là phải tuân thủ qui tắc 5 cm tính từ bờ dưới khối u vì nguy cơ tiềm tàng sự lan tràn vi thể của các tế bào ung thư nên tỷ lệ bệnh nhân cắt cụt trực tràng và mang hậu môn nhân tạo vĩnh viễn cao cho đến năm 1980[102].

Cùng với sự phát triển của kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng, hiểu biết về phạm vi an toàn của chu vi quanh u và phát triển về nghiên cứu mô bệnh học. Nhiều tác giả trước đây đã nghiên cứu về mặt mô bệnh học sau phẫu thuật và đưa ra chỉ định cho bờ cắt an toàn phía dưới u là 2 cm, thậm chí chỉ cần 1 cm là đủ để có bờ cắt dưới u an toàn[83],[118]. Đối với ung thư trực tràng thấp thì bờ an toàn có thể cho phép 1 cm bởi vì chỉ có 4-10% trường hợp có bằng chứng tế bào ung thư lan xuống dưới quá 1 cm[38]. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 52 bệnh nhân với khoảng cách cắt dưới u trung bình  $2,1 \pm 0,6$  cm. Trong đó, kết quả trong mổ đo khoảng cách cắt dưới u 1 đến 2 cm chiếm 17,3%, từ 2 đến dưới 3 cm chiếm 67,3%,  $\geq 3$  cm chiếm 15,4%. Trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết khoảng cách cắt dưới u đủ an toàn, tư tượng như các nghiên cứu của các tác giả khác. Chúng tôi chỉ định phương pháp phẫu thuật dựa vào nhiều yếu tố:

Khoảng cách cắt dưới u trong các nhóm phẫu thuật đều đảm bảo  $\geq 1$  cm. Từ **Bảng 3.22** cho thấy số liệu của chúng tôi đảm bảo nguyên tắc cắt dưới khối u trong chỉ định bảo tồn cơ thắt, số liệu này phù hợp với nhiều nghiên cứu. Cùng với đó, về mặt mô học không có tế bào ung thư ở diện cắt dưới chiếm 100%.

Lê Văn Quang, khảo sát sự lan tràn tế bào ung thư xuống dưới trong 23 bệnh nhân ung thư trực tràng, kết quả cho thấy tất cả các bệnh phẩm đều không thấy tế bào ung thư lan xuống dưới quá 2 cm. Tác giả kết luận bất cứ tính chất của khối u như thế nào thì trong ung thư trực tràng bờ dưới an toàn là 2 cm[15]. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 9 trường hợp có bờ cắt dưới 2 cm tuy nhiên trên kết quả giải phẫu bệnh thì chỉ có một trường hợp với bờ cắt 1 cm có tế bào loạn sản những vẫn không có bằng chứng còn tế bào ung thư.

Jea Woong Han, nghiên cứu so sánh 327 bệnh nhân u thư trực tràng thấp được chia ra hai nhóm có bờ cắt phía dưới  $< 1$  cm và  $\geq 1$  cm, kết quả tái phát tại chỗ 3,87% nhóm  $< 1$  cm và nhóm có bờ cắt  $\geq 1$  cm là 4,09%. Trong nghiên cứu này tác giả kết luận bờ cắt dưới 1 cm trên nhóm ung thư trực tràng thấp không phải là chống chỉ định cho bảo tồn cơ thắt[53]. Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bờ cắt dưới u  $< 1$  cm và bờ cắt dưới trung bình là 2,1 cm. Cũng tương tự Park, 76 bệnh nhân mổ nội soi có bờ cắt trung bình 2,22 cm [92].

Sang Woo Lim, nghiên cứu hồi cứu trên 111 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được thực hiện phẫu thuật nội soi cắt gian cơ thắt bảo tồn cơ thắt từ năm 2005 đến 2009 với bờ dưới khối u cách rìa hậu môn  $3,4 \pm 1,0$  cm, bờ cắt dưới u trung bình  $1,3 \pm 1,1$  cm. Phẫu thuật cắt toàn bộ cơ thắt trong 5 trường hợp và cắt bán phần cơ thắt trong 105 trường hợp. Ghi nhận tỷ lệ tái phát tại chỗ 5,4%, tỷ lệ sống 3 năm tổng 92,8%, sống không bệnh lý 3 năm 73%. Tác giả kết luận có tính khả thi và kết quả về ung thư học chấp nhận được[74].

Chúng tôi chỉ định phương pháp bảo tồn cơ thắt dựa vào khoảng cách bờ dưới u đến rìa hậu môn. Nhóm cắt gian cơ thắt khoảng cách trung bình là 4,4 cm, cắt trước thấp là 5,8 cm, phẫu thuật Pull-through là 5,3 cm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Nghiên cứu của chúng tôi, chỉ định cắt gian cơ thắt có khoảng cách lớn hơn các tác giả: Lim phẫu thuật gian cơ thắt với u cách rìa hậu môn 3,4 cm [74]. Chamlou phẫu thuật cắt gian cơ thắt với vị trí u cách rìa hậu môn trung bình 3,5cm (2,3 đến 5,5 cm) [32].

Nguyễn Minh Hải, điều trị cho 21 bệnh nhân UTTT có khối u cách rìa hậu môn từ 3 - 5cm bằng phẫu thuật cắt trực tràng nội soi, bảo tồn cơ thắt hậu môn bằng phẫu thuật Pull-through. Tác giả cho rằng phẫu thuật nội soi cắt trực tràng, bảo tồn cơ thắt hậu môn, nếu có chọn lựa đúng chỉ định, nắm vững về kỹ thuật có thể cho kết quả tốt, tránh cho bệnh nhân phải mang hậu môn nhân tạo vĩnh viễn và cải thiện chất lượng cuộc sống cho người bệnh [8].

Gawad phẫu thuật bảo tồn cơ thắt cho 61 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp giai đoạn xâm lấn được xạ trước mổ với bờ khối u cách rìa hậu môn 3,5 cm, theo dõi trong 34 tháng. Kết quả tái phát 18%, thời gian sống thêm 3 năm 85,4%. Trong nghiên cứu này tác giả so sánh có đối chứng với phẫu thuật cắt cụt trực tràng. Kết luận của tác giả không có sự khác biệt giữa hai phẫu thuật [48]

Chúng tôi chỉ định bảo tồn cơ thắt đặc biệt là kỹ thuật cắt gian cơ thắt có khoảng cách u cách rìa hậu môn dài hơn các tác giả khác là do việc xác định bờ an toàn của chúng tôi không có máy sinh thiết tức thì nên cần phải có sự an toàn cho diện cắt.

### ***Tai biến trong phẫu thuật***

Các tai biến của phẫu thuật nội soi có thể được phân loại theo từng giai đoạn của cuộc mổ. Các tai biến liên quan đến việc gây tràn khí màng bụng và đưa ống nội soi vào cơ thể bao gồm: các rối loạn nhịp tim, thủng tạng rỗng và tạng đặc, chảy máu và tràn khí dưới da. Một số tai biến như tổn thương các tạng trong bụng, bàng quang, mạch máu và thủng ruột do kỹ năng của phẫu thuật viên. Các tai biến này thường cần phải phẫu thuật lại với đường mổ lớn để cầm máu hoặc sửa chữa lại tổn thương.

Trong nghiên cứu của chúng tôi với 52 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi. Các tai biến trầm trọng không xảy ra trong nhóm nghiên cứu. Tuy nhiên, trong phẫu thuật nội soi ung thư trực tràng nói riêng ngoài những tai biến của phẫu thuật nội soi nói chung thì có các tai biến liên quan đến quá trình phẫu thuật vào vùng chậu chật hẹp. Chảy máu, đặc biệt là chảy máu trước xương cùng là một trong những tai biến nặng nề có thể dẫn đến tử vong do shock mất máu. Tổn thương niệu quản đặc biệt là niệu quản trái, do niệu quản trái chạy sát diện phẫu tích trong quá trình làm di động đại tràng sigmoid và phần trên trực tràng. Thủng khối u là một trong những nguyên nhân chuyển mổ mở cũng như gieo rắc tế bào ung thư vào vùng chậu, làm tăng tỷ lệ tái phát tại chỗ vùng chậu. Mai Đình Điều nghiên cứu 146 bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật nội soi cắt trực tràng, tỷ lệ tai biến trong mổ 2,8% trong đó 1(0,7%) trường hợp chảy máu trước xương cùng, 2(1,4%) tổn thương niệu quản và 1(0,7%) tổn thương bàng quang[6]. Nguyễn Minh An, nghiên cứu 92 bệnh nhân có tỷ lệ tai biến trong mổ 7,6%, tất cả các tai biến là chảy máu trong đó có một trường hợp phải chuyển mổ mở do không thể cầm máu bằng nội soi[1]. Điều này không có nghĩa là kết quả của chúng tôi tốt hơn các tác giả khác, có lẽ do chúng tôi chọn bệnh giai đoạn

sớm với giai đoạn I 19,2%, giai đoạn II 46,2% để dễ dàng trong chỉ định bảo tồn cơ thất. Do đó, tỷ lệ tai biến trong nghiên cứu của chúng tôi có thể thấp hơn các tác giả khác.

#### **4.2.2. Kết quả trong thời gian hậu phẫu**

##### ***Thời gian nằm viện***

Lợi ích của phẫu thuật nội soi đã được khẳng định trên rất nhiều bài báo, đó là: phục hồi sức khỏe sớm, tỷ lệ nhiễm trùng thấp, thời gian nằm viện ngắn hơn so với phẫu thuật kinh điển.

Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình 11,8 ngày cao hơn so với các tác giả: Trần Minh Đức 100 bệnh nhân được phẫu thuật cắt trước thấp nội soi có thời gian nằm viện  $8,1 \pm 3,6$  ngày[7]. Phạm Anh Vũ, nghiên cứu 18 trường hợp bệnh nhân ung thư trực tràng thể cực thấp được phẫu thuật cắt trực tràng bằng phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thất có thời gian nằm viện trung bình sau mổ 7 - 10 ngày[16]. Mai Đức Hùng đánh giá kết quả cắt trước thấp bằng phẫu thuật nội soi trong 138 bệnh nhân có thời gian nằm viện trung bình  $8,25 \pm 3,9$  ngày, tác giả kết luận trong nghiên cứu thời gian nằm viện giảm hơn so với phẫu thuật mở có ý nghĩa thống kê[14].

Một nghiên cứu thứ phát của Adrian Indar trong phẫu thuật ung thư trực tràng bằng phương pháp nội soi tổng kết của nhiều tác giả trên thế giới với thời gian nằm viện trung bình 5,8 đến 15,8 ngày, tác giả cũng so sánh với phẫu thuật mở thì kết quả đại đa số các nghiên cứu có thời gian nằm viện của phẫu thuật nội soi ngắn hơn phẫu thuật mở, kết quả này có ý nghĩa thống kê[68].

##### ***Biến chứng sau mổ***

Phẫu thuật bảo tồn cơ thất trong ung thư trực tràng thấp càng ngày được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới, độ an toàn cũng như hiệu quả đã được các tác



giả bàn cãi nhiều. Kỹ thuật phẫu thuật an toàn là yếu tố làm giảm tối đa các biến chứng và tử vong vì biến chứng, đặc biệt là dò miệng nối có ảnh hưởng đến kết quả chức năng[4]. Tuy nhiên, từng loại phẫu thuật có kết quả khác nhau, theo Mongin C(2014) thì dò miệng nối trong phẫu thuật UTTT thấp có bảo tồn cơ thắt là thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 3-27%[81]

Biến chứng trong nghiên cứu của chúng tôi xảy ra 8(15,4%) trường hợp, trong đó chảy máu miệng nối 1(1,9%), dò miệng nối 4(7,7%), nhiễm trùng vết mổ 1(1,9%) và tắc ruột sớm 2(3,8%) trường hợp.

Tác giả Enker W.E, nghiên cứu 681 bệnh nhân, biến chứng trong và 30 ngày sau hậu phẫu: tử vong 0.6%, biến chứng chung 22%. Dò miệng nối có tỷ lệ khác nhau theo vị trí khối u: trực tràng cao, trực tràng thấp và trung gian tương đương 4%, 5% và 1%[42]. Biến chứng chung của chúng tôi thấp hơn chiếm tỷ lệ 15,4%, tuy nhiên tỷ lệ dò miệng nối chúng tôi cao hơn 7,7%

Shabeer A.M, nghiên cứu trên 117 bệnh nhân ung thư trực tràng có bảo tồn cơ thắt với tỷ lệ biến chứng chung 34% với các phương pháp phẫu thuật: cắt trước thấp 55%, cắt trước cực thấp 25%, cắt trước 20%. Trong đó, nhiễm trùng vết mổ 4%, dò miệng nối 9,4%. Tác giả đã so sánh với một số nghiên cứu khác về tỷ lệ dò miệng nối: Baren 2,7%, Moran 9%, Redmond 2,8% và Laxaman là 7,3%[80]. So sánh về tỷ lệ dò miệng nối thì chúng tôi có tỷ lệ dò tương tự với các tác giả trên.

Maggiori L báo cáo biến chứng dò miệng nối và chiến lược điều trị, trong báo cáo của tác giả phân tích yếu tố nguy cơ gây dò miệng nối trên 200 bệnh nhân phẫu thuật bảo tồn cơ thắt trong vòng 10 năm với kết quả 7% dò không có triệu chứng và 13.5% có triệu chứng. Trong nhóm không có triệu chứng tác giả chỉ theo dõi mà không cần can thiệp. Nhóm dò miệng nối có triệu chứng: điều trị

kháng sinh đơn thuần 6 trường hợp, 1(11%) trường hợp làm hậu môn nhân tạo, 9 trường hợp dẫn lưu áp xe tại chỗ, 7 trường hợp phẫu thuật lại trong đó có 4 trường hợp phải làm hậu môn nhân tạo[77].

Mozafar M, nghiên cứu về tỷ lệ dò miệng nối trong phẫu thuật cắt trực tràng có hai nhóm: nhóm làm hậu môn nhân tạo bảo vệ và nhóm không làm hậu môn nhân tạo bảo vệ với kết quả theo dõi cho thấy nhóm có hậu môn bảo vệ có tỷ lệ dò 8% và nhóm không có hậu môn bảo vệ thì tỷ lệ dò 15%, trong nghiên cứu này không có sự khác biệt về mặt thống kê giữa hai nhóm. Tác giả kết luận, việc làm hậu môn nhân tạo bảo vệ không liên quan đến tỷ lệ dò miệng nối sau phẫu thuật [84]. Tương tự trong nghiên cứu của chúng tôi **Bảng 3.39** chia ra hai nhóm biến chứng dò có làm hậu môn nhân tạo ngay từ đầu và nhóm không có hậu môn nhân tạo, kết quả cho thấy tỷ lệ dò miệng của chúng tôi thấp hơn tác giả, tuy nhiên điểm kết luận chung là việc làm hậu môn nhân tạo chủ động không làm giảm tỷ lệ dò mà có chăng chỉ làm giảm nhẹ biến chứng này.

Trần Thiện Hòa (2012), nghiên cứu trên 28 bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật cắt u trực tràng thấp với mũi khâu qua đường hậu môn. Biến chứng sớm xảy ra 17,9%, dò miệng nối 7,1%, nhiễm trùng vết mổ 3,6%[12].

Nguyễn Minh Hải, nghiên cứu 20 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được thực hiện phẫu thuật cắt trực tràng nội soi với khâu miệng nối qua đường hậu môn; biến chứng sớm sau mổ xảy ra 15% trường hợp, dò miệng nối 10%, áp xe tầng sinh môn 5%, không có trường hợp nào tử vong[8]

WU Xiao-Jian nghiên cứu tỷ lệ bảo tồn cơ thắt đối với u trực tràng thấp qua hai giai đoạn 1994-1998 và 1999-2005 cho thấy tỷ lệ biến chứng giai đoạn II thấp hơn giai đoạn I: dò miệng nối từ 2,7% xuống còn 1,3% ( $p < 0,05$ ). Tác giả kết luận kỹ thuật trong phẫu thuật bảo tồn cơ thắt được cải thiện, do đó giảm

được các biến chứng [118]. Một số kết quả ngắn hạn của các tác giả trên thế giới cũng như ở Việt nam:

**Bảng 4.2: So sánh tỷ lệ biến chứng**

Tác giả	n	Biến chứng chung	Dò	Áp xe	Tử vong
Sang W Lin[74]	111	21,6	1,8	2,7	0
Khalile E.S.A[65]	30	16,3	9,3	7	2,3
Ermanno Leo[73]	141	18,5	4,3	5,0	0,7
Y. Akagi[17]	83	24,1	8,4	4,8	0
Laurent C[72]	110	45	Ns	28	0
Cem Gezen[49]	92	31,5	11,5	7,6	4,3
Chamlou[32]	90	18,8	8,8	NS	0
Guerriero O[52]	28	17	10,7	3,6	0
Schiessel R[105]	117	7,7	5,1	Ns	0,8
Chúng tôi	52	15,4	7,7	1,9	1,9

Qua những biến chứng được đưa ra làm bằng chứng trong phẫu thuật bảo tồn cơ thắt đối với ung thư trực tràng thấp. Thì việc thực hiện các kỹ thuật bảo đảm được kết quả an toàn trong và sau mổ.

#### **4.2.3. Kết quả về chức năng đại tiện**

Một sự quan tâm đặc biệt đối với ung thư trực tràng thấp là vấn đề bảo tồn cơ thắt, tránh làm hậu môn nhân tạo vĩnh viễn. Chức năng đại tiện bị ảnh hưởng rõ nhất trong các phẫu thuật cắt gian cơ thắt, tuy nhiên có đến 75% bệnh nhân có chức năng đại tiện tốt trong một thời gian theo dõi dài hạn. Các kết quả nghiên cứu cho thấy, chức năng đại tiện ở những bệnh nhân có trải qua cuộc phẫu thuật cắt gian cơ thắt sẽ cải thiện chất lượng đại tiện sau một năm[40],[85],[8].

Kết quả nghiên cứu chức năng đại tiện trong nghiên cứu của chúng tôi được đánh giá về các mặt: tần suất đại tiện và thang điểm Kirwan. Tần suất đại tiện trung bình sau 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng và 36 tháng tương ứng 5,1 lần/ngày, 3,5 lần/ngày, 2,9 lần/ngày, 2,3 lần/ngày và 2,2 lần/ngày. Thang điểm Kirwan tương ứng ghi nhận trong **Biểu đồ 3.9**, Kirwan I và II chiếm 83,8% tháng thứ 12 và 86,7% tháng thứ 24. Tương tự như các nghiên cứu:

Ermanno Leo, nghiên cứu 273 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp trong một trung tâm với cắt toàn bộ trực tràng, nối đại tràng - ống hậu môn, thời gian theo dõi trung bình 12 tháng. Kết quả về mặt chức năng đại tiện ghi nhận trên 132 bệnh nhân với tần suất đại tiện 1-2 lần/ngày chiếm 53,8%, 3-4 lần/ngày chiếm 25%, > 5 lần/ngày chiếm 10,6% và 10,6% đại tiện 1-2 lần/tuần. Thang điểm Kirwan có Kirwan I: 60,6%, Kirwan II: 7,6%, Kirwan III: 29,5% và không có trường hợp nào yêu cầu làm hậu môn nhân tạo[73]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng không có trường hợp nào yêu cầu làm hậu môn nhân tạo do rối loạn đại tiện, Kirwan I và II sau 12 tháng chiếm 83,8%.

Li-jen Kuo, nghiên cứu tiến cứu trong nhóm bệnh nhân ung thư trực tràng thấp với ba loại phẫu thuật: cắt cụt, cắt trước thấp, cắt gian cơ thắt. Kết quả đánh giá chức năng hậu môn trong 22 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gian cơ thắt vào thời điểm 12 tháng sau phẫu thuật; tần suất đại tiện trung bình 4,7lần/ ngày, 1 bệnh nhân không thể đóng hậu môn nhân tạo vì hẹp miệng nối, 36,3% bệnh nhân đại tiện thường với 1-3lần/ngày, 54,5% bệnh nhân đại tiện 4-6 lần/ngày, 19% đại tiện gấp, 23,8% đại tiện về đêm, điểm Wexner 2,8 và có 90,8% hài lòng với phẫu thuật bảo tồn cơ thắt[71].

Nguyễn Minh An[1], 36 trường hợp phẫu thuật bảo tồn cơ thất bằng phẫu thuật nội soi cho ung thư trực tràng thấp, có 27 bệnh nhân được khảo sát về chức năng đại tiện sau phẫu thuật. Kết quả đánh giá theo thang điểm Kirwan I, II có 25/27 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 92,7% và Kirwan III 2/27 chiếm 7,4%, không có trường hợp nào phải làm hậu môn nhân tạo.

Một nghiên cứu khác của Phạm Anh Vũ và Phạm Như Hiệp[16], trong nghiên cứu 18 bệnh nhân với ung thư trực tràng thể cực thấp được phẫu thuật bảo tồn cơ thất có kết quả về chất lượng đại tiện theo Kirwan I, II là 13/18 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 72%, Kirwan III, IV có 5/18 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 28% và không có trường hợp nào phải làm hậu môn nhân tạo. Trong nghiên cứu của chúng tôi kết quả tốt hơn có lẽ tác giả chỉ nghiên cứu nhóm u nằm vị trí cực thấp.

Nguyễn Minh Hải, nghiên cứu bảo tồn cơ thất cho bệnh nhân ung thư trực tràng thấp với miệng nối bằng khâu tay qua hậu môn trên 20 bệnh nhân trong 3 năm từ 2006 đến 2009, kết quả tần suất đại tiện 5-6 lần/ngày trong 6 tháng đầu và giảm xuống 2-3 lần/ngày trong những tháng tiếp theo[8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tần suất đại tiện cũng như thang điểm Kirwan có xu hướng cải thiện một cách rõ rệt sau tháng thứ 12 với  $p < 0,05$

Vấn đề bảo tồn cơ thất có lẽ đã được đề cập nhiều. Tuy nhiên, đối với những khối u nằm cực thấp thì các tác giả phân vân giữa bảo tồn cơ thất hay phải cắt cụt trực tràng vì chức năng đại tiện ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân[96].

Trong một nghiên cứu hồi cứu từ năm 1991 đến 2004 của tác giả Angela Fisher, so sánh kết quả về chức năng và chất lượng cuộc sống trong nhóm bệnh nhân ung thư trực tràng thể cực thấp được thực hiện hai nhóm phẫu thuật là cắt

trước cực thấp 82 bệnh nhân và cắt cụt trực tràng 60 bệnh nhân. Trong nghiên cứu này, tác giả ghi nhận kết quả nhóm cắt cụt trực tràng có chất lượng cuộc sống tốt hơn cắt trước cực thấp[44],[96]. Tác giả kết luận đối với ung thư trực tràng thể cực thấp thì không phải trong bất cứ tình huống nào cũng đưa ra đề nghị bảo tồn cơ thắt mà tùy vào đánh giá và chọn lựa bệnh trước mổ đặc biệt là cẩn thận đối với những bệnh nhân già [44]. Tuy nhiên một nghiên cứu khác của Gawrd với so sánh hai nhóm bảo tồn cơ thắt với cắt cụt trực tràng với chọn lựa bệnh khác nhau không có ý nghĩa thống kê thì chất lượng đại tiện nhóm bảo tồn Kirwan I, II đạt 91,8% [48].

Với kỹ thuật tốt, khả năng phẫu tích tốt, tránh làm tổn thương nhiều vùng cơ thắt hậu môn trong thực hiện kỹ thuật cắt gian cơ thắt thì có thể đảm bảo được chức năng của hậu môn[105].

Một nghiên cứu của tác giả Yoshito Akagi người Nhật Bản trên số liệu của chính tác giả và so sánh với 14 bài báo khác cùng phương pháp điều trị được tổng kết từ năm 2000 đến năm 2012. Trong lô nghiên cứu, tất cả 1217 bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt gian cơ thắt với khối u cách rìa hậu môn dưới 6 cm, đặc tính khối u giai đoạn T1 đến T3, thậm chí trong một số nghiên cứu có cả giai đoạn T4, độ tuổi trung bình 51 đến 65 tuổi. Tỷ lệ nối trực tiếp đại tràng hậu môn trong 8 nghiên cứu, làm J-pouch trong một số lô nghiên cứu (100%: 3 lô, 40-60% 2 lô, còn lại dưới 30%) với kết quả chức năng, tần suất đại tiện 1,8-4,7 lần, đại tiện gấp < 15 phút 2%-51,7%, Kirwan I: 13,9%-84,6%, Kirwan II: 7,7%-36,6%, Kirwan III: 3,8%-38,7%, Kirwan IV: 0-27%, làm hậu môn nhân tạo 0-5,9%[17]. Chúng tôi so sánh về tần suất đại tiện trong ba nhóm phẫu thuật là cắt gian cơ thắt, cắt trước thấp và phẫu thuật pull-through. Trong 3 tháng tái khám

đầu tiên kết quả tần suất đại tiện của nhóm cắt gian cơ thắt nhiều hơn hai nhóm còn lại, sự khác biệt với  $p = 0,3$ . Tuy nhiên, kết quả trên có thay đổi sau 12 tháng tái khám chúng tôi nhận thấy mức độ rối loạn về chức năng đại tiện của các nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,1$ .

Tác giả Laurent C nghiên cứu trên 125 bệnh nhân (81 phẫu thuật nội soi, 44 phẫu thuật mở) điều trị ung thư trực tràng thấp có bảo tồn cơ thắt bằng phương pháp cắt gian cơ thắt. Đánh giá về chức năng đại tiện trong hai nhóm nghiên cứu khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Tần suất đại tiện trong hai nhóm 2 lần/ngày, đại tiện gấp trong nhóm mổ nội soi 58% lớn hơn mổ mở 40.9% ( $p=0,09$ ), Wexner 11 trong nhóm mổ nội soi và 12 trong nhóm mổ mở[72]. Trong nghiên cứu này tỷ lệ làm hậu môn nhân tạo là 6,2% trong mổ nội soi, 4,5% trong mổ mở. Các yếu tố nguy cơ làm hậu môn nhân tạo sau phẫu thuật bảo tồn cơ thắt nghiên cứu trên 2362 bệnh nhân theo dõi trong 20 tháng là 3%. Trong đó, do tái phát 38%, do miệng nối (dò, hẹp) 39%, còn lại là do đại tiện không tự chủ [17].

Tại Việt nam, tuy mới phát triển từ năm 2006 nhưng từ đó đến nay cũng có nhiều nghiên cứu về phẫu thuật nội soi ung thư trực tràng thấp có bảo tồn cơ thắt. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu nào về chất lượng đại tiện ảnh hưởng như thế nào đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

#### **4.2.4. Tái phát bệnh**

Mặc dù hiện nay với sự phát triển về kỹ thuật, các liệu pháp hỗ trợ và tân bổ trợ trong điều trị ung thư trực tràng nhưng vấn đề tái phát tại chỗ, di căn sau phẫu thuật vẫn còn là một vấn đề rất được quan tâm[64]. Nhiều yếu tố liên quan đến tỷ lệ này như: đặc điểm của khối u, kỹ năng của phẫu thuật viên, có hay không điều trị tân bổ trợ [55],[28],[121]. Tái phát tại chỗ là một thử thách lớn đối

với các phẫu thuật ung thư trực tràng và cuộc chiến làm giảm tỷ lệ này được kéo dài cho đến hiện nay, khoảng 70% xảy ra trong 2 năm đầu [55]. Trong quá khứ, tỷ lệ này chiếm từ 5 đến 45%. Sucullu I, báo cáo tỷ lệ tái phát cho phẫu thuật ung thư trực tràng: giai đoạn 1994-1998 là 20,7%, 1999-2003 là 11,8%[108]. Mặc dù, có xu hướng giảm nhưng đây vẫn còn là vấn đề bàn cãi để tìm ra nhiều biện pháp để giảm thấp tỷ lệ này càng thấp càng tốt.

Nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ tái phát tại chỗ 10,4% trường hợp, thời gian tái phát tại chỗ trung bình  $15,8 \pm 13,5$  tháng. Tỷ lệ di căn 20,8% trường hợp, thời gian di căn trung bình  $26,7 \pm 12,7$  tháng. Chúng tôi nhận thấy từ kết quả nghiên cứu tỷ lệ tái phát và di căn có liên quan đến nhiều yếu tố: hạch dương hay âm tính, giai đoạn T, độ biệt hóa và chất chỉ điểm CEA, kích thước khối u.

Giai đoạn khối u càng muộn thì tỷ lệ tái phát tại chỗ càng cao[127]. Khối u giai đoạn I thì tỷ lệ tái phát thấp, trong khi đó khối u giai đoạn II, III thì tỷ lệ này càng tăng ngay cả khi có điều trị tân bổ trợ và bổ trợ. Báo cáo năm 1996 của British cho thấy tỷ lệ tái phát chung trong ung thư trực tràng là 16%, trong đó gian đoạn III thì tỷ lệ này tăng lên 27%[95].

Vị trí của khối u cũng góp phần trong dự đoán nguy cơ tái phát tại chỗ. So với vị trí u ở đại tràng thì vị trí u nằm ở trực tràng có tỷ lệ tái phát cao hơn[119],[34]. Trong ung thư trực tràng thì vị trí u nằm càng thấp thì tỷ lệ tái phát càng cao[31]. Chiang J.M, nghiên cứu 884 bệnh nhân trong 3 nhóm với vị trí u 0-5cm, 6-10cm và > 10cm thì tỷ lệ tái phát liên quan đến vị trí u là 19,6%, 15,1% và 8,2% với ( $p < 0,001$ ) [34].

Phẫu thuật đặc biệt là kỹ thuật TME, đây được xem là yếu tố quan trọng trong tiên lượng và chiến lược điều trị sau phẫu thuật[56],[64]. Tuy nhiên, điều này cũng được hiểu rằng với những khối u trực tràng được đánh giá trước mổ là



khả năng bảo tồn cơ thắt không an toàn và khối u có tiên lượng dự hậu không tốt thì việc lựa chọn phẫu thuật cắt cụt trực tràng để đảm bảo chu vi mặt cắt an toàn thì được ưu tiên lên hàng đầu[31]. Ngoài ra, phẫu thuật hiện đại như cắt u qua vi phẫu đường hậu môn vẫn có tỷ lệ tái phát cao, nghiên cứu 74 bệnh nhân giai đoạn T1-2 được vi phẫu cắt u qua hậu môn và 100 bệnh nhân T2 được phẫu thuật triệt căn theo dõi 5 năm có sự khác biệt về tái phát tại chỗ[55].

Tỷ lệ tái phát tại chỗ trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như các tác giả:

Nam Kyu Kim (2012) tổng kết về tỷ lệ tái phát tại chỗ của các bài báo cho u trực tràng thấp và trung gian từ 2 đến 30% và sống thêm 5 năm 62 đến 79%, tác giả kết luận bảo tồn cơ thắt kể cả cắt gian cơ thắt là hiệu quả có thể tránh cắt cụt trực tràng [69].

Tohm Nakagoe nghiên cứu so sánh tỷ lệ sống sau mổ và tái phát của bệnh nhân ung thư trực tràng thấp của hai phương pháp cắt gian cơ thắt và cắt cụt. Trong nghiên cứu ghi nhận có sự khác biệt về khoảng cách so với rìa hậu môn, giai đoạn bệnh nhưng không khác biệt về giới tuổi, bệnh học và giai đoạn T: tái phát trong cắt gian cơ thắt 9,5%, cắt cụt trực tràng 10,3%. Tác giả đã kết luận, nếu thực hiện đúng nguyên tắc thì các u trực tràng thấp bệnh nhân có nhiều cơ hội bảo tồn cơ thắt hơn[87].

EL-Sayed Ashraf Khalil, nghiên cứu so sánh tương tự với 79 bệnh nhân kết quả: tái phát tại chỗ (bảo tồn: 11,6%, cắt cụt: 22,2%;  $p=0,337$ ). Tác giả kết luận, bảo tồn cơ thắt có thể áp dụng cho tất cả u trực tràng thấp, kết quả sống thêm và tái phát tại chỗ như nhau trong hai nhóm phẫu thuật [65].

Rudolf Schiessel, một nghiên cứu tiên cứu từ năm 1984 đến 2000 trên 116 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp với khối u cách rìa hậu môn 3 cm (1-5 cm), giai đoạn bệnh theo Duke A:B:C; 41%:28%:31%. Bệnh nhân được theo dõi 94 tháng (24-185 tháng). Ghi nhận kết quả 5 trường hợp tái phát trong 2 năm đầu, 1 trường hợp tái phát sau 44 tháng, tỷ lệ tái phát tại chỗ chung 5,3%. Tác giả kết luận, nếu chọn lựa bệnh trước mổ cần thận có thể thực hiện bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp, thậm chí với khối u cách rìa hậu môn 1 cm[105].

Rullier, nghiên cứu trên 58 bệnh nhân có giai đoạn u T3, khối u cách rìa hậu môn 4,5 cm được thực hiện phẫu thuật cắt gian cơ thắt. Bệnh nhân được theo dõi hơn 24 tháng (trung bình thời gian theo dõi 40 tháng). Kết quả tái phát tại chỗ 2% (1 trường hợp), bệnh nhân tái phát được ghi nhận ở giai đoạn bệnh T3N1 với bờ cắt dưới u 2 cm, tái phát vào thời gian 22 tháng sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu này tác giả kết luận vấn đề bảo tồn cơ thắt hay cắt cụt trực tràng không liên quan đến vị trí khối u so với rìa hậu môn mà có hay không xâm lấn vào cơ thắt cần được bảo tồn [102].

Sang Woo Lim, nghiên cứu hồi cứu trên 111 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được thực hiện phẫu thuật nội soi cắt gian cơ thắt bảo tồn cơ thắt từ năm 2005 đến 2009 với bờ dưới khối u cách rìa hậu môn  $3,4 \pm 1,0$  cm, kích thước khối u  $2,6 \pm 1,3$  cm. Đánh giá giai đoạn bệnh trước mổ theo AJCC giai đoạn I/II/III: 16,2%; 37% và 46,8%. Ghi nhận tỷ lệ tái phát tại chỗ 5,4% (6 trường hợp) trong đó có 3 trường hợp tái phát miệng nối, 3 trường hợp tái phát ở thành chậu. Thời gian theo dõi trung bình 29,4 tháng (2-75 tháng), tỷ lệ sống 3 năm tổng 92,8%, sống không bệnh lý 3 năm 73%. Tác giả kết luận phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng thấp có thực hiện kỹ thuật cắt gian cơ thắt toàn phần hay bán phần có tính khả thi và kết quả về ung thư học chấp nhận được[74].

Nguyễn Minh An[1], nghiên cứu chỉ định phẫu thuật nội soi cho ung thư trực tràng thấp. Trong nghiên cứu tác giả chia ra hai nhóm phẫu thuật. Nhóm phẫu thuật có bảo tồn cơ thắt theo dõi được 27 bệnh nhân với thời gian theo dõi trung bình là 36,3 tháng, kết quả tỷ lệ tái phát tại chỗ 7,4%. Tuy nhiên, có nhiều nghiên cứu có tỷ lệ tái phát tương tự hoặc cao hơn chúng tôi

Ferenschild F.T.J, báo cáo trong 210 bệnh nhân bao gồm phẫu thuật cắt trực tràng trước thấp 69% và cắt cụt trực tràng qua đường bụng tầng sinh môn 31% với tỷ lệ tái phát tại chỗ 9% (thời gian theo dõi trung bình 3,5 năm) và sống thêm sau 5 năm 58%[43].

Park nghiên cứu 97 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp và trung gian với giai đoạn I/II/III tương đương 45,7%; 21,8%; 32,6%, thời gian theo dõi trung bình 28,4 tháng, tái phát chung 16,4% trong đó tại chỗ 8,7%. Tái phát theo giai đoạn II 52,6%, giai đoạn III là 25%[92]

Gokhan Cipe, một nghiên cứu thứ phát từ năm 1992 đến 2012 trên bệnh nhân được thực hiện phẫu thuật cắt u trực tràng thấp có bảo tồn cơ thắt với kỹ thuật cắt gian cơ thắt trên 27 bài báo, thời gian theo dõi từ 30-94 tháng với tỷ lệ tái phát tại chỗ dao động từ 2 đến 30%. Đáng chú ý nhất là nghiên cứu của tác giả Reshef (2012) trên 986 bệnh nhân với theo dõi trung bình 60 tháng có tỷ lệ tái phát 3%, sống thêm 5 năm 71% và sống thêm không bệnh lý 5 năm là 69%. Tác giả có tỷ lệ tái phát cao nhất là Yoo (2005) với số liệu trên 29 bệnh nhân theo dõi 57 tháng thì tỷ lệ tái phát 31%. Tác giả kết luận: cơ hội bảo tồn cơ thắt cho bệnh nhân ung thư trực tràng thấp có thể đảm bảo tính an toàn trong ung thư. Tuy nhiên, phải chọn lựa bệnh một cách cẩn thận[35].

Bernstein nghiên cứu 3571 bệnh nhân phẫu thuật cắt trước có thực hiện TME cho tất cả các vị trí u. Kết quả nghiên cứu tỷ lệ tái phát liên quan đến nhiều

yếu tố: vị trí u càng thấp tỷ lệ tái phát càng cao ( $p=0,005$ ), giai đoạn T ( $p<0,0001$ ), giai đoạn hạch ( $p<0,001$ ), chu vi diện cắt ( $p<0,001$ )[22]

Nguyễn Trọng Hòe nghiên cứu 46 bệnh nhân UTTT thấp được phẫu thuật bảo tồn cơ thắt tại bệnh viện 103 với 90% bệnh nhân giai đoạn T2, T3 và 10,9% giai đoạn T4. Kết quả theo dõi xa: tỷ lệ tái phát tại chỗ giai đoạn T4 là 60%, giai đoạn T3 là 25%, giai đoạn T2 là 11,1%. Tác giả cho rằng cần phải đánh giá toàn diện bệnh nhân và rất thận trọng khi thực hiện bảo tồn cơ thắt cho bệnh nhân UTTT giai đoạn T4[13]. Trần Thiện Hoà nghiên cứu 28 bệnh nhân UTTT có khối u cách rìa hậu môn  $\leq 5$ cm, khối u không có xâm lấn cơ thắt, cơ nâng hậu môn, được điều trị bằng phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt, miệng nối đại tràng - hậu môn khâu tay qua đường hậu môn. Kết quả nghiên cứu cho thấy: xét nghiệm vi thể đường cắt dưới u không có tế bào ung thư ở tất cả các trường hợp, tái phát tại chỗ 14,3%. Tác giả cho rằng, yếu tố quan trọng để chỉ định phẫu thuật bảo tồn cơ thắt là khoảng cách từ bờ dưới u tới rìa hậu môn là 2cm thì an toàn, các khối u cách rìa hậu môn  $< 2$ cm thì thực hiện phẫu thuật Miles[12].

Tỷ lệ tái phát tại chỗ thường dao động 2 đến 31% trong các báo cáo của thế giới. Tuy nhiên, tỷ lệ này ngày càng được cải thiện đặc biệt là thực hiện đúng kỹ thuật cắt toàn bộ mạc treo trực tràng. Sống thêm sau mổ cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt trong bệnh lý này cũng dao động 62% -97%. Cùng với những so sánh với các kỹ thuật khác thì bảo tồn cơ thắt có thời gian sống thêm cao hơn phẫu thuật cắt cụt trực tràng với hậu môn nhân tạo vĩnh viễn.

Kỹ năng và trình độ của phẫu thuật viên góp phần quan trọng trong tái phát tại chỗ trong ung thư trực tràng, với phẫu thuật viên thực hiện 10-12 phẫu thuật trong một năm thì tỷ lệ tái phát này thấp hơn những phẫu thuật viên có số phẫu thuật ít hơn. Nhiều bằng chứng đã đưa ra với tỷ lệ tái phát 4% so với 10%

trong nhóm bệnh nhân được những phẫu thuật viên ở những trung tâm nhỏ và những phẫu thuật viên được đào tạo thường xuyên thì tỷ lệ này cũng thấp. Một yếu tố tiên lượng nữa là thời gian tái phát so với thời gian mổ ban đầu. Điều này liên quan đến nhiều yếu tố: tính chất của u, kỹ thuật của phẫu thuật viên, điều trị trước mổ. Nhiều nghiên cứu cho thấy những tái phát sau mổ dưới một năm thường thì có tiên lượng xấu.

Nhiều tác giả cũng tìm mối liên quan về tái phát tại chỗ trong các yếu tố: vị trí u, phương thức phẫu thuật, xạ trị trước và sau mổ. Với kết quả nghiên cứu năm 1999, Warren E Enker báo cáo nghiên cứu về cắt trước thấp đối với ung thư trực tràng nói chung. Tác giả đã thực hiện nghiên cứu trên 1233 bệnh nhân trong đó có 681 bệnh nhân được phẫu thuật cắt trực tràng trước thấp với: vị trí u nằm cao 21,6%, trung gian 57,4%, thấp 21%. Đánh giá tỷ lệ tái phát qua nhiều yếu tố: liên quan đến điều trị hỗ trợ trước và sau mổ trong 583 bệnh nhân (17% trong nhóm có xạ trước mổ, 27% xạ sau mổ. Tái phát tại chỗ 9% trong nhóm có xạ, 8% xạ sau mổ, 6% không xạ), liên quan đến giai đoạn khối u (giai đoạn I: 0%, II 4%, III 10% trong nhóm xạ sau mổ. Giai đoạn I 5%, II 7%, III 10% trong nhóm không xạ), liên quan đến vị trí khối u (u nằm thấp 10%, trung gian 6%, cao 7% với  $p = 0,38$ ). trong nghiên cứu này tỷ lệ sống thêm sau 5 năm 81% cho toàn nhóm[42].

Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào có xạ hóa trước mổ và sau mổ tỷ lệ xạ chiếm 50%, điều này có thể giải thích tỷ lệ tái phát của chúng tôi còn khá cao.

#### **4.2.5. Sống thêm sau mổ**

Mục tiêu điều trị cho tất cả các bệnh lý ung thư là hạn chế tối đa tỷ lệ tái phát và tăng tỷ lệ sống thêm sau điều trị. Đây là hai tiêu chí đầu tiên không chỉ

trong lĩnh vực ngoại khoa mà còn là mối quan tâm trong các lĩnh vực: hóa trị, xạ trị, miễn dịch học, tâm lý liệu pháp, dinh dưỡng học.... Quan điểm trước đây khi bị ung thư trực tràng thấp thì phẫu thuật cắt cụt trực tràng là tốt nhất vì tỷ lệ sống sau mổ cao hơn phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, điều này không hẳn đúng. Thời gian sống thêm còn phụ thuộc rất nhiều yếu tố.

Trong 52 bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi, có 48 bệnh nhân được khai thác thông tin và 3 bệnh nhân chúng tôi nắm bắt thông tin về thời gian tử vong sau mổ. Thời gian theo dõi trong nghiên cứu trung bình  $33,6 \pm 19,5$  tháng, số bệnh nhân tử vong do già yếu hoặc bệnh tật khác không liên quan đến tái phát bệnh 10(19,2%). Với số liệu bệnh nhân không đủ lớn, thời gian nghiên cứu chưa được dài dẫn đến kết quả theo dõi dài hạn chưa đạt như mong đợi. Chúng tôi sẽ còn tiếp tục theo dõi và tăng thêm số liệu trong tương lai để cải thiện hơn nữa về bằng chứng khả thi của phương pháp điều trị của nghiên cứu.

Theo phân tích thuật toán Kaplan-Meier trong nhóm bệnh nhân chúng tôi ghi nhận được thời gian sống trung bình của cả nhóm là  $52,7 \pm 3,9$  tháng (95%CI: 45,07-60,38). Dự đoán tỷ lệ sống sau phẫu thuật vào các thời điểm 44 tháng 67,8%, 52 tháng 57,7%.

Schiessel nghiên cứu 221 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp được phẫu thuật bảo tồn cơ thắt bằng kỹ thuật cắt giai cơ thắt, giai đoạn bệnh I/II/III tương ứng 41%/28%/31%. Kết quả thời gian tái khám trung bình 94 tháng, tỷ lệ sống sau mổ trung bình 174 tháng (95% CI: 165-183)[105]

Rosin nghiên cứu 67 bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật nội soi cắt trực tràng triệt căn từ 1997 đến 2009, thời gian theo dõi trung bình 42 tháng (2-102 tháng), có 15 bệnh nhân chết, tỷ lệ sống 5 năm là 68%[100]

Lim S.W phẫu thuật nội soi bảo tồn cơ thắt trong 111 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp. Kết quả: độ tuổi 60,1, giai đoạn TNM sau mổ 0/I/II/III tương ứng 14/45/28/24, thời gian theo dõi trung bình 29,4 tháng (2-75 tháng), tỷ lệ sống toàn bộ 3 năm 92,8%, sống 3 năm không bệnh lý 73% [74].

Chamlou R nghiên cứu 90 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp, phẫu thuật cắt gian cơ thắt, giai đoạn T1 13%, T2: 39%, T3 36%, T4 4%. 41% bệnh nhân được xạ trị tước mổ. Thời gian theo dõi 56,2 tháng kết quả sống toàn bộ năm năm 82%, sống không bệnh dự đoán 5 năm là 75%[32]

Mai Đức Hùng nghiên cứu 138 bệnh nhân ung thư trực tràng được phẫu thuật cắt trước thấp nội soi kết quả thời gian theo dõi trung bình 26 tháng, tái phát tại chỗ 7,2%, sống thêm trung bình cả nhóm 51 tháng (95%CI: 48-54), ước tính sống thêm vào thời điểm 3 năm 79,7%[14]

Kết quả dự đoán tỷ lệ sống thêm của các tác giả trong và ngoài nước điều có kết quả khác nhau, tùy theo đối tượng và đặc điểm khối u cũng như phương pháp nghiên cứu[31]. Tuy nhiên, bên cạnh đó có nhiều yếu tố khách quan và chủ quan ảnh hưởng ít nhiều đến kết quả dự đoán.

Độ tuổi nghiên cứu: đối với độ tuổi nhỏ < 40 tuổi theo nhiều tác giả thì thời gian sống thêm sau phẫu thuật giảm hơn do đặc điểm về tế bào ung thư trong nhóm tuổi này có độ ác tính cao hơn. Trong lúc đó những bệnh nhân tuổi cao > 70 tuổi thì tỷ lệ chết không liên quan đến ung thư mà liên quan các bệnh lý mạn tính khác. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu của chúng 62,7 tuổi, đây là độ tuổi trung bình lớn hơn nhiều nghiên cứu khác và cũng là lý do tỷ lệ dự đoán sống sau mổ của nhóm nghiên cứu chúng tôi thấp hơn các tác giả khác.

Giai đoạn bệnh là một yếu tố rất quan trọng trong dự đoán tỷ lệ tái phát tại chỗ cũng như di căn xa, tái phát ảnh hưởng đến thời gian sống thêm và đây cũng là một cuộc chiến lâu dài của các nhà lâm sàng nhằm hạn chế tối đa tỷ lệ tái, tăng tỷ lệ sống sau phẫu thuật. Trong nghiên cứu của chúng tôi sống dự đoán tại thời điểm 44 tháng đạt 67,8% so với các tác giả khác chúng tôi thấp hơn. Có nhiều lý do giải thích cho điều này: việc đánh giá giai đoạn TNM chưa được quan tâm nhiều vì trang thiết bị để chẩn đoán còn hạn chế, điều trị hỗ trợ trước và sau mổ cũng chưa được quan tâm nhiều, bệnh tử vong do các bệnh lý mạn tính khác còn cao, đây là một hạn chế trong nghiên cứu của chúng tôi. Việc tầm soát bệnh, tầm soát giai đoạn trước mổ, phối hợp xạ trị trước sau mổ và chương trình theo dõi sát bệnh nhân là những yếu tố rất quan trọng để tăng tỷ lệ sống cũng như hạn chế tối đa tỷ lệ tái phát. Tâm lý của người Việt Nam khi mắc bệnh ung thư thường thì gia đình sẽ dẫu bệnh nhân nên vấn đề điều trị tiếp không được người nhà chấp nhận. Bên cạnh đó, số bệnh nhân tử vong không do tái phát chiếm tỷ lệ 10:17(19,2:32,7%), đây là tỷ lệ khá cao, điều này có thể giải thích việc theo dõi và kiểm soát sức khỏe nói chung chưa được quan tâm nhiều, 3(5,7%) trường hợp tử vong trong vòng 3 tháng do biến chứng của quá trình điều trị. Tất cả các số liệu trên làm ảnh hưởng đến tỷ lệ sống chung toàn nhóm và dự đoán thời gian sống thêm.

#### **4.3. Một số kết quả của phẫu thuật nội soi bảo tồn trong ung thư trực tràng**

Ban đầu, mục tiêu điều trị phẫu thuật nội soi chỉ áp dụng cho những trường hợp T0, T1 khi mà khối u không thể cắt bỏ qua nội soi đường tự nhiên. Tuy nhiên, kỹ thuật phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư trực tràng được mở rộng từ năm 1992 khi Sackier áp dụng phẫu thuật nội soi cắt cụt trực tràng.



Với kỹ thuật và dụng cụ ngày càng cải tiến thì phẫu thuật nội soi được áp dụng rộng rãi trên tất cả các giai đoạn và vị trí của ung thư trực tràng.

Trong những trường hợp khối u không di động, xâm lấn vào cơ quan xung quanh thì phẫu thuật nội soi thường được chuyển sang mổ mở để đảm bảo cắt nguyên khối và đạt R0. Chỉ định phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng có thể áp dụng trong các phương pháp: cắt trước, cắt trước thấp, cắt cụt trực tràng, cắt gian cơ thắt, phẫu thuật pull-through.

Các kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả đã chứng minh tính khả thi và hiệu quả của phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư trực tràng. Tuy nhiên, có nhiều yếu tố tham gia vào quyết định cuộc phẫu thuật nội soi.

Tuổi và giới được xem là yếu tố tiên lượng trong phương pháp phẫu thuật này, với thời gian phẫu thuật kéo dài hơn mổ mở cũng ảnh hưởng đến sức chịu đựng của bệnh nhân đặc biệt là những bệnh nhân lớn tuổi[124], Nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình 62,7 tuổi và nhóm tuổi > 70 chiếm tỷ lệ 28,8%. Biến chứng chung trong nghiên cứu không có sự khác biệt về mặt thống kê  $p = 0,9$ . Bên cạnh đó giới tính, đặc biệt là nam giới có khung chậu hẹp việc tiếp cận xuống vùng chậu có nhiều khó khăn, kỹ năng phẫu thuật nội soi tốt với ống kính nghiêng 30 độ thì tiếp cận vùng chậu sẽ rõ ràng hơn[59],[72].

Phẫu thuật nội soi cần gây mê toàn thân, quá trình phẫu thuật được bơm áp lực ổ bụng 10-12mHg có thể làm tăng áp lực ổ bụng gây ra tình trạng chèn ép khoang bụng, đây cũng là một vấn đề mà các bác sỹ gây mê cần quan tâm thăm khám bệnh nhân trước phẫu thuật để đánh giá thang điểm ASA. Tuy nhiên, Laurent đã so sánh kết quả mổ nội soi và mổ mở với tỷ lệ thang điểm ASA khác nhau không có ý nghĩa với  $p = 1,00$ [72].

Liên quan đến độ tuổi và bệnh lý khác, tác giả Muhammad Rizwan Khan đã nghiên cứu 271 bệnh nhân ung thư đại trực tràng được trải qua cuộc phẫu thuật nội soi cắt đại trực tràng được chia làm hai nhóm đối tượng  $> 70$  tuổi và nhóm  $\leq 70$  tuổi. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt về biến chứng và kết quả sau mổ của hai nhóm phẫu thuật, các tác giả đã kết luận độ tuổi không có chống chỉ định về phẫu thuật nội soi[66].

Năm 1992, lần đầu tiên báo cáo về phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng, các tác giả đã nhận được rất nhiều phản hồi khác nhau về sự an toàn của phẫu thuật này, đã có rất nhiều bài báo và bài nghiên cứu đưa ra để chứng minh tính ứng dụng của phẫu thuật này trên phạm vi rộng lớn và khẳng định phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng là an toàn, khả thi và hiệu quả về kết quả ngắn hạn cũng như dài hạn[7],[27],[59]. Tại Việt Nam lần đầu tiên áp dụng phẫu thuật nội soi điều trị ung thư đại tràng phải vào năm 2000. Sự phát triển nhanh chóng thì hiện nay phẫu thuật nội soi được áp dụng một cách rộng rãi trên toàn quốc và cho những kết quả ngắn hạn cũng như dài hạn tốt.

Từ kết quả nghiên cứu của chúng tôi có 52 bệnh nhân toàn bộ là ung thư trực tràng thấp được phẫu thuật nội soi có 14 (26,6%) trường hợp cắt gian cơ thắt, 17 (32,7%) cắt trước thắt, 21 (40,4%) trường hợp phẫu thuật lấy u qua hậu môn kiểu pull-through, kết quả thời gian phẫu thuật trung bình 144,8 phút, không có tai biến trong mổ, biến chứng sau mổ 13,5% trong đó dò miệng nối 4(7,7%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn tương tự với các kết quả nghiên cứu của các tác giả:

Indar A (2009), nghiên cứu tổng kết nhiều bài báo của thế giới về kết quả mổ nội soi trong ung thư trực tràng đã đưa ra các bằng chứng về tỷ lệ biến chứng trong sau mổ của phẫu thuật này.

**Bảng 4.3: So sánh kết quả sớm của các tác giả [59]**

<b>Tác giả</b>	<b>n</b>	<b>Mở mở</b>	<b>Tử vong</b>	<b>Biến chứng</b>	<b>Dò miệng nổi</b>	<b>Ngày nằm viện</b>
Lelong	104	15	1	43.3	11	10
Braga	83	7,2	1,2	29	9,6	10
Strohlein	114	21,9	0	14	10,1	15,1
Kim	312	3,4	0,3	21.5	6,4	12,7
Chúng tôi	52	1,9	1,9	15,3	7,7	11,8

Kết quả sớm nghiên cứu của tác giả có độ an toàn về tỷ lệ biến chứng chung, tỷ lệ tử vong, dò miệng nổi và thời gian nằm viện. Những số liệu trong nghiên cứu ghi nhận mức độ an toàn về kết quả sớm của phẫu thuật nội soi có ý nghĩa về mặt thống kê, số liệu nghiên cứu của chúng tôi cũng có kết quả tương tự như nghiên cứu của các tác giả.

Zhao J-K, nghiên cứu đa trung tâm từ năm 1991-2012, so sánh kết quả phẫu thuật nội soi với mổ mở kinh điển đối với ung thư trực tràng. Các yếu tố được đưa ra so sánh là: lượng máu mất, thời gian nhu động ruột trở lại, thời gian phục hồi sức khỏe, thời gian nằm viện, các biến chứng sau mổ: rối loạn tiểu tiện và sinh dục, dò miệng nổi. Kết quả lâu dài: tái phát tại chỗ, di căn, thời gian sống thêm. Trong nghiên cứu này tác giả đã kết luận: phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng có thời gian phục hồi sớm hơn, các biến chứng liên quan sau mổ, yếu tố về khối u, tiên lượng sau mổ, thời gian sống thêm trong cả hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê, với phân tích thống kê mức độ tin cậy 95%[124].

## KẾT LUẬN

Nghiên cứu 52 bệnh nhân ung thư trực tràng thấp, được phẫu thuật cắt trực tràng triệt căn bảo tồn cơ thắt bằng phẫu thuật nội soi từ tháng 4/2009 đến tháng 6/2016 chúng tôi rút ra kết luận sau:

### 1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và thương tổn

#### \* Đặc điểm lâm sàng

- Tuổi trung bình  $62,7 \pm 12,8$  tuổi, tỷ lệ nam/nữ: 53,8%-46,2%.
- Triệu chứng lâm sàng: đại tiện máu 92,3%, đau hậu môn 55,8%.
- Thăm khám trực tràng: 100% sờ thấy u, 59,6% u di động dễ, 98,1% đánh giá u chưa thấy xâm lấn vào cơ thắt ngoài. U cách rìa hậu môn 4 đến  $\leq 5$  cm: 17(32,7%); 5 đến  $\leq 6$  cm: 24 (46,2%)

#### \* Đặc điểm cận lâm sàng

- Chụp cắt lớp vi tính: giai đoạn T1,T2: 17,3%, giai đoạn T3:76,9%, giai đoạn N+: 34,6%. 1(1,9%) trường hợp không thấy thương tổn
- Nội soi đại trực tràng: 100% bệnh nhân được soi trực tràng: 30,8% u chiếm toàn bộ lòng trực tràng, 15,4% u nằm mặt trước, 23,1% u nằm mặt sau.

#### \* Đặc điểm tổn thương của khối u

- Kích thước u:  $3,2 \pm 1,1$  cm, ung thư biểu mô tuyến 92,3%, giai đoạn T3 là 69,2%, T2 là 26,9%, biệt hóa cao 51,9%, biệt hóa vừa 32,7%.
- Giai đoạn I: 23,1%, giai đoạn II: 48,1%, giai đoạn III: 26,9%.
- 100% trường hợp có diện cắt dưới âm tính với tế bào ung thư.

### 2. Kết quả điều trị phẫu thuật ung thư trực tràng thấp có bảo tồn cơ thắt và các mối liên quan đến kết quả điều trị

#### \* Kết quả phẫu thuật

- Cắt gian cơ thắt 26,9%, cắt trước thấp 32,7%, Pull-through 40,4%
- Khoảng cách cắt dưới u trung bình  $2,1 \pm 0,6$  cm.

- Khoảng cách miệng nổi đến rìa hậu môn: cắt gian cơ thắt là 2,03 cm, cắt trước thấp là 3,29 cm, Pull-through là 2,95 cm, khác nhau với  $p=0,0001$ .
- Thời gian phẫu thuật  $144,8 \pm 46,7$  phút, thời gian nằm viện 11,8 ngày.
- Biến chứng sau mổ 8(15,4%) trường hợp, trong đó dò miệng nổi 4(7,7%) trường hợp, 1(1,9%) tử vong trong thời gian hậu phẫu.

**\* Kết quả về mặt ung thư**

- Thời gian tái khám trung bình  $33,6 \pm 19,5$  tháng, tái phát tại chỗ 10,4% trung bình  $15,8 \pm 13,5$  tháng, di căn 20,8% trung bình  $15,8 \pm 13,5$  tháng.
- Thời gian sống thêm dự đoán của cả nhóm  $52,7 \pm 3,9$  tháng, thời gian sống thêm dự đoán không bệnh  $38,33 \pm 2,99$  tháng.
- Dự đoán sống thêm 44 tháng là 67,8%, 52 tháng là 57,7%.

**\* Kết quả chức năng đại tiện**

- Tần suất đại tiện trong 3 tháng, 12 tháng, 24 tháng tương ứng 5,09 lần/ngày; 2,9 lần/ngày; 2,3 lần/ngày. khác nhau giữa 12 và 24 tháng  $p=0,036$ .
- Giá trị thang điểm Kirwan I, II của 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng tương ứng 56,8%; 72,7%; 83,8%.
- Chức năng đại tiện có xu hướng cải thiện sau 1 năm.

**\* Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị**

- Nồng độ CEA càng cao thì tỷ lệ tái phát chung và tái phát tại chỗ càng cao. Độ biệt hóa càng kém thì tỷ lệ tái phát tại chỗ càng cao. Hạch dương tính liên quan đến tăng tỷ lệ tái phát tại chỗ. Kích thước  $u \geq 5$  cm có tỷ lệ tái phát tại chỗ cao hơn nhóm  $u$  kích thước  $< 5$  cm.
- Đưa hồi tràng ra da không làm giảm tỷ lệ dò miệng nổi. Biến chứng chung không liên quan đến phương pháp phẫu thuật. Chọn lựa phương pháp bảo tồn cơ thắt không liên quan đến kích thước mà liên quan đến vị trí khối  $u$

## **DANH SÁCH CÁC BÀI BÁO LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

1. Trương Vĩnh Quý, Phạm Anh Vũ (2016), “Kết quả chức năng đại tiện sau cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt trong điều trị ung thư trực tràng thấp”, *Tạp chí Y học lâm sàng*, số 37, tr.41-46.
2. Trương Vĩnh Quý, Phạm Anh Vũ, Lê Quang Thứ (2017), “Kết quả điều trị ung thư trực tràng thấp có bảo tồn cơ thắt”, *Tạp chí Y dược học*, 7(1), tr.36-40.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### TIẾNG VIỆT

1. Nguyễn Minh An (2013), “Nghiên cứu chỉ định và đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng thấp”, *Luận án tiến sĩ y học*, Học viện Quân y
2. Nguyễn Minh An, Hoàng Mạnh An, Triệu Triều Dương (2012), “Đánh giá tình trạng tái phát, di căn sau điều trị ung thư trực tràng thấp bằng phẫu thuật nội soi”, *Tạp chí y dược học quân sự*. tập 6, tr.146-151
3. Nguyễn Hoàng Bắc, Nguyễn hữu Thịnh (2009), “Kết quả bước đầu phẫu thuật cắt gian cơ thắt điều trị ung thư trực tràng thấp”, *Y Học TP Hồ chí Minh*, Tập 13(1), tr.29-31
4. Nguyễn Hoàng Bắc, Nguyễn Hữu Thịnh, Nguyễn Quốc Thái (2010), “Tai biến và biến chứng phẫu thuật nội soi cắt nối máy điều trị ung thư trực tràng”, *Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*. 14(1), tr. 119-123
5. Phạm Văn Bình (2013), “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi cắt cụt trực tràng đường bụng tầng sinh môn điều trị ung thư trực tràng thấp”, *Luận án tiến sĩ y học*, Học viện quân y 103
6. Mai Đình Điều (2014), “Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi trong điều trị ung thư trực tràng”, *Luận án tiến sĩ y học*, Đại học y dược Huế
7. Trần Minh Đức, Nguyễn Cao Cương (2014), “Kết quả sớm phẫu thuật nội soi cắt trực thấp nối máy trong điều trị ung thư trực tràng”, *Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*. Tập 18(1), tr.62-66
8. Nguyễn Minh Hải, Võ Tấn Long (2010), “Đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật cắt đoạn trực tràng thấp qua nội soi với miệng nối đại tràng-hậu môn khâu tay qua đường hậu môn có bảo tồn cơ thắt cho ung thư trực tràng thấp”, *Y Học TP Hồ chí Minh*. Tập 14(2), tr.151-156

9. Phạm Như Hiệp, Hồ Hữu Thiện (2015), “Cắt trực tràng trước thấp nội soi và các kỹ thuật bảo tồn cơ thắt”, *Phẫu thuật nội soi trong ung thư trực tràng*, *Đại học Huế*, tr.178-193
10. Phạm Như Hiệp, Phạm Anh Vũ (2015), “Phẫu thuật nội soi một lỗ cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt theo nguyên lý pull-through trong ung thư trực tràng thể cực thấp”. 6, tr. 65-76
11. Phạm Như Hiệp, Phạm Anh Vũ (2015), “Tổng quan về ung thư đại trực tràng”, *Phẫu thuật nội soi ung thư đại trực tràng*, *Đại học Huế*, tr.11-26
12. Trần Thiên Hòa (2012), “Kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi cắt trực tràng thấp với miệng nối đại tràng-ống hậu môn khâu tay qua đường hậu môn có bảo tồn cơ thắt trong ung thư trực tràng thấp”, *Y học Tp Hồ Chí Minh*. 16(1), tr. 147-151
13. Nguyễn Trọng Hòa (2009), *Nghiên cứu chỉ định, kỹ thuật và kết quả của phẫu thuật bảo tồn cơ thắt, hạ đại tràng qua ống hậu môn trong điều trị ung thư trực tràng giữa*, Luận án tiến sĩ, Ngoại tiêu hóa, Học viện quân y, Hà Nội
14. Mai Đức Hùng (2012), “Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt trước thấp nối máy điều trị ung thư trực tràng”, *Tạp chí y dược học quân sự*. Tập 1, tr.1-6
15. Lê Văn Quang, Đỗ Xuân Trường (2005), “Khảo sát giới hạn dưới của ung thư trực tràng”, *Y Học Thành phố Hồ Chí Minh*, Tập 9(1), tr.83-87
16. Phạm Anh Vũ, Phạm Như Hiệp (2011), “Phẫu thuật nội soi cắt trực tràng bảo tồn cơ thắt trong điều trị ung thư trực tràng thể cực thấp”, *Y học thực hành*. Tập 764(5), tr.151-154

## **TIẾNG ANH**

17. Akagi Y, Kinugasa T, Shirouzu K (2013), “Intersphincteric resection for very low rectal cancer: A systematic review”, *Surg today*, 43, pp.838-847



18. Aparicio T, Rougier P, Michel P et al (2014), "Place of Colonrectal Stents in Therapeutic management of malignant large bowel obstructions", *Endoscopy*, 46, pp.546-552
19. Bakker I.S (2014), "High complication rate after low anterior resection for mid and high rectal cancer; results of a population-based study", *the Journal of Cancer Surgery*. 40, pp.692-698
20. Balch C.G, Meo A.D, Guillen J.G (2006), "Modern management of rectal cancer", *World J Gastroenterol*, 2(20), pp.3186-3195
21. Beat M.K, Friess H, Shrikhande S.V et al (2010), "Is laparoscopic colorectal cancer surgery equal to open surgery? An evidence based perspective", *World J Gastrointest Surg*, 2(4), pp.101-108
22. Bernstein T.E, Endreth B.H, Romundstad P et al (2011), "What is a safe distal resection margin in rectal cancer patients treated by low anterior resection without reoperative radiotherapy?", *Colorectal Disease*, 14, pp.48-55
23. Bianco F, Belli A, Franciscis S.D et al (2014), "The Pull-through procedure: a new role for an old operation", *Societa Italiana di Chirurgia ColoRettale*, 41, pp.335-338
24. Bianco F, Belli A, Franciscis S.D et al (2016), "Scarless" and no-stoma surgery for low rectal cancer: the laparoscopic pull-through delayed "high" colo-anal anastomosis", *Updates Surg*. DOI 10.1007/s13304-016-0358-z
25. Bianco F, Franciscis S.D, Belli A et al (2015), "A Pull-through delayed "high" coloanal anastomosis: new tricks to refresh an old procedure" *Tech Coloproctol*, 19, pp.259-261
26. Bleday R, Aguilar J.G (2007), "*Surgical treatment of rectal cancer*", The ASCRS text book colon and rectal surgery, *Spinger*, 30, pp.413-436

27. Bonjer H.J, Deijen C.L, Abis G.A (2015), "A Randomized trial of laparoscopic versus open surgery for rectal cancer", *N Eng J Med*, 372(14), pp.1324-1332
28. Boras Z, Kondza G, Vladimir S et al (2012), "Prognostic Factors of Local Recurrence and Survival after Curative Rectal Cancer Surgery:A Single Institution Experience", *Coll Antropol*, 36(4), pp.1355-1361
29. Boyle P, Leon M.E (2002), "Recent development in the epidemiology of colorectal cancer", *Colorectal Cancer: A clinical guide to Therapy*, *Martin Dunitz*, London, chapter 2, pp.11-29
30. Brenner A.S, Menegati J.E.A, Rauen P et al (2013), "Total Resection of the Mesorectum with Laparoscopic Endo-Anal Pull-Through in the treatment of Distal Rectal Cancer", *Braz. J. of Video-sur*, 6(2), pp.86-91
31. Cai Y, Li Z, Fang X et al (2014), "Prognostic factors associated with locally recurrent rectal cancer following primary surgery (Review)", *Oncology Letters*, 7, pp.10-16
32. Chamlou R, Parc Y, Simon T et al (2007), "Long-term results of intersphincteric resection for low rectal cancer", *Annals surg*, 246, pp.916-922
33. Chern H, Wong W.D (2010), "Clinical Staging: Endoscopic Techniques", *Rectal cancer*, *Springer*, New York, chapter 1, pp.1-21
34. Chiang J.M, Hsieh P.S, Chen P.S et al (2014), "Rectal cancer level significantly affects rates and patterns of distant metastases among rectal cancer patients post curative-intent surgery without neoadjuvant therapy", *World Journal of Surgical Oncology*, 12, pp.197-203
35. Cipe G, Muslumanoglu M, Yardimci E et al (2012), "Intersphincteric Resection and Coloanal Anastomosis in Treatment of Distal Rectal Cancer", *International Journal of Surgical Oncology*, Available at: <http://www.hindawa.com>, DOI:10.1155/2012/581258

36. Comptom C.C, Greene F.L (2004), "The staging of colorectal cancer: 2004 and beyond", *CA cancer J Clin*, 54(6), pp.295-308
37. Cravo M, Rodrigues T, Ouro S et al (2014), "Management of rectal cancer: Times they are changing", *Portuguese Journal of Gastroenterology*, 21(5), pp.192-200
38. Depuydt B (2015), "Oncological and functional outcome of intersphincteric resection and coloanal anastomosis for very low rectal cancer", *Master of Medicine*, Faculty of Medicine And Health Sciences, Universiteit Gent
39. D'Hoore A, Wolthuis A.M (2011), "Laparoscopic low anterior resection and transanal pull-through for low rectal cancer: a Natural Orifice Specimen Extraction (NOSE) technique", *Colorectal Disease*,13(7), pp.28-31
40. Dimitriou N, Michail O, Moris D et al (2015), "Low rectal cancer: Sphincter preserving techniques-selection of patients, techniques outcomes", *World J Gastrointest Oncol*. 7(7), pp.55-70
41. Ehrenpreis E.D (2003), "Anal and rectal anatomy", *Anal and rectal diseases explained*, *Remerida*, London, 1(1), pp.3-8
42. Enker W.E, Merchant N, Cohen A.M et al (1999), "Safety and Efficacy of Low Anterior Resection for Rectal Cancer", *Annals Of Surgery*, 230(4), pp.544 -554
43. Ferenschild F.T.J, Dawson I, Wilt J.H.W et al (2009), "Total mesorectal excisionfor rectal cancer in unselected population: quality assessment in a low volume center", *J Colorectal Dis*, 24, pp.923-929
44. Fischer A, Tarantino I, Warschkow R et al (2010), "Is sphincter preservation reasonable in all patients with rectal cancer", *Int J colorectal dis*, DOI 10.1007/s00384-010-0876-y

45. Fleming M, Ravula S, Tatishchev S.F et al (2012), "Colorectal carcinoma: Pathologic aspects", *J Gastrointest Oncol*, 3(3), pp.153-173
46. Fleshman J.W, Smallwood N (2015), "Current Concepts in Rectal Cancer", *Clin Colon Rectal Surg*, 28, pp.5-11
47. Fürst A, Schwandner O, Heiligensetzer A et al (2010), "Laparoscopic TME in rectal cancer electronic supplementary: op-video", *Langenbecks Arch Surg*, 395, pp.181-183
48. Gawad W, Fakhr I, Lotayf M et al (2015), "Sphincter saving and abdomino-perineal resections following neoadjuvant chemoradiation in locally advanced low rectal cancer", *Journal of the Egyptian National Cancer Institute*, 27, pp.19-24
49. Gezen C, Altuntas Y.E, Kement M et al (2012), "Laparoscopic and conventional resections for low rectal cancer: A retrospective analysis on perioperative outcome, sphincter preservation and oncological results", *Journal of laparoscopic and advanced surgical techniques*, 22(7), pp.625-630
50. Gordon P.H (2007), "Malignant Neoplasms of the Rectum", Principles and Practice of Surgery for Colon, Rectum and Anus, *Informa*, New York, chapter.23, pp.646-734
51. Gordon P.H, Nivatvong S (2006), "Surgical Anatomy", Principles and Practice of Surgery of the Colon, Rectum, and Anus, *Informa*, New York, 3th edition, 1, pp.1-27
52. Guerriero O, Tufano G, Pennetti L et al (2006), "Sphincter-saving surgery in low", *Chirurgia Italiana*, 58(1), pp.83-92
53. Han J.W, Lee M.J, Park H.K et al (2013), "Association Between a Close Distal Resection Margin and Recurrence After a Sphincter-Saving Resection for T3 Mid- or Low-Rectal Cancer Without Radiotherapy", *Ann Coloproctol*, 29(6), pp.231-237

54. Hassan I (2011), "Management of strage IV rectal cancer: Palliative opinions", *World Journal Gastroenterology*, 17(7), pp.835-847
55. Hogan N. M, Joyce M. R (2012), "Surgical Management of Locally Recur rent Rectal Cancer", *Inter national Journal of Surgical Oncology*. 2012
56. Hoorens M, Ridder D, Mourin A.J et al (2009), "Pathological assessment of the rectal cancer resection specimen", *Belgian journal of medical oncology*, 3(6), pp.251-260
57. Huibers C.J.A, de Roos M.A.J, Ong K.H et al (2011), "The effect of the introduction of the ERAS protocol in laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer", *Int J colorectal Dis*, 27, pp.751-757
58. Ignatov V.L, Kolev N.Y, Tonev A.Y et al (2012), "Clinical outcome of intersphincteric resection for ultra-low rectal cancer", *Journal of IMAB*, 18(1), pp.226-230
59. Indar A, Efron J (2009), "Laparoscopic surgery for rectal cancer", *the permanente journal*, 13(1), pp.47-52
60. Ippolito D, Drago S.G, Franzesi et al (2016), " Rectal cancer staging : Multidetector-row computed tomography diagnostic accuracy in assessment of mesorectal fascia invasion" *WJG*, 22(20), pp.4891-4900
61. Jakub K, Piotr R (2013), "Definition of the rectum and level of the peritoneal reflection - still a matter of debate?", *Videosurgery Miniinv*, 8(3), pp.183-186
62. Jorge M.N.J (2007), "Colonic devolopment, Embryology, structure, and function", *Disease of colon, Informahealthcare*, New York, chapter.1, pp.1-22
63. Jorger M.N.J, Gasparetti N.L.T (2009), "Anatomy of the rectum and anus", trong Sands L.R và Sands D.R, chủ biên, *Ambulatory colorectal surger, Informa healthcare*, New York, chapter.1, pp.7-20

64. Kang J, Kim H và Hur H et al (2013), “Circumferential resectin margin involvement in stage III rectal cancer patients treated with curative resection followed by chemoradiotherapy: A surrogate marker for local recurrence”, *Yonsei Med J*, 54(1), pp.131-138
65. Khalil E.S.A, Zohairy M.E, Shahawy M.E et al (2004), “Sphincter sparing procedure: is it a standard for management of low rectal cancer”, *Journal of Egyptian Nat. Cancer Inst*, 16(4), pp.210-215
66. Khan M.R, Bari H, Raza S.A (2011), “Impact of age on outcome after colorectal cancer surgery in the elderly - a developing country perspective”, *BMC Surg*, 11(2), pp.17-22
67. Kim M.J (2015), “Transrectal Ultrasonography of anorectal diseases: advantages and disadvantages”, *Ultrasonography*, 34(1), pp.19-31
68. Kim N.K (2005), “Anatomic basis of sharp pelvic dissection for curative resection of rectal cancer”, *Yonsei Medical Journal*, 46(6), pp.737-749
69. Kim N.K, Kim M.S, AL-Asari S.F (2012), “Update and Debate Issues in Surgical Treatment of Middle and Low Rectal Cancer”, *J Korean Soc Coloproctol*, 28(5), pp.230-240
70. Kosinski L, Gama A.H, Ludwig K et al (2012), “Shifting concepts in rectal cancer management”, *Ca Cancer J Clin*, 62, pp.173-202
71. Kuo L-J (2011), “Oncological and Functional outcomes od intersphincteric resection for low rectal cancer”, *Journal of surgical research*, 170, pp.93-98
72. Laurent C, Paumet T, Leblanc F et al (2011), “Intersphincteric resection for low rectal cancer: Laparoscopic and open surgery approach”, *Colorectal Disease*, 14, pp.35-43
73. Leo E, Belli F, Andreola S et al (2000), “Total Rectal Resection and Complete Mesorectum Excision Followed by Coloendoanal Anastomosis as the Optimal Treatment for Low Rectal Cancer: The

- Experience of the National Cancer Institute of Milano”, *Annals of Surgical Oncology*, 7(2), pp.125-132
74. Lim S.W, Huh J.W, Kim Y.J et al (2011), “Laparoscopic intersphincter resection for low rectal cancer”, *World J Surg*, 35, pp.2811-2817
  75. Lindsetmo R.O, Joh Y.G, Delaney C.P (2008), “Surgical treatment for rectal cancer: A international perspective on what the medical gastroenterologist need to know”, *World J Gastroenterol*, 14(2), pp.3281-3289
  76. Lou Z, Zhang W (2013), “Massive presacral bleeding during rectal surgery: from anatomy to clinical practice”, *WJG*, Vol. 19, No. 25, pp. 4039-4044
  77. Maggiori L, Panis Y (2011), “Conservative management is associated with a decreased risk of definitive stoma after anastomotic leakage complicating sphincter-saving resection for rectal cancer”, *The association of coloproctology of Great Britain and Ireland*, 13, pp.632-637
  78. Maggiori L, Panis Y (2014), “Is it time for a paradigm shift: “Laparoscopy is now the best approach for rectal cancer”?”, *Transl Gastrointest Cancer*, 3(1), pp.1-3
  79. Martijn H.G.M, Haglind E, Cuesta M.A (2013), “laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II): short-term outcomes of a randomised, phase 3 trial”, truy cập ngày february 6-2013, Available at web:[www.thelancet.com/oncology](http://www.thelancet.com/oncology), Doi:10.1016/S1470-2045(13)70016-0
  80. Mir S.A, Chowdri N.A, Parray F.Q et al (2013), “Sphincter-saving surgeries for rectal cancer: A single center study from Kashmir”, *South Asian Journal of cancer*, 2(4), pp.227-230
  81. Mongin C, Maggiori L, Agostini J et al (2014), “Does anastomotic leakage impair functional results and quality of life after laparoscopic sphincter-saving total mesorectal excision for rectal cancer? A case-matched study”, *Int J Colorectal Dis*, 29, pp.459-467

82. Moriya Yoshihiro (2006), "Treatment Strategy for Locally Recurrent Rectal Cancer", *Jpn J Clin Oncol*, 36(3), pp.127-131
83. Morson J.R.T, Weiser M.R, Buie W.D et al (2013), "Practice Parameters for the management of rectal cancer", *Dis Colon Rectum*, 56, pp.535-550
84. Mozafar M, Sobhiyeh M.R, Heibatollahi M (2009), "Anastomotic leakage following Low Anterior Resection of rectal cancer considering the role of protective stoma", *IJCP*, 1, pp.29-33
85. Mulsow J, Winter D.C (2011), "Sphincter preservation for distal rectal cancer-a goal worth achieving at all costs", *World J Gastroenterol*, 17(7), pp.855-861
86. Nagtegaal I.D, Cornelius J.H, van de Velde et al (2005), "Low Rectal Cancer: A Call for a Change of Approach in Abdominoperineal Resection", *Journal of clinical oncology*, 23(36), pp.9257-9264
87. Nakagoe T, Ishikawa H, Sawai T et al (2004), "Survival and Recurrence After a Sphincter-Saving Resection and Abdominoperineal Resection for Adenocarcinoma of the Rectum At or Below the Peritoneal Reflection: A Multivariate Analysis", *Surg Today*, 34, pp.32-39
88. Namara D.A.M, Parc R (2002), "Methods and results of sphincter-preserving surgery for rectal cancer", *Cancer control*, 10(3), pp.212-218
89. National Comprehensive cancer network (2013), *rectal cancer*, web[http://w.w.w.nccn.org/professionals/physician\\_gls/guideline.asp](http://w.w.w.nccn.org/professionals/physician_gls/guideline.asp)
90. Osian G (2012), "Emergency surgery for colonrectal cancer complications: perforation, obstruction, bleeding", *Contemporary Issues in Colonrectal cancer Surgical Practice, In Tech*, chapter.4, pp.75-86
91. Park J, Guillen J (2010), "T4 and Recurrent rectal cancer", *Rectal Cancer, Springer*, chapter.6, pp.109-121
92. Park K.K, Lee S.H, Back S.U et al (2014), "Laparoscopic resection for middle and low rectal cancer", *Journal of Minimal Access Surgery*, 10(2), pp.68-71



93. Paun B.C, Casie S, Maclean A.R et al (2010), "Postoperative complications following surgery for rectal cancer", *Annals of surgery*, 251(5), pp.807-818
94. Perston Y (2014) "Diagnosis and Investigations", Colorectal cancer, *Whurr publisher*, London, chapter.4, pp.64-90
95. Phang P.T (2010), "Evolving rectal cancer management in British Columbia", *Can J Surg*, 53(4), pp.222-224
96. Pucciani F (2013), "A review on functional results of sphincter-saving surgery for rectal cancer: The anterior resection syndrome", *Updates Surg*, 65, pp.257-263
97. Pucciani F, Ringressi M.N, Redditi S et all (2008), "Rehabilitation of fecal incontience after sphincter-saving surgery for rectal cancer: Encouraging result", *Disease of colon and rectum*, 51, pp.1552-1558
98. Rastogi R, Meena GL, Gupta Y et al (2016), "CT or MRI - Which is better for Rectal Cancer Imaging?", *iMedPub Journals*, 2(3), pp.1-3
99. Ridgway P.F, Darzi A.W (2003), "The Role of Total Mesorectal Excision in the Management of Rectal Cancer", *Cancer Control*, 10(3), pp.205-211
100. Rosin D, Lebedyev A, Urban D et al (2011), "Laparoscopic resection of rectal cancer", *IMAJ*, 13, pp.459-462
101. Rullier E, Denost Q, Vendrely V et al (2013), " Low Rectal Cancer: Classification and Standardizaton of Surgery", *Dis Colon Rectum*, 56, pp. 560-567
102. Rullier E, Laurent C, Bretagnol F et al (2005), "Sphincter-saving resection for all rectal carcinomas: the end of the 2 cm distal rule", *Annals of surgery*, 241(3), pp.465-469
103. Sadler T.W (2010), "Digestive system", *Medical embryology*, *Lippincott William and Wilkins*, Philadenphia, pp.209-231

104. Samee A, Selvaseka C.R (2011), "Current trends in staging rectal cancer", *World J Gastroenterol*, 17(7), pp.828-834
105. Schiessel R, Novi G, Holzer B et al (2005), "Technique and Long-Term Results of Intersphincteric Resection for Low Rectal Cancer", *Dis Colon Rectum*, 48, pp.1858-1867
106. Shafer A.O, Langer M (2010), "Anorectal anatomy-Clinical implication for the MR radiologist", *MIR of rectal cancer*, *springer-Verlag Berlin, Freiburg*, 2, pp.5-13
107. Spanos C.P (2012), "*Intersphincter resection for low rectal cancer: An overview*", doi:10.1155/2012/241512. available at: <http://www.hindawi.com/journals/ijso/2012/241512/>
108. Sucullu I, Filiz A, Kurt Y et al (2008), "The effect of total mesorectal excision on local recurrence and distant metastasis in rectal cancer", *Balkan Military Medical Review*, 11, pp.72-75
109. Sun Z.Q, Yu X, Wang H et al (2015), "Factors affecting sphincter-preserving resection treatment for patients with low rectal cancer" *Experimental and therapeutic medicine*, 10, pp.484-490
110. Timothy J.Y, Kirby I.B (1989), "Sphincter saving procedures for distal carcinoma of the rectal", *Annals of surgery*, 209(1), pp.1-17
111. Toda S, Kuroyanagi H (2014), "Laparoscopic surgery for rectal cancer: Current status and future perspective", *Asian J Endosc Surg*, 7, pp.2-10
112. Valentini V, Tan R.B, Borrás J.M et al (2008), "Evidence and research in rectal cancer", *Radiotherapy and Oncology*, 87, pp.449-474
113. Vivek G.H, Villalobos C.P.C, Bonekamp S et al (2013), "Rectal imaging: Part I High-resolution MRI of carcinoma of the rectum at 3T", *NIH public access*, 199(3), pp.35-42
114. Vodusek D.B (2004), "Anatomy and Neurocontrol of the pelvic floor", *Digestion*, 69, pp.87-92

115. Wang G.J, Gao C-F, Wei D et al (2010), “Anatomy of lateral ligaments of the rectum: A controversial point of view”, *WJG*, 16(43), pp.5411-5415
116. Watanabe M (2005), “Laparoscopic Anterior Resection for Rectal Cancer”, *Laparoscopic Colorectal Surgery, Springer, chapter.8.5*, pp.170-187
117. Wu J.S (2007), “Rectal Cancer Staging”, *Clin Colon Rectal Surg*, 20, pp. 148-157
118. Wu X.J, Wang J.P, Wang L et al (2008), “Increased rate change over time of a sphincter-saving procedure for lower rectal cancer”, *Chin med J*, 121(7), pp.636-639
119. Wu Z.Y, Zhao G, Lin Peng et al (2008), “Risk factors for local recurrence of middle and lower rectal carcinoma after curative resection”, *World J Gastroenterol*, 14(30), pp.4805-4809
120. Yang X, Chang Z, Mingli Y et al (2012), “Laparoscopic radical resection for rectal cancer”, *Transl Gastrointest Cancer*, 1(3), pp.255-271
121. Young P.E, Womeldorph C.M, Johnson E.K et al (2014), “Early Detection of Colorectal Cancer Recurrence in Patients Undergoing Surgery with Curative Intent: Current Status and Challenges”, *Journal of Cancer*, 5(4), pp.262-271
122. Zhang W.J, Chen J.P (2008), “Spread of rectal cancer in the distal mesorectum”, *Chinese Journal of Cancer*, 27(7), pp.74-76
123. Zhao G.P, Zhou Z.G, Lei W.Z et al (2005), “Pathological study of distal mesorectal cancer spread to determine a proper distal resection margin”, *World J Gastroenterol*, 11(3), pp.319-322
124. Zhao J-K, Chen N-Z, Zheng Z-B et al (2014), “Laparoscopic vesus open surgery for rectal cancer: Results of a systematic review and meta-analysis on clinical efficacy”, *Molecular and clinical oncology*, 2, pp.1097-1102

# PHỤ LỤC

**Phụ lục 1**  
**PHIẾU NGHIÊN CỨU**

Số hồ sơ:.....

Số lưu trữ:.....

**I. HÀNH CHÍNH**

**Họ và tên:**

**Tuổi:**

**Giới:** 1. Nam. 2. Nữ

Địa chỉ (chi tiết để liên lạc):

Khi cần báo tin cho ai? Ở đâu?

Điện thoại:

Ngày vào: ngày            tháng            năm            Ngày ra: ngày            tháng            năm

Số ngày điều trị:

**Nghề nghiệp**

	MS			MS	
Công chức	1	•	Dân thường thành thị	5	•
Công nhân	2	•	Học sinh, sinh viên	6	•
Nông dân	3	•	Hưu trí, già	7	•
Lực lượng vũ trang	4	•	Khác	8	•

**II. LÂM SÀNG**

**1. Tiền sử bản thân**

	MS			MS	
Bệnh lý	1	•	Viêm đại tràng mãn tính	4	•
Bệnh trĩ	2	•	Polyp trực tràng	5	•
Polyp đại tràng	3	•	Bình thường	6	•

Bệnh mạn tính khác:

**2. Lý do vào viện**

	MS			MS	
Mệt mỏi, gầy sút cân	1	•	Mót rặn	5	•
Đau bụng	2	•	Đại tiện khó	6	•
Đại tiện phân nhày, máu	3	•	Tình cờ	7	•
Phân nhỏ, dẹt	4	•	Khác	8	•

Lý do khác:

**3. Triệu chứng đầu tiên, thời gian xuất hiện**

	MS		tuần	tháng	Name
Mệt mỏi, gầy sút cân	1	•			
Đau bụng	2	•			
Đại tiện phân nhày máu	3	•			
Thay đổi khuôn phân	4	•			
Phân lỏng	5	•			
Phân táo	6	•			
Đại tiện nhiều lần/ngày	7	•			

Thay đổi thói quen đại tiện	8	•			
Gầy sút cân	9				

Triệu chứng khác:

#### 4. Các triệu chứng lâm sàng

	MS			MS	
Mệt mỏi, gầy sút cân	1	•	Phân táo	7	•
Thay đổi thói quen đại tiện	2		Phân lỏng	8	
Đau bụng	3	•	Đại tiện nhiều lần trong ngày	9	•
Thay đổi khuôn phân	4	•	Phân nhày máu	10	•
Buồn nôn, nôn	5		Đau tức vùng hậu môn	11	
Phân táo, lỏng xen kẽ	6	•	Gầy sút cân	12	•

#### 5. Thăm trực tràng

##### Tính chất di động của khối u

	MS			MS	
Di động dễ dàng	1	•	Không di động	3	•
Di động hạn chế	2	•	Máu dính gant	4	•

##### Vị trí u

	MS			MS	
Vị trí u – trước	1	•	Vị trí u – bên P	4	•
Vị trí u – sau	2	•	Vị trí u – bên T	5	•
Vị trí u – vòng	3	•	Khác	6	•

##### Kích thước khối u

	MS			MS	
KT u $\leq 1/4$ chu vi	1		KT u $> 1/2 - \leq 3/4$ chu vi	3	•
KT u $> 1/4 - \leq 1/2$ chu vi	2	•	KT u $> 3/4$ chu vi	4	•

##### Đánh giá cơ thắt.

	MS			MS	
Chưa xâm lấn	1		Nghi ngờ	3	•
Đã có xâm lấn cơ thắt	2	•			•

### III. CẬN LÂM SÀNG

#### 1. Xét nghiệm máu trước mổ

	Kết quả
Nhóm máu	
Hồng cầu ( $10^6/\text{mm}^3$ )	
HGB (g/L)	
HCT (%)	
Bạch cầu	
CEA (ng/L)	
CA 19 – 9 (U/L)	

## 2. Công thức máu sau mổ

	Kết quả
Hồng cầu ( $10^6/\text{mm}^3$ )	
HGB (g/L)	
HCT (%)	
Bạch cầu	

## 3. Chẩn đoán hình ảnh

	Bình thường	Bệnh lý	Kết quả
MS	1	2	
X – quang tim phổi	•	•	
Siêu âm bụng	•	•	
CT – Scanner bụng	•	•	

## 4. Nội soi đại trực tràng

Vị trí tương đối của khối u theo chu vi.

Vị trí u	MS			MS	
Vị trí u – trước	1	•	Vị trí u – bên P	4	•
Vị trí u – sau	2	•	Vị trí u – bên T	5	•
Vị trí u – vòng	3	•	Vị trí u cách rìa hậu môn	cm	•

### Kích thước khối u

	MS			MS	
KT u $\leq 1/4$ chu vi	1		KT u $> 1/2 - \leq 3/4$ chu vi	3	•
KT u $> 1/4 - \leq 1/2$ chu vi	2	•	KT u $> 3/4$ chu vi	4	•

### Đặc điểm khối u qua nội soi

	MS			MS	
U thể sùi đơn thuần	1	•	Sùi kết hợp với loét	3	•
U thể loét	2	•	Thâm nhiễm	4	•

## 5. Chụp CT- Scanner vùng bụng tiểu khung.

### Hình dạng

	MS	
Khuyết	1	
Lồi vào lòng	2	•
Thâm nhiễm	3	

### Mức độ xâm nhiễm.

	MS		Giai đoạn U
Nằm trong lòng, U không phá lớp cơ niêm, mở xung quang còn guyên	1		T1, T2
Thâm nhiễm tổ chức mở xung quanh	2		T3
Xâm lấn cơ quan lân cận	3		T4

## Hạch

	MS		Giai đoạn hạch
Không thấy hạch	1		N0
Hạch quanh mạc treo trực tràng	2		• N1
Hạch động mạch chính	3		N3

## IV. Tổn thương giải phẫu bệnh

### 1. Đại thể:

Kích thước (cm):

	MS	•		MS	•
Thở sùi	1	•	Thở dưới niêm mạc	4	•
Thở loét	2	•	Thở chít hẹp	5	•
Thở thâm nhiễm	3	•	Khác	6	•

### 2. Vi thể

	MS	•		MS	•
Ung thư biểu mô tuyến	1	•	Ung thư tế bào nhân	4	•
U biểu mô nhày	2	•	Sarcome	5	•
U lympho	3	•	Khác	6	•

### 3. Độ biệt hóa ung thư biểu mô tuyến

	MS	•		MS	•
Biệt hóa cao	1	•	Biệt hóa kém	3	•
Biệt hóa vừa	2	•	Không biệt hóa	4	•

Diện cắt dưới u: .....

### 4. Xếp loại giai đoạn bệnh theo TNM

Mức xâm lấn • T					
T1	1	•	T3	3	•
T2	2	•	T4	4	•
Hạch • N					
No	1	•	N2	3	•
N1	2	•			•
Di căn xa M					
Mo	1	•	M1	2	

Giai đoạn TNM: .....

## V. Kết quả phẫu thuật

### 1. Kết quả trong mổ

Phương pháp vô cảm: ..... Ngày mổ:

Kíp mổ: ..... Thời gian mổ: ..... phút.

Thời gian gây mê: ..... phút Số lượng trocar:

Chẩn đoán sau mổ: .....

TNM: .....



## Cách thức phẫu thuật

.....  
 .....  
 .....

	MS	•		MS	•
Cắt gian cơ thắt	1	•	Single port	4	
Trước thấp	2	•	Hybrid notes(pull-through)	5	
NOTES	3	•	Cắt trước cực thấp	6	

Khoảng cách cắt dưới u.....cm; Khoảng cách miệng nối – rìa HM:.....cm

### 2. Tai biến trong mổ

		MS	
Thủng trực tràng, xì dịch phân vào trường mổ		1	
Tổn thương niệu quản	Rách	2	
	Đứt ngang	3	
	Phát hiện trong mổ	4	
	Phát hiện sau mổ	5	
	Xử trí khâu nối	6	
	Xử trí DL ra da	7	
Tổn thương bàng quang	Rách thanh mạc cơ	8	
	Thủng	9	
	Xử trí khâu bàng quang	10	
	Khâu BQ + DL trên xương mu	11	
Tổn thương niệu đạo		12	
Chảy máu mạc treo		13	
Chảy máu tĩnh mạch trước xương cùng		14	
Tai biến máy cắt	Không phóng kim	15	
	Chảy máu miệng cắt	16	
	Hở miệng cắt	17	
	Khác	18	
Tai biến máy nối	Thiếu máu miệng nối	19	
	Hở miệng nối	20	
	Tổn thương tạng lân cận	21	
	Khác	22	

### 2. Kết quả trong thời gian hậu phẫu

#### Biến chứng sớm và tử vong

	MS	Nguyên nhân
Chảy máu miệng nối	1	
Xì miệng nối, không phải mổ lại	2	

Xì miệng nổi gây viêm phúc mạc	3	
Nhiễm trùng vết mổ	5	
Hẹp miệng nổi, đại tiện khó	6	
Tắc ruột sớm sau mổ	7	
Rối loạn chức năng bàng quang	Mức độ nhẹ	8
	Mức độ vừa	9
	Mức độ nặng	10
Biến chứng toàn thân nặng		11
Tử vong		12

### Theo dõi hậu phẫu

Nội dung	Đ.v	Ghi nhận
Thời gian dùng thuốc giảm đau sau mổ	Giờ	
Thời gian rút sonde bàng quang	Giờ	
Thời gian trung tiện	Giờ	
Thời gian đi đại tiện lần đầu (ngày)	Ngày	
Thời gian cắt chỉ	Ngày	
Thời gian rút dẫn lưu trước xương cụt	Ngày	

### Tình trạng lưu thông tiêu hóa(bệnh nhân không có hậu môn bảo vệ)

		MS	
Tính chất đại tiện	Không tự chủ	1	
	Khó	2	
	Dễ	3	
	Đau	4	
Tính chất phân	Khuôn	5	
	Sệt	6	
	Lỏng	7	
	Có nhày	8	
	Có máu	9	
	Nhày máu	10	

### 3. Kết quả ra viện

**Thể trạng:** Yếu liệt giường:      Đi lại được nhưng cần trợ giúp:      Tự đi lại:

**Tình trạng lưu thông tiêu hóa:** Đại tiện đường tự nhiên:      Hậu môn nhan tạo

**Tình trạng vết mổ:** Liên tốt:      Nhiễm trùng còn hở da:

**Tình trạng miệng nổi:**

**BÁC SỸ LÀM BỆNH ÁN**

**Phụ lục 2**  
**PHIẾU TÁI KHÁM**

Bệnh nhân:.....

Ngày ..... tháng.....năm

**1. Thời gian hiện tại : tháng .....sau mổ.**

**2. Tình trạng sức khỏe và khả năng lao động sau mổ:**

Khỏe bình thường	1		Lao động bình thường	4	
Sức khỏe hồi phục	2		Chỉ tự phục vụ bản thân	5	
Sức khỏe kém, liệt giường	3		Cần người khác phục vụ	6	
Thời gian sống khỏe sau mổ			Thời gian sức khỏe kém,		

**3. Theo dõi tình trạng đại tiện.**

Tần xuất đại tiện trong ngày	Land	
Đại tiện gấp	0: không, 1: có	
Thời gian nhin đại tiện	Phút	
Đại tiện về đêm/ số lần	Có/ lần	
Phải mang bím	0: không, 1: có	
Yêu cầu làm hậu môn nhân tạo	0: không, 1: có	

**4. Tư chủ hậu môn (thang điểm Kirwan)**

Kirwan I	tự chủ hoàn toàn	
Kirwan II	không tự chủ được hơi	
Kirwan III	thỉnh thoảng són ít	
Kirwan IV	thường xuyên són nhiều	
Kirwan V	đòi hỏi làm hậu môn nhân tạo	

**5. Đánh giá của bệnh nhân về kết quả phẫu thuật**

Hài lòng	1		Chấp nhận được	2	
Không hài lòng	3		Khác	4	

**6. Các thăm khám và xét nghiệm đã được làm**

+ Cận lâm sàng:

Cận lâm sàng	Ngày làm	Kết quả
CEA		
Siêu âm ổ bụng		
Chụp X quang phổi		
CT- Scan bụng		
Nội soi đại trực tràng		

+ *Chẩn đoán tái phát tại chỗ:*

<b>Vị trí</b>	<b>Thời gian (tháng)</b>	<b>Mô tả</b>
Vết mổ đặt trocar		
Vết mổ làm HMNT		
Vết mổ lấy u ra		
Miệng nối		
Vùng chậu		

+ *Chẩn đoán di căn:*

<b>Vị trí</b>	<b>Thời gian (tháng)</b>	<b>Mô tả</b>
Gan		
Phổi		
Xương		
Khác		

### **7. Các biện pháp điều trị đã được làm**

+ Mổ lại ngày: / / nguyên nhân mổ lại : .....

Phương pháp mổ : .....

Kết quả mổ: Khỏi: . Đỡ: . Như cũ: . Nặng thêm: .

Các thông tin khác về mổ lại:

.....

+ *Điều trị bổ trợ:*

Hóa chất: - Phác đồ:.....

Tia xạ : - Tổng liều: .....Gy

### **8. Nếu bệnh nhân đã tử vong, hỏi gia đình**

+ Thời gian tử vong .....tháng sau mổ

+ Nguyên nhân tử vong:

Do bệnh lý ung thư : , Do tuổi già : , Do bệnh lý khác :

*Người trả lời bảng câu hỏi*

*Huế, ngày 4 tháng 3 năm 2018*

**Người hướng dẫn khoa học**

**1. PGS.TS. Phạm Anh Vũ**

**2. PGS.TS. Lê Quang Thứu**