

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**



**NGUYỄN XUÂN HÒA**

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG  
PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THỰC QUẢN  
VÀ NẠO VẾT HẠCH RỘNG HAI VÙNG (NGỰC-BỤNG)  
TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THỰC QUẢN**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**HÀ NỘI – 2018**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI**

**NGUYỄN XUÂN HÒA**

**NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG  
PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THỰC QUẢN  
VÀ NẠO VẾT HẠCH RỘNG HAI VÙNG (NGỰC-BỤNG)  
TRONG ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THỰC QUẢN**

**Chuyên ngành: Ngoại Tiêu hóa**

**Mã số: 62720125**

**LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**Người hướng dẫn khoa học:**

- 1. PGS.TS. Phạm Đức Huấn**
- 2. PGS.TS. Đỗ Trường Sơn**

**HÀ NỘI - 2018**

## LỜI CAM ĐOAN

Tôi là Nguyễn Xuân Hòa, nghiên cứu sinh khóa XXXIII Trường Đại học Y Hà Nội, chuyên ngành Ngoại tiêu hóa, xin cam đoan:

1. Đây là luận án do bản thân tôi trực tiếp thực hiện theo ý tưởng khoa học của PGS.TS Phạm Đức Huân.
2. Công trình này không trùng lặp với các nghiên cứu nào khác đã được công bố.
3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp thuận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

*Hà Nội, ngày      tháng      năm 2018*

**Nguyễn Xuân Hòa**

## DANH MỤC ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ VIỆT-ANH

Chỗ nối thực quản dạ dày	Esophagogastric junction (EGJ)
Chụp cắt lớp điện toán	Computed Tomography scanner (CT scan)
Đáp ứng hoàn toàn về mặt bệnh học	Pathological complete responders (pCR)
Độ nhọn	Kurtosis
Độ xiên	Skewness
Hiệp hội chống Ung thư Quốc tế	Union for International Cancer Control (UICC)
Hiệp hội Thực quản Nhật	Japan Esophageal Society (JES)
Hóa xạ trị điều trị	Definitive chemoradiotherapy
Loạn sản nặng	High-grade dysplasia (HGD)
Mạng lưới toàn diện về Ung thư của Quốc gia	National Comprehensive Cancer Network (NCCN)
Máy cắt nối thẳng	Linear stapler
Máy cắt nối vòng	Circular stapler
Sai số chuẩn	Standard error
Tấm đệm	Lamina propria
Tỉ lệ sống chung	Overall survival (rate)
Tỉ lệ sống không bệnh (tái phát)	Disease (relapse) free survival (rate)
Ủy ban Ung thư Hoa Kỳ	American Joint Committee on Cancer (AJCC)

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

AD	Adventitia	Áo ngoài
AI	Invasion to the adjacent structures	Xâm lấn cấu trúc lân cận
AJCC	American Joint Committee on Cancer	Ủy ban Ung thư Hoa Kỳ
ASA	American Society of Anesthesiologists	Hiệp hội Gây mê Hoa Kỳ
ASA-PS	American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification	Hệ thống phân loại tình trạng bệnh nhân theo Hiệp hội các nhà Gây mê Hoa Kỳ
BH		Biệt hóa
CA 19.9	Carbohydrate antigen 19.9	Kháng nguyên carbohydrate 19.9
CCHT		Chụp cộng hưởng từ
CCLVT		Chụp cắt lớp vi tính
CEA	Carcinoembryonic antigen	Kháng nguyên ung thư biểu mô phôi
CLCSSM		Chất lượng cuộc sống sau mổ
CNHH		Chức năng hô hấp
CT scan	Computed Tomography scanner	Chụp cắt lớp điện toán
D		Đốt sống lưng
ĐM		Động mạch
EFV1	Forced Expiratory Volume in the first second	Thể tích thở tối đa giây
EMR	Endoscopic Mucosal Resection	Cắt bỏ niêm mạc qua nội soi tiêu hóa
EP	Epithelium	Biểu mô
ESD	Endoscopic Submucosal Dissection	Cắt dưới niêm mạc qua nội soi ống tiêu hóa
FEV1 %		Tỷ lệ của FEV1/VC

FVC	Forced Vital Capacity	Dung tích sống thở mạnh
GPB		Giải phẫu bệnh
HGD	High Grade Dysplasia	Loạn sản nặng
IASLC	International Association for the Study of Lung Cancer	Hiệp hội quốc tế về ung thư phổi
is	In situ	Tại chỗ
JES	Japan Esophageal Society	Hiệp hội Thực quản Nhật
KPQ		Khí phế quản
LPM	Lamina propria mucosa	Tấm đệm niêm mạc
MBH		Mô bệnh học
MBH		Mô bệnh học
MM	Muscularis mucosa	Cơ niêm
MP	Muscularis propria	Lớp cơ
MRI	Magnetic resonance imaging	Chụp cộng hưởng từ
NCCN	National Comprehensive Cancer Network	Mạng lưới toàn diện về Ung thư của Quốc gia
NCCN	National Comprehensive Cancer Network	Mạng lưới thông tin ung thư quốc gia- Mỹ
PET-CT	Positron emission tomography-computed tomography	Chụp cắt lớp điện toán bằng phát xạ positron
PT		Phẫu thuật
SANS		Siêu âm nội soi
SM	Submucosa	Lớp dưới niêm
TB		Trung bình
THMV		Tạo hình môn vị
THTQ		Tạo hình thực quản
TQ		Thực quản
UICC	Union for International Cancer Control	Hiệp hội phòng chống ung thư quốc tế
UTTQ		Ung thư thực quản
VC	Vital Capacity	Dung tích sống
WHO	World Health Organization	Tổ chức y tế thế giới

## MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1: TỔNG QUAN.....	3
1.1. GIẢI PHẪU THỰC QUẢN.....	3
1.1.1. Hình dáng, vị trí, kích thước thực quản.....	3
1.1.2. Cấu trúc mô học của thực quản.....	3
1.1.3. Liên quan của thực quản.....	4
1.1.4. Mạch máu và thần kinh chi phối.....	6
1.2. GIẢI PHẪU HẠCH THỰC QUẢN.....	10
1.2.1. Nhóm hạch cổ.....	10
1.2.2. Nhóm hạch trung thất.....	11
1.2.3. Nhóm hạch bụng.....	14
1.3. GIẢI PHẪU BỆNH.....	16
1.3.1. Phân bố vị trí khối u.....	16
1.3.2. Hình ảnh đại thể.....	16
1.3.3. Hình ảnh vi thể.....	16
1.4. PHÂN LOẠI GIAI ĐOẠN.....	17
1.4.1. Phân loại giai đoạn theo TNM.....	17
1.4.2. Phân loại giai đoạn theo JSED.....	22
1.4.3. Phân loại giai đoạn theo WNM.....	24
1.5. CHẨN ĐOÁN UNG THƯ THỰC QUẢN.....	24
1.5.1. Chẩn đoán lâm sàng.....	24
1.5.2. Chẩn đoán X quang.....	25
1.5.3. Chẩn đoán nội soi.....	25
1.5.4. Chẩn đoán mô bệnh học và tế bào học.....	25
1.5.5. Chụp cắt lớp vi tính.....	26

1.5.6. Chụp cộng hưởng từ.....	27
1.5.7. Siêu âm.....	27
1.5.8. Chụp cắt lớp phóng xạ positron (PET – Scan).....	27
1.5.9. Soi khí phế quản.....	27
1.5.10. Soi ổ bụng và soi lồng ngực.....	28
1.6. ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THỰC QUẢN.....	28
1.6.1. Chiến lược điều trị ung thư thực quản tế bào vảy.....	28
1.6.2. Các phương pháp phẫu thuật cắt thực quản.....	31
1.7. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN NỘI SOI NGỰC BỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ UTTQ.....	32
1.7.1. Lịch sử phẫu thuật nội soi điều trị UTTQ.....	32
1.7.2. Tư thế phẫu thuật trong nội soi ngực phải.....	36
1.7.3. Nạo vét hạch trong phẫu thuật UTTQ.....	38
1.8. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ UTTQ.....	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 nhân.....	45
2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....	45
2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	46
2.2.1. Loại hình nghiên cứu.....	46
2.2.2. Chọn mẫu nghiên cứu.....	46
2.2.3. Cách thu thập số liệu.....	46
2.2.4. Cách xử lý số liệu.....	46
2.2.5. Đạo đức trong nghiên cứu.....	47
2.3. PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT.....	47
2.3.1. Lựa chọn và chuẩn bị trước mổ.....	47
2.3.2. Quy trình phẫu thuật.....	48



2.4. CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.....	53
2.4.1. Lâm sàng và cận lâm sàng.....	53
2.4.2. Ứng dụng phẫu thuật.....	57
2.4.3. Kết quả sau mổ.....	59
2.4.4. Chất lượng cuộc sống.....	61
2.4.5. Thời gian sống sau mổ.....	64
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	65
3.1. LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG.....	65
3.1.1. Đặc điểm bệnh nhân.....	65
3.1.2. Triệu chứng lâm sàng.....	67
3.1.3. Đặc điểm cận lâm sàng.....	69
3.2. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT.....	76
3.2.1. Đặc điểm phẫu thuật.....	76
3.2.2. Đặc điểm bệnh nhân hóa chất và xạ trị tiền phẫu.....	77
3.2.3. Tai biến trong mổ.....	78
3.2.4. Kết quả giải phẫu bệnh.....	78
3.3. KẾT QUẢ SAU MỔ.....	81
3.3.1. Kết quả sớm.....	81
3.3.2. Kết quả xa.....	86
Chương 4: BÀN LUẬN.....	96
4.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG.....	96
4.1.1. Đặc điểm bệnh nhân.....	96
4.1.2. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng.....	97
4.1.3. Đánh giá giai đoạn bệnh và khả năng cắt thực quản.....	103
4.1.4. Đặc điểm khối u.....	106

4.2. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN NỘI SOI NGỰC BỤNG..	108
4.2.1. Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ. ....	108
4.2.2. Kỹ thuật mổ. ....	110
4.2.3. Thời gian phẫu thuật, lượng máu mất.....	115
4.2.4. Tỷ lệ chuyển mổ mở. ....	116
4.2.5. Số hạch nạo vét được trong mổ. ....	117
4.2.6. Tạo hình môn vị trong mổ.....	118
4.2.7. Mở thông hồng tràng nuôi ăn. ....	119
4.2.8. Thực hiện miệng nối. ....	119
4.2.9. Tai biến trong mổ.....	120
4.2.10. Tử vong trong mổ. ....	123
4.2.11. Hóa chất và xạ trị tiền phẫu.....	124
4.3. KẾT QUẢ SAU MỔ.....	125
4.3.1. Kết quả sớm. ....	125
4.3.2. Kết quả xa.....	139
KẾT LUẬN .....	145
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ	
TÀI LIỆU THAM KHẢO	
PHỤ LỤC	

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1:	Nhóm hạch vùng cổ .....	10
Bảng 1.2:	Phân loại TNM trong ung thư thực quản theo AJCC 7 <sup>th</sup> 2010 . ...	20
Bảng 1.3:	Độ mô học trong ung thư thực quản theo AJCC 7 <sup>th</sup> 2010 .....	20
Bảng 1.4:	Các nhóm hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 7 <sup>th</sup> 2010 . ...	21
Bảng 1.5:	Phân bố nhóm hạch theo vị trí u .....	23
Bảng 1.6:	Tỉ lệ di căn hạch (%) theo mức độ xâm lấn .....	38
Bảng 1.7:	Tình trạng di căn hạch cổ trong UTTQ.....	39
Bảng 3.1.	Phân bố theo giới. ....	65
Bảng 3.2.	Phân bố theo nhóm tuổi.....	65
Bảng 3.3:	Các bệnh phổi hợp trong UTTQ.....	66
Bảng 3.4:	Một số yếu tố nguy cơ.....	67
Bảng 3.5:	Triệu chứng lâm sàng.....	67
Bảng 3.6:	Đặc điểm nuốt nghẹn. ....	68
Bảng 3.7:	Phân loại cân nặng. ....	68
Bảng 3.8:	Mức độ sút cân.....	69
Bảng 3.9:	Kết quả xét nghiệm huyết học.....	69
Bảng 3.10:	Kết quả sinh hóa máu.....	70
Bảng 3.11:	Kết quả nhóm máu.....	70
Bảng 3.12:	Vị trí u.....	71
Bảng 3.13:	Hình ảnh X quang.....	71
Bảng 3.14:	Vị trí u.....	71
Bảng 3.15:	Hình ảnh nội soi.....	72
Bảng 3.16:	Kết quả sinh thiết qua nội soi.....	72
Bảng 3.17:	Vị trí u.....	72
Bảng 3.18:	Hình ảnh khối u.....	73
Bảng 3.19:	Mức độ xâm lấn u.....	73

Bảng 3.20: Đánh giá di căn hạch.....	74
Bảng 3.21: Mức độ xâm lấn u.....	74
Bảng 3.22: Tương hợp giữa T của SANS so với T của PT-MBH.....	74
Bảng 3.23: Đánh giá di căn hạch trên SANS.....	75
Bảng 3.24: Nội soi khí phế quản.....	75
Bảng 3.25: Chức năng hô hấp.....	75
Bảng 3.26: Phân bố tình trạng hô hấp.....	76
Bảng 3.27: Thời gian phẫu thuật.....	76
Bảng 3.28: Số lượng hạch nạo vét được.....	76
Bảng 3.29: Phân bố vị trí khối u.....	78
Bảng 3.30: Đặc điểm giải phẫu bệnh.....	79
Bảng 3.31: Mức độ xâm lấn khối u.....	79
Bảng 3.32: Mức độ biệt hóa u.....	80
Bảng 3.33: Giai đoạn bệnh.....	80
Bảng 3.34: Lưu thông dạ dày sau mổ.....	82
Bảng 3.35: Biến chứng rò miệng nối.....	85
Bảng 3.36: Tình trạng nuốt nghẹn.....	86
Bảng 3.37: Lưu thông dạ dày sau mổ.....	87
Bảng 3.38: Tình trạng ỉa chảy.....	87
Bảng 3.39: Tình trạng đau sau xương ức.....	87
Bảng 3.40: Tăng cân.....	87
Bảng 3.41: Khả năng hoạt động thể lực.....	88
Bảng 3.42: Xếp loại chất lượng cuộc sống.....	88
Bảng 3.43: Tử vong và thời gian sống sau mổ.....	89
Bảng 3.44: Thời gian sống theo nhóm tuổi.....	90
Bảng 3.45: Thời gian sống theo vị trí u.....	91
Bảng 3.46: Thời gian sống theo mức độ xâm lấn thành.....	92

Bảng 3.47:	Thời gian sống theo mức độ di căn hạch. ....	93
Bảng 3.48:	Thời gian sống theo mức độ biệt hóa của ung thư. ....	94
Bảng 3.49:	Thời gian sống theo giai đoạn. ....	95
Bảng 4.1:	Phân bố tuổi theo các tác giả. ....	96
Bảng 4.2:	Tỉ lệ nam:nữ theo các tác giả.....	97
Bảng 4.3:	Vị trí u theo các tác giả.....	106
Bảng 4.4:	Mức độ xâm lấn của u theo các tác giả.....	106
Bảng 4.5:	Di căn hạch theo các tác giả. ....	107
Bảng 4.6:	Độ biệt hóa của u theo các tác giả. ....	108
Bảng 4.7:	Giải phẫu bệnh khối u theo các tác giả. ....	108
Bảng 4.8:	So sánh thời gian mổ của tư thế nghiêng trái $90^0$ và tư thế sấp...	116
Bảng 4.9:	Số hạch nạo được theo các tác giả. ....	117
Bảng 4.10:	Tỷ lệ hạch của hai tư thế nghiêng trái $90^0$ và tư thế sấp. ....	118
Bảng 4.11:	Tỉ lệ thực hiện miệng nối theo các tác giả. ....	120
Bảng 4.12:	Lượng máu mất theo các tác giả.....	121
Bảng 4.13:	Lượng máu mất giữa tư thế nghiêng trái $90^0$ và tư thế sấp. ....	121
Bảng 4.14:	So sánh thời gian nằm viện giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở. .	126
Bảng 4.15:	Tử vong trong vòng 30 ngày sau cắt thực quản nội soi.....	128
Bảng 4.16:	Tỉ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở.....	129
Bảng 4.17:	So sánh tỉ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở và nội soi.....	130
Bảng 4.18:	Biến chứng hô hấp sau mổ mở cắt thực quản theo các tác giả. .	131
Bảng 4.19:	Biến chứng hô hấp giữa tư thế nghiêng trái $90^0$ và tư thế sấp....	133
Bảng 4.20:	Tỉ lệ rò miệng nối sau cắt thực quản mổ mở.....	134
Bảng 4.21:	Tỉ lệ rò miệng nối sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản. ....	135
Bảng 4.22:	Tỉ lệ sống chung sau mổ cắt thực quản nội soi. ....	142
Bảng 4.23:	Tỉ lệ sống sau mổ cắt thực quản mổ mở. ....	142
Bảng 4.24:	Thời gian sống ước lượng sau phẫu thuật cắt thực quản. ....	142

## DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1:	Phân bố tình trạng nghề nghiệp.....	66
Biểu đồ 3.2:	Diễn biến lượng dịch dạ dày.....	82
Biểu đồ 3.3:	Minh họa lượng dịch màng phổi trung bình.....	83
Biểu đồ 3.4:	Thời gian sống chung ước tính theo Kaplan-Meier.....	89
Biểu đồ 3.5:	Thời gian sống theo nhóm tuổi.....	90
Biểu đồ 3.6:	Thời gian sống thêm liên quan đến vị trí u.....	91
Biểu đồ 3.7:	Thời gian sống theo mức độ xâm lấn thành.....	92
Biểu đồ 3.8:	Thời gian sống theo mức độ di căn hạch.....	93
Biểu đồ 3.9:	Thời gian sống thêm liên quan đến độ biệt hóa của ung thư.....	94
Biểu đồ 3.10:	Thời gian sống theo giai đoạn bệnh.....	95

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1:	Giải phẫu và liên quan thực quản .....	3
Hình 1.2:	Các động mạch của thực quản .....	7
Hình 1.3:	Thực quản nhìn từ khoang màng phổi phải .....	8
Hình 1.4:	Dẫn lưu tĩnh mạch thực quản .....	8
Hình 1.5:	Bạch huyết của thực quản .....	9
Hình 1.6:	Các dây thần kinh X .....	10
Hình 1.7:	Phân khu hạch cổ .....	11
Hình 1.8:	Nhóm hạch trên xương đòn .....	11
Hình 1.9:	Nhóm hạch cạnh khí quản .....	12
Hình 1.10:	Nhóm hạch trước mạch máu .....	12
Hình 1.11:	Hạch sau khí quản .....	13
Hình 1.12:	Nhóm hạch động mạch chủ .....	14
Hình 1.13:	Phân bố hạch vùng bụng .....	15
Hình 1.14:	Sự xâm lấn của tổ chức UTTQ qua các giai đoạn .....	19
Hình 1.15:	Sơ đồ phân bố hạch .....	23
Hình 1.16:	Lược đồ điều trị ung thư thực quản từ Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô thực quản .....	28
Hình 1.17:	Nạo hạch trung thất tiêu chuẩn (trái) và nạo hạch trung thất mở rộng ..	42
Hình 2.1:	Tư thế sấp nghiêng 30 độ. ....	49
Hình 2.2:	Nạo vét hạch trung thất dưới. ....	50
Hình 2.3:	Vét hạch ngã 3 khí phế quản. ....	50
Hình 2.4:	Vét hạch cạnh khí quản bên trái. ....	51
Hình 2.5:	Nạo vét hạch cạnh khí quản bên phải. ....	51
Hình 2.6:	Vị trí trocarc nội soi bụng .....	51
Hình 2.7:	Mở nhỏ dưới mũi ức.....	53
Hình 2.8:	Tạo hình ống dạ dày.....	53

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Ung thư thực quản (UTTQ) là bệnh khá thường gặp ở Việt Nam, đứng hàng thứ 5 trong các loại ung thư [1],[2],[3], đứng hàng thứ 9 trong các loại bệnh ác tính. Nam gặp nhiều hơn nữ [4],[5]. Điều trị UTTQ vẫn là một vấn đề khó khăn phức tạp. Trong điều trị UTTQ thường phối hợp 3 phương pháp: hóa trị, xạ trị và phẫu thuật phụ thuộc vào vị trí u, giai đoạn bệnh, thể trạng bệnh nhân, trong đó phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu. Phẫu thuật UTTQ phải đạt được nguyên tắc là cắt thực quản rộng rãi và nạo vét hạch rộng. Để cắt rộng rãi thực quản hầu hết các tác giả đặc biệt là các tác giả Nhật Bản đã thực hiện cắt gần toàn bộ thực quản với miệng nối ở cổ. Đối với việc nạo vét hạch trong ung thư thực quản có nhiều loại nạo vét hạch khác nhau như vét hạch hai vùng, vét hạch rộng hai vùng, vét hạch ba vùng.

Trên thế giới, phẫu thuật UTTQ nạo vét hạch được đề cập từ rất sớm. Tình trạng di căn hạch rất khác nhau phụ thuộc và vị trí khối u nguyên phát, xu hướng phát triển của khối u và sự lựa chọn khu vực nạo vét hạch. Sự phát triển của hạch trong UTTQ được phát hiện ở ba vùng: vùng cổ, trung thất và vùng bụng [6],[7],[8]. Phẫu thuật cắt thực quản và nạo vét hạch ba vùng được báo cáo đầu tiên vào năm 1981 bởi tác giả Kinoshita và cộng sự. Ngày nay phẫu thuật được phổ biến ở 35 trên tổng số 96 bệnh viện lớn của Nhật Bản và trên thế giới [9],[10, 11]. Hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng, phẫu thuật cắt thực quản nạo vét hạch rộng rãi có tỷ lệ sống trên 5 năm cao hơn hẳn so với những bệnh nhân chỉ cắt thực quản đơn thuần [6],[10],[12],[13],[14],[15]. Phẫu thuật cắt thực quản kết hợp với nạo vét hạch ba vùng phổ biến tại Nhật Bản, tuy nhiên vẫn còn nhiều tranh cãi giữa các tác giả trên thế giới về việc nạo vét hạch hai vùng hay nạo vét hạch ba vùng [16]. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật nạo vét hạch ba vùng có thời gian sống trên 5 năm khác biệt so với nạo vét hạch hai vùng [10, 14],[17]. Bên cạnh đó cũng có nhiều những tác giả nghiên cứu thấy rằng phẫu thuật cắt thực quản và nạo vét hạch ba vùng làm tăng biến chứng và tỷ lệ tử vong sau mổ, đặc biệt là tổn thương dây thần kinh quặt ngược [18, 19, 20], không có sự khác biệt về tỉ lệ sống sau mổ [16, 21].



Trong vài thập kỷ trở lại đây, phẫu thuật mở điều trị UTTQ đã có nhiều tiến bộ với tỷ lệ tỷ vong và biến chứng sau mổ giảm rõ rệt nhưng vẫn là phẫu thuật nặng nề với 2-3 đường mổ (ngực-bụng, ngực-bụng-cổ). Từ những năm cuối thế kỷ 20 phẫu thuật nội soi (PTNS) đã được áp dụng để điều trị UTTQ với các phương pháp như mổ mở. Trong đó PTNS ngực bụng với miệng nối cổ là phương pháp thường được áp dụng nhất. Các kết quả sớm đều khẳng định PTNS có nhiều ưu điểm hơn so với mổ mở: giảm đau, thẩm mỹ, giảm được biến chứng đặc biệt là biến chứng hô hấp. Vấn đề còn đang được thảo luận là PTNS có đạt được yêu cầu của phẫu thuật ung thư hay không đặc biệt là vấn đề nạo vét hạch và thời gian sống thêm sau mổ. Tại Việt nam, cắt thực quản nội soi điều trị UTTQ với tư thế sấp nghiêng 30 độ được mô tả và áp dụng lần đầu tiên bởi Phạm Đức Huấn tại bệnh viện Việt Đức và Nguyễn Minh Hải tại bệnh viện Chợ Rẫy với nghiên cứu cắt thực quản nội soi ngực bụng tư thế nằm nghiêng. Cả hai tác giả cùng báo cáo các kết quả đầu tiên tại Hội nghị Ngoại khoa Việt Nam năm 2004, 2006 [22],[23]. Sau đó PTNS đã được áp dụng ở các cơ sở ngoại khoa khác: viện 108, bệnh viện Trung ương Huế... Gần đây Phạm Đức Huấn và cộng sự đã áp dụng tư thế này và sử dụng 4 trocar để vét hạch rộng 2 vùng cho thấy phẫu thuật thực hiện thuận lợi khả năng vét hạch ngực tốt hơn 3 trocar [24]. Xuất phát từ thực tế và nhận định đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm các mục tiêu:

- 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân UTTQ được phẫu thuật nội soi cắt thực quản và nạo vét hạch rộng hai vùng (ngực-bụng).**
- 2. Ứng dụng phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng tư thế nằm sấp nghiêng 30° và nạo vét hạch rộng hai vùng.**
- 3. Đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi cắt thực quản và nạo vét hạch rộng hai vùng.**

## Chương 1

### TỔNG QUAN

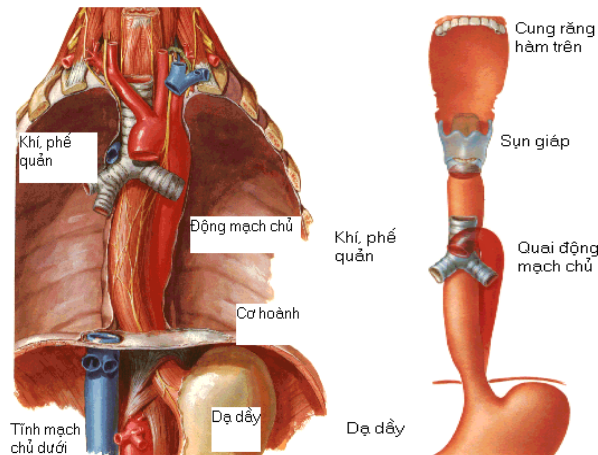
#### 1.1. GIẢI PHẪU THỰC QUẢN.

##### 1.1.1. Hình dáng, vị trí, kích thước thực quản.

Thực quản là đoạn đầu của ống tiêu hoá, nối hầu với dạ dày. Miệng thực quản nằm ngang bờ dưới sụn nhẫn. Đầu dưới đổ vào bờ phải phình vị lớn gọi là tâm vị.

Ở người lớn, chiều dài thực quản vào khoảng 25cm, và có 4 chỗ hẹp.

Từ trên xuống dưới, thực quản đi qua vùng cổ trước, trung thất sau, lỗ cơ hoành để xuống bụng. Như vậy thực quản có 3 phần chính, phần cổ dài 5 – 6 cm, phần ngực dài 16 – 18 cm, phần bụng dài 2 – 3 cm.



**Hình 1.1: Giải phẫu và liên quan thực quản [25].**

*(theo “Netter’s Atlas of Human Anatomy”, tác giả Frank H. Netter, xuất bản lần thứ 6, 2014, nhà xuất bản Elsevier)*

##### 1.1.2. Cấu trúc mô học của thực quản.

Về cấu trúc mô học, thành thực quản có 4 lớp:

- Lớp niêm mạc: gồm lớp biểu mô vảy, không sừng hóa.
- Lớp dưới niêm mạc: là mô liên kết lỏng lẻo nhưng bền chắc.
- Lớp cơ thực quản: dày từ 1- 1,5 mm, gồm lớp cơ vòng và cơ dọc.
- Lớp vỏ: lớp vỏ là một tổ chức liên kết lỏng lẻo dễ bóc tách.

Như vậy lớp niêm mạc và dưới niêm mạc là thành phần bền chắc nhất trong khâu nối thực quản [26],[27],[28].

### **1.1.3. Liên quan của thực quản.**

#### ***1.1.3.1. Phần thực quản cổ.***

Thực quản cùng với khí quản và tuyến giáp tạo ra trực tạng, trực tạng nằm trong bao tạng.

- Liên quan trong bao tạng.

Phía trước, thực quản nằm sau và lệch nhẹ sang trái khí quản, liên quan với khí quản bởi tổ chức liên kết và cơ khí quản - thực quản dễ bóc tách. Hai bên, thực quản liên quan với thùy trái và phải của tuyến giáp, các tuyến cận giáp, quai thứ hai của động mạch giáp dưới, hai dây thần kinh quặt ngược. Phía sau, thực quản nằm sát và dính vào thân các đốt sống cổ bởi một khoang tổ chức liên kết lỏng lẻo dễ bóc tách.

- Liên quan ngoài bao tạng.

Phía trước, thực quản liên quan với cơ vai móng, cơ ức giáp, cơ ức móng và cơ ức đòn chũm. Phía sau, thực quản là khoang sau tạng, cân trước cột sống và các cơ trước cột sống cổ. Phía trước bên, bó mạch thần kinh nằm ngoài thực quản. Động mạch giáp dưới bắt chéo trước bên thực quản [5],[6]. Ống ngực ở bên trái vòng ra phía trước để đổ vào hợp lưu Pirogoff. Nồng nhất là các thành phần phía trước ngoài của máng cảnh gồm da, cơ bám da, cân cổ nông, cơ ức đòn chũm, cân cổ giữa, cơ vai móng và là đường mỡ trước bên để vào thực quản cổ. Đường mỡ cổ trái thường được sử dụng hơn bên phải [29],[30],[31],[32].

#### ***1.1.3.2. Phần thực quản ngực.***

Phần ngực dài 16-18 cm, nằm sâu nhất trong lồng ngực, tạo ra trực tạng của trung thất sau, có thể chia thành 3 đoạn bởi quai động mạch chủ và quai tĩnh mạch đơn, ngang mức đốt sống ngực 4.

- Liên quan phía trước.

Từ trên xuống dưới, thực quản liên quan với 3 thành phần chính là khí quản, phế quản gốc trái, khoang giữa khí quản - phổi, tim và màng ngoài tim.

Thực quản nằm sau và lệch nhẹ sang trái khí quản. Trong khe thực quản - khí quản có thân kinh quặt ngược trái đi từ dưới lên. Xuống thấp hơn, thực quản bắt chéo phía sau của phế quản gốc trái. Ở xa hơn trước khí quản là thân động mạch cánh tay đầu trái đi lên và hai thân tĩnh mạch cánh tay đầu hợp lại thành tĩnh mạch chủ trên. Khoang hình thoi được tạo ra bởi ngã ba khí phế quản và chỗ chia đôi của thân động mạch phổi, chứa bạch huyết. Xuống thấp hơn, thực quản tiếp xúc với màng tim, tim. Dưới cùng, thực quản liên quan với khoang mỡ Portal do màng tim, phần đổ ra sau cơ hoành tạo ra.

- Liên quan phía sau.

Phía sau, thực quản liên quan với cột sống và các mạch máu trước cột sống. Các mạch máu chạy dọc của trung thất sau bao gồm động mạch chủ xuống đi chéo xuống, ra trước và vào trong, nằm trước cột sống. Tĩnh mạch đơn lớn đi lên, ở bên phải mặt trước cột sống, tới D4, D5 thì uốn cong ra trước, tạo ra quai tĩnh mạch đơn đổ vào tĩnh mạch chủ trên. Tĩnh mạch bán đơn trên và dưới nằm trên bờ trái của cột sống, đổ vào tĩnh mạch đơn lớn. Ống ngực đi lên, nằm giữa tĩnh mạch đơn lớn và động mạch chủ xuống, đến nền cổ thì tạo ra quai tận và đổ vào hợp lưu Pirogoff. Màng phổi trung thất tạo ra hai túi cùng màng phổi.

- Liên quan bên trái.

Liên quan bên trái được chia làm 3 đoạn dựa vào chỗ bắt chéo với quai động mạch chủ. Quai động mạch chủ bắt chéo trước thực quản và chắn đường vào trung thất sau chỗ nối 2/3 dưới và 1/3 trên của thực quản. Ở đây có thân kinh quặt ngược trái tách từ thân kinh X trái, đi ngược lên và có những nhánh bên của quai động mạch chủ chi phối cho thực quản, khí phế quản nên phẫu tích thực quản vùng này rất khó khăn và nguy hiểm [12].

Phía trên quai động mạch chủ, thực quản tiếp giáp với màng phổi trung thất và nằm trong hố Poitier được tạo ra bởi động mạch dưới đòn, quai động mạch chủ và cột sống mà Rezano mô tả là tam giác trên để cắt thực quản. Dưới quai động mạch chủ, thân kinh X trái bắt chéo sau phế quản gốc trái và động mạch phổi trái.

- Liên quan bên phải.

Bên phải, thực quản có mối liên quan đơn giản và ít nguy hiểm hơn. Thực quản liên quan với quai tĩnh mạch đơn ở ngang D4. Quai tĩnh mạch đơn đi ngang qua từ sau ra trước để đổ vào mặt sau tĩnh mạch chủ trên.

Đoạn trên quai tĩnh mạch đơn, thực quản nằm ở hố của màng phổi trung thất, liên quan với màng phổi trung thất. Thần kinh X phải đi xuống, chệch từ trước ra sau để tới bờ phải thực quản. Đi kèm theo thần kinh X có chuỗi hạch của khoang Baretz bên phải của khí quản.

Đoạn dưới quai tĩnh mạch đơn, thực quản liên quan trực với màng phổi.

#### ***1.1.3.3. Phần thực quản đi qua lỗ cơ hoành.***

Thực quản từ trên ngực đi xuống chui qua lỗ thực quản của cơ hoành cùng hai thân thần kinh X trước và dây X sau. Qua đường mỏ bụng có thể bóc tách thực quản lên rất cao qua lỗ cơ hoành [30].

#### ***1.1.3.4. Phần thực quản bụng.***

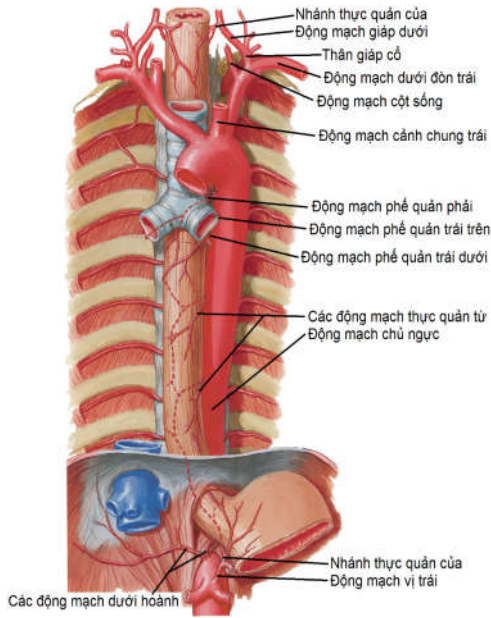
Thực quản đi từ ngực xuống đổ vào tâm vị dạ dày, thực quản bụng dài 3-5cm. Phức mạc thành phủ mặt trước thực quản, mặt sau thực quản không có phức mạc, thực quản treo vào cơ hoành bởi 2 nếp phức mạc. Mặt sau thực quản tựa trực tiếp vào cột trụ trái cơ hoành và các dây chằng hoành dạ dày. Bờ trái thực quản đối diện với bờ phải của phình vị lớn để tạo ra góc His.

### **1.1.4. Mạch máu và thần kinh chi phối.**

#### ***1.1.4.1. Động mạch.***

Phần cổ và phần ngực trên quai động mạch chủ, thực quản được cấp máu bởi động mạch giáp dưới.

Phần thực quản ngực dưới quai động mạch chủ được cấp máu bởi 2 hệ động mạch: động mạch phế quản phải tách ra từ động mạch liên sườn một, động mạch phế quản trái cho một hoặc nhiều nhánh bên cấp máu cho mặt sau bên trái thực quản.



**Hình 1.2: Các động mạch của thực quản [25].**

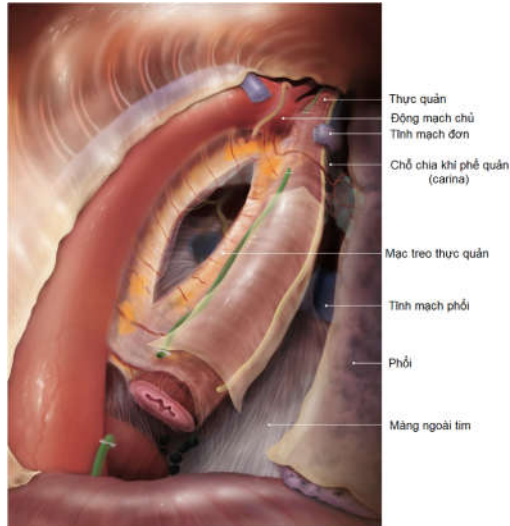
(theo “Netter’s Atlas of Human Anatomy”, tác giả Frank H. Netter, xuất bản lần thứ 6, 2014, nhà xuất bản Elsevier)

Phần thực quản bụng được cấp máu bởi động mạch hoành dưới trái, nhánh thực quản tâm phình vị trước và sau của động mạch vị trái, nhánh tâm vị thực quản của động mạch lách.

#### **1.1.4.2. Tĩnh mạch.**

Hệ thống tĩnh mạch thực quản xuất phát từ các mao mạch, toả ra trên thành thực quản 2 đám rối tĩnh mạch, đám rối dưới niêm mạc và đám rối tĩnh mạch cạnh thực quản.

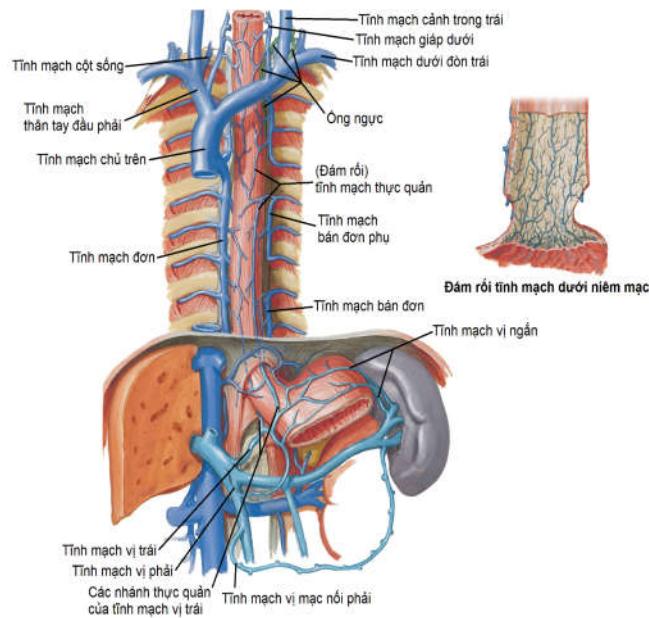
Các tĩnh mạch dẫn lưu máu theo từng vùng vào các tĩnh mạch giáp dưới, tĩnh mạch đơn. Hai tĩnh mạch này đổ vào tĩnh mạch chủ trên. Một số tĩnh mạch đổ vào tĩnh mạch hoành dưới. Các tĩnh mạch đầu dưới thực quản đổ về tĩnh mạch vành vị, tĩnh mạch lách để về tĩnh mạch cửa.



**Hình 1.3: Thực quản nhìn từ khoang màng phổi phải [33].**

(theo "A new concept of the anatomy of the thoracic oesophagus: the meso-oesophagus. Observational study during thoracoscopic esophagectomy", tác giả Cuesta M. A., Weijts T. J., Bleys R. L. và cộng sự, trong tạp chí "Surgical Endoscopy", 2015, nhà xuất bản

Springer)

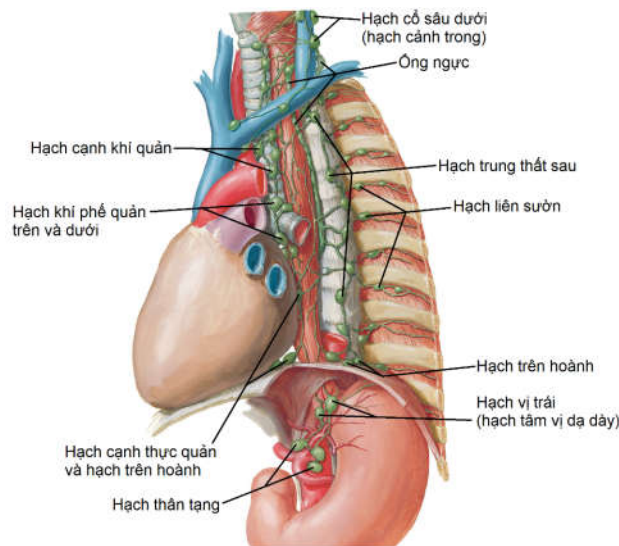


**Hình 1.4: Dẫn lưu tĩnh mạch thực quản [25].**

(theo "Netter's Atlas of Human Anatomy", tác giả Frank H. Netter, xuất bản lần thứ 6, 2014, nhà xuất bản Elsevier)

### 1.1.4.3. Hệ bạch huyết.

- Có hai mạng lưới bạch huyết, một ở dưới niêm mạc và một ở lớp cơ.
  - Ở cổ: có các hạch ở giữa và dưới của chuỗi hạch cảnh trong, các hạch nằm ở chỗ chia nhánh của động mạch giáp dưới.
  - Ở ngực: các hạch cạnh khí phế quản, đám hạch ở ngã ba khí phế quản, hạch sau của cuống phổi phải, hạch nằm giữa động mạch chủ và thực quản, hạch nằm trước thực quản.
  - Ở bụng: chuỗi hạch ở tâm vị, chuỗi hạch vành vị, chuỗi hạch thân tạng.
- Dẫn lưu bạch huyết: từ các hạch của chặng đầu tiên, bạch huyết được dẫn về đổ vào hợp lưu tĩnh mạch cảnh trong - dưới đòn (bên phải). Các hạch cạnh phần thấp thực quản ngực đổ trực tiếp vào ống ngực hoặc vào bể Pecquet qua các hạch tạng.



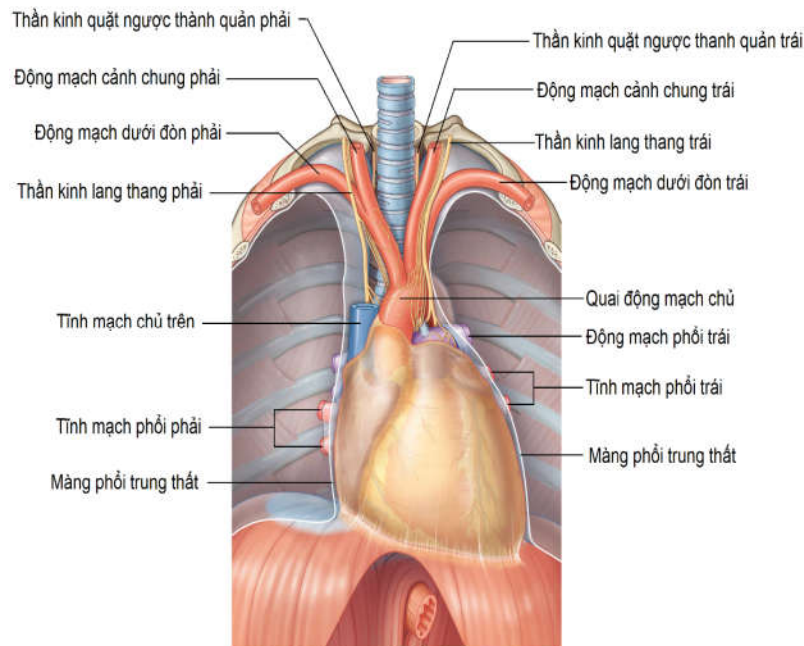
**Hình 1.5: Bạch huyết của thực quản [25].**

(theo “Netter’s Atlas of Human Anatomy”, tác giả Frank H. Netter, xuất bản lần thứ 6, 2014, nhà xuất bản Elsevier)

### 1.1.4.4. Thần kinh.

- Thần kinh X: hai dây thần kinh X tách ra các nhánh thực quản đi vào và chi phối cho thực quản.
- Thần kinh giao cảm: thần kinh giao cảm là các sợi sau hạch tách từ 5 hạch ngực trên của chuỗi hạch giao cảm cạnh cột sống đi vào chi phối cho thực quản.





**Hình 1.6: Các dây thần kinh X [34].**

(theo “Gray’s Atlas of Anatomy”, tác giả Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell, xuất bản lần thứ 2, 2015, nhà xuất bản Elsevier)

## 1.2. GIẢI PHẪU HẠCH THỰC QUẢN.

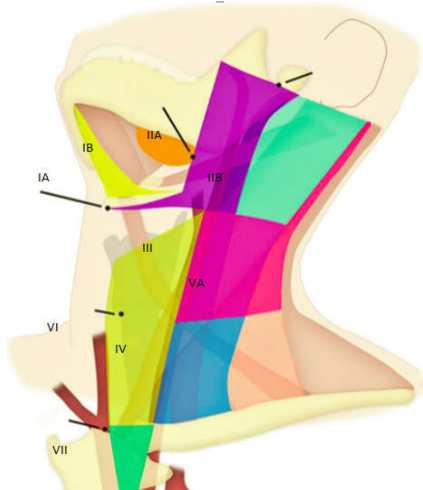
Thực quản là một tạng nằm cả ở 3 vị trí giải phẫu: cổ, ngực và bụng. Chính vì vậy liên quan hạch trong UTTQ gồm 3 vùng:

### 1.2.1. Nhóm hạch cổ [35].

**Bảng 1.1: Nhóm hạch vùng cổ [35].**

Vùng	Nhóm hạch
<b>I</b>	Nhóm hạch thuộc xương hàm dưới và vùng cằm (tất cả hạch vùng sàn miệng)
<b>II</b>	Chuỗi mạch cảnh (cổ sâu), gồm hạch TM cảnh trong từ nền sọ đến xương móng
<b>III</b>	Hạch TM cảnh trong từ xương móng đến sụn thanh quản
<b>IV</b>	Hạch ở sau cơ vai móng gồm những hạch TM cảnh trong giữa xương móng và hố thượng đòn
<b>V</b>	Tam giác sau ở sau cơ ức đòn chũm
<b>VI</b>	Hạch liên quan tuyến giáp
<b>VII</b>	Hạch liên quan đến khí phế quản, thực quản gồm những hạch thực quản mở rộng đến trung thất trên

Trong UTTQ chúng ta chỉ quan tâm đến vị trí số VI, VII hạch vùng cổ.



**Hình 1.7: Phân khu hạch cổ [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012)

- Hạch vùng VI: phía trước và xung quanh khí quản, phía trước sụn thanh quản và quanh tuyến giáp tạo thành nhóm hạch này, nhận bạch huyết từ tuyến giáp, thanh quản, đỉnh xoang lê, thực quản cổ.

- Hạch vùng VII: gồm những hạch trung thất trên và hạch vùng cổ.

### 1.2.2. Nhóm hạch trung thất.

Hiệp hội quốc tế về ung thư phổi (IASLC) năm 2009, đưa ra bản đồ hạch trung thất như sau [35]:

#### Nhóm hạch trên xương đòn (1).

1R và 1L: gồm những hạch ở nền cổ, trên xương đòn, trên hõm ức

Ranh giới trên: bờ dưới của tuyến giáp.

Ranh giới dưới: xương đòn hai bên, bờ trên hõm ức.



**Hình 1.8: Nhóm hạch trên xương đòn [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012)

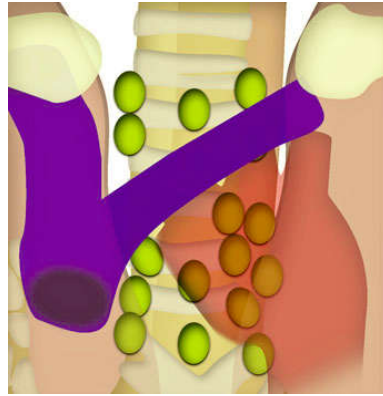
### Nhóm hạch trung thất trên (2-4).

2R. Khí quản cao bên phải: gồm những hạch thuộc về bên phải khí quản.

Giới hạn: phía trên là đỉnh phổi phải và hõm ức trên, phía dưới là giao điểm của tĩnh mạch vô danh và khí quản.

2L. Khí quản cao bên trái: hạch đỉnh phổi trái thuộc về bên trái khí quản.

Giới hạn: phía trên là đỉnh phổi phải và hõm ức trên, phía dưới là quai động mạch chủ.

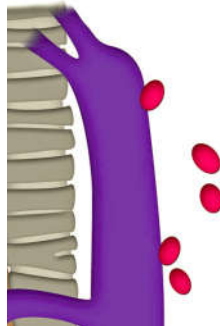


**Hình 1.9: Nhóm hạch cạnh khí quản [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012)

### 3A. Nhóm hạch trước mạch máu:

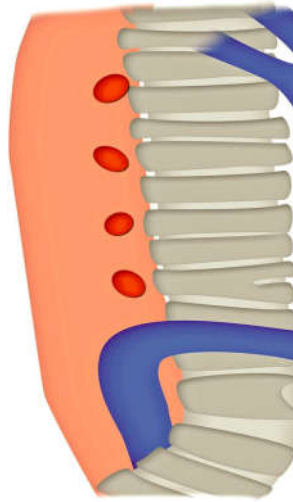
- Bên phải: giới hạn trên là đỉnh lồng ngực, giới hạn dưới ngã ba khí phế quản, thành sau là thành trước tĩnh mạch chủ trên.
- Bên trái: giới hạn trên là đỉnh lồng ngực, giới hạn dưới là ngã ba khí phế quản và thành sau là động mạch cảnh chung trái.



**Hình 1.10: Nhóm hạch trước mạch máu [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012)

3P. Hạch sau khí quản: giới hạn trên đỉnh lồng ngực, dưới là ngã ba khí phế quản.



**Hình 1.11: Hạch sau khí quản [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012).

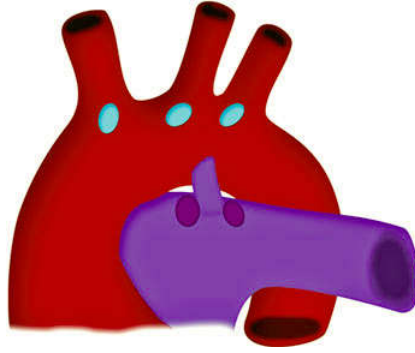
4R. Hạch cạnh khí quản thấp bên phải: gồm những hạch bên cạnh phải khí quản, phía trước khí quản. Giới hạn trên là giao điểm tĩnh mạch vô danh và khí quản, phía dưới là bờ dưới của quai tĩnh mạch đơn.

4L. Hạch cạnh khí quản thấp bên trái: gồm những hạch bên cạnh trái khí quản. Giới hạn trên là bờ trên quai động mạch chủ, giới hạn dưới là bờ trên của động mạch phổi trái.

#### **Nhóm hạch động mạch chủ (5-6).**

5. Dưới động mạch chủ: hạch hai bên động mạch chủ đến dây chằng đỉnh phổi. giới hạn trên là bờ dưới quai động mạch chủ, giới hạn dưới là bờ trên động mạch phổi trái chính.

6. Cạnh động mạch chủ: hạch phía trước và hai bên động mạch chủ ngực lên và quai động mạch chủ. Giới hạn phía trên là tiếp tuyến tới bờ trên quai ĐM chủ, giới hạn dưới là bờ dưới quai ĐM chủ.



**Hình 1.12: Nhóm hạch động mạch chủ [35].**

(“Atlas of lymph node anatomy”, tác giả Mukesh G. Harisinghani xuất bản năm 2012)

### **Hạch trung thất dưới (7-9).**

7. Cạnh khí quản: giới hạn bờ trên là ngã ba khí phế quản và phía dưới là bờ trên của thùy dưới phổi trái và bờ dưới của thùy giữa phổi phải.

8. Cạnh thực quản: hạch cạnh thành thực quản bên phải và trái của thực quản giữa trừ những hạch ngã ba khí phế quản. Giới hạn trên là bờ trên của thùy dưới phổi trái và bờ dưới là thùy giữa phổi phải, giới hạn dưới là cơ hoành.

9. Dây chằng phổi: hạch nằm ở dây chằng phổi. Giới hạn trên là tĩnh mạch phổi dưới và giới hạn dưới là cơ hoành.

### **Nhóm hạch rốn phổi, thùy phổi và phân thùy phổi.**

10. Hạch rốn phổi: gồm hạch phế quản gốc và hạch rốn phổi. Giới hạn trên là bờ dưới quai tĩnh mạch đơn, bờ trên động mạch phổi trái, giới hạn dưới là thùy phổi hai bên.

11. Hạch giữa thùy phổi: giữa hai phế quản gốc.

12. Hạch thùy phổi: tiếp giáp với từng phế quản.

13. Hạch thuộc thùy phổi: thuộc vào từng thùy phổi.

14. Hạch phân thùy phổi: hạch nằm ở các phân thùy phổi.

### **1.2.3. Nhóm hạch bụng.**

Theo Hiệp hội thực quản Nhật Bản (Japanese Society for esophageal Diseases: JSED), hạch bụng chia thành các nhóm như sau:

1: cạnh tâm vị bên phải (right cardiac lymph nodes).

2: cạnh tâm vị bên trái (left cardiac lymph nodes).

3: hạch bờ cong nhỏ (lymph nodes along lesser curvature).

4: hạch bờ cong lớn (lymph nodes along greater curvature).

4sa: hạch cạnh mạch vị ngắn (lymph nodes along the short gastric vessel).

4sb: hạch cạnh mạch vị mạc nối trái (lymph nodes along the left gastroepiploic vessels).

4sd: hạch cạnh mạch vị mạc nối phải (lymph nodes along the right gastroepiploic vessels).

5: hạch trên môn vị (suprapyloric lymph nodes).

6: hạch dưới môn vị (infrapyloric lymph nodes).

7: hạch cạnh mạch vị trái (lymph nodes along the left gastric vessels).

8: hạch dọc động mạch gan chung (lymph nodes along common hepatic artery).

8a: hạch trước động mạch (anterosuperior group).

8b: hạch sau động mạch (posterior group).

9: hạch thân tạng (lymph nodes along celiac artery).

10: hạch rốn lách (lymph nodes at the splenic hilum).

11: hạch dọc động mạch lách (along the splenic artery).

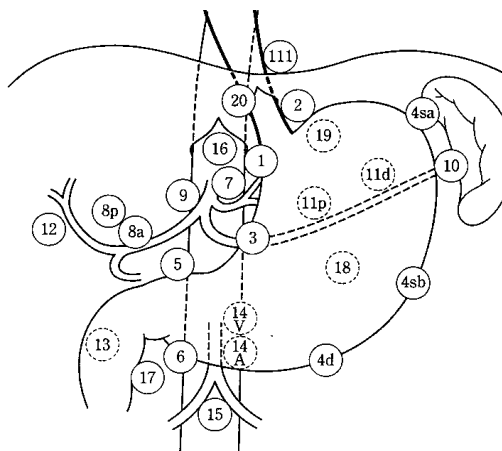
11p: hạch trung tâm động mạch lách (lymph nodes along the proximal splenic artery).

11d: hạch phía xa động mạch lách (lymph nodes along the distal splenic artery).

12: hạch cuống gan (in the hepatoduodenal ligament).

13: hạch sau đầu tụy (on the posterior surface of the pancreatic head).

14: hạch dọc bó mạch mạc treo tràng trên (along the superior mesenteric vessel): 14a: dọc động mạch, 14v: dọc tĩnh mạch.



**Hình 1.13: Phân bố hạch vùng bụng [36].**

*(Japanese classification of esophageal cancer, the 10th edition--Pathological part)*

- 15: hạch động mạch đại tràng giữa (along the middle colic artery).
- 16: hạch quanh động mạch chủ bụng (around the abdominal aorto).
- 17: hạch mặt trước đầu tụy (on the anterior surface of the pancreatic head).
- 18: hạch bờ dưới tụy (along the inferior margin of the pancreas).
- 19: hạch dưới cơ hoành (infradiaphragmatic lymph nodes).
- 20: hạch khe hoành (in the esophageal hiatus of the diaphragm).

### **1.3. GIẢI PHẪU BỆNH.**

#### **1.3.1. Phân bố vị trí khối u.**

UTTQ 1/3 giữa và 1/3 dưới gặp nhiều nhất [37].

#### **1.3.2. Hình ảnh đại thể.**

Trên 98% ung thư thực quản là ung thư biểu mô, được chia làm 2 loại:

##### **Thể kinh điển.**

- Dạng sùi: chiếm trên 60% các trường hợp.
- Dạng loét: ít gặp hơn, chiếm vào khoảng 20-30% các trường hợp [12].
- Dạng thâm nhiễm: rất ít gặp, chiếm khoảng 10% [12].

##### **Ung thư sớm.**

Các tác giả Nhật Bản đưa ra thuật ngữ UTTQ sớm để chỉ các tổn thương ung thư chưa vượt qua lớp niêm mạc [38] tương đương với giai đoạn Tis và T1 trong phân loại TNM của UICC [39],[40]. UTTQ sớm có tiên lượng tốt, nhưng mới chỉ phát hiện được dưới 10% các trường hợp [41],[42].

Về mặt đại thể, UTTQ sớm có 3 hình thái chính theo phân loại của Nhật Bản [38]:

- Loại I (thể lồi): tổn thương lồi nhẹ, có dạng một pólyp.
- Loại II (thể phẳng): thể này lại được chia làm 3 loại (nhô nông: IIa, phẳng: IIb, lõm nông: IIc).
- Loại III (thể loét): tổn thương loét rõ ràng.

#### **1.3.3. Hình ảnh vi thể.**

Hình ảnh vi thể của UTTQ rất đa dạng và có nhiều cách xếp loại khác nhau, trong đó cách xếp loại của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) đưa ra năm 1977 là được các nhà giải phẫu bệnh chấp nhận nhiều nhất.

### **Ung thư biểu mô vảy.**

Ung thư biểu mô vảy chiếm trên 90% các trường hợp. Khối u có cấu trúc thùy, đôi khi xếp thành bè hoặc dải. Theo mức độ biệt hoá của tế bào, ung thư biểu mô vảy được chia thành 3 loại.

- Loại rất biệt hoá.
- Loại ít biệt hoá.
- Loại biệt hoá vừa.

### **Ung thư biểu mô tuyến.**

- Ung thư biểu mô tuyến: chiếm khoảng 9%, ung thư xuất phát từ vùng biểu mô tuyến lạc chỗ và có các loại vi thể theo mức độ biệt hoá.

- Ung thư tuyến - vảy.
- Ung thư biểu mô không biệt hoá.
- Các loại ung thư khác như u nội tiết xuất phát từ hệ thống nội tiết lan toả (carcinoide) rất ít gặp.

### **Ung thư tế bào hắc tố.**

Cấu trúc khối là các tế bào hắc tố lớn, nhiều mặt hoặc hình thoi có nhân lớn. Chẩn đoán dựa vào sự có mặt chất sắc tố trong tế bào bằng phản ứng mô hóa học.

### **Sarcom.**

Rất ít gặp, chiếm khoảng 1% các trường hợp [43]. Bao gồm các ung thư cơ trơn, ung thư của tổ chức xơ hoặc ung thư của cơ vân, lympho sarcom.

## **1.4. PHÂN LOẠI GIAI ĐOẠN.**

Hiện nay, có rất nhiều cách phân loại giai đoạn UTTQ được áp dụng và mỗi cách phân loại cũng được điều chỉnh nhằm đáp ứng với những tiến bộ trong chẩn đoán, điều trị bệnh và tiên lượng.

### **1.4.1. Phân loại giai đoạn theo TNM.**

Cách phân loại do hiệp hội chống ung thư quốc tế đề xuất lần đầu tiên vào năm 1968. Từ đó đến nay cách phân loại này đã có 5 lần điều chỉnh vào các năm 1974, 1978, 1987, 1992 và 1997 [39],[40],[44].



#### **1.4.1.1. Phân loại giai đoạn bệnh trước mổ.**

Trước đây, việc phân giai đoạn trước mổ dựa vào kích thước, chiều cao khối u và mức độ xâm lấn chu vi thực quản trên nội soi, chụp X quang thực quản [45].

Từ năm 1987 đến nay, phân giai đoạn bệnh trước mổ và sau mổ là tương đương nhau nhờ các phương tiện chẩn đoán hiện đại như CCLVT, SANS có thể xác định chính xác mức độ xâm lấn thành, di căn hạch, di căn xa do vậy giúp việc lựa chọn phương pháp điều trị và đánh giá khả năng cắt u chính xác hơn [44].

#### **1.4.1.2. Phân loại giai đoạn bệnh sau mổ.**

Cách phân loại này dựa trên kết quả mô bệnh học của bệnh phẩm khi cắt u, được gọi là cách phân loại pTNM. Việc phân chia giai đoạn ung thư dựa vào 3 yếu tố: T (ung thư nguyên phát), N (di căn hạch vùng) và M (di căn xa).

❖ Phân loại theo TNM của Hiệp hội chống ung thư quốc tế UICC-2003.

- T: xâm lấn thành thực quản.

Tis: ung thư chỉ khu trú ở niêm mạc phủ.

T1: ung thư xâm lấn lớp niêm mạc và dưới niêm mạc.

T2: ung thư xâm lấn lớp cơ nhưng chưa vượt qua lớp cơ.

T3: ung thư xâm lấn tổ chức liên kết.

T4: ung thư xâm lấn các tạng xung quanh.

- N: di căn hạch.

NX: hạch không xác định.

N0: không có hạch di căn.

N1: hạch vùng bị di căn (hạch cổ trong UTTQ cổ, hạch trung thất và hạch cạnh dạ dày trong UTTQ ngực).

N1a: di căn 1-3 hạch.

N1b: di căn 4-7 hạch.

N1c: di căn trên 7 hạch.

- M: di căn tạng hoặc hạch xa.

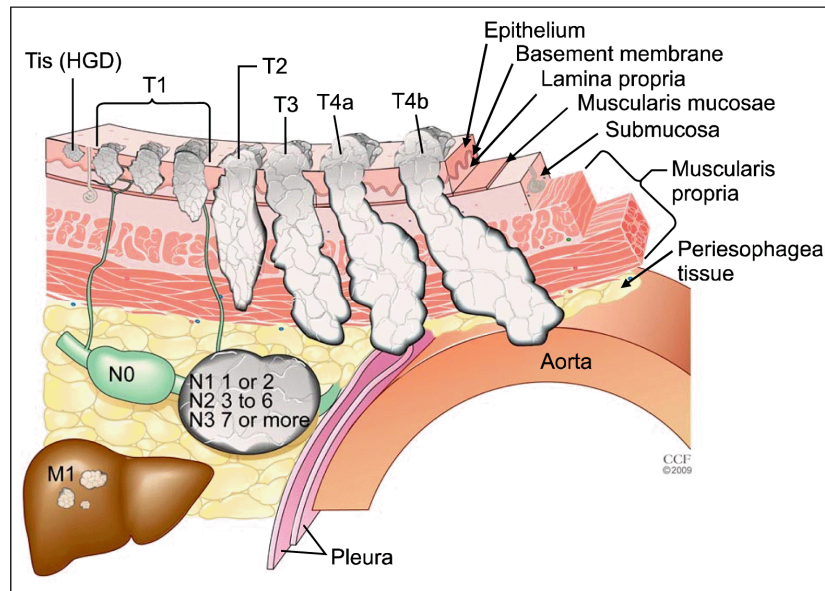
MX: không xác định di căn xa.

M0: không có di căn xa.

M1: có di căn xa hoặc di căn hạch xa.

- UTTQ cổ: M1 (di căn hạch trung thất và hạch cạnh dạ dày).
- UTTQ ngực 1/3 trên: M1a (xâm lấn hạch cổ), M1b (di căn hạch thân tạng).
- UTTQ 1/3 giữa: M1b (xâm lấn hạch cổ hoặc thân tạng).
- UTTQ 1/3 dưới: M1a (xâm lấn hạch thân tạng), M1b (xâm lấn hạch cổ).

Phân giai đoạn UTTQ: sự tập hợp các yếu tố T, N, M phân chia UTTQ thành 5 giai đoạn:



**Hình 1.14: Sự xâm lấn của tổ chức UTTQ qua các giai đoạn [46].**

*Epithelium: biểu mô, basement membrane: màng nền, lamina propria: màng nhày, muscularis mucosae: cơ niêm, submucosa: dưới niêm mạc, muscularis propria: lớp cơ, periesophageal tissue: áo ngoài, pleura: màng phổi, aorta: động mạch chủ.*

- Giai đoạn 0: Tis N0 M0.
- Giai đoạn I: T1 N0 M0.
- Giai đoạn IIa: T2 – T3 N0 M0.
- Giai đoạn IIb: T1 – T2 N1 M0.
- Giai đoạn III: T3 N1 M0, T4 N0 – N1 M0.
- Giai đoạn IV: T bất kỳ, N bất kỳ – M1.

❖ Phân loại giai đoạn UTTQ theo Ủy ban liên kết Ung thư Hoa kỳ AJCC.

**Bảng 1.2: Phân loại TNM trong ung thư thực quản theo AJCC 8<sup>th</sup> 2017 [47].**

<b>T (tumor): U nguyên phát</b>	
Tx	U không đánh giá được
T0	Không có bằng chứng của u
Tis	Loạn sản nặng
T1	U xâm lấn lớp đệm, cơ niêm hay lớp dưới niêm
T1a	U xâm lấn lớp đệm hay cơ niêm
T1b	U xâm lấn lớp dưới niêm mạc
T2	U xâm lấn lớp cơ
T3	U xâm lấn lớp áo ngoài
T4	U xâm lấn các cấu trúc lân cận
T4a	U xâm lấn màng phổi, màng ngoài tim hay cơ hoành nhưng còn cắt được
T4b	U xâm lấn các cấu trúc lân cận khác không cắt được
<b>N (nodes): Hạch vùng</b>	
Nx	Hạch vùng không đánh giá được
N0	Không có di căn hạch vùng
N1	Di căn 1-2 hạch vùng
N2	Di căn 3-6 hạch vùng
N3	Di căn $\geq 7$ hạch vùng
<b>M (metastasis): Di căn xa</b>	
M0	Không có di căn xa
M1	Có di căn xa

**Bảng 1.3: Độ mô học trong ung thư thực quản theo AJCC 8<sup>th</sup> 2017 [47].**

<b>G (histologic grade): Độ mô học</b>	
GX	Không đánh giá được độ mô học, xem nhóm giai đoạn như G1
G1	Biệt hóa tốt
G2	Biệt hóa trung bình
G3	Biệt hóa kém
G4	Không biệt hóa, xem nhóm giai đoạn như G3 tế bào gai

**Bảng 1.4: Các nhóm hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 8<sup>th</sup> 2017 [47].**

Số	Tên	Định nghĩa
1	Hạch thượng đòn	Phía trên hõm ức và xương đòn
2R	Hạch cạnh khí quản trên phải	Giữa chỗ cắt nhau của bờ dưới động mạch cánh tay đầu với khí quản và đỉnh phổi
2L	Hạch cạnh khí quản trên trái	Giữa đỉnh cung động mạch chủ và đỉnh phổi
3P	Hạch trung thất sau	Các hạch cạnh thực quản trên, phía trên chỗ chia khí quản
4R	Hạch cạnh khí quản dưới phải	Giữa chỗ cắt nhau của bờ dưới động mạch cánh tay đầu với khí quản và bờ trên tĩnh mạch đơn
4L	Hạch cạnh khí quản dưới trái	Giữa đỉnh cung động mạch chủ và carina
5	Hạch động mạch chủ-phổi	Các hạch dưới và cạnh động mạch chủ bên ngoài dây chằng động mạch
6	Hạch trung thất trước	Phía trước động mạch chủ lên và động mạch cánh tay đầu
7	Hạch dưới carina	Phía dưới carina của khí quản
8M	Hạch cạnh thực quản giữa	Từ chỗ chia của khí quản đến bờ dưới tĩnh mạch phổi dưới
8L	Hạch cạnh thực quản dưới	Từ bờ dưới tĩnh mạch phổi dưới đến chỗ nối thực quản-dạ dày
8R, 9	Hạch dây chằng phổi	Trong dây chằng phổi dưới
10R	Hạch khí phế quản phải	Từ bờ trên tĩnh mạch đơn đến gốc phế quản thùy trên phải
10L	Hạch khí phế quản trái	Giữa carina và phế quản thùy trên trái
15	Hạch cơ hoành	Nằm trên vòm hoành và bên cạnh hay phía sau trụ hoành thực quản
16	Hạch cạnh tâm vị	Ngay cạnh chỗ nối thực quản-dạ dày
17	Hạch vị trái	Dọc động mạch vị trái
18	Hạch gan chung	Dọc động mạch gan chung
19	Hạch lách	Dọc động mạch lách
20	Hạch thân tạng	Ở góc động mạch thân tạng

#### 1.4.2. Phân loại giai đoạn theo JSED.

Hội thực quản Nhật Bản (Japanese Society for esophageal Diseases: JSED) đưa ra cách phân loại UTTQ vào năm 1969 và dịch sang tiếng Anh năm 1976 [48]. Hội thực quản Nhật Bản họp hai năm một lần và xuất bản lần thứ 10 năm 2007 với lần họp thứ 62. Cách phân loại giai đoạn cũng tương tự như cách phân loại của TNM. Mức độ xâm lấn thành của ung thư được xếp thành bốn giai đoạn (A0, A1, A2, A3). Các hạch di căn ở ổ bụng, lồng ngực, ở cổ được đánh theo sơ đồ chia thành 4 chặng hạch (N1, N2, N3, N4).

- Mức độ xâm lấn khối u (T).

TX : u không thể xác định.

To : không có bằng chứng u nguyên phát.

T1a : u xâm lấn lớp niêm mạc.

T1a-EP : u xâm lấn tại chỗ (Tis).

T1a-LPM : u xâm lấn lớp dưới biểu mô.

T1a-MM : u xâm lấn đến lớp cơ niêm.

T1b : u xâm lấn lớp dưới niêm mạc.

SM1 : u xâm lấn 1/3 trên độ dày lớp dưới niêm mạc.

SM2 : u xâm lấn 1/3 giữa độ dày lớp dưới niêm mạc.

SM3 : u xâm lấn 1/3 dưới độ dày lớp dưới niêm mạc.

T2 : u xâm lấn lớp cơ thực quản, còn khu trú lớp cơ.

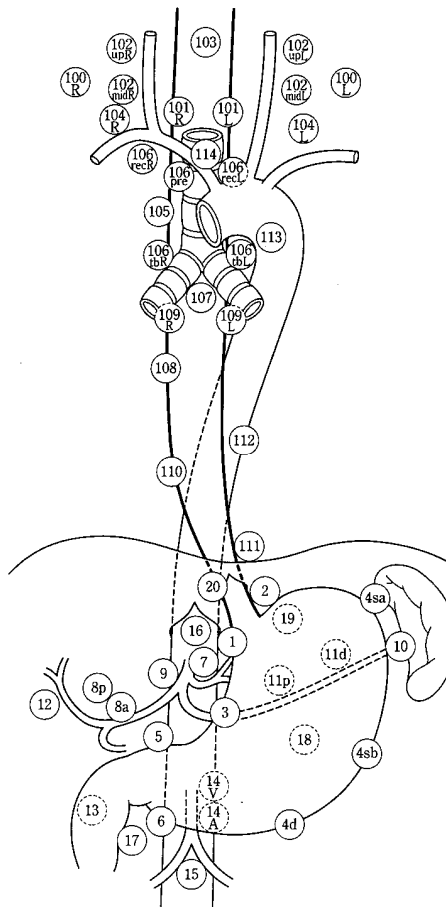
T3 : u xâm lấn qua lớp cơ nhưng chưa phá vỡ thành thực quản.

T4 : u phá vỡ cấu trúc thực quản.

- Tên và bản đồ hạch [36].

**Bảng 1.5: Phân bố nhóm hạch theo vị trí u [36].**

Vị trí u	Nhóm 1 (N1)	Nhóm 2(N2)	Nhóm 3(N3)
<b>Đoạn cổ</b>	101, 102, 106rec	102, 104, 105,106 rec	100, 105
<b>Ngực 1/3 trên</b>	108, 106rec	104, 106tbl, 107, 108, 109	102mid, 106pre, 106tbR, 110, 112, 1, 2, 3, 7
<b>Ngực 1/3 giữa</b>	108, 106rec	101, 105, 106tbL, 107, 109, 110, 1, 2, 3, 7	104, 111, 112, 20
<b>Ngực 1/3 dưới</b>	110, 1, 2	106rec, 107, 108, 109, 111, 112,3, 7, 20	101, 105, 106tbL, 9, 19

**Hình 1.15: Sơ đồ phân bố hạch [49].**

Hội thực quản Nhật Bản (Japanese Society for esophageal Diseases: JSED)

### **Giai đoạn theo nhóm hạch [36].**

- NX: không xác định di căn hạch.
- N0: không di căn hạch.
- N1: di căn hạch nhóm 1.
- N2: di căn hạch nhóm 2, không bao gồm cả nhóm 1.
- N3: di căn hạch nhóm 3, không bao gồm cả nhóm 1 và 2.
- N4: di căn hạch nhóm 4, không bao gồm 3 nhóm trước.

### **1.4.3. Phân loại giai đoạn theo WNM.**

Skinner đề xuất cách phân loại này vào năm 1981 chính là mượn cách phân loại của Dukes trong ung thư đại tràng. Cách phân loại lâm sàng dựa trên các thăm khám X quang lồng ngực, chụp lưu thông thực quản, nội soi và CCLVT.

Phân loại theo WNM:

- W0: u còn giới hạn ở niêm mạc.
- W1: u xâm lấn từ lớp dưới niêm mạc tới lớp cơ.
- W2: u xâm lấn toàn bộ thành thực quản.
- N0: hạch không bị xâm lấn.
- N1: 1- 4 hạch bị xâm lấn.
- N2: có 5 hạch trở lên bị xâm lấn.

Tóm lại, các cách phân loại khác nhau vẫn được áp dụng, mỗi cách phân loại đều có những ưu điểm và nhược điểm. Tuy vậy, cách phân loại theo TNM của UICC được chấp nhận và áp dụng rộng rãi nhất hiện nay [49].

## **1.5. CHẨN ĐOÁN UNG THƯ THỰC QUẢN.**

### **1.5.1. Chẩn đoán lâm sàng.**

Dấu hiệu lâm sàng quan trọng và thường gặp nhất của UTTQ ở giai đoạn tiến triển là nuốt nghẹn, trên 85% các trường hợp. Trong luận văn tiến sĩ của Phạm Đức Huân 2003, tác giả cho thấy 100% bệnh nhân UTTQ có nuốt nghẹn, khi bệnh nhân đến khám vì lý do nuốt nghẹn ở các mức độ khác nhau với thời gian trung bình từ khi có triệu chứng đến thời điểm chẩn đoán là  $3,3 \pm 3,5$  tháng. Gầy sút cân ở 70% các trường hợp (92,9% - theo Phạm Đức Huân 2003), mệt mỏi 73,8%, đau ngực 47,6%, tiền sử nôn máu 4,8%, thay đổi giọng

nói 4,8% [12]. Khoảng 7% bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn đã có xâm lấn rộng trung thất hoặc đã có di căn xa (xâm lấn thần kinh quặt ngược, rò khí - phế quản, hạch cổ, hạch thượng đòn, di căn gan, cổ chướng...).

Chẩn đoán sớm UTTQ khó do bệnh không có triệu chứng hoặc triệu chứng rất mờ nhạt và kín đáo dễ bị bỏ qua. Phát hiện UTTQ sớm chủ yếu là tình cờ qua nội soi đường tiêu hoá trên vì các lý do khác nhau. Ở một số nơi có tần suất UTTQ cao, việc tầm soát, phát hiện ung thư thực quản sớm bằng xét nghiệm tế bào học qua phương pháp bàn chải rất có giá trị, khả năng chẩn đoán xác định của phương pháp rất cao tới 97,7%. Ngày nay, nghiên cứu sự thay đổi gen p53 của tổ chức ung thư có thể cho phép chẩn đoán sớm ung thư thực quản biểu mô vảy và theo dõi sự tái phát của ung thư.

#### **1.5.2. Chẩn đoán X quang.**

Ba hình ảnh điển hình: hình khuyết, ổ đọng thuốc, hình thấu kính, hình ảnh chít hẹp không đều.

Chụp đôi quang kép có thể phát hiện các tổn thương sớm nhưng khó xác định được bản chất tổn thương [50],[51].

#### **1.5.3. Chẩn đoán nội soi.**

Nội soi thực quản là thăm khám cận lâm sàng có tính chất quyết định để chẩn đoán nhất là với các ung thư sớm. Hình ảnh ung thư biểu mô thực quản thể hiện qua nội soi dưới 3 hình thái chính (dạng u sùi, dạng loét thâm nhiễm, dạng hẹp thâm nhiễm).

Nội soi và sinh thiết chẩn đoán xác định được 70 - 95% trường hợp (85,7% theo Phạm Đức Huân 2003). Phối hợp nội soi, sinh thiết và tế bào học là 100% [12],[52].

Để phát hiện UTTQ sớm cần chú ý tới những thay đổi nhỏ nhất của niêm mạc thực quản về màu sắc (đỏ nhạt, trắng ngà, vàng nhạt), các thay đổi hình thái niêm mạc (niêm mạc dày lên, lõm xuống), thay đổi tính chiết quang của niêm mạc.

#### **1.5.4. Chẩn đoán mô bệnh học và tế bào học.**

Chẩn đoán mô bệnh học và tế bào là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán UTTQ. Có 3 phương pháp lấy bệnh phẩm là:



- Sinh thiết qua nội soi.
- Chẩn đoán tế bào bằng phương pháp bàn chải.
- Chẩn đoán tế bào bằng chọc hút qua nội soi.

#### **1.5.5. Chụp cắt lớp vi tính.**

CCLVT là một thăm khám cận lâm sàng rất quan trọng để đánh giá mức độ xâm lấn trung thất, phát hiện khối u thứ hai ở thực quản và phát hiện di căn xa nhằm xác định giai đoạn bệnh trước mổ [53].

- Đánh giá xâm lấn thành thực quản và trung thất.

CCLVT khó xác định được mức độ xâm lấn thành thực quản nhưng có thể xác định được xâm lấn các tạng lân cận.

Theo Picus, khi u tiếp xúc với chu vi thành động mạch chủ một góc  $< 45^\circ$  thì không có xâm lấn và u hoàn toàn có thể cắt được, khi tiếp xúc  $> 90^\circ$  thì chắc chắn có xâm lấn và không thể cắt u (theo nghiên cứu của Phạm Đức Huân thì cũng chỉ 50% ), nếu tiếp xúc từ  $45^\circ - 90^\circ$  thì chưa khẳng định được [54].

Khi u lồi vào trong lòng KPQ hoặc có rò sang KPQ là dấu hiệu chắc chắn có xâm lấn, khi u đẩy vòng mặt sau thực quản ra trước là dấu hiệu nghi ngờ có khả năng xâm lấn là 60% .

Xâm lấn cơ hoành, màng tim, màng phổi, tĩnh mạch đơn rất khó thấy trên phim CCLVT nhưng không phải là chống chỉ định cắt u.

Nói chung, khả năng đánh giá xâm lấn trung thất của CCLVT không cao, từ 50% - 84% theo từng nghiên cứu [28],[55].

- Xác định di căn hạch.

Các hạch được coi là di căn ung thư khi kích thước  $> 10\text{mm}$ , có tỷ trọng của tổ chức và tăng nhẹ sau khi tiêm thuốc cản quang [56]. Tuy nhiên, khả năng phát hiện hạch vùng của CCLVT  $< 60\%$  với độ nhạy và độ đặc hiệu khoảng 90% [57], [55].

- Xác định di căn xa.

Theo Rice, CCLVT có độ nhạy là 100% với các di căn gan có kích thước trên 2 cm, 75% với di căn có kích thước từ 1 - 2 cm và 49% với di căn kích thước  $< 1\text{cm}$  [58].

### **1.5.6. Chụp cộng hưởng từ.**

Vai trò của CCHT trong xác định xâm lấn các tạng lân cận và di căn xa có giá trị tương tự như CCLVT. Xâm lấn trung thất (màng tim, động mạch chủ, KPQ) với độ nhạy khoảng 90% và độ đặc hiệu 85% và dự đoán khả năng cắt u là 87% so với 84% của CCLVT [55],[57].

### **1.5.7. Siêu âm.**

#### **1.5.7.1. Siêu âm nội soi.**

Tùy mức độ xâm lấn của khối u vào các lớp khác nhau của thành thực quản mà được xếp thành 4 giai đoạn T tương ứng trên mô bệnh học. Hạch được coi là hạch di căn khi có các tiêu chuẩn (khối tròn, giảm tỷ trọng, ranh giới rõ, đường kính  $\geq 10$  mm) [59],[60].

SANS là phương pháp cận lâm sàng tốt nhất để đánh giá xâm lấn thành, di căn hạch khu vực và đánh giá khả năng cắt u. SANS đạt độ chính xác từ 77% - 97%, độ nhạy từ 80% - 95% với xâm lấn thành thực quản [61],[62], siêu âm nội soi vượt CCLVT trong xác định xâm lấn các tạng lân cận [63],[64],[65],[66]. SANS có hạn chế trong đánh giá di căn hạch vùng và không phát hiện được di căn xa [60],[62],[63].

#### **1.5.7.2. Siêu âm ổ bụng.**

Siêu âm ổ bụng là phương pháp đơn giản và có độ nhạy cao trong phát hiện di căn gan, có thể đạt trên 90%.

#### **1.5.7.3. Siêu âm vùng cổ.**

Siêu âm vùng cổ có thể phát hiện các di căn hạch cổ, hạch thượng đòn. Sinh thiết hạch cổ dưới siêu âm rất có giá trị để xác định giai đoạn bệnh.

### **1.5.8. Chụp cắt lớp phóng xạ positron (PET – Scan).**

Phương pháp này đánh giá xâm lấn tại chỗ, hạch vùng của UTTQ [67],[68],[69] và phát hiện sớm ung thư tái phát sau mổ.

### **1.5.9. Soi khí phế quản.**

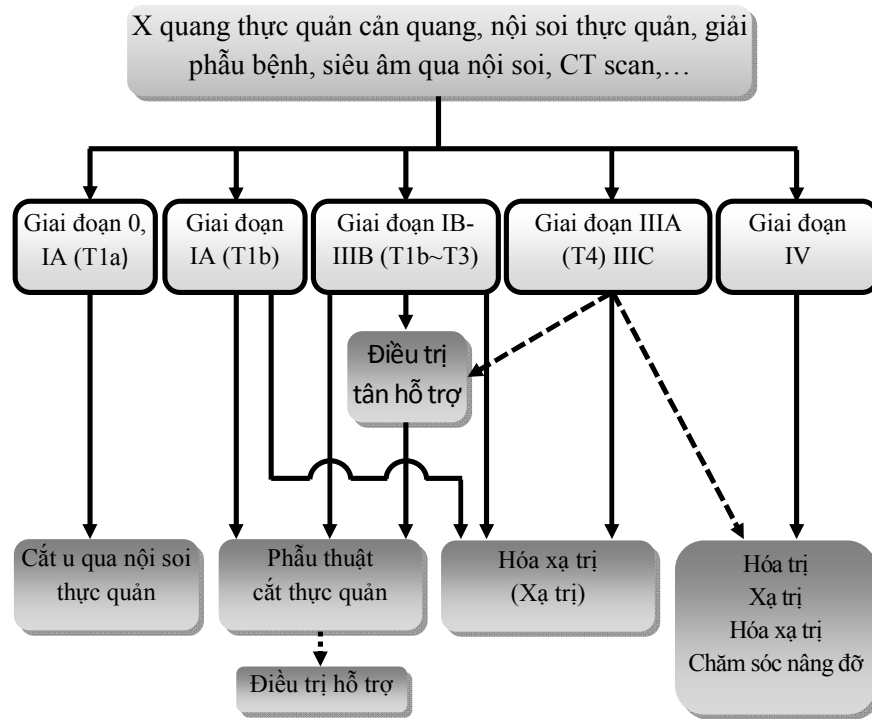
Soi khí phế quản nhằm phát hiện xâm lấn khí phế quản hoặc đè đẩy của UTTQ 1/3 trên và 1/3 giữa.

### 1.5.10. Soi ổ bụng và soi lồng ngực.

Khi bệnh nhân đã có chỉ định mổ, một số tác giả đề nghị soi ổ bụng trước. Soi ổ bụng đã làm thay đổi chiến thuật điều trị trong mổ, thậm chí là tránh được mổ bụng không cần thiết từ 6 - 12% mà trước mổ đánh giá là có khả năng cắt u.

## 1.6. ĐIỀU TRỊ UNG THƯ THỰC QUẢN.

### 1.6.1. Chiến lược điều trị ung thư thực quản tế bào vảy.



**Hình 1.16: Lược đồ điều trị ung thư thực quản từ Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô thực quản (ấn bản tháng 04 năm 2012).**

*Giai đoạn ung thư theo Phân giai đoạn TNM của UICC lần thứ 7 [70, 71].*

Tháng 04 năm 2012, Hiệp hội thực quản Nhật (Japan Esophageal Society) đã đặt nền tảng cho Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô tế bào vảy thực quản. Lược đồ điều trị trong Hướng dẫn này được minh họa trên hình. Theo đó, cắt bỏ u qua nội soi thực quản được khuyến cáo để điều trị ung thư ở lớp niêm mạc. Điều trị chủ yếu đối với u ở lớp dưới niêm hay sâu hơn là phẫu thuật. Điều trị hỗ trợ hoặc tân hỗ trợ sẽ được kết hợp đối với u

xâm lấn lớp cơ hay lớp áo ngoài và/hoặc có di căn hạch. Bệnh nhân có u xâm lấn cơ quan lân cận hay có di căn xa sẽ được hóa trị, xạ trị hoặc hóa xạ trị đồng thời. Đối với ung thư xâm lấn lớp dưới niêm mạc nhưng chưa di căn hạch (T1bN0M0), có thể sử dụng hóa xạ trị điều trị [70].

#### **- Ung thư giai đoạn sớm.**

Cắt u qua nội soi thực quản có thể được thực hiện khi không có nguy cơ di căn hạch hoặc khi nguy cơ này rất thấp. Điều trị ung thư biểu mô tế bào vảy nông ở thực quản gồm: cắt u qua nội soi thực quản đối với u T1m1-m2 (JCE lần thứ 10), cắt thực quản kèm nạo hạch bằng phẫu thuật được áp dụng đối với u T1sm. Trường hợp u T1m3 (hay T1a-MM) (JCE lần thứ 10), điều trị vẫn chưa thống nhất. Có thể áp dụng các phương pháp bảo tồn thực quản, không nạo hạch; tuy nhiên các tác giả thường áp dụng phương pháp tích cực hơn vì tỉ lệ di căn hạch là khá cao [72]. Cắt bỏ niêm mạc của cả chu vi thực quản có nguy cơ cao bị hẹp thực quản sau thủ thuật cho nên thủ thuật này được chỉ định cho các tổn thương không vượt quá 2/3 chu vi thực quản [73]. Theo NCCN, bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gai thực quản với khối u T1s hay T1a (AJCC lần thứ 7) nên được điều trị bằng cắt u qua nội soi thực quản.

Điều trị tân hỗ trợ ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào vảy thực quản giai đoạn sớm vẫn còn chưa thống nhất. Tuy nhiên, đây vẫn là một lựa chọn điều trị ngay cả đối với u cT1sm; đặc biệt trong trường hợp có bằng chứng di căn hạch trước mổ, điều trị tân hỗ trợ càng được lựa chọn. Một số tác giả thích điều trị hóa xạ trị tân hỗ trợ cho bệnh nhân trước, sau đó tiến hành cắt thực quản nạo hạch cho các khối u từ T1sm (JCE lần thứ 10) trở lên và/hoặc có di căn hạch [72].

#### **- Ung thư tiến triển tại chỗ.**

Ung thư tiến triển tại chỗ (T2-3, Nx) có thể điều trị bằng phẫu thuật cắt thực quản đơn thuần hoặc kèm điều trị đa mô thức, gồm hóa xạ trị tân hỗ trợ hay hóa xạ trị điều trị hay cả hai. Trong một số nghiên cứu, phẫu thuật cắt thực quản triệt căn trước cho kết quả sống còn thấp hơn so với phẫu thuật sau khi điều trị tân hỗ trợ. Mariette và cộng sự đã ghi nhận ở một số trung tâm chuyên sâu, phẫu thuật đơn thuần đối với bệnh nhân T2-3, N0 có thể đạt được kết quả sống còn tốt, với tỉ lệ sống 5 năm khoảng 49%. Tỉ lệ sống còn giảm nhanh ở bệnh nhân có di căn hạch: 27% ở bệnh nhân T1-2 và 17% ở bệnh nhân T3-4.

Tỉ lệ sống còn thấp dẫn đến việc cần áp dụng điều trị đa mô thức để cải thiện tỉ lệ sống lâu dài. Việc áp dụng điều trị tân hỗ trợ, đặc biệt là kết hợp hóa xạ trị, đã dẫn đến một khái niệm mô học mới: đáp ứng hoàn toàn về mặt bệnh học, nghĩa là bệnh nhân không còn mô u ở vị trí u nguyên phát và không còn hạch di căn sau khi nạo hạch. Bệnh nhân đáp ứng hoàn toàn về bệnh học có tỉ lệ sống còn cao hơn và tỉ lệ tái phát thấp hơn bệnh nhân chỉ đáp ứng một phần hay không đáp ứng [72].

Phẫu thuật khối u T4 phụ thuộc vào khả năng đạt được bờ cắt an toàn R0. Khối u T4a hoặc có xâm lấn màng phổi, màng ngoài tim, cơ hoành có thể được phẫu thuật cắt bỏ hay điều trị đa mô thức. Việc sử dụng hóa trị hay xạ trị có nhiều ưu điểm, làm nhỏ u, giúp phẫu thuật cắt thực quản có cơ hội cao hơn đạt được bờ cắt an toàn R0 và giảm các hạch di căn [72].

Theo Hướng dẫn của NCCN, bệnh nhân có khối u T1b, N+ (AJCC lần thứ 7) và u T2-4a có thể chọn lựa các phương pháp hóa xạ trị tân hỗ trợ (đối với ung thư thực quản không phải vùng cổ), hóa xạ trị điều trị (khuyến cáo cho ung thư thực quản cổ) hoặc cắt thực quản (đối với ung thư thực quản không phải vùng cổ). Hóa xạ trị điều trị là phương pháp được ưa thích ở bệnh nhân T4b (u không cắt được), đôi khi phương pháp này có thể khiến cho phẫu thuật cắt thực quản dễ hơn ở một số bệnh nhân chọn lọc [74].

Các thuốc được khuyến dùng cho hóa xạ trị tân hỗ trợ hay hóa xạ trị điều trị là các thuốc thuộc nhóm fluoropyrimidine hay taxane (thường chọn cisplatin + 5-FU; hoặc oxaliplatin + 5-FU; hoặc paclitaxel + carboplatin). Liều xạ trị từ 41,4 Gy đến 50,4 Gy (1,8 Gy/ngày đến 2 Gy/ngày) [74].

Trong khi đó ở Nhật, hóa trị tân hỗ trợ trước với cisplatin và 5-fluorouracil rồi mới cắt thực quản nạo hạch sau đã trở thành phương pháp điều trị tiêu chuẩn đối với ung thư biểu mô tế bào vảy thực quản cắt được [75].

#### **- Ung thư không còn cắt được.**

Bệnh nhân có khối u xâm lấn T4b xâm lấn động mạch chủ, cột sống, khí quản hay di căn xa không được phẫu thuật cắt bỏ mà nên được điều trị bằng hóa trị hoặc hóa xạ trị giảm bệnh. Hóa trị với hai thuốc nên được ưu tiên chọn vì ít độc, phác đồ 3 thuốc chỉ nên dành cho những bệnh nhân có thể trạng tốt và được đánh giá độc tính thường xuyên. Các thuốc thường dùng:

- Fluoropyrimidine (5-FU hay capecitabine) và cisplatin.
- DCF (docetaxel, cisplatin và 5-FU).
- ECF (epirubicin, cisplatin và 5-FU).

### **1.6.2. Các phương pháp phẫu thuật cắt thực quản.**

- Cắt thực quản mổ mở:
  - o Cắt thực quản cổ.
  - o Cắt thực quản theo Mc Keown (cắt thực quản 3 thì).
  - o Cắt thực quản theo Ivor Lewis.
  - o Cắt thực quản qua khe hoành (không mở ngực).
  - o Cắt thực quản theo phương pháp Akiyama.
  - o Cắt thực quản qua đường ngực trái.
- Cắt thực quản nội soi:
  - o Cắt thực quản nội soi ngực bụng (nội soi hoàn toàn).
  - o Cắt thực quản nội soi ngực hoặc bụng (nội soi một phần).
  - o Cắt thực quản qua khe hoành nội soi.
  - o Cắt thực quản nội soi bằng robot.

#### **Cắt thực quản 3 thì theo Mc Keown.**

Đây là phẫu thuật cắt gần toàn bộ thực quản (chủ yếu là thực quản ngực) qua đường ngực phải, bụng và cổ với miệng nối được thực hiện ở cổ giữa thực quản cổ và ống dạ dày. Phương pháp này cho phép đạt được bờ cắt triệt căn theo chiều dọc, nạo hạch hoàn toàn và nguy cơ xì miệng nối trong ngực thấp. Phẫu thuật nạo hạch 3 trường mổ có thể được thực hiện với cách tiếp cận này [76].

#### **Cắt thực quản theo Ivor Lewis.**

Đây là phẫu thuật cắt phần giữa và dưới thực quản qua đường ngực phải và bụng với miệng nối được thực hiện trong ngực giữa thực quản ngực và ống dạ dày. Cách tiếp cận này được dùng cho bệnh nhân có u ở 1/3 giữa hay 1/3 dưới thực quản. Phương pháp này cho phép cắt bỏ hoàn toàn u kèm nạo hạch ngực bụng, bệnh nhân dễ chịu hơn về tiêu hóa với miệng nối nằm cao trong ngực [76].

#### **Cắt thực quản qua khe hoành.**

Đây là phẫu thuật cắt gần toàn bộ thực quản bằng cách phẫu tích qua khe hoành thực quản kết hợp với phẫu tích qua bụng (mổ mở hoặc nội soi

bụng) và cổ mà không cần mở ngực. Ống dạ dày được nối với thực quản cổ qua đường mở cổ. Phương pháp này không cần phải mở ngực, giảm thời gian mổ, ít biến chứng hô hấp hơn và tỉ lệ tử vong thấp hơn. Tuy nhiên, bờ cắt ở ngực cũng như không thể nạo hạch nên cách tiếp cận này thường dùng cho ung thư giai đoạn sớm hay ung thư ở chỗ nối thực quản dạ dày [76].

### **Cắt thực quản nội soi ngực và bụng.**

Tiếp cận cắt thực quản qua nội soi ngực và bụng nhằm giúp cải thiện tỉ lệ tai biến, biến chứng cũng như tử vong sau cắt thực quản. Nhiều tác giả đã báo cáo về tính an toàn của cắt thực quản bằng nội soi hoàn toàn với lượng máu mất ít hơn, ít biến chứng hô hấp hơn và thời gian nằm viện ngắn hơn. Kết quả về ung thư học cũng cho kết quả tốt, cắt thực quản nội soi thậm chí còn ưu thế hơn mổ mở nếu xét về khía cạnh nạo hạch. Tỉ lệ sống lâu dài cũng tương đương so với mổ mở qua một vài báo cáo [76, 77].

### **Biến chứng của phẫu thuật cắt thực quản [78].**

- Biến chứng hô hấp.
- Biến chứng tim mạch.
- Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản.
- Tràn dịch dưỡng trấp.
- Rò miệng nối.
- Hẹp miệng nối.
- Thiếu máu đoạn thay thế thực quản.
- Rối loạn chức năng đoạn thay thế thực quản.
- Thoát vị khe hoành.

## **1.7. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN NỘI SOI NGỰC BỤNG TRONG ĐIỀU TRỊ UTTQ.**

### **1.7.1. Lịch sử phẫu thuật nội soi điều trị UTTQ.**

#### **1.7.1.1. Trên thế giới.**

Từ năm 1990 trở đi, phẫu thuật nội soi đã chính thức được các nhà ngoại khoa tổng quát chấp nhận trong phạm vi nhiều nước trên thế giới (Nahanon và Cuschieri ở Scotland, Mac Kenan, Saye và Arnold Chhen ở Mỹ...) và được thực

hiện trên hầu hết hệ cơ quan của cơ thể con người. Với sự phát triển của phẫu thuật nội soi ngực và bụng, phẫu thuật xâm lấn tối thiểu ứng dụng vào việc cắt thực quản đã phát triển. Phẫu thuật nội soi cắt TQ được coi là một phương pháp mổ ít gây xâm hại.

Phẫu thuật cắt thực quản vẫn là một phương pháp điều trị cơ bản trong ung thư thực quản. Phẫu thuật chủ yếu trên những bệnh nhân tuổi cao, có vấn đề về chế độ dinh dưỡng chính vì vậy mà biến chứng cũng như tỷ lệ tử vong sau mổ của bệnh nhân ung thư thực quản cao hơn hẳn so với những ung thư đường tiêu hóa khác. Tỷ lệ biến chứng 26-60% và tử vong 4-12% [79],[80],[81]. Có thể nói Cuschieri [82] và DePaula [83] là những người tiên phong trong phẫu thuật cắt thực quản ít xâm lấn. Từ đó đến nay có rất nhiều báo cáo về tính ưu việt của phẫu thuật ít xâm lấn trong UTTQ: thời gian mổ ngắn, máu mất ít giảm dịch truyền, giảm biến chứng hô hấp, giảm tỷ lệ liệt dây thanh, giảm thời gian nằm hồi sức, số lượng hạch chấp nhận được, giảm tỷ lệ tử vong [84],[85],[86],[87]. Biere cộng sự nghiên cứu trên hai nhóm bệnh nhân cắt thực quản có mở ngực phải và nhóm ít xâm lấn thấy rằng biến chứng hô hấp, nói khàn, lượng máu mất, thời gian nằm viện thấp hơn ở nhóm ít xâm lấn [87].

Dallemangne và cộng sự (năm 1992) là người đầu tiên kết hợp nội soi ngực phải và nội soi bụng trong phẫu thuật thực quản và làm miệng nối thực quản ống dạ dày ở cổ trái [88]. Bệnh nhân nam 80 tuổi, chẩn đoán ung thư biểu mô vảy thực quản, được phẫu thuật nội soi ngực và nội soi bụng, bệnh nhân xuất viện sau 9 ngày. Tác giả Cuesta và Nagy năm 1993, mô tả lần đầu tiên 12 trường hợp...thời gian mổ kéo dài 7-9 giờ, trong đó thời gian cho thì ngực là 2-3,15 giờ. Một trường hợp tử vong do nhồi máu cơ tim, ba trường hợp tử vong trong 30 ngày sau mổ vì biến chứng liên quan đến hoại tử ống dạ dày. Các tác giả không thể giải thích được tình huống này vì không gặp ở kỹ thuật mổ truyền thống. Cũng trong thời gian này thì các tác giả Azagra và Cuschieri năm 1993 cũng tiến hành phẫu thuật nội soi ngực phải, nạo vét hạch trung thất [89]. Gossot năm 1993 tiến hành cắt thực quản nội soi ngực phải 15 bệnh nhân và có 2 bệnh nhân biến chứng hô hấp [82],[90]. Nói chung những báo cáo ban đầu về nội soi ngực phải có tỷ lệ biến chứng hô hấp tương đối cao nhưng vẫn



thấp hơn nhiều so với phẫu thuật mở ngực. Tất cả những báo cáo trên đều chung một điểm là tư thế nội soi ngực phải là tư thế nghiêng trái 90 độ.

Năm 1994 chính tác giả Cuschieri và cộng sự lần đầu tiên đã thay đổi tư thế mổ nội soi ngực phải từ tư thế nghiêng chuyển sang tư thế nằm sấp và không cần đặt Carlen làm xẹp phổi với biến chứng hô hấp giảm đi nhiều [91]. Từ đó đến nay, có rất nhiều tác giả trên thế giới tiến hành phẫu thuật cắt thực quản qua đường nội soi ngực phải với tư thế sấp hoặc nghiêng trái và đưa ra nhiều luận điểm khác nhau trong vấn đề thống nhất tư thế nội soi ngực phải. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây các tác giả có xu hướng chuyển tư thế nghiêng trái sang tư thế sấp hoặc sấp nghiêng trong phẫu thuật nội soi ngực phải.

Năm 1985, thế hệ Robot đầu tiên được ứng dụng trên người là PUMA 560 dùng để sinh thiết kim u não dưới CT scanner. Năm 1988 Robot được dùng trong phẫu thuật tiền liệt tuyến tại Đại học Hoàng gia Anh. Hai thế hệ Robot mới được ứng dụng hiện nay là: Zeus và Davinci surgical Robot với cánh tay Robot có thể thao tác 360°. Hiện nay, nhiều phẫu thuật phức tạp đã được thực hiện bởi Robot Davinci: năm 2007 cắt khối tá tụy, năm 2008 cắt gan lớn tại đại học Chicago. Người ta đang thử nghiệm Robot, một kỹ thuật mới và rất nhiều tham vọng nhằm giải quyết các nhược điểm của phương pháp mổ nội soi đang dùng hiện nay trong phẫu thuật cắt TQ, chẳng hạn như độ dài của dụng cụ bị hạn chế, các thao tác bị cản trở do không gian chật hẹp. Những ưu điểm chính của phẫu thuật có sự trợ giúp của hệ thống điều khiển từ xa là khả năng thao tác của dụng cụ rất cao và cho phép quan sát phẫu trường theo không gian 3 chiều [92].

Trong tương lai, với sự hoàn thiện hệ thống mổ có trợ giúp của hệ thống điều khiển từ xa (Phẫu thuật Robot), các nhược điểm kỹ thuật của phẫu thuật cắt TQ ít xâm hại (phẫu thuật mổ nội soi) đối với UTTQ sẽ phát huy được hết các ưu điểm vốn có của loại hình phẫu thuật này: ít xâm hại, phẫu tích an toàn hơn, định vị tốt hơn các tổn thương và khả năng nạo vét hạch sẽ kỹ hơn. Phẫu thuật Robot cho các bệnh lý ung thư là tâm điểm cho các nghiên cứu trong tương lai với khả năng Robot có thể cảm nhận về xúc giác và tiến hành phẫu thuật từ xa.

### ***1.7.1.2. Tại Việt Nam.***

Phẫu thuật nội soi cũng đã được áp dụng trong điều trị UTTQ từ những năm 1990. Cho tới những năm đầu của thế kỷ XXI phẫu thuật nội soi cắt TQ đã có những bước phát triển mạnh mẽ. Chủ yếu áp dụng nội soi ngực phải để giải phóng TQ và nạo vét hạch trung thất. Có hai kỹ thuật chính khác nhau về tư thế bệnh nhân, số lượng, vị trí trocar. Nhóm PTV của Khoa phẫu thuật Tiêu hóa Bệnh viện Việt Đức - Hà Nội thường sử dụng tư thế nằm sấp, nghiêng trái  $30^\circ$ , các phẫu thuật viên của Bệnh viện Chợ Rẫy - Thành Phố Hồ Chí Minh thường áp dụng tư thế nghiêng trái  $90^\circ$ .

Năm 2004, Nguyễn Minh Hải và cộng sự thông báo 6 ca đầu tiên thực hiện phẫu thuật nội soi qua đường ngực phải cho 5 bệnh nhân UTTQ và 1 bệnh nhân bị hẹp TQ do bóng axit. Tác giả đã sử dụng tư thế nằm nghiêng trái  $90^\circ$ , 4 trocar với kết quả: thời gian mổ 360 phút, không có bệnh nhân tử vong, thời gian nằm hồi sức 24h, có 2 bệnh nhân bị biến chứng, được điều trị nội khoa ổn định [22].

Từ 9/2004 tới tháng 8/2006, tại Khoa phẫu thuật Tiêu hoá Bệnh viện Việt Đức, tác giả Phạm Đức Huân và cộng sự lần đầu tiên áp dụng phẫu thuật nội soi ngực phải với tư thế nằm sấp, nghiêng trái khoảng  $30^\circ$  và mở bụng để tạo hình dạ dày cho 48 bệnh nhân UTTQ. Kết quả thu được rất khả quan: không có tử vong và tai biến trong mổ, thời gian mổ trung bình của thì ngực là 135 phút, bệnh nhân nằm khoa hồi sức tích cực 1 ngày, chỉ có 1 trường hợp bị tràn dưỡng chấp và rò miệng nối cổ điều trị nội khoa ổn định [23].

Cũng trong năm 2006, Nguyễn Minh Hải đã báo cáo 30 trường hợp áp dụng phẫu thuật nội soi (25 trường hợp ung thư, 5 trường hợp hẹp TQ do bóng). Có 27 ca thành công, 15 ca đầu thực hiện nội soi qua đường ngực phải để bóc tách TQ phối hợp với mở bụng để tạo hình ống dạ dày, và 12 trường hợp thực hiện nội soi giải phóng TQ kết hợp với nội soi bụng giải phóng dạ dày [93]. Năm 2011, nhóm tác giả Nguyễn Minh Hải và cộng sự đã báo cáo 87 trường hợp áp dụng phẫu thuật nội soi ngực bụng điều trị ung thư thực quản

1/3 giữa và dưới. Phẫu thuật cắt thực quản qua nội soi có phẫu trường rộng, quan sát rõ, có thể cầm máu tốt và thực hiện an toàn, tỷ lệ tử vong và biến chứng thấp [94].

Tại Hội nghị Ngoại khoa toàn quốc lần thứ XII, Hoàng Vĩnh Chúc và cộng sự đã báo cáo 6 trường hợp UTTQ đầu tiên tại Khoa Ngoại Bệnh viện Bình Dân được áp dụng phẫu thuật nội soi ngực. Kết quả: thời gian mổ trung bình 260 phút, biến chứng sau mổ: có 3 ca viêm phổi điều trị nội ổn định, 2 ca tràn khí màng phổi phải. Đến năm 2010, Nguyễn Tạ Quyết, Hoàng Vĩnh Chúc và cộng sự đã báo cáo kết quả bước đầu phẫu thuật điều trị ung thư thực quản với 43 trường hợp, không có bệnh nhân tử vong, tỷ lệ biến chứng thấp [95],[96].

Ngoài ra còn có nhiều công trình nghiên cứu được công bố sau đó như nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hoàng Bắc và cộng sự tại Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh [97], nghiên cứu của tác giả Hoàng Trọng Nhật Phương và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Huế [98], nghiên cứu của tác giả Phạm Đức Huân và cộng sự tại bệnh viện Việt Đức [24], nghiên cứu của tác giả Triệu Triệu Dương và cộng sự tại viện 108 [99].

Năm 2016, tác giả Trần Phùng Dũng Tiến đã công bố nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt thực quản điều trị UTTQ 2/3 dưới với tư thế nghiêng trái và tư thế sấp. Kết quả 66 bệnh nhân nghiên cứu có 1,5% tổn thương ống ngực và phải mổ lại; 1,5% tổn thương thần kinh quặt ngược; chảy máu trong mổ không đáng kể; tỷ lệ viêm phổi là 9,1%, rò miệng nối là 1,5% [100]. Cùng năm này, nhóm nghiên cứu tác giả Phạm Đức Huân cũng công bố nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng, vét hạch rộng hai vùng với tư thế sấp nghiêng 30° [24].

Hiện nay tư thế sấp nghiêng 30 độ đã được thực hiện thường quy tại khoa Phẫu thuật tiêu hóa bệnh viện Việt đức. Các tác giả trong nước cũng đang có xu hướng chuyển sang tư thế sấp nghiêng trong quá trình phẫu tích thực quản.

### **1.7.2. Tư thế phẫu thuật trong nội soi ngực phải.**

Hiện nay trên thế giới có hai tư thế chính trong nội soi ngực phải: tư thế nghiêng trái 90 độ và tư thế sấp. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật nội

soi ngực phải với tư thế sấp tốt hơn tư thế nằm nghiêng trái về tình trạng hô hấp, lượng máu mất, tăng số lượng hạch, không có khác biệt về tỷ lệ tử vong, biến chứng sớm, tỷ lệ rò miệng nối, rò dưỡng chấp, tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản, thời gian mổ, thời gian nằm viện. Khi thực hiện cắt thực quản nội soi với tư thế sấp thì phổi sẽ đỡ ra trước tạo một khoảng không rộng ở trung thất sau, lượng máu chảy ra sẽ không tập trung ở trường mổ mà sẽ chảy ra phía trước vì vậy thuận lợi cho việc phẫu tích. Ở tư thế nghiêng trái, thần kinh quặt ngược trái nằm sau khí quản nên việc phẫu tích hạch bên trái là khó khăn, đòi hỏi phải vén phổi để tạo khoảng không gian rộng. Chính động tác đè nén phổi làm tăng biến chứng hô hấp trong phẫu thuật. Chúng tôi cải tiến tư thế này thành tư thế sấp nghiêng 30 độ. Đặc điểm của tư thế này gần giống với tư thế nằm sấp chỉ cải tiến là kê một gối độn dọc theo bờ sườn phải để nâng toàn bộ phần ngực và bụng bên phải của bệnh nhân lên khoảng 30 độ. Vị trí các lỗ troca cũng giống như tư thế nằm sấp. Thao tác kỹ thuật và phẫu tích hoàn toàn giống với tư thế nằm sấp. Tư thế sấp nghiêng 30 độ có tất cả những ưu điểm của tư thế nằm sấp so với tư thế nghiêng trái 90 độ. Tuy nhiên nó có ưu điểm hơn tư thế nằm sấp:

- Trung thất sau được mở rộng hơn vì vậy thuận lợi cho phẫu tích. Ở tư thế nằm sấp cột sống phần nào che lấp một phần thực quản chính vì vậy hạn chế phẫu trường phẫu tích thực quản. Khi ta nghiêng một chút sang phía đối diện sẽ làm cho thực quản được bộc lộ nhiều hơn [101, 102],[103],[104].

- Với tư thế nằm sấp khi trong quá trình phẫu tích nếu cần chuyển mổ mở thì sẽ rất khó khăn. Nhưng đối với tư thế sấp nghiêng 30 độ thì vấn đề mổ mở sẽ thuận lợi hơn nhiều [101],[104].

Có thể nói tư thế sấp nghiêng 30 độ được tác giả Phạm Đức Huân công bố lần đầu tiên năm 2006 có ưu điểm hơn tư thế sấp. Chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu nào trên thế giới nói về tư thế sấp nghiêng 30 độ mà chỉ tìm thấy một số ít nghiên cứu gần đây nói về tư thế sấp nghiêng. Rất ít nghiên cứu so sánh giữa tư thế sấp nghiêng và tư thế sấp. Các nghiên cứu chỉ ra rằng hai tư thế sấp nghiêng và sấp không khác biệt về các chỉ số: thời gian, biến chứng hô hấp, chảy máu, bục rò miệng nối, hẹp miệng nối, rò dưỡng chấp, số lượng

hạch...nhưng đa số tác giả thấy rằng tư thế sấp nghiêng thuận lợi hơn trong quá trình phẫu tích [101],[104]. Xu hướng trong thời gian gần đây các tác giả thực hiện với tư thế nằm sấp hoặc để tư thế nghiêng nhưng trong quá trình phẫu tích xoay bàn để được tư thế sấp nghiêng.

### **1.7.3.Nạo vét hạch trong phẫu thuật UTTQ.**

#### **1.7.3.1.Đặc điểm di căn hạch trong UTTQ.**

##### **- UTTQ có tỷ lệ di căn hạch cao.**

Ung thư thực quản có tỷ lệ di căn hạch rất cao ngay cả ở giai đoạn sớm. U càng xâm lấn sâu càng có nguy cơ di căn hạch [10],[105, 106].

**Bảng 1.6: Tỷ lệ di căn hạch (%) theo mức độ xâm lấn (T).**

<b>Nghiên cứu</b>	<b>Tis</b>	<b>T1a</b>	<b>T1b</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T4</b>
Kodama [105]	-	12	45	-	-	-
Endo [106]	0	2,7	41,1	-	-	-
Chen [107]	-	-	-	49,1	62,3	73,0
Bollschweiler [108]	-	0	50	-	-	-
Rice [109]	0	-	-	33,3	48,3	57,1

-: không ghi nhận

Mặt khác UTTQ có kiểu di căn tế bào ung thư qua hệ thống bạch huyết. Về giải phẫu, thực quản nằm qua cả 3 vùng cơ thể. Bạch huyết từ thực quản được dẫn lưu lên và xuống theo đám rối bạch huyết dôi dào dưới niêm mạc thực quản trước khi đi ngang qua áo cơ đến hạch [110]. Bạch huyết được dẫn lưu chủ yếu theo chiều dọc hơn là theo từng đoạn. Do kiểu dẫn lưu của dòng bạch huyết, di căn hạch có thể xảy ra ở bất cứ hạch nào từ cổ đến bụng bất kể hạch này có thể cách xa u. Qua một số nghiên cứu, bạch huyết có nguồn gốc từ thực quản trên chỗ chia khí quản được cho rằng sẽ dẫn lưu vào ống ngực, trong khi đó bạch huyết từ thực quản dưới chỗ chia khí quản được dẫn lưu xuống dưới qua các hạch thân tạng và dạ dày [111]. Kết quả này tương ứng với các kết quả từ phẫu thuật nạo hạch 3 trường mổ khi quan sát sự liên quan giữa vị trí u và tần suất di căn hạch các vùng. Chen và cộng sự [107] đã báo cáo kiểu di căn hạch ở bệnh nhân UTTQ ngực được phẫu thuật nạo hạch 3 trường mổ. Tỷ lệ di căn hạch cổ cao nhất là 49,5% ở những bệnh nhân UTTQ

ngược trên, trong khi đó tỉ lệ này thấp nhất là 17,2% ở bệnh nhân UTTQ ngực thấp. Kiểu di căn hạch ngược lại được quan sát ở hạch bụng (12,2% ở u thực quản trên, 51,7% ở ung thực quản dưới). Tuy nhiên, trong trường hợp ung thư gây tắc mạch bạch huyết, có thể có các con đường bàng hệ, do đó, hướng dẫn lưu bạch huyết có thể thay đổi và không đoán trước được [110].

**- Tỷ lệ di căn hạch cổ thấp trong UTTQ.**

UTTQ di căn rất sớm, mức độ di căn phụ thuộc vào mức độ xâm lấn thành thực quản của khối u. Mặc dù khối u chỉ xâm lấn ở mức cơ niêm nhưng tỷ lệ di căn hạch dao động 8-30%, có những báo cáo 30-58% trong trường hợp u xâm lấn lớp dưới niêm mạc [10],[105]. Mức độ xâm lấn của khối u ảnh hưởng rất nhiều đến mức độ di căn hạch trong UTTQ. Các phẫu thuật viên Nhật bản chỉ ra rằng di căn hạch trong UTTQ bao gồm vùng cổ, vùng bụng trên, trung thất. Chính vì vậy trong phẫu thuật phải nạo vét hạch ba vùng. Tác giả Junqiang Chen và cộng sự nghiên cứu trên 1715 bệnh nhân mổ cắt thực quản và nạo vét hạch 3 vùng từ năm 1993 đến 2007 nhận thấy tỷ lệ di căn hạch cổ là tương đối thấp, đặc biệt đối với UTTQ giữa và dưới. Tỷ lệ di căn hạch cổ là khác nhau phụ thuộc vị trí u.

**Bảng 1.7: Tình trạng di căn hạch cổ trong UTTQ [112].**

Giá trị	Bệnh nhân	Vị trí u			P
		Trên	Giữa	Dưới	
Số bệnh nhân n,%	1715	274 (16,0)	1281 (74,7)	160 (9,3)	
Số hạch mỗi bệnh nhân	25,8	26,8 (15-68)	25,7 (15-71)	24,7 (15-73)	
Hạch dương tính %	547 (31,9)	121 (44,2)	403 (31,5)	23 (14,4)	<0,0001
Hạch cạnh TQ (101) n, %	487 (28,4)	108 (39,4)	358 (27,9)	21 (13,1)	<0,0001
Hạch cổ sâu (102) n, %	<b>20</b> <b>(1,2)</b>	<b>7</b> <b>(2,6)</b>	<b>12</b> <b>(0,9)</b>	<b>1</b> <b>(0,6)</b>	0,062
Hạch cạnh KQ (103) n, %	<b>3</b> <b>(0,2)</b>	<b>2</b> <b>(0,7)</b>	<b>1</b> <b>(0,1)</b>	<b>0</b> <b>(0,0)</b>	0,055
Hạch trên xương đòn (104) n, %	<b>140</b> <b>(8,2)</b>	<b>31</b> <b>(11,3)</b>	<b>104</b> <b>(8,1)</b>	<b>5</b> <b>(3,1)</b>	0,011

**- Tái phát hạch cổ thấp sau phẫu thuật cắt thực quản.**

Tỷ lệ tái phát hạch cổ sau phẫu thuật cắt thực quản là không cao và có thể chấp nhận được [17],[112],[113]. Một nghiên cứu trên 108 bệnh nhân phẫu thuật cắt thực quản không nạo vét hạch cổ. Sau thời gian theo dõi 20 tháng có đến 56 bệnh nhân (52%) tái phát bệnh, trong đó 12 bệnh nhân (11%) tái phát vùng cổ và chỉ có 4% tái phát hạch cổ còn lại là tái phát kèm thêm các vị trí trung thất trên [114]. Cũng trong một nghiên cứu khác trên 176 bệnh nhân phẫu thuật cắt thực quản và nạo vét hạch 2 vùng, tỷ lệ tái phát 85 bệnh nhân (42%) và chỉ có 10 bệnh nhân (6%) tái phát hạch cổ. Trong 10 bệnh nhân tái phát có 8 bệnh nhân là ở hạch trung thất trên còn lại 2 bệnh nhân là hạch vùng cổ [115].

Những nghiên cứu về phẫu thuật cắt thực quản nạo vét hạch ba vùng cho thấy tỷ lệ tái phát hạch trung thất trên và dọc thần kinh quặt ngược chiếm 30%. Tỷ lệ tái phát hạch cổ phụ thuộc vị trí khối u trên giữa dưới lần lượt là 60, 20, 12,5% [18],[116],[117]. Nếu xếp nhóm cổ sâu thuộc trung thất trên (hạch dọc theo thần kinh quặt ngược) vào nhóm hạch cổ thì tỷ lệ tái phát hạch khá cao và phụ thuộc vị trí khối u: với đoạn trên 63,4%, đoạn giữa là 45,2%, đoạn dưới là 42% [10].

Với nạo vét hạch hai vùng nếu mở rộng lấy thêm hạch vùng trung thất trên dọc theo thần kinh quặt ngược thì cũng được coi là nạo vét hầu hết hạch cổ [113]. Với cách này làm tăng giá trị tiếp cận nạo vét hạch cổ một cách tối thiểu, ít xâm lấn. Phương pháp cắt thực quản thành một khối “en bloc” được coi là vượt trội hơn về việc kiểm soát từng vùng trong UTTQ. Trong nghiên cứu chi tiết về di căn hạch và tái phát hạch sau phẫu thuật cắt thực quản đối với UTTQ đoạn dưới thì tỷ lệ tái phát hạch tại vùng phẫu tích là rất thấp. Trong 80% trường hợp tái phát hạch sau mổ thì vị trí tái phát được tìm thấy nằm ngoài vị trí phẫu tích trong quá trình cắt thực quản. Trong toàn bộ bệnh nhân tái phát hạch ngực thì thấy chủ yếu tái phát ở hạch trung thất trên dọc theo thần kinh quặt ngược thanh quản hai bên đặc biệt đối với phẫu thuật cắt thực quản mà không nạo vét hạch trung thất trên [118]. Như vậy các nghiên cứu chỉ ra rằng tỷ lệ tái phát hạch cổ không cao, chủ yếu tái phát hạch ở dọc 2 bên khí quản (hạch trung thất trên) và việc nạo vét hạch trung thất trên cũng coi như nạo vét hạch cổ.

### **1.7.3.2. Các phẫu thuật nạo vét hạch trong điều trị UTTQ.**

Do có sự khác nhau trong quyết định mức độ của phẫu thuật, các phẫu thuật viên phương Tây và châu Á sử dụng các định nghĩa nạo vét hạch khác nhau. Một bảng phân loại nạo vét hạch của Hiệp hội bệnh thực quản Quốc tế được đưa ra năm 1994 tại Munich [119]. Tuy nhiên, phân loại này dường như ít dùng trong y văn.

Thông thường, các tác giả chấp nhận rằng nạo vét hạch 3 trường mô là loại bỏ mô hạch của 3 vùng này. Một số tác giả còn tranh cãi về thuật ngữ “nạo vét hạch 2 trường mô” vì thuật ngữ này thỉnh thoảng cũng được sử dụng không rõ ràng trong y văn. Ở Nhật và một số nước châu Á, do ung thư biểu mô tế bào vảy thực quản giữa và dưới chiếm ưu thế, nạo vét hạch 2 trường mô được sử dụng như phẫu thuật tiêu chuẩn điều trị UTTQ được mô tả là loại bỏ mô hạch ở bụng trên (gồm hạch quanh các nhánh động mạch thân tạng và khe hoành thực quản) và hạch trung thất trên và dưới (gồm hạch quanh thực quản và hạch dọc 2 thân kinh quặt ngược). Trái lại, ở các nước phương Tây, ung thư biểu mô tuyến của thực quản dưới và chỗ nối thực quản-dạ dày thường gặp hơn, do đó nạo vét hạch trung thất trên dường như đã xa khỏi u và không cần phải thực hiện thường quy. Như vậy, nạo vét hạch 2 trường mô thường được xem là loại bỏ mô hạch vùng bụng trên và trung thất dưới ở mức dưới chỗ chia khí quản. Nạo vét hạch 2 hay 3 trường mô có thể được thực hiện cùng với cắt thực quản thành một khối (en bloc), nhờ đó bờ cắt ngoài phẫu thuật rộng hơn.

#### **❖ Nạo vét hạch hai vùng**

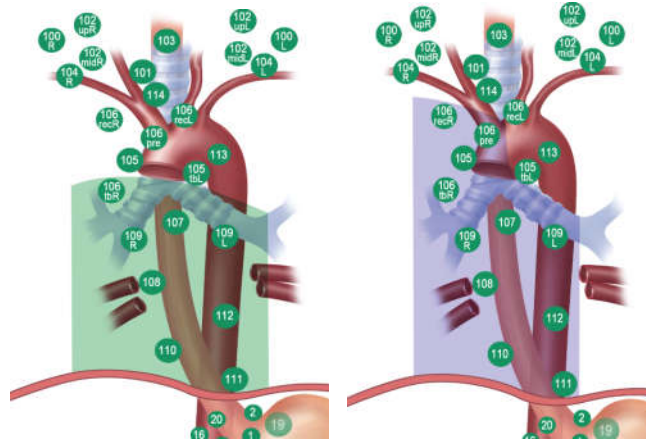
- Vùng trung thất: gồm những hạch từ ngã ba khí phế quản trở xuống cho đến khe hoành.

- Vùng bụng: gồm những hạch thân tạng và nhánh của nó (trừ mạch lách), và hạch dọc tĩnh mạch cửa.

#### **❖ Nạo vét hạch ba vùng:** gồm những hạch hai vùng cộng thêm hạch dọc động mạch lách, hạch dọc thân kinh quặt ngược, hạch vùng nền cổ.

#### **❖ Nạo vét hạch hai vùng rộng:** là nạo vét hạch hai vùng chuẩn kết hợp với nạo vét hạch vùng trung thất trên (hạch dọc khí quản hai bên).





**Hình 1.17: Nạo hạch trung thất tiêu chuẩn (trái) và nạo hạch trung thất mở rộng [120].**

(theo "Maingot's Abdominal Operations", tác giả M. J. Zinner, S. W. Ashley xuất bản lần thứ 12, 2013, trang 355-388, nhà xuất bản McGraw-Hill)

### 1.8. KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ UTTQ.

- Thời gian mổ:

Rất nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi cắt thực quản trong điều trị UTTQ và kết quả khá tốt về thời gian mổ, lượng máu mất và các biến chứng sớm sau mổ, thậm chí một số kết quả còn tốt hơn so với phẫu thuật mổ mở truyền thống [24],[121, 122]. Bên cạnh đó nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng thời gian mổ của phẫu thuật nội soi ngực bụng có dài hơn mổ mở một chút, tuy nhiên lại giảm về lượng máu mất, giảm biến chứng hô hấp. Nhiều báo cáo ghi nhận chuyển từ phẫu thuật mổ nội soi sang phẫu thuật mổ mở vì một vài lý do: u to dính, tai biến trong mổ, tổn thương khí phế quản, chảy máu... tuy nhiên tỷ lệ là cực kỳ thấp [24],[121, 122].

- Số lượng hạch:

Trong hầu hết các nghiên cứu trên thế giới đều cho kết quả tương đương về số lượng hạch giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mổ mở truyền thống [24],[16, 87, 123]. Thậm chí có nghiên cứu so sánh giữa mổ nội soi và mổ mở thấy số lượng hạch trong mổ nội soi còn cao hơn so với mổ mở [124].

- Biến chứng sau mổ:

Biến chứng hô hấp sau mổ phụ thuộc vào nhiều yếu tố: tuổi, tình trạng hô hấp trước mổ (có rối loạn thông khí hay không), thời gian mổ, tình trạng

tràn dịch màng phổi sau mổ...Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật mổ mở có tỷ lệ biến chứng hô hấp tương đối cao 15-20% [11],[123]. Phẫu thuật nội soi có làm giảm biến chứng hô hấp so với phẫu thuật mổ mở hay không thì vẫn là vấn đề còn nhiều tranh cãi. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật nội soi có tỷ lệ biến chứng hô hấp thấp hơn so với phẫu thuật mổ mở [24],[125]. Nghiên cứu của tác giả Taguchi và cộng sự qua 51 bệnh nhân chia làm hai nhóm mổ ngực (29 bệnh nhân) và nhóm phẫu thuật nội soi (22 bệnh nhân), thấy rằng nhóm phẫu thuật nội soi ngực có các chỉ số VC, FVC, FEV1 cao hơn hẳn nhóm phẫu thuật mổ ngực. Điều này chứng tỏ nhóm phẫu thuật nội soi có tình trạng hô hấp tốt hơn so với nhóm mổ mở [126].

Rất nhiều đóng góp của các tác giả trên thế giới nhưng phải kể đến đóng góp quan trọng của Luketich và cộng sự. Năm 1998, ông báo cáo lần đầu với 8 trường hợp [127] và năm 2003 là 222 trường hợp trong đó có 8 trường hợp cắt thực quản nội soi khe hoành và 214 trường hợp nội soi ngực phải, nội soi bụng. Báo cáo cho thấy tỷ lệ biến chứng tương đối thấp: rò miệng nối 11.7%, rò ống ngực 3.2%, viêm phổi 7.7%, nối khàn 3.6%, tỷ lệ tử vong 1.4%. Kết quả này cũng phù hợp với tác giả Nguyen và cộng sự nghiên cứu trên 46 bệnh [128].

Tỷ lệ tử vong, biến chứng rò miệng nối, rò dưỡng chấp, tổn thương khí phế quản, tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản có kết quả tương đương với mổ mở. Thời gian nằm hồi sức, thời gian rút dẫn lưu màng phổi, thời gian trung tiện cũng thấy tương đương với mổ mở [24],[128].

- Kết quả xa:

Phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực phải cho kết quả sống sau mổ tương đương với phẫu thuật mổ mở. Osugi và cộng sự năm 2002, thống kê trên 149 bệnh nhân chia làm hai nhóm: mổ ngực 77 bệnh nhân và nội soi ngực phải 72 bệnh nhân. Kết quả: thời gian sống thêm 3 và 5 năm sau mổ tương tự với nhóm mổ ngực (70 và 55% so với 60 và 57%) [123] thấy kết quả tương tự với nhóm tác giả Nhật bản nghiên cứu trên 80 bệnh nhân [129] và nhóm nghiên cứu của Teguchi và tác giả Smither ở Úc với 162 bệnh nhân trong 6 năm [126, 130].

Tại Việt Nam, PTNS được áp dụng trong điều trị UTTQ từ những năm 1990 nhưng cho tới những năm đầu của thế kỷ 21 PTNS mới có những bước phát triển mạnh mẽ. Các phẫu thuật viên chủ yếu áp dụng nội soi ngực phải để

giải phóng thực quản và nạo vét hạch trung thất. Hầu hết các báo cáo của tác giả trong nước đều cho những kết quả ban đầu rất tốt: tử vong sau mổ thấp, biến chứng hô hấp thấp, biến chứng rò miệng nối, lượng máu mất... tương đương với các nghiên cứu trên thế giới [22],[23],[93],[94],[95],[96],[97],[99]. Các báo cáo cũng chỉ ra những ưu điểm của phẫu thuật nội soi như thời gian nằm hồi sức, biến chứng hô hấp thấp, lượng máu mất... đây chủ yếu là các báo cáo đánh giá kết quả sớm sau mổ, rất ít báo cáo bàn về số lượng hạch, thời gian sống sau mổ, tỷ lệ sống. Gần đây đã có những báo cáo của tác giả đánh giá hệ thống về số lượng hạch, kết quả xa sau mổ tuy nhiên số lượng bài báo chưa nhiều [24, 94].

Nhìn chung, phẫu thuật nội soi cắt thực quản có thể được thực hiện an toàn, dù những ưu điểm về kết quả vẫn chưa thống nhất, cần nghiên cứu thêm.

## Chương 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.

##### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán UTTQ ngực (1/3) giữa và (1/3) dưới (theo phân giai đoạn của Ủy ban Liên kết Ung thư Hoa Kỳ), điều trị tại Khoa phẫu thuật Tiêu hóa Bệnh viện Việt Đức từ ngày 1 tháng 1 năm 2014 đến hết ngày 30 tháng 12 năm 2017, có tiêu chuẩn sau:

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là UTTQ.
- Bệnh nhân được mổ cắt thực quản nội soi ngực và bụng tư thế sấp nghiêng 30 độ, nạo vét hạch rộng hai vùng.
- Có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ  $\leq$  T3, chưa có di căn xa (hạch, tạng).
- Bệnh nhân phân loại ASA-PS  $>$  3 (ASA-PS là Hệ thống phân loại tình trạng bệnh nhân theo Hiệp hội các nhà Gây mê Hoa Kỳ [131]).
- Bệnh nhân có tuổi  $\leq$  75.
- PTNS thành công hoặc chuyển mổ mở vì các lý do khó khăn hoặc tai biến.
- Bệnh nhân chưa được hoặc được hóa chất và xạ trị tiên phẫu.

##### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.

- Bệnh nhân có tuổi trên 75.
- Bệnh nhân không có kết quả giải phẫu bệnh vi thể là UTTQ.
- Bệnh nhân UTTQ nhưng không được điều trị bằng phẫu thuật cắt TQ.
- Bệnh nhân UTTQ cổ, UTTQ ngực 1/3 trên
- Bệnh nhân ung thư tâm vị hoặc những trường hợp phẫu thuật cắt thực quản nhưng không tạo hình thực quản bằng ống dạ dày.
- Bệnh nhân phân loại ASA-PS  $>$  3.
- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật mở vùng ngực phải.
- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật mở vùng bụng trên.

## 2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

### 2.2.1. Loại hình nghiên cứu.

- Nghiên cứu mô tả tiến cứu, theo dõi dọc (đánh giá kết quả trước mổ và sau mổ).

### 2.2.2. Chọn mẫu nghiên cứu.

- Quần thể nghiên cứu: tất cả các bệnh nhân UTTQ đến khám tại Khoa phẫu thuật Tiêu hóa Bệnh viện Việt Đức.

- Mẫu nghiên cứu: những bệnh nhân UTTQ ngực có đủ các tiêu chuẩn như đã nêu ở trên.

- Công thức:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

p: tỉ lệ biến chứng, theo các nghiên cứu gần đây, tỉ lệ biến chứng thường gặp nhất sau phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản là biến chứng hô hấp, từ 11,9% đến 20,5% [16, 87, 124, 132]. Chúng tôi chọn  $p = 11,9\%$ .

Z: trị số từ phân phối chuẩn. Chúng tôi chọn độ tin cậy 95%,  $Z = 1,96$

$\alpha$ : xác suất sai lầm loại I, với độ tin cậy là 95% thì  $\alpha = 5\%$ .

$d = 0,07$  (sai số cho phép).

N : cỡ mẫu tối thiểu với các thông số trên chúng tôi tính được  $N=82,19$ .

Số mẫu dự trữ: ít nhất 83 bệnh nhân.

### 2.2.3. Cách thu thập số liệu.

- Thu thập số liệu theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

### 2.2.4. Cách xử lý số liệu.

- Các số liệu được nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 17.0.

- Đối với các biến định lượng, chúng tôi sẽ kiểm định biến số đó có phân phối chuẩn hay không bằng cách sử dụng độ lệch và độ nhọn:

○ Trường hợp biến định lượng có phân phối chuẩn, chúng tôi trình bày dưới dạng: trị số trung bình  $\pm 1,96 \times$  sai số chuẩn.

○ Trường hợp biến định lượng không có phân phối chuẩn, chúng tôi trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị.

- Để so sánh hai nhóm biến số định lượng có phân phối chuẩn, chúng tôi dùng phép kiểm t.

- Để so sánh hai nhóm biến số định tính chúng tôi dùng phép kiểm Chi bình phương. Trong trường hợp biến số có tần số  $<5$ , chúng tôi dùng kết quả phép kiểm Fisher's exact test.

- Chúng tôi dùng phương pháp Kaplan-Meier để ước lượng sống còn của các bệnh nhân. Kiểm định các biến bằng Log-rank test.

- Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các biến khi  $p < 0.05$ .

- Đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ chúng tôi dùng thang điểm Karnofsky có sửa đổi cho phù hợp với điều kiện Việt Nam.

### **2.2.5. Đạo đức trong nghiên cứu.**

- Nghiên cứu được sự thống nhất của bệnh nhân và được thông qua Hội đồng đạo đức của bệnh viện.

- Thu thập số liệu, thông tin về bệnh nhân một cách trung thực, đảm bảo tính khách quan.

- Mọi thông tin bệnh nhân đều được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

## **2.3. PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT.**

### **2.3.1. Lựa chọn và chuẩn bị trước mổ .**

❖ Bệnh nhân được làm đầy đủ xét nghiệm trước mổ bao gồm xét nghiệm chẩn đoán UTTQ và các xét nghiệm đánh giá khả năng phẫu thuật.

- Đánh giá chức năng hô hấp: chụp phổi và đo chức năng hô hấp. Yêu cầu đối với bệnh nhân.

+ Bắt buộc bệnh nhân ngừng hút thuốc lá, thuốc lào ít nhất 10 ngày trước mổ.

+ Thực hiện một số động tác lý liệu pháp về hô hấp (tập thở), kết hợp dùng thuốc làm loãng đờm, long đờm qua khí dung và sử dụng một số thuốc có tác dụng giãn phế quản.

+ Trường hợp bệnh nhân suy kiệt mất cân >10% trọng lượng cơ thể hoặc BMI<18 thì phải được tăng cường nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch hoặc qua đường ruột trong một thời gian ít nhất 10-14 ngày.

- Đánh giá chức năng gan: Protein máu, Lipid máu, Glucide máu, GOT, GPT, đông máu...

- Đánh giá chức năng thận: Ure, Creatinin.

- Chức năng tim mạch: siêu âm tim, điện tâm đồ.

- Đái tháo đường: Glucose máu, HbA1C.

❖ Bệnh nhân và người nhà được giải thích kỹ về tình trạng bệnh, khả năng mổ xẻ, nguy cơ tai biến có thể xảy ra trong và sau khi mổ.

❖ Trang thiết bị dụng cụ:

- Bàn máy mổ nội soi.

- Các dụng cụ phẫu thuật nội soi.

- Máy cắt đốt siêu âm.

- Các loại máy cắt nối ruột.

### **2.3.2. Quy trình phẫu thuật.**

**Thì nội soi ngực:** [133],[134].

- Tư thế bệnh nhân: bệnh nhân nằm sấp, nghiêng trái 30°. Trong thì ngực phổi phải của bệnh nhân được làm xẹp bằng ống nội khí quản 2 nòng (ống Carlène-chỉ thông khí phổi trái). Phẫu thuật viên và người phụ đứng bên phải bệnh nhân. Màn hình nội soi đặt ở phía đối diện.



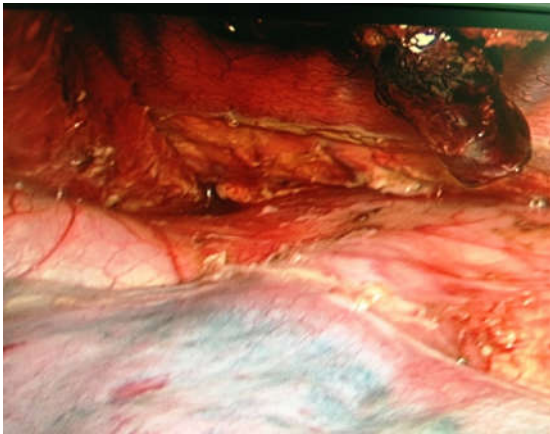
**Hình 2.1: Tư thế sấp nghiêng 30 độ.**

*(Bệnh nhân Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới, số nhập viện C15-47244)*

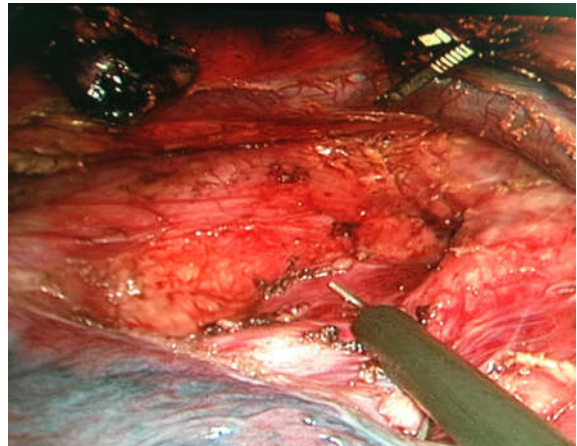
- Vị trí và số lượng trocarts: chúng tôi sử dụng 4 trocarts, 3 trocarts 10 mm, trong đó 1 đặt ở liên sườn 5 đường nách giữa để đặt camera, 1 ở liên sườn 9 đường nách sau và 1 ở liên sườn 4 đường nách giữa cho các dụng cụ mổ, 1 trocart 5mm ở khoang liên sườn 8 đường nách giữa.
- Kỹ thuật phẫu tích thực quản: đặt camera và dụng cụ phẫu thuật để thăm dò, đánh giá khả năng cắt u. Phẫu thuật bắt đầu bằng việc phẫu tích, thắt, clip và cắt đôi quai tĩnh mạch đơn và sau đó là động mạch phế quản phải để vào phẫu tích thực quản. Cắt dây chằng tam giác phổi phải, mở màng phổi trung thất bằng móc điện hoặc kéo theo 2 đường, đường phía sau dọc theo bờ trước tĩnh mạch đơn và đường phía trước dọc theo màng tim, phế quản phải và dọc theo khí quản. Hai đường rạch gặp nhau ở đỉnh lồng ngực và trên cơ hoành. Kỹ thuật bóc tách thực quản, phẫu tích và đặt clip các mạch máu của thực quản, vét hạch trung thất quanh thực quản và khối hạch dưới chỗ chia khí phế quản thành một khối được thực hiện với kỹ thuật nâng, đẩy thực quản để tạo trường mổ bằng 2 dụng cụ phẫu thuật đưa qua 2 trocarts ở liên sườn 9 và 4, trong đó 1 dụng cụ (ống hút hoặc 1 kẹp phẫu thuật to khoẻ) nâng, đẩy thực quản để tạo ra khoảng làm việc và 1 (kéo, móc điện, hoặc dao siêu âm, kẹp clip) để bóc tách thực quản và cầm máu. Các mạch máu của thực quản được phẫu tích và đặt clip trước khi cắt. Các hạch trung thất được lấy bỏ cùng với thực quản thành một khối, tránh kẹp trực tiếp vào hạch để tránh làm vỡ hạch



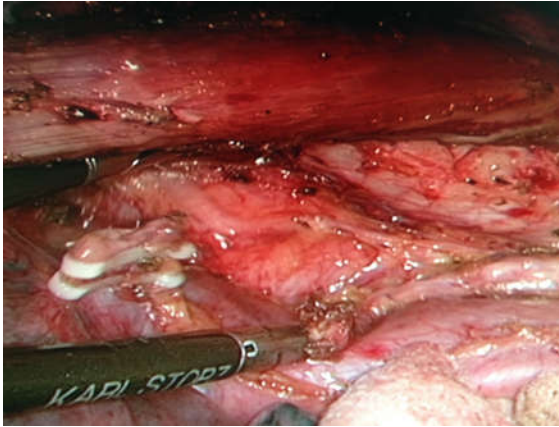
gây di căn ung thư trong lồng ngực. Các hạch cần nạo vét bao gồm hạch trung thất giữa và dưới được giới hạn bởi đường viền đi từ ngã ba khí phế quản đến khe hoành, phía trước giới hạn bởi rốn phổi và màng ngoài tim, phía sau là động mạch chủ lên: hạch cạnh thực quản, hạch cạnh khe hoành, hạch ngã ba khí phế quản, hạch cạnh động mạch chủ, hạch rốn phổi hai bên. Chúng tôi cũng lấy thêm nhóm hạch ở dọc hai bên khí quản (nhóm hạch 106, 107, 108, 109, 110, 111 theo phân loại JSED). Lưu ý khi phẫu tích hạch dọc khí quản 2 bên đó là tránh làm tổn thương dây thần kinh quặt ngược thanh quản. Bên phải dây thần kinh quặt ngược thanh quản xuất phát từ thần kinh 10 phải ngang mức động mạch dưới đòn, nên việc phẫu tích hạch bên phải khí quản không làm tổn thương thần kinh. Còn bên trái khí quản nhánh quặt ngược xuất phát từ thần kinh 10 trái ngang mức quai động mạch chủ chạy lên trên song song với khí quản, quá trình phẫu tích cần tránh tổn thương. Việc bóc tách thực quản từ trên xuống dưới hay từ dưới lên trên là tùy thuộc vị trí u và thường thực hiện từ phần thực quản lành đến phần thực quản có u. Sau khi bóc tách hết thực quản ngực, dẫn lưu màng phổi được đặt qua lỗ trocar liên sườn 5, nở phổi và khâu các lỗ đặt trocar thành ngực.



**Hình 2.2: Nạo vét hạch trung thất dưới.**  
*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
 số nhập viện C15-47244*



**Hình 2.3 : Vết hạch ngã 3 khí phế quản.**  
*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
 số nhập viện C15-47244*



**Hình 2.4: Vết hạch cạnh khí quản bên trái.**

*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
số nhập viện C15-47244*



**Hình 2.5: Nạo vết hạch cạnh khí quản bên phải.**

*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
số nhập viện C15-47244*

**Thì nội soi bụng.**



**Hình 2.6: Vị trí trocarc nội soi bụng**

*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
số nhập viện C15-47244*

- Chúng tôi đặt 5 trocarcs.

- + 1 trocarc 10: cạnh rốn.
- + 1 trocarc 10: ở ngay dưới mũi ức, có tác dụng vén gan trong quá trình phẫu tích.
- + 1 trocarc 10: giao giữa đường kẻ ngang qua rốn và đường giữa đòn trái.
- + 1 trocarc 5: giao giữa đường kẻ ngang qua rốn và đường giữa đòn phải.

+ 1 trocar 5: ở dưới bờ sườn trái, đường nách trước.

- Giải phóng bờ cong lớn dạ dày, chú ý bảo tồn nguyên vẹn cung mạch vị mạc nối dọc bờ cong lớn và bó mạch vị mạc nối phải: cắt dây chằng vị đại tràng vào hậu cung mạc nối. Bên trái, dây chằng vị đại tràng được mở dọc lên trên đến dây chằng vị lách. Tiếp tục cắt dây chằng vị lách, cắt các mạch máu vị ngăn tiến về phần cao của bờ cong lớn. Cắt các dây dính giữa dạ dày với cơ hoành và thành bụng phía sau, cắt bỏ phúc mạc chỗ khe thực quản (trụ hoành trái), nạo nhóm hạch 2. Bên phải, dây chằng vị đại tràng được mở đến gốc bó mạch vị mạc nối phải, giải phóng hoàn toàn phần bờ cong lớn dạ dày.

- Mở dây chằng gan vị đến trụ hoành phải: từ cuống gan giải phóng dạ dày vùng bờ cong nhỏ (nạo hạch nhóm 1). Tiếp tục nạo nhóm hạch 8a, 12a, cắt bó mạch vị trái, nạo các nhóm hạch 7, 9, 11p. Khi bờ cong nhỏ dạ dày được giải phóng đến trụ hoành phải, tiếp tục mở phúc mạc thông với phía trái đã phẫu tích trước đó, nạo nhóm hạch 1. Tách rời hoàn toàn thực quản bụng khỏi khe hoành, cắt mở rộng khe hoành.

### **Thì cổ trái.**

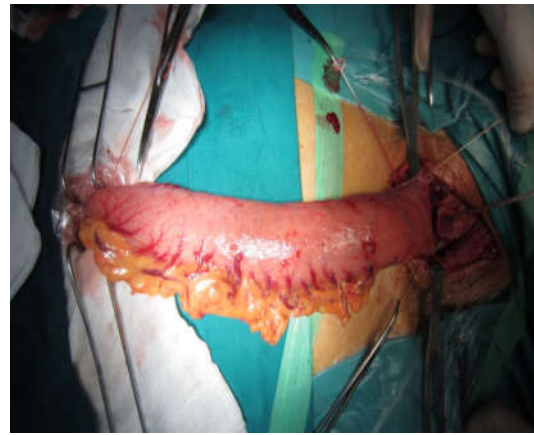
Đường rạch cổ chữ J bờ trước cơ ức đòn chũm trái. Sau khi cắt cơ vai móng, tĩnh mạch giáp giữa và động mạch giáp dưới đi vào khe giữa thùy trái tuyến giáp ở trong và bó mạch cảnh ở ngoài để phẫu tích bờ trái thực quản. Dùng tampon hoặc ngón tay tách vào khoang tế bào trước cột sống để phẫu tích mặt sau thực quản. Ở mặt trước, phẫu tích tách thực quản ra khỏi khí quản. Nhằm tránh làm tổn thương thần kinh quặt ngược cần xác định vị trí thần kinh quặt ngược, không nên đẩy thùy trái tuyến giáp bằng banh tự động mà bằng ngón tay hoặc bằng tampon nhỏ. Phẫu tích sát bờ phải thực quản thực quản để tránh tổn thương thần kinh quặt ngược. Luồn một ống thông Nelaton nhỏ qua thực quản kéo lên để phẫu tích mặt sau thực quản lên trên và xuống dưới ngực. Cắt đôi thực quản cổ ngang mức bờ dưới tuyến giáp đóng đầu dưới thực quản và kéo toàn bộ thực quản xuống bụng.

### **Tạo hình ống dạ dày.**

Mở nhỏ 5 cm dưới mũi ức, tạo hình ống dạ dày bằng máy cắt thẳng LC 75mm, dùng ngón trỏ và ngón cái cầm và kéo căng vào đỉnh của phình vị để xác định giới hạn bờ cong nhỏ sẽ cắt bỏ. Phần cắt bỏ được xác định bởi đường nối giữa đỉnh của phình vị đi song song với bờ cong lớn cách 5cm tới bờ cong nhỏ cách môn vị khoảng 4cm, khâu tăng cường chỉ đơn sợi 4.0. Đưa ống dạ dày lên cổ qua trung thất sau và làm miếng nối thực quản ống dạ dày tận bên (tận-tận) một lớp vắt chỉ đơn sợi 3.0.



**Hình 2.7: Mở nhỏ dưới mũi ức.**  
*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
số nhập viện C15-47244*



**Hình 2.8: Tạo hình ống dạ dày.**  
*Nguyễn Đình T, K thực quản 1/3 dưới  
số nhập viện C15-47244*

## **2.4. CÁC NỘI DUNG NGHIÊN CỨU.**

### **2.4.1. Lâm sàng và cận lâm sàng.**

#### **2.4.1.1. Đặc điểm bệnh nhân.**

- Giới.
- Tuổi.
- Nghề nghiệp.
- Bệnh lý phối hợp
  - + Tiền sử bệnh hô hấp: viêm phế quản mạn, lao phổi, khí phế thũng.
  - + Tiền sử bệnh tim mạch: bệnh mạch vành, suy tim, cao huyết áp.
- Yếu tố nguy cơ: nghiện rượu, thuốc lá.

### 2.4.1.2. Lâm sàng.

- Triệu chứng lâm sàng
- + Nuốt nghẹn: thời gian từ lúc bắt đầu tới khi được chẩn đoán (tháng).  
Ghi cụ thể theo các mức độ:
  - Không nghẹn (0)
  - Nghẹn chất đặc (1)
  - Nghẹn chất lỏng (2)
  - Nghẹn hoàn toàn (3)
- + Đau ngực: cảm giác đau tức, nóng rát hoặc nhói sau xương ức
- + Nôn máu.
- + Mệt mỏi chán ăn.
- + Sặc khi ăn uống.
- + Thay đổi giọng nói (khàn tiếng).
- Tình trạng thể lực.
- + Chiều cao, cân nặng trung bình.
- + Sút cân: số lượng (Kg), tỷ lệ sút cân so với trọng lượng cơ thể trước khi bị bệnh. Tỷ lệ được tính dựa trên số cân đo được lúc đến khám (kg) và trọng lượng cơ thể của bệnh nhân khai thác lúc bình thường: không sút cân, sút cân < 10% trọng lượng cơ thể, sút cân  $\geq$  10% trọng lượng cơ thể
- + Chỉ số BMI (cân nặng/chiều cao<sup>2</sup>).

### 2.4.1.3. Cận lâm sàng.

**Xét nghiệm huyết học:** số lượng hồng cầu (1000.000/ml), bạch cầu (1000/ml), Hematocrit (%).

**Xét nghiệm sinh hóa:** Ure ( $\mu\text{mol/l}$ ), Creatinin ( $\mu\text{mol/l}$ ), Protit (Gr/l), Đường (mmol/l), Bilirubin ( $\mu\text{mol/l}$ ), SGOT (mmol/l), SGPT (mmol/l).

**Nhóm máu:** A, B, O, AB.

### Chụp X quang thực quản.

Chụp X quang thực quản tư thế thẳng nghiêng có uống baryte, thực hiện tại khoa X quang Bệnh viện Việt Đức.

Nhận định kết quả:

- Xác định vị trí u (1/3 giữa, 1/3 dưới).
- Hình ảnh: hình khuyết, chít hẹp, nhiễm cứng, không xác định được.

Đánh giá kết quả: đánh giá khả năng chẩn đoán chính xác của chụp X quang thực quản.

#### **Nội soi thực quản:**

Nội soi thực quản được thực hiện tại phòng nội soi Bệnh viện Việt Đức, máy nội soi ống mềm của hãng Olympus.

Nhận định kết quả:

- Vị trí u cách cung răng trước.
- Hình ảnh: u sùi, loét, thâm nhiễm, chít hẹp.
- Kết quả sinh thiết: dương tính, âm tính, không xác định.

Đánh giá kết quả: so sánh kết quả của nội soi và giải phẫu để xác định mức độ chẩn đoán chính xác của phương pháp. Nếu hình ảnh tổn thương đại thể qua nội soi rõ hoặc nghi ngờ mà kết quả sinh thiết âm tính thì phải làm lại nội soi, sinh thiết. Kết quả sinh thiết lần 2 âm tính thì mới coi là âm tính.

#### **Chụp cắt lớp vi tính.**

- Thực hiện tại khoa X quang Bệnh viện Việt Đức với máy chụp cắt lớp PROSPEES của hãng GE.

- Kỹ thuật : CCLVT có uống thuốc cản quang và tiêm thuốc cản quang và tĩnh mạch, lớp cắt 10mm, 5mm tại vùng tổn thương.

- Nhận định kết quả: vị trí, kích thước u, hình ảnh khối u, mức độ xâm lấn động mạch chủ theo Picus, đánh giá xâm lấn khí phế quản (không đè đẩy, đè đẩy, dày thành, lồi vào lòng khí phế quản, rò khí phế quản-thực quản), đánh giá di căn hạch, hạch có đường kính  $\geq 10\text{mm}$  (trung thất, ổ bụng), đánh giá di căn xa (gan, phổi).

- Đánh giá kết quả: so sánh kết quả của chụp CLVT với kết quả nhận thấy trong mổ và giải phẫu bệnh để xác định độ nhạy và độ đặc hiệu của phương pháp về khả năng xác định xâm lấn trung thất, di căn hạch và khả năng cắt u của CCLVT.

### **Siêu âm nội soi.**

- SANS được thực hiện tại Bệnh viện Trường ĐHY Hà Nội và Khoa Nội soi Bệnh viện Việt Đức với máy GFUM 20, tần số 7,5 và 12 MHz của hãng Olympus.

- Nhận định kết quả:

+ Mức độ xâm lấn thành theo 4 mức độ: T1 u chưa vượt quá lớp niêm mạc và dưới niêm mạc, T2 u chưa vượt quá lớp cơ, T3 u chưa vượt quá lớp áo ngoài, T4 u mất ranh giới các tạng lân cận.

+ Di căn hạch: hạch tròn, giảm tỷ trọng, ranh giới rõ, đường kính  $\geq 10\text{mm}$ .

- Phân tích kết quả: so sánh kết quả của SANS về mức độ xâm lấn thành, trung thất và di căn hạch với nhận xét trong mổ và kết quả giải phẫu bệnh.

### **Nội soi khí phế quản.**

- Nội soi khí phế quản được thực hiện tại Khoa nội soi bệnh viện Việt Đức.

- Nhận định kết quả: xác định tình trạng hô hấp (viêm, tiết dịch), đánh giá xâm lấn khí phế quản (u sùi vào lòng KPQ, rò KPQ – TQ, đè đẩy mặt sau).

### **Chức năng hô hấp.**

- Thăm dò chức năng hô hấp được thực hiện tại Khoa Tim mạch và lồng ngực Bệnh viện Việt Đức.

- Nhận định kết quả:

+ Bình thường:  $VC > 80\%$ ,  $FEV/VC > 75\%$  so với lý thuyết.

+ Rối loạn thông khí hạn chế khi  $VC < 80\%$ , tắc nghẽn khi  $FEV < 75\%$  và hỗn hợp khi có cả 2 rối loạn trên.

+ Rối loạn thông khí hạn chế: mức độ (rối loạn thông khí nhẹ, rối loạn trung bình, nặng và rất nặng khi VC% lần lượt là 80% - 60%; 60% - 50%; 50% - 35%; < 35%).

+ Rối loạn thông khí tắc nghẽn: mức độ (rối loạn thông khí nhẹ, rối loạn trung bình, nặng và rất nặng khi FEV/VC% lần lượt là 75% - 60%; 60% - 50%; 50% - 35%; < 35%).

## **2.4.2. Ứng dụng phẫu thuật.**

### **2.4.2.1. Đặc điểm phẫu thuật.**

- Thời gian mổ (phút):
- + Thời gian thì ngực.
- + Thời gian thì bụng.
- + Thời gian thì cổ.
- Lượng máu mất: tính số lượng máu qua bình hút và qua cân gạc.
- Số hạch nạo vét được: hạch ngực, hạch bụng, tổng số hạch.
- Chuyển mổ mở: mở ngực, mở bụng.
- Mở thông hồng tràng nuôi ăn: Kiểu witzel, kiểu Fontan.
- Kỹ thuật làm miệng nối: khâu nối bằng tay cho miệng nối ở cổ, khâu vát (mũi rời) một lớp, khâu toàn thể về phía thực quản, khâu thanh cơ về phía dạ dày bằng chỉ tiêu chậm 3/0 hoặc 4/0.
- Tạo hình môn vị: kiểu Mikulicz, mở cơ môn vị.
- Tính chất cắt u:
  - + Khoảng cách cắt trên u - cm (đo từ cực trên u đến diện cắt trong mổ).
  - + Kích thước u.
  - + Cắt hết u về đại thể khi phẫu thuật viên thấy không còn tổ chức ung thư trong mổ, cắt không triệt căn khi còn để lại tổ chức ung thư hoặc khối hạch di căn.
  - + Lý do không cắt triệt căn: do xâm lấn KPQ, ĐMC, khối hạch bị xâm lấn, không cắt được hoặc di căn xa.

### **2.4.2.2. Đặc điểm phẫu thuật đối với bệnh nhân hóa xạ trị tiền phẫu.**

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán ung thư thực quản 1/3 giữa dưới, trên CCLVT hoặc SANS nếu nghi ngờ T4 hoặc T3 có nghi ngờ di căn hạch thì tiến hành hóa chất và xạ trị tiền phẫu.

- Liều lượng liều trung bình 45Gy và phối hợp với hóa chất Cisplatin + 5-Fluorouracil 2 đợt.
- Sau điều trị hóa chất và xạ trị 4 tuần, bệnh nhân được đánh giá lại tổng thể bao gồm:



+ Tình trạng toàn thân: BMI, chức năng hô hấp, tim mạch, chức năng gan, chức năng thận...

+ Đánh giá giai đoạn bệnh để tiên lượng khả năng phẫu thuật: nội soi, CCLVT, SANS, soi khí phế quản. Có đánh giá so sánh với giai đoạn bệnh trước mổ.

#### **2.4.2.3. Tai biến trong phẫu thuật.**

- Chảy máu:
  - + Xác định vị trí chảy máu: nếu mạch nhỏ can thiệp tiếp nội soi, nếu mạch lớn thì chuyển mổ mở cầm máu
  - + Xác định lượng máu mất: số lượng gạc, số lượng bình hút.
- Tồn thương khí phế quản.
  - + Xác định vị trí tổn thương: khí quản, phế quản gốc bên phải hoặc trái.
  - + Xử trí: khâu vị trí tổn thương khí phế quản.
- Tồn thương ống ngực.
  - + Chẩn đoán thương tổn: thấy lượng dịch chảy ra nhiều ở vùng phẫu tích
  - + Xử trí: kẹp clip hoặc khâu vị trí nghi ngờ tổn thương.

#### **2.4.2.4. Kết quả giải phẫu bệnh.**

Xét nghiệm giải phẫu bệnh được thực hiện tại Khoa Giải phẫu bệnh Bệnh viện Việt Đức. Việc đánh giá tổn thương được thực hiện thống nhất:

- Vị trí u
- Đại thể: sùi loét, thâm nhiễm, không xếp loại.
- Vi thể:
  - + Loại ung thư: ung thư biểu mô vảy, ung thư biểu mô tuyến.
  - + Mức độ biệt hóa theo phân loại của OMS.
- Mức độ xâm lấn thành, di căn hạch (phẫu tích đếm số lượng hạch cho từng vùng bụng - trung thất), di căn xa, giai đoạn bệnh theo UICC 1997.
- Xác định ung thư tại diện cắt: diện cắt trên dưới và diện cắt vòng.

### 2.4.3. Kết quả sau mổ.

#### 2.4.3.1. Diễn biến sau mổ.

**Thời gian điều trị tại khoa hồi sức tích cực :** là thời gian từ khi kết thúc ca mổ đến khi bệnh nhân được chuyển về khoa điều trị (giờ).

**Thời gian thở máy:** là thời gian tính từ khi kết thúc ca mổ đến khi rút ống nội khí quản (giờ).

#### **Tử vong sau mổ.**

- Nhận định kết quả: tử vong xảy ra trong vòng 30 ngày sau mổ.
- Xác định các yếu tố nguy cơ gây tử vong: nguyên nhân gây tử vong, tử vong theo các phương pháp phẫu thuật, theo tình trạng hô hấp trước mổ.

**Thời gian nằm viện:** thời gian tính từ sau khi phẫu thuật cho đến khi bệnh nhân ra viện về nhà (ngày).

**Thời gian có trung tiện:** tính từ khi kết thúc ca mổ đến khi bệnh nhân có trung tiện (giờ).

**Số ngày truyền dịch:** là số ngày bệnh nhân được nuôi dưỡng đường tĩnh mạch ngay sau khi mổ cho đến khi bệnh nhân ăn uống được đường miệng hoặc đường mờ thông hồng tràng mà không cần truyền dịch (ngày).

#### **Lưu thông dạ dày sau mổ.**

Đánh giá: dựa vào lâm sàng và chụp lưu thông dạ dày sau mổ.

+ Lưu thông dạ dày bình thường: không có triệu chứng lâm sàng, thuốc cản quang qua môn vị nhanh, dễ không có ứ đọng dạ dày.

+ Lưu thông chậm: bệnh nhân có cảm giác khó tiêu, buồn nôn, thuốc cản quang lưu thông chậm, khó khăn qua môn vị, ứ đọng dạ dày.

+ Hẹp môn vị hoàn toàn: nôn thức ăn cũ, có dấu hiệu hẹp môn vị trên X quang.

**Dịch màng phổi :** số lượng, màu sắc. Trong trường hợp nghi ngờ có rò dưỡng chấp cần làm xét nghiệm dịch màng phổi.

#### 2.4.3.2. Biến chứng sau mổ.

##### **Biến chứng hô hấp.**

- Chẩn đoán: dựa vào lâm sàng, X quang, chọc dò màng phổi.
- Phân loại: tràn dịch màng phổi, tràn mủ màng phổi, xẹp phổi, hội chứng suy hô hấp cấp.

- Điều trị: nội khoa, dẫn lưu màng phổi, mổ lại.
- Kết quả: khỏi, tử vong, di chứng.

***Tổn thương thân kinh quặt ngược thanh quản.***

- Triệu chứng chính là khàn giọng, ngoài ra có thể có ho, nuốt nghẹn, trào ngược.
- Đánh giá khả năng hồi phục: thời gian hồi phục, hồi phục hoàn toàn hay một phần.

***Rò miệng nối.***

- Chẩn đoán: lâm sàng có rò dịch tiêu hóa, xanh methylen (sau khi uống) hoặc chụp X quang thực quản bằng thuốc cản quang hòa tan (télébryt)
- Xác định tính chất rò miệng nối:
- + Vị trí: ở cổ.
- + Mức độ: rò chột (không có triệu chứng, chỉ phát hiện khi chụp X quang), rò nhẹ (rò muộn sau mổ 6-7 ngày, chảy ít dịch thường tự liền), rò nặng (xuất hiện sớm sau mổ 2-3 ngày, thường do hoại tử miệng nối).
- Điều trị: bảo tồn, mổ lại.
- Kết quả: khỏi, tử vong hoặc dẫn tới hẹp miệng nối.

***Rò dưỡng chấp màng phổi.***

- Theo dõi lượng dịch màng phổi: số lượng, màu sắc.
- Tiêu chuẩn rút dẫn lưu màng phổi: bệnh nhân thở tốt, DLMP ra <50ml/24h, Xquang phổi nở tốt.
- Tiêu chuẩn chẩn đoán rò dưỡng chấp: xét nghiệm định lượng Triglyceride và Cholesterol dịch màng phổi: chẩn đoán xác định nếu triglyceride > 110mg/dl (1,24mm/l) và cholesterol < 200mg/dl (5,18mm/l), triglyceride < 50mg/dl (0,56mm/l) và cholesterol > 200mg/dl thì chẩn đoán loại trừ rò ống ngực. Trong trường hợp triglyceride từ 55-110mg/dl thì cần phải định tính Lipoprotein, nếu dương tính thì chẩn đoán xác định.

***Hẹp miệng nổi.***

- Chẩn đoán:
  - + Lâm sàng: nuốt nghẹn (vừa hoặc nặng).
  - + Xquang thực quản có thuốc cản quang: hình ảnh chít hẹp ở miệng nổi hoặc cắt cụt hoàn toàn.
  - + Nội soi: 3 mức độ: hẹp nhẹ (đường kính miệng nổi 9-12mm), hẹp vừa (đường kính miệng nổi 5-8mm), hẹp nặng (<5mm).
- Thời gian xuất hiện: tháng.
- Điều trị: nong, mổ làm lại miệng nổi khi nong không có kết quả.
- Kết quả: khỏi, tái biến, tử vong.

***Hẹp môn vị.***

- Lâm sàng: nôn hoặc dịch dạ dày ứ đọng.
- X quang dạ dày có thuốc cản quang: thuốc không qua môn vị.
- Điều trị: nội khoa, nong môn vị, mổ tạo hình môn vị

***Các biến chứng khác.***

- Chảy máu sau mổ, áp xe dưới hoành, tổn thương khí phế quản, nhiễm trùng vết mổ, tắc ruột sau mổ...
- Điều trị: bảo tồn, mổ lại.
- Kết quả: khỏi, tử vong, di chứng.

**2.4.4. Chất lượng cuộc sống.*****2.4.4.1. Cách thu thập thông tin.***

- Những bệnh nhân sống sau mổ được theo dõi đều đặn, khám lại 1 tháng sau mổ và định kỳ 3-6 tháng một lần.
- Xác định thời gian chết và nguyên nhân chết qua điện thoại với gia đình theo bộ câu hỏi.

***2.4.4.2. Các tiêu chuẩn đánh giá.***

- **Nuốt nghẹn:**
  - Không nghẹn.
  - Nghẹn nhẹ: nuốt bình thường, cảm giác hơi vướng với thức ăn đặc.

- Nghẹn vừa: nghẹn với thức ăn đặc.
- Nghẹn nặng: nghẹn cả với chất lỏng.
- **Lưu thông dạ dày:** dựa vào lâm sàng và X quang với Telebrix:
  - Lâm sàng: bệnh nhân có cảm giác tức nặng ở ngực, trào ngược dịch axit qua miệng nổi cổ đặc biệt khi bệnh nhân ăn no hoặc đi nằm ngay sau khi ăn.
  - X quang với Telebrix, chụp vào ngày thứ 7 hoặc thứ 8 sau mổ.
  - + Bình thường.
  - + Lưu thông chậm.
  - + Hẹp môn vị hoàn toàn.
- **Đau ngực sau xương ức.**
- **Iả chảy:**
  - Không ỉa chảy hoặc nhẹ: số lần ít vài lần/ngày, số lượng ít, không cần điều trị, hàng tháng mới bị một đợt.
  - Trung bình: 4 - 5 lần/ ngày, vài tuần một đợt, có thể điều trị tại nhà.
  - Nặng: số lần nhiều, số lượng nhiều, mất nước phải vào viện điều trị.
- **Trọng lượng cơ thể sau mổ:**
  - Tăng cân: tăng trên hoặc bằng 1kg so với trước mổ.
  - Không thay đổi: thay đổi dưới 1kg so với trước mổ.
  - Sút cân: giảm trên hoặc bằng 1kg so với trước mổ.
- **Khả năng hoạt động lại sau mổ**
  - Làm việc bình thường hoặc gần bình thường.
  - Làm được việc nhẹ.
  - Không làm được việc gì.

Chúng tôi xếp loại chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật cắt thực quản dựa theo chỉ số Karnofsky. Chỉ số Karnofsky được quy định như sau:

K100: Bệnh nhân hoàn toàn bình thường, không có triệu chứng của bệnh.

K90: Có triệu chứng kín đáo, bệnh nhân vẫn làm việc bình thường.

K80: Có một vài triệu chứng nhẹ của bệnh, bệnh nhân tự chăm sóc được bản thân nhưng phải gắng sức khi làm việc.

K70: Có triệu chứng nhẹ của bệnh, bệnh nhân không làm việc nặng được, nhưng có thể tự chăm sóc bản thân.

K60: Có triệu chứng mức độ vừa, thỉnh thoảng bệnh nhân cần sự chăm sóc của dịch vụ Y tế, bệnh nhân vẫn thực hiện được phần lớn sinh hoạt cá nhân.

K50: Bệnh nhân chỉ thực hiện được một phần sinh hoạt cá nhân, có triệu chứng nhưng có thể điều trị tại nhà.

K40: Bệnh nhân không tự chăm sóc được bản thân, cần sự chăm sóc thường xuyên của dịch vụ Y tế, nhưng có thể điều trị tại nhà.

K30: Triệu chứng nặng phải vào viện điều trị.

K20: Triệu chứng rất nặng, phải điều trị tích cực nếu không sẽ tử vong.

$K \leq 10$ : Hấp hối, tử vong.

Xếp loại CLCSSM:

$K \geq 90$  : tốt.

$60 \leq K < 90$  : trung bình.

$0 \leq K < 60$  : xấu.

Ở nghiên cứu này chúng tôi dùng thang điểm Karnofsky có sửa đổi cho phù hợp với điều kiện Việt Nam. Đó là thay việc tính điểm cụ thể bằng cách chia các triệu chứng làm 3 loại tốt, trung bình và xấu:

+ Tốt: không có triệu chứng hoặc các triệu chứng nhẹ hoạt động bình thường hoặc gần bình thường.

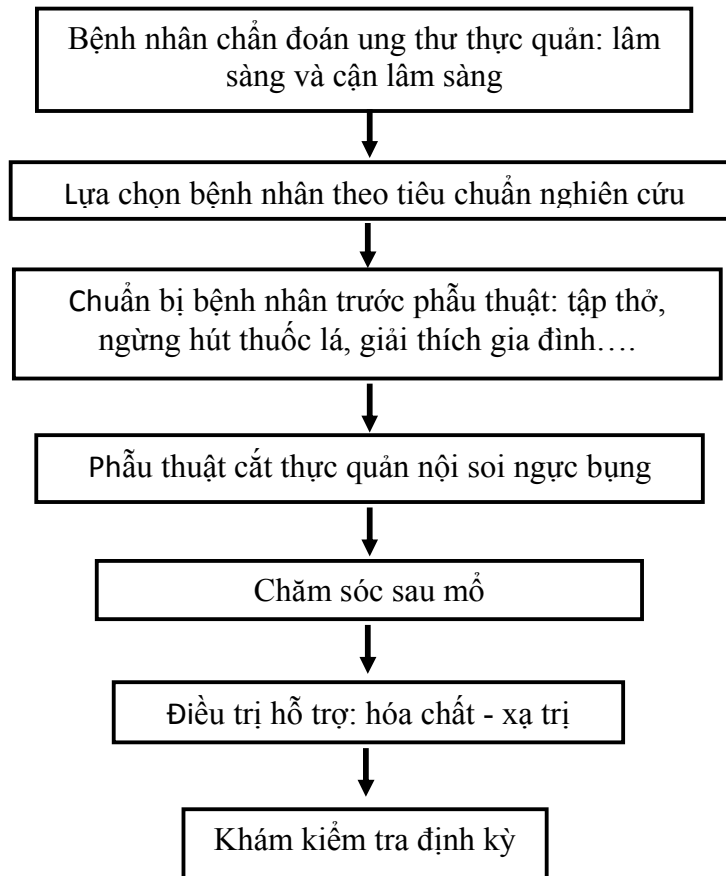
+ Trung bình: các triệu chứng ở mức độ vừa, có thể điều trị tại nhà và có thể làm được công việc nhẹ.

+ Xấu: không hoạt động trở lại được hoặc các triệu chứng nặng phải vào viện điều trị thường xuyên.

### 2.4.5. Thời gian sống sau mổ.

- Tin tức: người bệnh khám lại hoặc thu thập thông tin qua điện thoại.
- Tình trạng tại thời điểm kết thúc nghiên cứu: đã chết, còn sống, mất tin, nếu chết (ngày, tháng, năm chết).
- Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm:
  - + Tuổi, giới.
  - + Vị trí u.
  - + Giải phẫu bệnh.
  - + Mức độ biệt hóa: biệt hóa cao, biệt hóa vừa, biệt hóa thấp.
  - + Mức độ xâm lấn thành: Tis, T1, T2, T3.
  - + Mức độ xâm lấn hạch: N0, N(+).
  - + Theo giai đoạn bệnh TNM.

### 2.5. Sơ đồ nghiên cứu.



## Chương 3

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG

Trong khoảng thời gian từ tháng 01/01/2014 đến 30/12/2017 tổng số bệnh nhân bị UTTQ được PTNS cắt thực quản và nạo vét hạch rộng 2 vùng ngực bụng với tư thế sấp nghiêng 30 độ là 118 bệnh nhân.

##### 3.1.1. Đặc điểm bệnh nhân.

##### 3.1.1.1. Giới.

**Bảng 3.1. Phân bố theo giới.**

Giới	n	Tỷ lệ %
Nam	117	99,2
Nữ	1	0,8
Tổng	118	100

**Nhận xét:** Bệnh nhân nam chiếm đa số 117 bệnh nhân (99,2%) và nữ 1 bệnh nhân (0,8%). Tỷ lệ Nam / Nữ: 117 / 1.

##### 3.1.1.2. Tuổi

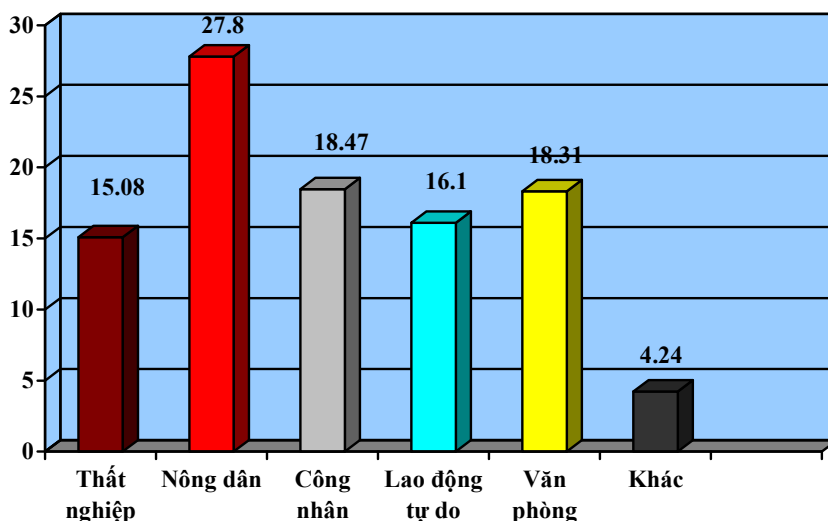
**Bảng 3.2. Phân bố theo nhóm tuổi.**

Nhóm tuổi	n	Tỷ lệ %
< 40	6	5,2
40 – 49	18	15,2
50 – 59	66	55,9
60 – 69	28	23,7
≥ 70	0	0
Tổng	118	100

**Nhận xét:** Tuổi trung bình là  $55 \pm 9$  (35÷69) tuổi, trong đó lứa tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 50-59 tuổi (55,9%).



### 3.1.1.3. Nghề nghiệp.



**Biểu đồ 3.1: Phân bố tình trạng nghề nghiệp.**

**Nhận xét:** Phân bố tình trạng nghề nghiệp được chia đều cho các đối tượng nông dân, công nhân, văn phòng và lao động tự do.

### 3.1.1.4. Bệnh lý phối hợp.

**Bảng 3.3: Các bệnh phối hợp trong UTTQ.**

Bệnh phối hợp	n	Tỷ lệ %	Biến chứng
Không	87	73,7	8/87
Cao huyết áp	15	12,7	5/15
Goutte	3	2,6	1/3
Đái tháo đường	10	8,5	2/10
Viêm sụn sườn	1	0,8	1/1
Viêm gan/xơ gan	2	1,7	1/2
Tổng số	118	100	

**Nhận xét:** 87 (73,7%) bệnh nhân không có bệnh phối hợp kèm theo và 31 (26,3%) bệnh nhân có bệnh lý kèm theo trong đó cao HA chiếm tỷ lệ cao nhất 12.7%. Nghiên cứu không có bệnh nhân nào tử vong, có 18 bệnh nhân bị biến chứng sau mổ trong đó 8 (9,2%) bệnh nhân thuộc nhóm không có bệnh phối

hợp và 10 (32,2%) bệnh nhân thuộc nhóm có bệnh lý phổi hợp. Dùng phép kiểm Fisher's exact test, nhận thấy tỉ lệ biến chứng của nhóm có bệnh đi kèm và không có bệnh đi kèm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p= 2,13$ )

### 3.1.1.5. Một số yếu tố nguy cơ.

**Bảng 3.4: Một số yếu tố nguy cơ.**

Yếu tố nguy cơ	n	Tỷ lệ %
Rượu	81	68,6
Thuốc lá	84	71,2
Rượu +thuốc lá	75	63,6
Không rượu, không thuốc lá	34	28,8

**Nhận xét:** tỷ lệ bệnh nhân bị UTTQ có tiền sử uống rượu, hút thuốc lá rất cao 68,6% và 71,2%.

### 3.1.2. Triệu chứng lâm sàng.

- **Triệu chứng lâm sàng.**

Thời gian từ khi có triệu chứng đầu tiên cho tới thời điểm được chẩn đoán trung bình là  $2,2 \pm 1,5$  tháng ( $0,5 \div 14$  tháng). Các triệu chứng lâm sàng được trình bày ở bảng 3.5.

**Bảng 3.5: Triệu chứng lâm sàng.**

Triệu chứng	n	
	Số lượng	%
Nuốt nghẹn	89	77,67
Sút cân	46	39
Đau ngực	9	7,6
Mệt mỏi	16	13,6
Tiền sử nôn máu	1	0,9
Hạch ngoại vi	0	0
Khàn tiếng	0	0

**Nhận xét:** triệu chứng chính trong UTTQ là nuốt nghẹn chiếm 77,67%.

- **Đặc điểm nuốt nghẹn.**

**Bảng 3.6: Đặc điểm nuốt nghẹn.**

<b>Đặc điểm nuốt nghẹn</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Không nghẹn	29	22,33
Nghẹn đặc	86	74,76
Nghẹn lỏng	3	2,91
Nghẹn hoàn toàn	0	0
<b>Tổng</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
<b>Thời gian nuốt nghẹn</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
≤ 1 tháng	38/89	45
> 1 tháng	51/89	55
<b>Tổng</b>	<b>89</b>	<b>100</b>
<b>Thời gian trung bình (tháng)</b>	<b>1,5 ± 0,5</b>	

**Nhận xét:** Hầu hết bệnh nhân đến viện với triệu chứng nghẹn đặc 74,76%, thời gian nuốt nghẹn trung bình là 1,5 ± 0,5 tháng.

- **Tình trạng thể lực.**

- Chiều cao trung bình là 1,64m; thấp nhất là 1,5m và cao nhất là 1,75m.
- Cân nặng trung bình là 50,2kg; thấp nhất là 39kg và cao nhất là 70kg.
- Chỉ số BMI trung bình 20,8; thấp nhất là 16,2 và cao nhất là 25.
- Phân loại tình trạng cân nặng được trình bày ở bảng 3.7.

**Bảng 3.7: Phân loại cân nặng.**

<b>BMI phân nhóm</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Thiếu cân	17	14,4
Bình thường	99	83,9
Thừa cân	2	1,7
<b>Tổng</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** 83,9 % bệnh nhân có chỉ số BMI trong giới hạn bình thường.

- **Mức độ sút cân.**

**Bảng 3.8: Mức độ sút cân.**

Mức độ sút cân	n	%
≤ 5%	25	21,2
6 - 10%	15	12,7
11 - 15%	5	4,3
> 15%	1	0,8
Tổng tỷ lệ sút cân	46	39
Không sút cân	72	61
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** trong số 46 bệnh nhân sút cân thì tỷ lệ sút cân ≤ 5% là cao nhất 21,2%.

Sút cân >15% trọng lượng cơ thể là 1 (0,8%).

### 3.1.3. Đặc điểm cận lâm sàng.

#### 3.1.3.1. Kết quả xét nghiệm huyết học.

**Bảng 3.9: Kết quả xét nghiệm huyết học.**

Xét nghiệm huyết học	Trung bình	SD	Min	Max
Hồng cầu(Triệu/mL)	4,8	0,5	2,9	9,5
Bạch cầu (1000/mL)	9,4	9,4	4,6	80,0
Hemoglobin (G/L)	147,2	9,4	79,0	156,0
HCT (%)	46,1	4,0	24,7	56,0
VSS (1-2h)	14,7	8,6	4,0	77,0

**Nhận xét:** Chỉ số xét nghiệm huyết học, máu lắng của bệnh nhân nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường.

### 3.1.3.2. Kết quả xét nghiệm sinh hóa máu.

**Bảng 3.10: Kết quả sinh hóa máu.**

Xét nghiệm sinh hóa	Trung bình	SD	Min	Max
Ure (mmol/L)	4,9	1,1	1,5	8,3
Creatinin ( $\mu$ /L)	85,4	8,5	56,0	129,0
Protit (G/L)	84,4	66,9	67,0	88,7
Đường (mmol/L)	5,0	0,6	3,0	6,8
K (mmol/L)	3,7	0,3	3,0	5,1
Bilirubin ( $\mu$ /L)	13,3	3,0	5,7	19,0
AST ( $\mu$ /L)	16,0	12,0	8,0	20,0
ALT ( $\mu$ /L)	15,4	10,1	2,0	77,0

**Nhận xét:** Chỉ số xét nghiệm sinh hóa máu của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi nằm trong giới hạn bình thường.

### 3.1.3.3. Nhóm máu.

**Bảng 3.11: Kết quả nhóm máu.**

Nhóm máu	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Nhóm A	41	34,7
Nhóm B	24	20,33
Nhóm AB	21	17,8
Nhóm O	32	21,17
Tổng	118	100

**Nhận xét:** tỷ lệ nhóm máu trong bệnh nhân UTTQ được phân bố tương đối đồng đều giữa các nhóm máu.

### 3.1.3.4. Chụp X quang thực quản.

- Vị trí u.

**Bảng 3.12: Vị trí u.**

Vị trí u	n	Tỷ lệ %
1/3 giữa	48	40,7
1/3 dưới	60	50,8
Không xác định	10	8,5
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** 10 trường hợp không xác định được hình ảnh cũng như vị trí thương tổn do u không điển hình.

- Hình ảnh X quang.

**Bảng 3.13: Hình ảnh X quang.**

Hình ảnh	n	Tỷ lệ %
Hình khuyết	82	69,4
Hình ổ đọng thuốc	8	6,8
Hình nhiễm cứng	8	6,8
Hình chít hẹp	10	8,5
Không xác định	10	8,5
Tổng	118	100

**Nhận xét:** khả năng chẩn đoán của X quang là 91,5%, 10 (8,5%) trường hợp không xác định được do hình ảnh không điển.

### 3.1.3.5. Nội soi thực quản.

- Vị trí u.

**Bảng 3.14: Vị trí u.**

Vị trí u	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1/3 giữa	52	44
1/3 dưới	66	56
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** tỷ lệ phân bố vị trí u trong UTTQ trên nội soi là tương đồng giữa vị trí 1/3 giữa và 1/3 dưới

- Hình ảnh nội soi UTTQ.

**Bảng 3.15: Hình ảnh nội soi.**

Hình ảnh UTTQ	n	Tỷ lệ %
U sùi	80	67,8
Loét thâm nhiễm	28	23,7
Chít hẹp	10	8,5
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** trong 118 trường hợp UTTQ thấy tổn thương u sùi chiếm đa số 67,8%.

- Kết quả sinh thiết qua nội soi.

**Bảng 3.16: Kết quả sinh thiết qua nội soi.**

Kết quả sinh thiết	n	Tỷ lệ %
Thấy tế bào ung thư	106	89,8
Không thấy tế bào ung thư	12	10,2
Tổng	118	100

**Nhận xét:** trong 118 trường hợp chẩn đoán UTTQ có 15 trường hợp bệnh nhân được hóa chất và xạ trị tiên phẫu. Kết quả sau hóa chất và xạ trị có 12 trường hợp không tìm thấy tế bào ung thư khi nội soi và sinh thiết.

### 3.1.3.6. Chụp cắt lớp vi tính.

- Vị trí u.

**Bảng 3.17: Vị trí u.**

Vị trí	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
1/3 giữa	50	42,4
1/3 dưới	59	49,9
Không xác định	9	7,6
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** 9 (7,6%) không xác định do u không điển hình.

- Kích thước u và xâm lấn u.

- Khối u có kích thước ngang trung bình  $22,2 \pm 5,7\text{mm}$  ( $10,1 \div 29,8\text{mm}$ )
- 7 (5,9%) trường hợp u dính với ĐMC 1 góc  $< 45^\circ$ ; 3 (2,5%) trường hợp u

dính với ĐMC 1 góc từ  $45-90^{\circ}$ , không có trường hợp nào u dính với ĐMC góc  $> 90^{\circ}$ . Trong phẫu thuật không có xâm lấn ĐMC.

- **Hình ảnh khối u.**

**Bảng 3.18: Hình ảnh khối u.**

CCLVT	n	Tỉ lệ %
<b>Hình ảnh khối u</b>		
Lệch trục	46	39
Đều	63	53,4
Không xác định	9	7,6
Tổng số	118	100
<b>Xâm lấn khí phế quản</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Không đè đẩy khí phế quản	113	95,8
Đè đẩy khí phế quản	5	4,2
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** chủ yếu là hình ảnh dày đều thành thực quản chiếm 53,4% trong đó có 9 trường hợp (7,6%) không xác định được hình ảnh điển hình do có 6 trường hợp ung thư sớm và 3 trường hợp sau xạ trị và hóa chất tiền phẫu. Đè đẩy khí quản 5 (4,2%).

- **Mức độ xâm lấn u.**

**Bảng 3.19: Mức độ xâm lấn u.**

Mức độ xâm lấn	n	Tỷ lệ %
T1	30	25,4
T2	28	23,7
T3	43	36,4
T4	8	6,8
Không xác định	9	7,7
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** Mức độ xâm lấn u phân bố đều từ T1-T3 với các tỷ lệ lần lượt là 25,4%; 23,7%; 36,4%. 9 (7,7%) trường hợp không xác định trong đó có 6 trường hợp UTTQ sớm và 3 trường hợp UTTQ đã xạ trị và hóa chất tiền phẫu.



- **Đánh giá di căn hạch.**

**Bảng 3.20: Đánh giá di căn hạch.**

Di căn hạch	n	Tỷ lệ %
Không di căn	102	86,5
Hạch trung thất	13	11,0
Hạch tạng	3	2,5
Tổng số	118	100

*Nhận xét:* chụp cắt lớp vi tính phát hiện có 13,5% trường hợp di căn hạch.

### 3.1.3.7. Siêu âm nội soi.

- **Tỷ lệ làm SANS.**

Nghiên cứu có 105 bệnh nhân được làm SANS chiếm 89%.

- **Mức độ xâm lấn u.**

**Bảng 3.21: Mức độ xâm lấn u.**

Mức độ xâm lấn	n	Tỷ lệ %
T1	40	38,1
T2	30	28,6
T3	35	33,3
Tổng số	105	100

*Nhận xét:* mức độ xâm lấn u trên SANS được phân bố đều từ T1-T3.

- **Sự tương hợp giữa T của SANS với T của PT-MBH.**

**Bảng 3.22: Tương hợp giữa T của SANS so với T của PT-MBH.**

SANS \ PT-MBH	PT-MBH			Tổng
	T1	T2	T3	
Giai đoạn T1	37	3	0	40
Giai đoạn T2	5	25	0	30
Giai đoạn T3	0	5	30	35
Tổng	42	33	30	105

Chỉ số Kappa =  $(P_0 - P_e) / (1 - P_e)$

$$P_0 = (37 + 25 + 30) / 105 = 0,876$$

$$P_e = (42/105 \times 33/105 + 30/105 \times 40/105) = 0,0722 \quad K = 0,87$$

**Nhận xét:** chẩn đoán chính xác mức độ xâm lấn u của SANS là 87,6% sai 12 trường hợp (12,4%) với tỷ suất tương hợp của Kappa = 0,87.

- **Đánh giá di căn hạch trên SANS.**

**Bảng 3.23: Đánh giá di căn hạch trên SANS.**

Hạch	n	Tỷ lệ %
Không phát hiện di căn hạch	68	64,8
Di căn hạch trung thất	33	31,4
Di căn hạch tạng	4	3,8
Tổng số	105	100

**Nhận xét:** SANS phát hiện di căn hạch trung thất và tạng 35,2%.

### 3.1.3.8. Nội soi khí phế quản.

**Bảng 3.24: Nội soi khí phế quản.**

Nội soi khí phế quản	n	Tỷ lệ %
Bình thường	115	97,5
Đè đẩy khí phế quản	3	2,5
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** nội soi khí phế quản phát hiện 2,5% bệnh nhân có đè đẩy khí phế quản. Nhưng trong phẫu thuật không thấy xâm lấn khí phế quản.

### 3.1.3.9. Chức năng hô hấp.

- Chức năng hô hấp.

**Bảng 3.25: Chức năng hô hấp.**

Chỉ số	Min %	Max %	TB %	SD
VC	64	140	82,2	13,5
FVC	55,3	120	77,2	18,0
EFV1	53,1	127,2	84,3	16,9
FEV1 %	52,3	98,9	81,4	13,5

**Nhận xét:** chỉ số VC  $82,2 \pm 13,5$ , chỉ số FEV1  $81,4 \pm 13,5$  đều nằm trong giới hạn bình thường.

- Phân bố tình trạng hô hấp.

**Bảng 3.26: Phân bố tình trạng hô hấp.**

Tình trạng hô hấp	n	%
Bình thường	99	83,9
RL hạn chế	15	12,7
RL tắc nghẽn	1	0,8
RL hỗn hợp	3	2,6
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** 83,9% bệnh nhân có chức năng hô hấp trong giới hạn bình thường; 16,1% bệnh nhân có rối loạn thông khí mức độ nhẹ

### 3.2. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT.

#### 3.2.1. Đặc điểm phẫu thuật.

##### 3.2.1.1. Thời gian phẫu thuật và lượng máu mất.

- Thời gian phẫu thuật.

**Bảng 3.27: Thời gian phẫu thuật.**

Thời gian phẫu thuật (phút)	Trung bình	SD	Min	Max
Ngực	109,4	16,2	60	150
Bụng	108,7	16,0	90	150
Cổ	96,0	13,5	60	120
Tổng	320,5	15,4	210	420

**Nhận xét:** Thời gian mổ trung bình thì ngực 109,4 phút ; thì bụng 108,7 phút ; thì cổ 96,0 phút và tổng thời gian mổ  $320,5 \pm 15,4$  phút.

- Lượng máu mất trung bình là 150 ml. Lượng máu mất là không đáng kể, không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong và sau khi mổ.

##### 3.2.1.2. Số lượng hạch nạo vét được.

**Bảng 3.28: Số lượng hạch nạo vét được.**

Số lượng hạch	Trung bình	SD	Min	Max
Bụng	12,9	5,4	5,0	21,0
Trung thất	14,3	8,1	5,0	30,0
Tổng số	25,2	7,6	13	45,2

**Nhận xét:** Số lượng hạch trung bình nạo vét được ở trung thất là  $14,3 \pm 8,1$  hạch; ở bụng là  $12,9 \pm 5,4$  hạch. Tổng số lượng hạch là  $25,2 \pm 7,6$  hạch.

### **3.2.1.3. Chuyển mổ mở trong phẫu thuật.**

Trong 118 trường hợp phẫu thuật chúng tôi có 1 trường hợp phải mổ mở thì ngực vì lý do dính màng phổi. Khi đặt trocar đầu tiên vào khoang màng phổi, chúng tôi thấy màng phổi dính và tiến hành mổ mở nhỏ 5cm khoang liên sườn 5 đường sau bên để gỡ dính tạo khoảng không gian trong khoang màng phổi rồi chúng tôi tiếp tục đặt các trocar ở các vị trí như bình thường và tiến hành bóc tách thực quản. Bệnh nhân không có tiền sử lao phổi, màng phổi hay tiền sử tràn dịch màng phổi trước đó. Thì bụng chúng tôi vẫn làm nội soi như bình thường. Chúng tôi không có trường hợp nào chuyển mổ mở do tai biến mạch máu lớn hoặc tai biến khí phế quản.

### **3.2.1.4. Mở thông hồng tràng nuôi ăn.**

Chúng tôi mở thông hồng tràng 100% trường hợp cắt thực quản. Sau 48 giờ phẫu thuật có thể cho bệnh nhân ăn qua mở thông hồng tràng.

### **3.2.1.5. Kỹ thuật làm miệng nối thực quản ống dạ dày ở cổ.**

Chúng tôi thực hiện miệng nối khâu tay với đường khâu vết 1 lớp bằng chỉ PDS 3.0. Trong đó làm miệng nối tận bên là 94 (80%) bệnh nhân và làm miệng nối tận tận là 24 (20%) bệnh nhân. Số bệnh nhân làm miệng nối tận tận là do quá trình đưa ống dạ dày lên hơi ngắn hoặc đầu tận dạ dày nuôi dưỡng kém.

### **3.2.1.6. Tạo hình môn vị.**

Chúng tôi không tạo hình môn vị trong 118 trường hợp bệnh nhân.

### **3.2.1.7. Tính chất cắt u.**

- Khoảng cách trên u (cm):  $7,1 \pm 2,2$  (3÷15)
- Kích thước u (cm):  $3,5 \pm 1,4$  (1,2 ÷ 5).
- Tính chất triệt căn: 100% bệnh nhân được xác định cắt triệt căn trong quá trình phẫu thuật.

### **3.2.2. Đặc điểm bệnh nhân hóa chất và xạ trị tiền phẫu.**

Nghiên cứu của chúng tôi có 15 bệnh nhân được hóa xạ trị tiền phẫu (4 bệnh nhân có giai đoạn T4N0M0, 11 bệnh nhân giai đoạn T3N1M0), với liều

lượng trung bình 45Gy và phối hợp với hóa chất Cisplatin+5-Fluorouracil 2 đợt. Sau điều trị hóa chất đánh giá lại sự đáp ứng của khối u thì thấy 12 trường hợp nội soi và sinh thiết trước mổ cho kết quả không có tế bào ung thư. Tuy nhiên kết quả giải phẫu bệnh sau mổ có 10/12 trường hợp cho kết quả không tìm thấy tế bào ung thư (bệnh nhân đáp ứng hoàn toàn). Như vậy trong tổng số 15 bệnh nhân hóa chất xạ trị tiền phẫu thì chỉ có 10/15 trường hợp không tìm thấy tế bào ung thư sau khi phẫu thuật. Các kết quả khác: không có tử vong trong và sau mổ, không có biến chứng hô hấp, 1 trường hợp rò miệng nối, 1 trường hợp viêm sụn sườn do xạ trị.

### 3.2.3. Tai biến trong mổ.

Chúng tôi có 1 bệnh nhân bị tổn thương ống ngực trong mổ, đó là bệnh nhân Nguyễn Anh Q, nam 67 tuổi, sẽ được đề cập ở mục sau. Tổn thương ống ngực này chỉ được phát hiện sau mổ do tràn dịch dưỡng trấp. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào bị tổn thương tĩnh mạch đơn, tổn thương động mạch chủ, rách khí quản, rách phế quản gốc hay tổn thương màng tim, tim.

### 3.2.4. Kết quả giải phẫu bệnh.

#### 3.2.4.1. Vị trí u.

**Bảng 3.29: Phân bố vị trí khối u.**

Vị trí khối u	n	Tỷ lệ %
Khối u 1/3 giữa	52	44
Khối u 1/3 dưới	66	56
Tổng số	118	100

**Nhận xét:** vị trí u phân bố đều 1/3 giữa và 1/3 dưới.

### 3.2.4.2. Đặc điểm giải phẫu bệnh.

**Bảng 3.30: Đặc điểm giải phẫu bệnh.**

Đặc điểm	n	Tỷ lệ (%)
<b>Hình ảnh đại thể</b>		
<b>-Ung thư sớm:</b>		
Dạng lõm	4	3,4
Dạng phẳng	8	6,8
Dạng lõm	13	11
<b>-Ung thư tiến triển:</b>		
Thẻ sùi	49	41,5
Thẻ loét	27	22,9
Thẻ thâm nhiễm	17	14,4
<b>Tổng số</b>	118	100
<b>Hình ảnh vi thể:</b>		
Ung thư tế bào vảy	118	100
Ung thư tế bào tuyến	0	0
<b>Tổng số</b>	118	100

**Nhận xét:** thẻ sùi chiếm đa số bệnh nhân UTTQ 41,5%, 100% ung thư biểu mô vảy.

### 3.2.4.3. Mức độ xâm lấn u và di căn hạch.

**Bảng 3.31: Mức độ xâm lấn khối u.**

Mức độ xâm lấn	n	Tỷ lệ (%)
Tis	4	3,4
T1	41	34,7
T2	29	24,6
T3	34	28,8
T4	0	0
Không phát hiện tế bào ung thư (Bệnh nhân xạ trị, hóa chất trước mổ)	10	8,5
<b>Tổng số</b>	118	100
<b>Di căn hạch</b>	<b>n</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
N0	70	59,3
N1	34	28,8
N2	14	11,9
<b>Tổng số</b>	118	100

**Nhận xét:** 10 (8,5%) trường hợp không phát hiện tế bào ung thư là do xạ trị và hóa chất tiền phẫu. Tỷ lệ hạch không có di căn chiếm tỷ lệ cao 59,3%.

#### 3.2.4.4. Mức độ biệt hóa ung thư.

**Bảng 3.32: Mức độ biệt hóa u.**

Mức độ biệt hóa u	n	Tỷ lệ %
Cao	10	8,5
Trung bình	85	72
Thấp	13	11
Không còn tế bào ung thư do hóa chất-xạ trị tiền phẫu	10	8,5
<b>Tổng số</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** u có độ biệt hóa trung bình chiếm đa số 72%.

#### 3.2.4.5. Giai đoạn bệnh.

**Bảng 3.33: Giai đoạn bệnh.**

Giai đoạn bệnh	n	Tỷ lệ %
0	4	3,4
I	34	28,8
IIA	21	17,8
IIB	11	9,3
IIIA	15	12,7
IIIB	15	12,7
IIIC	8	6,8
Không còn tế bào ung thư do hóa chất và xạ trị tiền phẫu	10	8,5
<b>Tổng số</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** giai đoạn bệnh phân bố đều từ giai đoạn I đến giai đoạn III.

#### 3.2.4.6. Diện cắt trên và dưới thực quản.

Diện cắt trên và dưới thực quản 100% không còn tế bào ung thư.

### 3.3. KẾT QUẢ SAU MỔ.

#### 3.3.1. Kết quả sớm.

##### 3.3.1.1. Diễn biến sau mổ.

- **Thời gian điều trị tại khoa hồi sức tích cực.**

Thời gian nằm hồi sức trung bình là  $36 \pm 12,2$  giờ ( $30 \div 42$  giờ). Thời gian rút nội khí quản trung bình là  $22,3 \pm 4,1$  giờ ( $18 \div 27,2$ ).

- **Thời gian nằm viện.**

Thời gian nằm viện sau mổ trung vị là 9 ngày, khoảng tứ phân vị là 8-12 ngày, thời gian nằm viện ngắn nhất là 7 ngày, dài nhất là 42 ngày. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 bệnh nhân thời gian nằm viện 42 ngày. Bệnh nhân Nguyễn Anh Q, 67 tuổi chẩn đoán K thực quản 1/3 dưới được phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực và bụng, giải phẫu bệnh là pT3N0M0. Bệnh nhân chẩn đoán rò dưỡng chấp sau mổ và điều trị nội khoa, phối hợp với can thiệp chụp hệ bạch huyết 2 lần nhưng thất bại. Bệnh nhân được phẫu thuật lại bằng nội soi ngực phải, kẹp clip và khâu bít mô xung quanh vị trí dòng chảy bạch huyết. Tính đến tháng 12 năm 2017 bệnh nhân này vẫn còn sống và không có dấu hiệu tái phát bệnh.

- **Thời gian trung tiện:**  $61,1 \pm 14,5$  giờ ( $48 \div 72$  giờ).

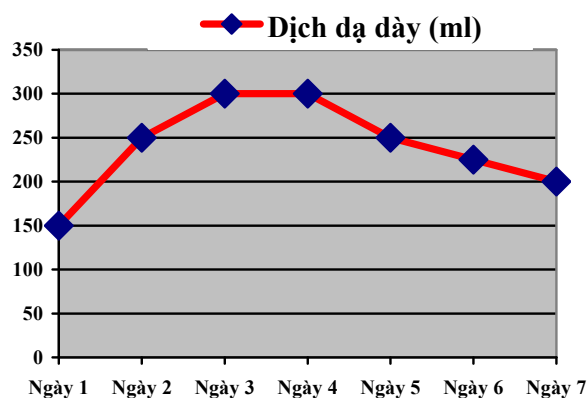
- **Số ngày truyền dịch:**  $7 \pm 1,5$  ngày ( $6 \div 32$  ngày).

- **Lưu thông dạ dày.**

+ Lượng dịch dạ dày trung bình.

Lượng dịch dạ dày trung bình trong những ngày còn để ống thông dạ dày là  $255,6 \pm 40,2$  ml.





**Biểu đồ 3.2: Diễn biến lượng dịch dạ dày.**

+ Lưu thông dạ dày sau mổ.

**Bảng 3.34: Lưu thông dạ dày sau mổ.**

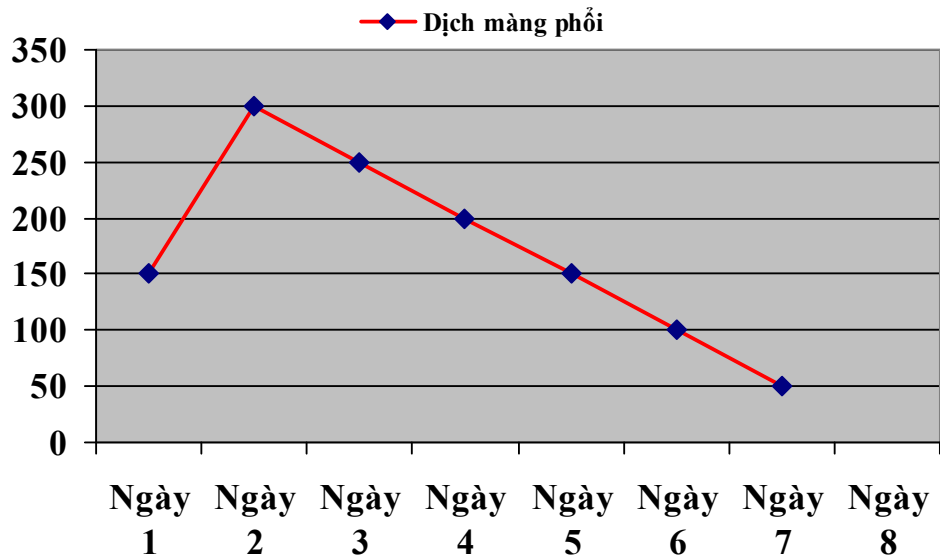
<b>Chụp lưu thông dạ dày</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Không chụp	8	6,8
Ống dạ dày giãn	38	32,2
Ống dạ dày không giãn	72	61,0
<b>Tổng số</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
<b>Thời gian thuốc qua môn vị</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Không chụp	8	6,8
Tốt	88	74,6
Trung bình	11	9,3
Chậm	11	9,3
<b>Tổng số</b>	<b>118</b>	<b>100</b>
<b>Trào ngược ống dạ dày thực quản</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Có	47	40
Không	71	60
<b>Tổng số</b>	<b>118</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** trong 118 trường hợp chỉ chụp lưu thông thực quản 110 trường hợp vì 8 trường hợp còn lại đã chẩn đoán xác định rò miệng nối nên không chụp

kiểm tra bằng Telebrix. Nhận thấy tỷ lệ ống dạ dày không giãn và thuốc qua môn vị tốt chiếm tỷ lệ cao 61% và 74,6%.

#### - Dịch màng phổi.

Thời gian rút dẫn lưu màng phổi trung bình là  $6 \pm 1,5$  (5÷7 ngày). Lượng dịch trung bình được minh họa bằng biểu đồ 3.3. Chúng tôi có loại ra bệnh nhân rò dưỡng chấp vì lượng dịch màng phổi của bệnh nhân rất nhiều, thời gian điều trị kéo dài (42 ngày).



**Biểu đồ 3.3: Minh họa lượng dịch màng phổi trung bình.**

#### - Tử vong sau mổ.

Chúng tôi không có trường hợp nào tử vong trong 30 ngày đầu sau mổ.

#### 3.3.1.2. Biến chứng sau mổ.

##### 3.3.1.2.1. Biến chứng hô hấp.

Chúng tôi có 8 (6,8%) bệnh nhân biến chứng hô hấp sau mổ trong đó có 2 bệnh nhân tràn dịch màng phổi bên trái (trong mổ không có rách màng phổi trái, tiến hành chọc hút dưới hướng dẫn siêu âm), 6 bệnh nhân có biến chứng viêm phổi (chẩn đoán bằng lâm sàng và chụp Xquang phổi, điều trị bằng kháng sinh mạnh và liệu pháp hô hấp). 8 bệnh nhân đều thuộc nhóm độ tuổi từ 50-69 tuổi.

Trong 19 (16,1%) bệnh nhân có rối loạn thông khí mức độ nhẹ (bảng 3.26) có 4 bệnh nhân biến chứng phổi. Dùng phép kiểm Fisher's exact test, thấy tỉ lệ biến chứng phổi giữa nhóm bệnh nhân có chức năng hô hấp bình thường và chức năng hô hấp hạn chế khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p= 0,32$ ).

#### ***3.3.1.2.2. Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản.***

Chúng tôi ghi nhận có 2 trường hợp trong số 118 bệnh nhân bị khàn tiếng sau mổ được soi thanh quản có liệt dây thần kinh quặt ngược phải, chiếm 1,7%. Cả hai bệnh nhân đều được phẫu thuật nội soi ngực bụng, nạo vét hạch rộng hai vùng. Trong quá trình phẫu thuật cũng như trong quá trình hậu phẫu đều rất thuận lợi. Bệnh nhân ra viện trong vòng 8-10 ngày và không ghi nhận biến chứng khác. Tính đến tháng 12/2017 hai bệnh nhân này vẫn còn sống và chưa ghi nhận tái phát u.

#### ***3.3.1.2.3. Rò miệng nói.***

Chúng tôi ghi nhận có 8 trường hợp rò miệng nói chiếm 6,8%. Tất cả trường hợp rò miệng nói đều xuất hiện vào ngày thứ 6-8 sau mổ (rò mức độ trung bình), đều không phải mổ lại, chúng tôi cắt chỉ vết mổ, để hở vết mổ cổ chăm sóc vết thương. Bệnh nhân đều được nuôi dưỡng qua mở thông hồng tràng hoàn toàn, nhịn ăn đường miệng và cho ra viện sớm. Sau 1 tháng đánh giá lại tình trạng vết mổ cổ thì thấy 8 bệnh nhân đều liền hoàn toàn mà không có triệu chứng rò ở cổ. 8 bệnh nhân có biến chứng rò miệng nói nằm trong nhóm bệnh nhân không có bệnh lý phổi hợp, có chức năng thông khí hoàn toàn bình thường, không có biến chứng về hô hấp sau khi phẫu thuật. Tuy nhiên có 2 bệnh nhân nằm trong nhóm thiếu cân, chỉ số BMI < 18,5 và có 1 bệnh nhân nằm trong nhóm hóa chất và xạ trị tiền phẫu.

**Bảng 3.35: Biến chứng rò miệng nối.**

<b>Rò miệng nối</b>		<b>Chi-square</b>
<b>Kiểu nối</b>		
Tận-bên	5(5,3%)(n=94)	1,59
Tận-tận	3(12,5%)(n=24)	
<b>Tình trạng dinh dưỡng</b>		
Có thiếu cân	2(11,7%)(n=17)	0,77
Bình thường	6(5,94%)(n=101)	
<b>Hóa xạ trị tiền phẫu</b>		
Có	1(6,67%)(n=15)	1,23
Không	7(6,8%)(n=103)	

**Nhận xét:** biến chứng rò miệng nối không phụ thuộc vào kiểu nối, tình trạng dinh dưỡng, có hóa xạ trị tiền phẫu hay không.

#### **3.3.1.2.4. Rò dưỡng chấp.**

Chúng tôi ghi nhận có 1 (0,8%) trường hợp tổn thương ống ngực rò dưỡng chấp đã đề cập ở trên. Bệnh nhân Nguyễn Anh Q, nam 67 tuổi chẩn đoán tổn thương ống ngực, rò dưỡng chấp. Bệnh nhân này trong quá trình phẫu tích không phát hiện tổn thương ống ngực. Ngày thứ 2 sau mổ lượng dịch màng phổi ra nhiều hơn so với bình thường. Lượng dịch trung bình là 900ml/24h dịch đục như sữa đặc biệt khi chúng tôi cho bệnh nhân ăn qua mở thông hồng tràng. Trường hợp này chúng tôi không xét nghiệm dịch dưỡng chấp cũng chẩn đoán xác định rò dưỡng chấp. Bệnh nhân được nhịn ăn, điều trị nội khoa. Tuy nhiên kết quả điều trị nội khoa thất bại, chúng tôi đã mổ nội soi ngực phải và khâu thắt vị trí tổn thương ống ngực. Bệnh nhân ổn định và ra viện sau 42 ngày điều trị. Tính đến tháng 30 tháng 3 năm 2018 bệnh nhân này vẫn ổn định và khám kiểm tra định kỳ.

#### **3.3.1.2.5. Hẹp miệng nối.**

Chúng tôi ghi nhận có 12 (10,1%) trường hợp hẹp miệng nối trong đó 6 (5,05%) bệnh nhân hẹp miệng nối mức độ nhẹ, 6 (5,05%) bệnh nhân hẹp miệng nối mức độ trung bình phải nong thực quản, không có trường hợp nào hẹp miệng nối nặng. Thời gian hẹp miệng nối trung bình là  $3 \pm 1,5$  tháng.

Trong 6 bệnh nhân nông thực quản có 3 bệnh nhân rò miệng nối sau mổ, số lần nông trung bình là 2 lần, số lần nông nhiều nhất là 4 lần. Bệnh nhân Vũ Văn S, nam 60 tuổi, sau phẫu thuật bệnh nhân có biến chứng rò miệng nối được điều trị bảo tồn. Bệnh nhân khám kiểm tra định kỳ phát hiện hẹp miệng nối vào tháng thứ 5 sau mổ được nông 4 lần mỗi lần cách nhau một tháng. Theo dõi đến tháng 12/2017 được 18 tháng bệnh nhân hiện vẫn còn sống không bệnh và không còn triệu chứng nghẹn.

### **3.3.1.2.6. Hẹp môn vị.**

Chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào bị hẹp môn vị hoặc môn vị co thắt quá mức.

### **3.3.1.2.7. Biến chứng khác.**

Chúng tôi ghi nhận có 3 bệnh nhân biến chứng tắc ruột sau mổ. Trong đó có 2 bệnh nhân mổ lại vì tắc ruột do dính ruột ở vị trí mở thông hồng tràng. Chúng tôi tiến hành mổ nội soi gỡ dính, bệnh nhân ổn định ra viện. 1 trường hợp phát hiện ung thư đại tràng góc gan, phát hiện tháng thứ 11 sau mổ. Bệnh nhân được phẫu thuật cắt nửa đại tràng phải, hiện bệnh nhân đang được điều trị hóa chất sau mổ đại tràng.

Chúng tôi ghi nhận 5 trường hợp có biến chứng nhiễm trùng vết mổ mở nhỏ ở bụng (bệnh nhân được thay băng 2 lần/ngày, điều trị ổn định), không có trường hợp toác vết mổ bụng, biến chứng tiết niệu sinh dục...

## **3.3.2. Kết quả xa.**

### **3.3.2.1. Chất lượng cuộc sống sau mổ.**

Thời gian theo dõi bệnh nhân ngắn nhất 3 tháng và dài nhất là 51 tháng nên chúng tôi chọn thời điểm đánh giá chất lượng cuộc sống sau mổ là vào tháng thứ 3.

#### **3.3.2.1.1. Tình trạng nuốt nghẹn.**

**Bảng 3.36: Tình trạng nuốt nghẹn.**

<b>Tình trạng nghẹn</b>	<b>n</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
Không nghẹn	64	54,2
Nghẹn nhẹ	42	35,6
Nghẹn vừa	4	3,4
Nghẹn nặng	8	6,8
Tổng	118	100

**Nhận xét:** mức độ nghẹn nhẹ là chủ yếu 35,6%.

### 3.3.2.1.2. Lưu thông dạ dày.

**Bảng 3.37: Lưu thông dạ dày sau mổ.**

Lưu thông dạ dày	n	Tỷ lệ %
Bình thường	64	54,2
Chậm	54	45,8
Tổng	118	100

**Nhận xét:** tỷ lệ lưu thông dạ dày chậm và bình thường là không chênh lệch 54,2% và 45,8%.

### 3.3.2.1.3. Tình trạng ỉa chảy.

**Bảng 3.38: Tình trạng ỉa chảy.**

Ỉa chảy sau mổ	n	Tỷ lệ %
Không	80	67,8
Nhẹ	25	21,2
Vừa	10	8,5
Nặng	3	2,5
Tổng	118	100

**Nhận xét:** tỷ lệ ỉa chảy sau mổ thấp chiếm 32,2%.

### 3.3.2.1.4. Đau nóng rát sau xương ức.

**Bảng 3.39: Tình trạng đau sau xương ức.**

Đau sau xương ức	n	Tỷ lệ %
Không đau	58	49,2
Đau nhẹ	60	50,8
Tổng	118	100

**Nhận xét:** chiếm 50,8% bệnh nhân có biểu hiện đau nhẹ sau xương ức.

### 3.3.2.1.5. Tăng cân.

**Bảng 3.40: Tăng cân.**

Tăng cân sau mổ	n	Tỷ lệ %
Tăng cân	63	53,4
Không tăng cân	37	31,5
Sút cân	17	15,1
Tổng	118	100

**Nhận xét:** bệnh nhân không tăng cân hoặc có sút cân sau mổ chiếm 46,6%.

### 3.3.2.1.6. Khả năng hoạt động thể lực.

**Bảng 3.41: Khả năng hoạt động thể lực.**

Hoạt động thể lực	n	Tỷ lệ %
Bình thường hoặc gần bình thường	31	26,3
Làm việc nhẹ	68	57,6
Không làm được gì	19	16,1
Tổng	118	100

**Nhận xét:** 26,3% bệnh nhân có thể làm việc bình thường, 57,6% làm việc nhẹ và 16,1% không làm được gì.

### 3.3.2.1.7. Xếp loại chất lượng cuộc sống.

**Bảng 3.42: Xếp loại chất lượng cuộc sống.**

Xếp loại chung	n	Tỷ lệ %
Tốt	20	16,9
Trung bình	94	79,7
Xấu	4	3,4
Tổng	118	100

**Nhận xét:** CLCS sau mổ bệnh nhân chiếm đa số là mức độ trung bình 79,7%.

### 3.3.2.2. Thời gian sống sau mổ.

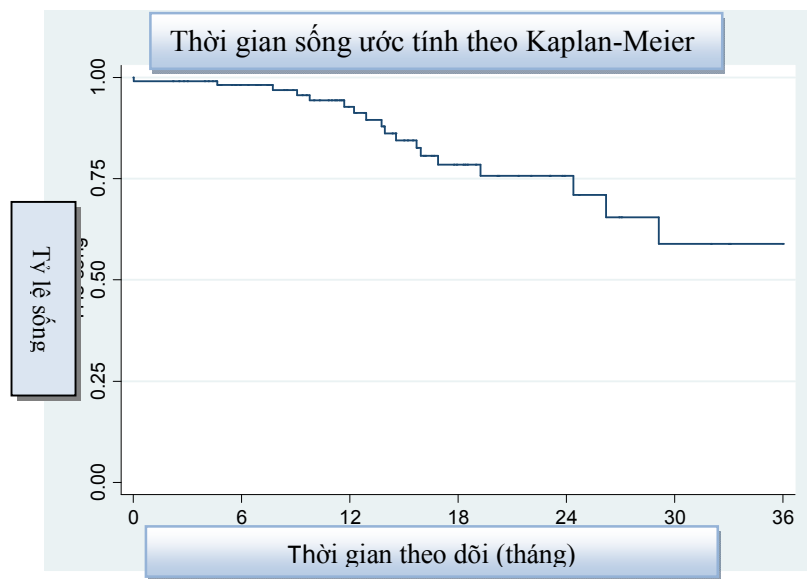
Trong nghiên cứu của chúng tôi trên 118 bệnh nhân có 5 (4,23%) bệnh nhân mất liên lạc, thời gian theo dõi trung bình là 18 tháng, bệnh nhân có thời gian tham gia nghiên cứu dài nhất là 51 tháng và ngắn nhất là 3 tháng. Tính đến ngày 30 tháng 3 năm 2018 có 21 (17,8%) bệnh nhân tái phát u (đều tái phát hạch trung thất, không có trường hợp nào tái phát miệng nối hay chân trocar) 16 bệnh nhân đã chết, còn lại 5 bệnh nhân hiện vẫn đang tiếp tục điều trị hóa chất và xạ trị tính đến ngày 30 tháng 03 năm 2018.

Có 19 (16,1%) bệnh nhân tử vong sau mổ trong đó 16 (13,6%) bệnh nhân tái phát u (hầu hết là do tái phát di căn hạch và tạng trung thất cũng như trong ổ bụng); 3 (2,5%) bệnh nhân tử vong không do tái phát u (1 bệnh nhân bị tai biến mạch não, 1 bệnh nhân có ung thư hạ họng phổi hợp, 1 bệnh nhân bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính gây suy hô hấp). Thời điểm tử vong tập trung chủ yếu vào khoảng thời gian 12-24 tháng (52,6%).

Thời gian sống trung bình ước tính  $34,2 \pm 7,3$  (10-44) tháng, thời gian sống thêm 1 năm, 2 năm và 3 năm được trình bày ở bảng 3.43 và biểu đồ 3.4.

**Bảng 3.43: Tử vong và thời gian sống sau mổ.**

<b>Kết quả bệnh nhân (6 tháng - 3 năm)</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
Tử vong	19	16,1
Mất thông tin	5	4,23
Sống có bệnh	5	4,23
Sống không bệnh	89	75,43
Tổng	118	100
<b>Thời điểm tử vong sau xuất viện</b>	<b>n</b>	<b>Tỉ lệ %</b>
<12 tháng	6	31,6
12 - <24 tháng	10	52,6
24 tháng - <36 tháng	3	15,8
Tổng	19	100
<b>Thời gian sống sau mổ</b>	<b>n</b>	<b>Tỷ lệ %</b>
12 tháng	103	91,2
24 tháng	80	71
36 tháng	67	58,9
<b>Thời gian sống trung bình sau mổ (tháng)</b>	<b><math>34,2 \pm 7,3</math> ( 10-44)</b>	



**Biểu đồ 3.4: Thời gian sống chung ước tính theo Kaplan-Meier.**



❖ **Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống.**

• **Giới tính.**

Tỷ lệ nam:nữ là 117:1, chiếm đa số là bệnh nhân nam. Chính vì vậy không tính được ảnh hưởng của giới tính lên thời gian sống sau mổ.

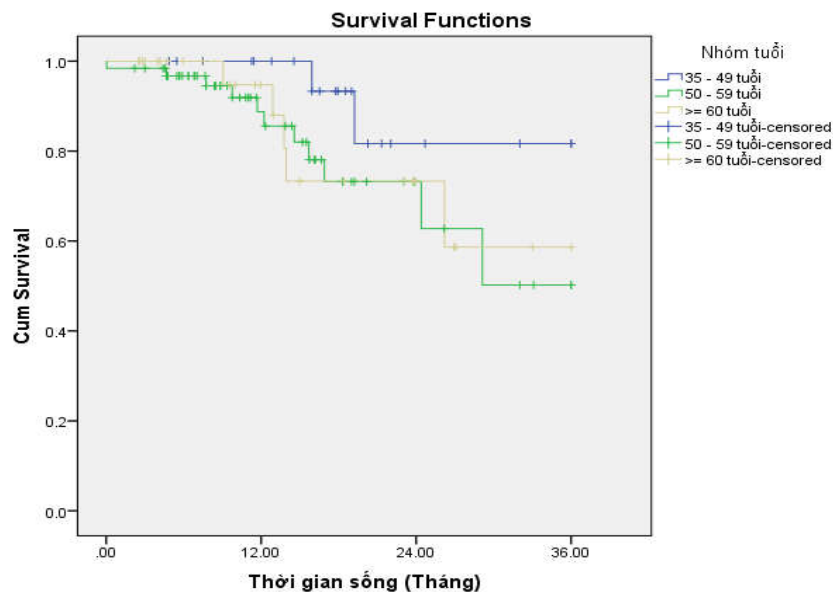
• **Tuổi.**

Thời gian sống của các nhóm tuổi của bệnh nhân được trình bày ở bảng 3.44 và biểu đồ 3.5 cho thấy sự khác nhau về thời gian sống sau mổ của các nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,28$ .

**Bảng 3.44: Thời gian sống theo nhóm tuổi.**

Nhóm tuổi	n	TB (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
35 – 49 tuổi	22	18 ± 8	100%	82,2%	82,2%
50 – 59 tuổi	63	13 ± 8	88,9%	73,8%	50,6%
≥60 tuổi	28	14 ± 10	94,6%	73%	56,8%

**Nhận xét:** trong tổng số 118 bệnh nhân chúng tôi có 5 bệnh nhân mất tin nên tổng số bệnh nhân theo dõi được chỉ là 113.



Log-rank test:  $p=0,28$

**Biểu đồ 3.5: Thời gian sống theo nhóm tuổi.**

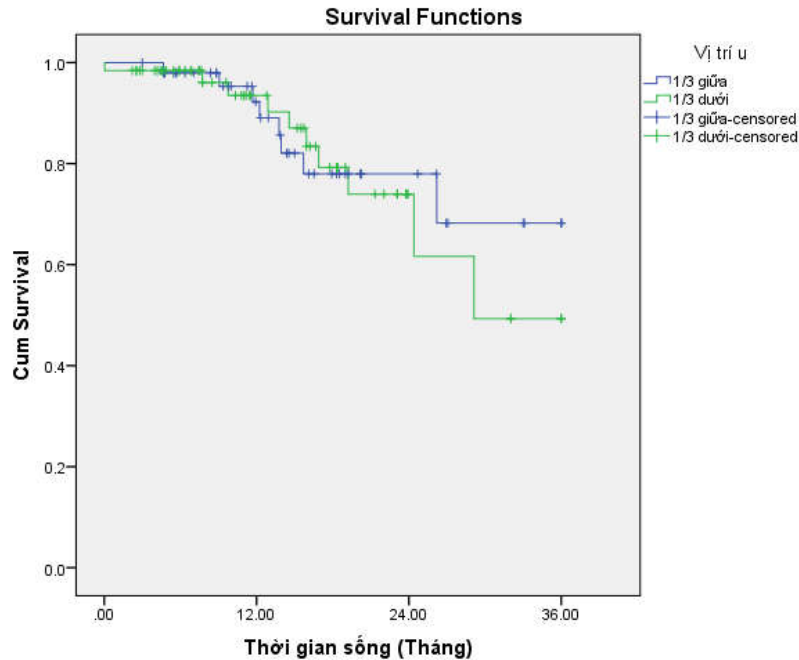
- **Vị trí u.**

Thời gian sống theo vị trí u được trình bày ở bảng 3.45 và biểu đồ 3.6 cho thấy sự khác biệt về thời gian sống theo vị trí u khác nhau không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,71$ .

**Bảng 3.45: Thời gian sống theo vị trí u**

Vị trí u	n	TB (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
1/3 giữa	50	15 ± 9	92,2%	77,9%	68,2%
1/3 dưới	63	14 ± 9	88,9%	73,8%	50,6%

**Nhận xét:** trong tổng số 118 bệnh nhân chúng tôi có 5 bệnh nhân mất tin nên tổng số bệnh nhân theo dõi được chỉ là 113.



Log-rank test:  $p=0,71$

**Biểu đồ 3.6: Thời gian sống thêm liên quan đến vị trí u.**

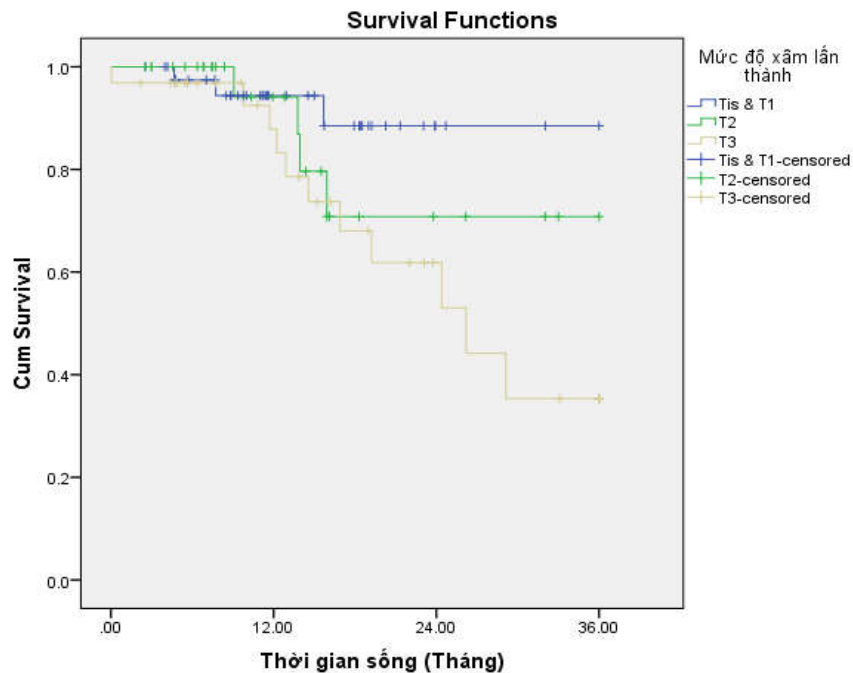
- **Mức độ xâm lấn thành của khối u.**

Thời gian sống theo mức độ xâm lấn thành được trình bày ở bảng 3.46 và biểu đồ 3.7 cho thấy mức độ xâm lấn thành có ảnh hưởng tới thời gian sống sau mổ với  $p=0,01$ .

**Bảng 3.46: Thời gian sống theo mức độ xâm lấn thành.**

Mức độ xâm lấn thành	n	Trung bình (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
Tis & T1	45	17 ± 8	94,4%	88,5%	88,5%
T2	29	14 ± 9	94,1%	70,8%	70,8%
T3	32	13 ± 10	87,9%	62,4%	35,6%

**Nhận xét:** trong tổng số 118 bệnh nhân chúng tôi có 5 bệnh nhân mất tin, 10 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh âm tính (hóa chất, xạ trị tiền phẫu) trong đó có 3 bệnh nhân nằm trong nhóm mất tin. Vì vậy tổng số bệnh nhân theo dõi được chỉ là 106.



Log-rank test:  $p=0,01$

**Biểu đồ 3.7: Thời gian sống theo mức độ xâm lấn thành.**

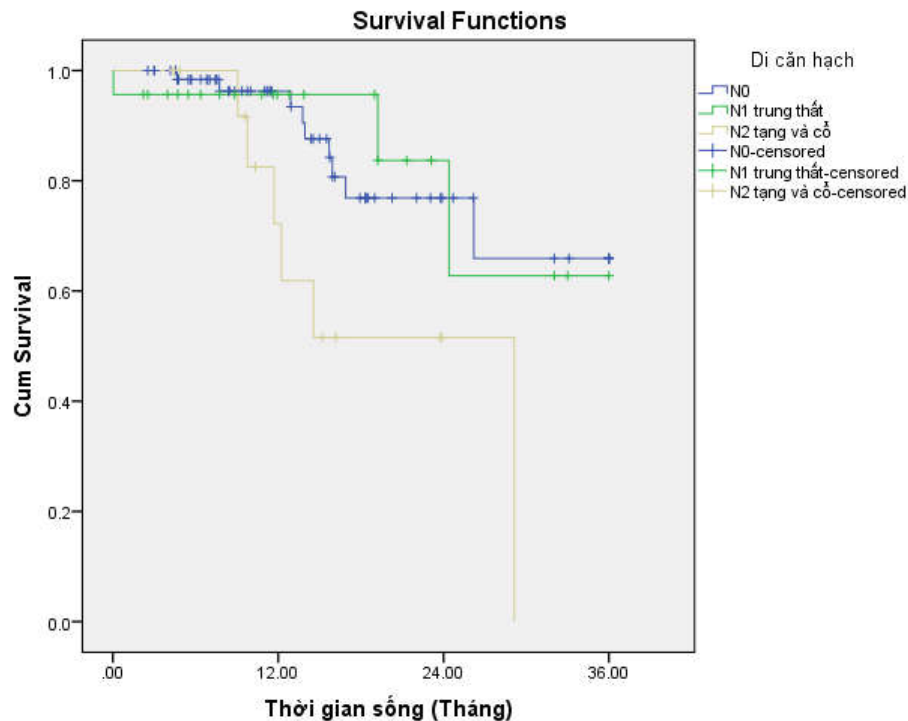
- **Mức độ di căn hạch.**

Thời gian sống theo mức độ di căn hạch được trình bày ở bảng 3.47 và biểu đồ 3.8 cho thấy mức độ di căn hạch ảnh hưởng tới thời gian sống sau mổ với  $p=0,03$ .

**Bảng 3.47: Thời gian sống theo mức độ di căn hạch.**

Mức độ di căn hạch	n	TB (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
N0	70	18 ± 9	96,3%	77,1%	66,8%
N1	23	14 ± 10	95,7%	83,7%	62,8%
N2	13	14 ± 7	72,3%	51,6%	0%

**Nhận xét:** trong tổng số 118 bệnh nhân có 5 bệnh nhân mất tin, 10 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh âm tính (hóa chất, xạ trị tiên phẫu) trong đó có 3 bệnh nhân nằm trong nhóm mất tin. Vì vậy tổng số bệnh nhân chỉ là 106.



Log-rank test:  $p=0,03$

**Biểu đồ 3.8: Thời gian sống theo mức độ di căn hạch.**

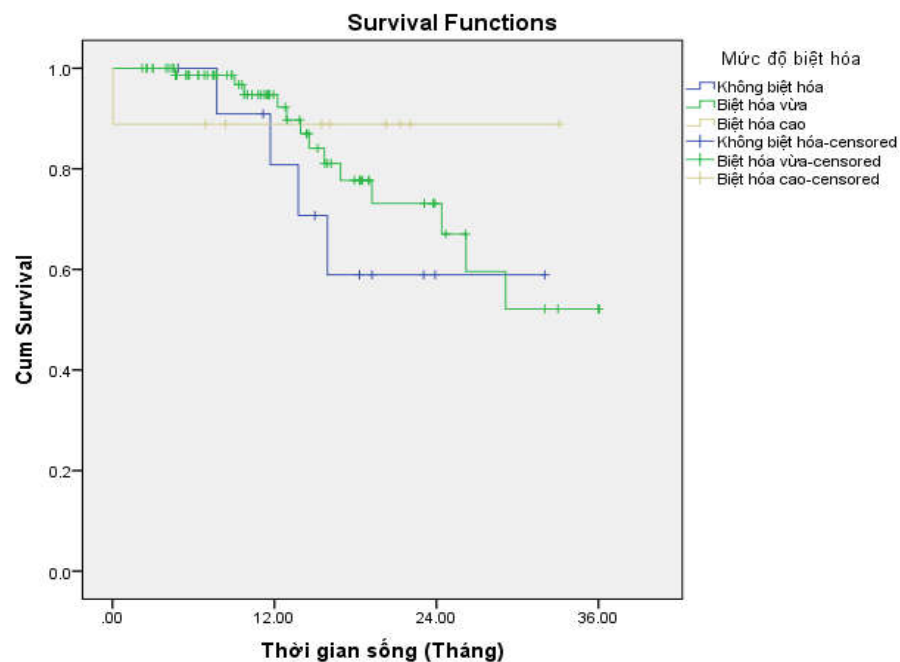
- **Mức độ biệt hóa của ung thư.**

Thời gian sống theo mức độ biệt hóa của ung thư được trình bày ở bảng 3.48 và biểu đồ 3.9 cho thấy mức độ biệt hóa của tế bào ung thư không ảnh hưởng tới thời gian sống sau mổ với  $p=0,51$ .

**Bảng 3.48: Thời gian sống theo mức độ biệt hóa của ung thư.**

Mức độ biệt hóa	n	TB (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
Thấp	12	16 ± 8	81,3%	60,2%	60,2%
Vừa	84	14 ± 9	94,7%	73,4%	52,5%
Cao	10	16 ± 10	88,9%	88,9%	88,9%

**Nhận xét:** trong tổng số 118 bệnh nhân có 5 bệnh nhân mất tin, 10 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh âm tính (hóa chất, xạ trị tiền phẫu) trong đó có 3 bệnh nhân nằm trong nhóm mất tin. Vì vậy tổng số bệnh nhân chỉ là 106.



Log-rank test:  $p=0,51$

### **Biểu đồ 3.9: Thời gian sống thêm liên quan đến độ biệt hóa của ung thư.**

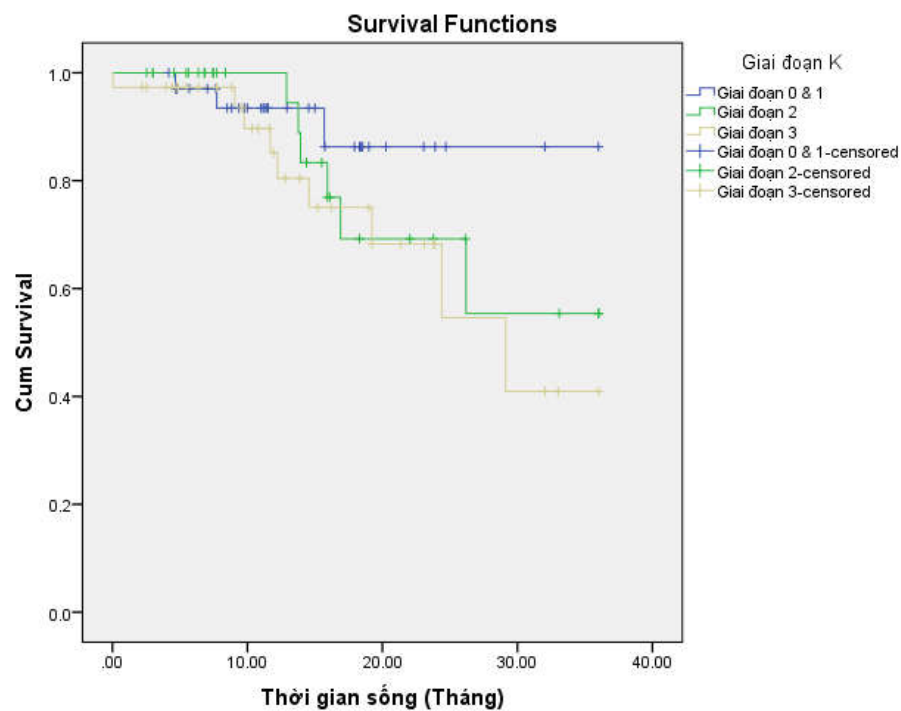
- Giai đoạn bệnh.**

Thời gian sống liên quan đến giai đoạn bệnh được trình bày ở bảng 3.49 và biểu đồ 3.10 cho thấy giai đoạn bệnh chưa ảnh hưởng đến thời gian sống sau mổ với  $p=0,21$ .

**Bảng 3.49: Thời gian sống theo giai đoạn.**

Giai đoạn	n	TB (tháng)	12 tháng	24 tháng	36 tháng
GĐ 0&I	38	14 ± 8	93,5%	86,3%	86,3%
GĐ II	32	15 ± 10	100%	69,2%	55,4%
GĐ III	36	14 ± 9	93,6%	75,1%	41,0%

**Nhận xét:** tổng số 118 bệnh nhân có 5 bệnh nhân mất tin, 10 bệnh nhân có kết quả giải phẫu bệnh không có tế bào ung thư (hóa chất, xạ trị tiền phẫu) trong đó có 3 bệnh nhân nằm trong nhóm mất tin nên tổng số bệnh nhân chỉ là 106.



Log-rank test:  $p=0,35$

**Biểu đồ 3.10: Thời gian sống theo giai đoạn bệnh.**

## Chương 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG.

##### 4.1.1. Đặc điểm bệnh nhân.

##### 4.1.1.1. Tuổi.

UTTQ là ung thư thường gặp ở người lớn tuổi, phần lớn bệnh nhân ở độ tuổi trên 60 hay 70 tuổi [71]. Trong nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình của bệnh nhân là 55, dao động từ 35 tuổi đến 69 tuổi; trong đó lứa tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 50-59 tuổi (55,9%) (Bảng 3.1).

**Bảng 4.1: Phân bố tuổi theo các tác giả.**

Tác giả	n	Tuổi trung bình
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	61,7 (38-81)
Triệu Triều Dương [99]	69	54,04 ± 8,12
Kinjo [124]	72	62,7 ± 7,4
Luketich [135]	481	65 (56-72)
Palanivelu [136]	130	67,5 (38-76)
Baofu Chen [137]	142	60,5 ± 8,2
Phạm Đức Huân [138]	185	51,4 ± 7,1
Chúng tôi	118	55 (35÷69)

Tuổi trung bình của những bệnh nhân UTTQ trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như của một số tác giả trong nước [97, 99, 138]. Điều này cho thấy tỷ lệ UTTQ tại Việt Nam có vẻ ngày càng được trẻ hóa. Nguyên nhân có thể do tỷ lệ hút thuốc và uống rượu ở Việt Nam còn cao, nhiều bệnh nhân hút thuốc lá, uống rượu từ sớm cũng như điều kiện kinh tế xã hội còn chưa cao có thể là yếu tố nguy cơ của UTTQ.

##### 4.1.1.2. Giới.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam:nữ là 117:1. Chúng tôi thấy tỷ lệ này không khác biệt với tác giả trong nước, tuy nhiên lại rất khác biệt so với tác giả nước ngoài.

**Bảng 4.2: Tỷ lệ nam:nữ theo các tác giả.**

<b>Tác giả</b>	<b>Năm</b>	<b>n</b>	<b>Nam:nữ</b>
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	2013	26	26:0
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	2013	205	21,8:1
Triệu Triều Dương [99]	2014	69	22:1
Kinjo [124]	2012	72	4,1:1
Luketich [135]	2012	481	4,4:1
Palanivelu [136]	2006	130	3,6:1
Baofu Chen [137]	2013	142	1,8:1
Phạm Đức Huân [138]	2013	185	29,8:1

Phần lớn UTTQ thường gặp ở nam giới do thói quen hút thuốc lá và uống rượu nhiều. Theo báo cáo của GLOBOCAN 2012, UTTQ ở nam thường gặp hơn ở nữ gấp 2,4 lần. Tuy nhiên, có sự khác biệt rất lớn về tỉ lệ nam:nữ giữa các vùng miền [139]. Sự khác biệt này là do nguyên nhân UTTQ khác nhau giữa các vùng. Ví dụ như ở Nhật và Hàn Quốc, hút thuốc và uống rượu được cho là nguyên nhân chính của UTTQ và tỉ lệ nam:nữ thường có liên quan đến tỉ lệ hút thuốc và uống rượu giữa hai giới. Ở Trung Quốc và Nam Phi, bên cạnh yếu tố thuốc lá và rượu thì suy dinh dưỡng, nhất là thiếu các vitamin và yếu tố vi lượng cũng là một yếu tố nguy cơ quan trọng [140]. Nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam:nữ cao hơn nhiều so với các tác giả nước ngoài và tỉ lệ chung của thế giới. Điều này chúng tôi không thể lý giải được nhưng nhiều khả năng do phong tục tập quán và thói quen sinh hoạt từng vùng miền.

#### **4.1.2. Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng.**

##### **4.1.2.1. Đặc điểm dịch tễ và lâm sàng.**

- **Thời gian mắc bệnh.**

Thời gian mắc bệnh trung bình  $2,2 \pm 1,5$  tháng. Thời gian để bệnh nhân quyết định đi khám bệnh kể từ lúc có triệu chứng bệnh đầu tiên là không giống nhau. Có bệnh nhân đến sớm nhất là 0,5 tháng và muộn nhất là 14 tháng,



nhưng tập trung cao là trong vòng 3 tháng đầu tiên. Theo nghiên cứu của Đỗ Mai Lâm [141] thời gian kể từ khi có triệu chứng nuốt nghẹn đến khi nhập viện, trung bình là  $2,65 \pm 2,11$  tháng, bệnh nhân đến sớm nhất là 1 tháng và muộn nhất là 12 tháng. Tác giả phẫu thuật UTTQ theo phương pháp Orringer, bệnh là những bệnh nhân đến muộn trong tình trạng gầy yếu. Theo nghiên cứu của Phạm Đức Huân [12] thời gian mắc bệnh trung bình là  $3,3 \pm 3,5$  tháng bệnh nhân đến sớm nhất là 1 tháng và muộn nhất là 20 tháng. Điều đó có thể thấy ý thức của người dân trong việc chăm lo sức khỏe cho mình ngày càng tốt hơn.

• **Nuốt nghẹn.**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nuốt nghẹn là 77,67% thời gian trung bình là  $1,5 \pm 0,5$  tháng, kết quả này thấp hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Đức Huân [12] và tác giả Đỗ Mai Lâm [141] tỷ lệ này lần lượt là 100% và 98,8%. Có thể giải thích rằng bệnh nhân của chúng tôi phát hiện ở giai đoạn sớm hơn. Đa số các bệnh nhân ở tình trạng không nghẹn (22,33%) hoặc nuốt nghẹn độ I (74,76%) và nuốt nghẹn độ II (2,91%), không có bệnh nhân đến trong tình trạng nuốt nghẹn hoàn toàn hay độ III (bảng 3.6). Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Lợi tỷ lệ bệnh nhân nuốt nghẹn hoàn toàn là 8,3% [142]. Các nghiên cứu của các tác giả trên đối với những bệnh nhân mổ mở hoặc những bệnh nhân đến muộn không còn khả năng phẫu thuật phải điều trị hóa chất hoặc tia xạ.

• **Gầy sút cân.**

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân bị gầy sút cân gặp ít chiếm 14,4% (Bảng 3.7) vì bệnh nhân không nuốt nghẹn hoặc không nghẹn đặc, tỷ lệ bệnh nhân nuốt đau ít nên bệnh nhân vẫn ăn uống được. Khi bệnh nhân mất 10% trọng lượng cơ thể thì đây coi là một yếu tố tiên lượng nặng, trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 5,1% bệnh nhân mất > 10% trọng lượng cơ thể. Tỷ lệ bệnh nhân gầy sút cân theo các nghiên cứu luôn có những thay

đôi từ 40% đến 90% [141]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đức Lợi là 35,6 [142]. Dựa vào các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân đến khám cho thấy vấn đề sức khỏe đã được người dân quan tâm hơn trước kia. Cụ thể có 46 (39%) bệnh nhân đến khám có gầy sút cân nhưng chỉ có 6 (5,1%) bệnh nhân gầy sút cân trên 10% trọng lượng cơ thể. Ngoài ra có một số đặc điểm khác: mệt mỏi 13,6%, đau ngực 7,6%, nôn máu 0,9%, tiền sử hút thuốc lá 71,2%, tiền sử uống rượu 68,6% (Bảng 3.4).

Tuy vậy, chúng ta vẫn phải chấp nhận một điều rằng bệnh nhân UTTQ thường đến muộn thông qua các chỉ số: chỉ số BMI không cao, chỉ số gầy sút cân còn cao, thời gian nuốt nghẹn còn tương đối dài. Vấn đề khám sức khỏe định kỳ, tầm soát ung thư là việc rất quan trọng. Đặc biệt đối với những bệnh nhân trên 40 tuổi, có tiền sử nghiện rượu, thuốc lá mà có triệu chứng nuốt nghẹn thì cần nghĩ đến UTTQ.

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

- ***Nội soi thực quản.***

Nội soi thực quản kết hợp sinh thiết đã được áp dụng một cách hệ thống nhằm chẩn đoán xác định UTTQ nhất là giai đoạn sớm. Hình ảnh nội soi của UTTQ thường gặp dưới dạng u sùi, loét, thâm nhiễm cứng. Khả năng chẩn đoán xác định đạt từ 70-95%. Nếu phối hợp nội soi sinh thiết và chẩn đoán mô bệnh học có thể chẩn đoán đúng 100% trường hợp. Nội soi kết hợp nhuộm màu niêm mạc thực quản và quang động học đánh dấu tổn thương làm tăng khả năng sinh thiết đúng vị trí, phát hiện u thực quản nhiều vị trí.

Tuy nhiên, nội soi có thể gây biến chứng thủng thực quản. Trong thủng thực quản nội soi thì 40% do nội soi chẩn đoán, 60% do nội soi can thiệp. Nội soi ống mềm có tỷ lệ tai biến thấp trong khi nội soi ống cứng có tỷ lệ tai biến cao. Các hẹp thực quản do ung thư có nguy cơ thủng thực quản cao hơn thực quản bình thường [142].

Qua nội soi ống mềm, chúng tôi thấy vị trí u hay gặp ung thư nhất là đoạn thực quản 1/3 giữa chiếm tỷ lệ 44% và 1/3 dưới chiếm 56%.

• **Chụp cắt lớp vi tính.**

Do việc chỉ chọn những bệnh nhân UTTQ có vị trí 1/3 giữa và 1/3 dưới thực quản nên không thể chỉ dựa vào phim chụp Xquang thực quản có barite hay vào chẩn đoán nội soi mà dựa vào hình ảnh CCLVT với các lớp cắt 5mm sẽ cho độ chính xác cao hơn.

CCLVT được coi như một phương pháp lý tưởng đánh giá mức độ lan rộng của UTTQ vào vùng trung thất vì nó là kỹ thuật không xâm lấn đầu tiên có khả năng cho thấy ranh giới rõ ràng giữa thành thực quản và các cấu trúc xung quanh. Trung thất và toàn bộ các trường phổi được quan sát, đánh giá một cách đầy đủ nhờ các lớp cắt liên tiếp cách nhau 10mm hoặc 5mm (tại chỗ có u), kết hợp tiêm thuốc cản quang tĩnh mạch. Cũng có khi phải cho bệnh nhân nằm sấp bụng nếu muốn thấy rõ liên quan của thực quản với phần trước cột sống và/hoặc động mạch chủ ngực. Nếu giữa thực quản và các bộ phận cấu trúc này còn tồn tại một lớp mỡ bóc tách được là chứng tỏ chưa bị u xâm lấn. Đối với tầng trên khoang bụng, sau khi cho uống thuốc cản quang, thực hiện nhiều lớp cắt 10mm để thấy vùng cận tâm vị và thân tạng, toàn bộ gan và các tuyến thượng thận. Nhìn chung, khi có hình ảnh nghi ngờ cần phải thực hiện các lớp cắt mỏng hơn kết hợp tiêm hoặc uống thuốc cản quang, phóng to hình ảnh cũng sẽ rất có ích. Tổng khối lượng thuốc cản quang tiêm không nên quá 150-200ml. Các lớp cắt phải đạt yêu cầu cho phép đánh giá mức độ xâm lấn theo bề rộng của khối u: Thường thì có thể nhìn thấy khối u khá rõ ràng, trừ khi đó là ung thư nông. U được thể hiện là một hình mờ có mật độ đặc ôm quanh trực thực quản. Có thể đo được kích thước u theo chiều ngang và xác định được mối liên quan với các bộ phận cấu trúc lân cận. Điều đặc biệt quan trọng là phải xác định được tình trạng đường viền bao quanh khối u này.

CCLVT hiện nay được coi là một trong những biện pháp thường qui để đánh giá mức độ xâm lấn ra các tạng và cấu trúc xung quanh trong bệnh ung thư thực quản. Đây là phương pháp được sử dụng cho tất cả bệnh nhân UTTQ

để đánh giá trước mổ trong nghiên cứu của chúng tôi. Chỉ định của CCLVT đối với UTTQ trước điều trị nhằm: Xác định vị trí của ung thư; Đánh giá mức độ xâm lấn (thành và ngoài thành thực quản) để tiên đoán các khó khăn trong lúc mổ và cũng là để chọn bệnh nhân cho phương pháp phẫu thuật nội soi; Đánh giá tình trạng di căn hạch và di căn xa. Sau phẫu thuật UTTQ, CCLVT đóng vai trò quan trọng xác định các biến chứng sau mổ như: rò, áp xe trung thất, tràn dịch màng phổi... theo dõi phát hiện tái phát, di căn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trên hình ảnh CCLVT vị trí u hay gặp nhất là đoạn thực quản 1/3 giữa chiếm 42,4%, tiếp đến là 1/3 dưới chiếm 49,9%, không xác định có 7,6% trường hợp do UTTQ giai đoạn sớm hoặc u sau hóa chất và xạ trị tiên phẫu. Theo nghiên cứu của Phạm Đức Huân [12], trong 84 trường hợp được phẫu thuật, UTTQ đoạn 1/3 giữa chiếm 56%, đoạn 1/3 dưới chiếm 39,2%. Nhiều tác giả trên thế giới khẳng định rằng xâm lấn ra ngoài thành thực quản vào tổ chức mỡ trung thất biểu hiện bằng dấu hiệu mất lớp mỡ quanh thực quản. Lớp mỡ này mất, thay vào đó là tổ chức mô mềm của u. Dấu hiệu này không hoàn toàn đặc hiệu do ở người gầy thường có lớp mỡ rất mỏng nhưng khi lan rộng vào mô lỏng lẻo trung thất thì phát hiện dễ và chắc chắn là có xâm lấn khoang trung thất. Đây là dấu hiệu quan trọng nhất có tính chất quyết định phân loại tổn thương và tiên lượng phẫu thuật do khi đã xâm lấn ra ngoài thành thực quản thì nguy cơ xâm lấn khí phế quản và động mạch chủ nhiều hơn. Xâm lấn khí phế quản của UTTQ là một dấu hiệu quan trọng nhất đối với phẫu thuật. Nhiều tác giả cho rằng bình thường vùng tiếp xúc giữa khí phế quản và thực quản thường có một đường giảm đậm hẹp có thể phân biệt được trên phim cắt lớp vi tính nếu mở cửa sổ thích hợp, khi đường này mất thì khả năng xâm lấn của u vào khí phế quản nhiều hơn. Khối u có thể đè ép di lệch khí phế quản, dấu hiệu này dù rất gợi ý nhưng chưa thật sự khẳng định là do UTTQ. Thành khí phế quản không đều, xuất hiện khối mô mềm gây hẹp lòng khí phế quản ngấm thuốc tương tự tổ chức u hay u gây thủng vào khí phế quản là dấu hiệu rất tin cậy xác định ung thư thực quản xâm lấn khí phế quản. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 4,2% bệnh nhân có dấu

hiệu đờ đẩy khí phế quản. Tuy nhiên trong phẫu thuật không thấy xâm lấn khí phế quản. Kết quả này thấp hơn rất nhiều nghiên cứu của Bùi Văn Lệnh và các tác giả khác về tỷ lệ UTTQ xâm lấn khí phế quản [143],[144],[145].

Theo P. Legmann [146], u xâm lấn quai động mạch chủ và động mạch chủ được đánh giá nhờ lớp mỡ quanh động mạch chủ. Khi lớp mỡ này mất cần lưu ý xem u có xâm lấn động mạch chủ không? Dấu hiệu lớp mỡ này còn giúp cho phẫu thuật viên chắc chắn là bóc tách khỏi u khỏi động mạch chủ dễ dàng không, rất tiếc ở người gầy lớp mỡ này khó nhận biết. Đối với xâm lấn động mạch chủ, có thể dựa vào tiêu chuẩn đã được Picus mô tả từ năm 1983 [147]: Góc Picus  $< 45^\circ$  thì không có xâm lấn, Góc Picus  $> 90^\circ$  thì chắc chắn có xâm lấn và Góc Picus từ  $45^\circ - 90^\circ$  thì khả năng xâm lấn là 50/50. Đặc biệt khi trên phim chụp CLVT có dấu hiệu lòng mạch bị co kéo biến đổi ở vùng tiếp xúc u là chắc chắn có xâm lấn. Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 2,5% trường hợp bệnh nhân có góc Góc Picus từ  $45^\circ - 90^\circ$ .

UTTQ thường có di căn hạch sớm và đa dạng, phát hiện hạch di căn gặp nhiều khó khăn do dấu hiệu không đặc hiệu, đôi khi hạch di căn rất xa tổn thương. Khi các hạch ở vùng cạnh thực quản, ngã ba khí - phế quản, dọc khí quản hay khoang Baretty mà có đường kính  $> 10\text{mm}$  và không thay đổi tỷ trọng khi tiêm thuốc cản quang thì đó là dấu hiệu di căn hạch rất mạnh mẽ. Các hạch vôi hóa không phải là gợi ý di căn hạch. Độ nhạy của cắt lớp vi tính trong phát hiện hạch vùng nói chung chỉ khoảng 65% [146].

- ***Siêu âm nội soi thực quản.***

Hiện nay, để khắc phục các nhược điểm trên của CCLVT, SANS được sử dụng một cách rộng rãi và thường quy hơn vì khả năng phát hiện và đánh giá mức độ xâm lấn tại thành thực quản và tình trạng di căn hạch với độ chính xác cao hơn, lần lượt là 85% và 75-80%. Khi làm SANS còn có thể kết hợp chọc hút sinh thiết bằng kim nhỏ vào vùng hạch nghi ngờ và có thể nâng độ chính xác lên tới 93% đối với di căn hạch. SANS giúp phân loại giai đoạn bệnh tốt hơn để quyết định chọn phương pháp điều trị thích hợp (mổ cắt u, hóa-xạ trị...). SANS có vai trò rất quan trọng trong UTTQ. Nó không chỉ giúp chẩn

đoán bệnh mà còn có vai trò quan trọng trong việc đánh giá khả năng phẫu thuật cho phẫu thuật viên. SANS đánh giá mức độ xâm lấn của khối u và tình trạng di căn hạch. Điều đó giúp chẩn đoán giai đoạn được chính xác, từ đó có chỉ định điều trị phù hợp [148]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ làm SANS 89%, kết quả có 38,1% ở T1; 28,6% T2; 33,3% T3. Chẩn đoán chính xác mức độ xâm lấn thành của khối u của SANS là 87,6%

Tỷ lệ chẩn đoán xác định về mô bệnh học qua nội soi và sinh thiết trong nghiên cứu này là 100% (mặc dù có 15 trường hợp được hóa xạ trị tiền phẫu, sau đó nội soi và sinh thiết cho kết quả 12 trường hợp không có tế bào ung thư), không có trường hợp nào âm tính và không có trường hợp nào không xác định (do u chít hẹp, máy soi không qua được và không sinh thiết được tổn thương). Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự với một số nghiên cứu khác trên thế giới. Việc kết hợp nội soi sinh thiết với nhuộm màu niêm mạc thực quản hoặc kết hợp phương pháp chẩn đoán tế bào bằng bàn chải làm nâng cao khả năng chẩn đoán của nội soi tới 100%.

#### **4.1.3. Đánh giá giai đoạn bệnh và khả năng cắt thực quản.**

- Giá trị của chụp cắt lớp vi tính.

Chụp cắt lớp vi tính (CCLVT) là một thăm dò cận lâm sàng quan trọng và thường áp dụng để đánh giá xâm lấn trung thất, di căn hạch, di căn xa và khả năng cắt u. Kết quả trong 100% trường hợp CCLVT cho thấy khả năng đánh giá xâm lấn ĐMC, KPQ, di căn hạch, di căn tạng là khá cao. Có lẽ do sự phát triển của máy cắt lớp vi tính thế hệ mới.

Đánh giá mức độ xâm lấn ra các tạng xung quanh chúng tôi chủ yếu dựa vào các dấu hiệu biến đổi hình thái lớp mỡ quanh thực quản đặc biệt lớp mỡ vùng tam giác tạo nên bởi thực quản, khí quản và động mạch chủ.

Dấu hiệu xâm lấn ĐMC dựa vào sự tiếp xúc của khối u và ĐMC (góc Picus), dấu hiệu xâm lấn càng chắc chắn khi mà góc Picus càng lớn. Nhiều tác giả cho thấy độ nhạy và độ đặc hiệu của CCLVT chẩn đoán xâm lấn ĐMC rất cao 88-94% [147].

Dấu hiệu chắc chắn xâm lấn KPQ trên CCLVT là hình ảnh rò thực quản – khí quản hoặc u sùi vào trong lòng KPQ. Theo Phạm Đức Huân [12] nghiên cứu có 9 trường hợp đờ đầy mặt sau khí phế quản thì chỉ có 1 trường hợp xâm lấn khí phế quản. Điều này cũng phù hợp với các tác giả khác [46].

Bên cạnh ưu thế của CCLVT đối với UTTQ vừa nêu trên thì CCLVT cũng có những nhược điểm nhất định là không phát hiện được các di căn có đường kính nhỏ hơn 10mm.

- Giá trị của siêu âm nội soi.

Để khắc phục được nhược điểm của CCLVT, ngày nay SANS được sử dụng rộng rãi. Có thể nói siêu âm nội soi là phương tiện chẩn đoán hình ảnh đánh giá chính xác nhất mức độ xâm lấn thành và hạch vùng của u thực quản hơn hẳn so với CCLVT [46]. Độ nhạy của phương pháp đạt 85-95% trong đánh giá xâm lấn thành thực quản và trung thất, 80-97% trong xác định hạch vùng [12],[46].

- Giá trị của chụp X quang thực quản.

Ngày nay trong chẩn đoán UTTQ chụp X quang thực quản vẫn còn được áp dụng. Giá trị của chụp X quang thực quản vẫn còn nguyên vẹn trong việc đánh giá khả năng cắt u. Theo Phạm Đức Huân và một số tác giả khác trên thế giới, khi chiều cao u  $\leq 7$ cm trên X quang thì khả năng cắt hết khối u về mặt đại thể là 83%, khi chiều cao u  $> 7$ cm thì khả năng cắt hết u về đại thể chỉ đạt 51,1% [12].

- Giá trị của chụp PET scan (Positron Emission Tomography scanning).

Kỹ thuật chụp cắt lớp bằng phát xạ cũng được chứng minh là có khả năng cải thiện đánh giá giai đoạn bệnh tốt hơn CCLVT với độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác lần lượt là 88%, 93%, và 91% [149]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân nào được chụp PET scan trước mổ.

- Đánh giá khả năng phẫu thuật.

Khả năng phẫu thuật bao gồm khả năng cắt khối u triệt căn hay không triệt căn và tình trạng toàn thân có đủ điều kiện phẫu thuật cắt thực quản hay không. Ung thư thực quản thường gặp ở những người nghiện rượu, thuốc lá và trên 60 tuổi. Việc đánh giá tình trạng toàn thân, tình trạng hô hấp, tình trạng

tim mạch, tình trạng dinh dưỡng, chức năng gan, thận là rất quan trọng để lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật cắt thực quản.

- **Tuổi:** trong hầu hết các nghiên cứu thấy rằng tuổi trên 70 thì nguy cơ phẫu thuật tăng cao. Tuy nhiên có hay không các bệnh phổi hợp mới là yếu tố quyết định [78].

- **Hô hấp:** nhiều nghiên cứu cho thấy chức năng hô hấp giảm trước mổ là yếu tố nguy cơ cho biến chứng hô hấp sau mổ [150, 151]. Trong nghiên cứu này có 18 (16,1%) bệnh nhân (bảng 3.28) rối loạn hô hấp, không có bệnh nhân nào tử vong do suy hô hấp. Có lẽ vì chúng tôi thực hiện nghiêm túc chế độ tập luyện hỗ trợ hô hấp trước và sau phẫu thuật. Chức năng hô hấp đóng vai trò quan trọng trong phẫu thuật nội soi ngực. Đánh giá chức năng hô hấp dựa vào các chỉ số lâm sàng, chụp X quang phổi, đo PaCO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub>, VC, FVC, EFV<sub>1</sub>, FEV<sub>1</sub>%. Avendano và cộng sự gợi ý rằng bệnh nhân có FEV<sub>1</sub> <65% có nguy cơ cao bị biến chứng hô hấp sau cắt thực quản. Perrament và cộng sự cho rằng khi PaCO<sub>2</sub> > 45mmHg, PaO<sub>2</sub> < 60% là chống chỉ định mở ngực. Theo Baulieux VC < 60%, EFV<sub>1</sub> < 55%, FEV<sub>1</sub>% < 50% so với lý thuyết là chống chỉ định mổ ngực [152].

- **Dinh dưỡng:** mức độ sút cân là một dấu hiệu quan trọng, khi sút trên 15% trọng lượng cơ thể thì u không còn khả năng cắt bỏ hoặc cắt không triệt căn. Việc nuôi dưỡng tích cực qua đường tĩnh mạch trước mổ không làm giảm tỷ lệ tử vong sau mổ, tuy nhiên đóng vai trò quan trọng làm giảm tỷ lệ bục rò miệng nối [12].

- **Bệnh lý phổi hợp:** tiền sử nhồi máu cơ tim dưới 6 tháng, các cơn đau thắt ngực không kiểm soát được, suy gan nặng, đái tháo đường nặng cũng là những chống chỉ định mổ cắt thực quản. Nghiên cứu của chúng tôi 87 (73,7%) bệnh nhân không có bệnh lý phổi hợp, 31 (26,3%) bệnh nhân có bệnh lý phổi hợp khác nhau. Tất cả bệnh lý phổi hợp đều được chúng tôi khám và hội chẩn chuyên khoa, điều trị theo đúng phác đồ.



#### 4.1.4. Đặc điểm khối u.

##### 4.1.4.1. Vị trí u.

Nghiên cứu trên 118 bệnh nhân thì 52 (44%) bệnh nhân UTTQ 1/3 giữa và 66 (56%) bệnh nhân UTTQ 1/3 dưới (Bảng 3.29).

**Bảng 4.3: Vị trí u theo các tác giả.**

Tác giả	n	Vị trí (%)		
		1/3 trên	1/3 giữa	1/3 dưới
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	26	-	42,3	57,7
Kinjo [124]	72	18	49	33
Miyasaka [153]	68	11,8	58,8	29,4
Palanivelu [136]	130	-	100	-
Baofu Chen [137]	142	13,4	57	29,6
Phạm Đức Huân [138]	185	9,2	57,8	33

Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương nghiên cứu của các tác giả trong nước và trên thế giới.

##### 4.1.4.2. Giải phẫu bệnh.

- **Mức độ xâm lấn u.**

**Bảng 4.4: Mức độ xâm lấn của u theo các tác giả.**

Tác giả	n	Độ xâm lấn (%)			
		T1	T2	T3	T4a
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	0	11,2	79,5	9,3
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	6,1	27,3	66,7	0
Baofu Chen [137]	142	35,2	39,4	25,4	0
Phạm Đức Huân [138]	185	9,1	37,3	55,6	14,0
Takemura [154]	84	34,5	14,3	50	1,2
Kosugi [155]	276	15	7	74	1
Chúng tôi	108	38,1***	24,6	28,8	0

\* T1-T2

\*\* T3-T4a

\*\*\*Tis và T1

Nghiên cứu của chúng tôi trên 118 bệnh nhân, tất cả bệnh nhân đều được chẩn đoán trước phẫu thuật là từ T1-T3. Những trường hợp T4 hoặc T3 có nghi ngờ di căn hạch được chẩn đoán dưới SANS và CCLVT thì chúng tôi cho

xạ trị và hóa chất tiền phẫu. Kết quả nhận thấy chiếm tỷ lệ 38% là T1 và Tis, không có trường hợp nào ở giai đoạn T4. Trong đó có 15 bệnh nhân được điều trị xạ trị và hóa chất tiền phẫu thì kết quả sau phẫu thuật có 10 bệnh nhân không còn tế bào ung thư. Nghiên cứu của chúng tôi có khác biệt so với tác giả trong nước vì tỷ lệ UTTQ ở giai đoạn sớm cao hơn các tác giả trong nước [100],[138] nhưng kết quả này lại tương đương với các nghiên cứu trên thế giới. Chúng tôi nghĩ rằng do sự phát triển của dịch vụ chăm sóc y tế nên tỷ lệ phát hiện UTTQ ở giai đoạn sớm là rất cao.

- **Di căn hạch theo các tác giả.**

Vấn đề quan trọng nhất trong phẫu thuật thực quản đó là đảm bảo tính triệt căn. Tái phát chủ yếu sau phẫu thuật thực quản chủ yếu là di căn hạch, hơn nữa di căn hạch rất sớm trong UTTQ [156]. Chính vì vậy vấn đề nạo vét hạch trong phẫu thuật UTTQ là hết sức quan trọng. Trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ di căn hạch là 40,7% (Bảng 3.32). Kết quả này tương đương với nghiên cứu của các tác giả trong nước và trên thế giới

**Bảng 4.5: Di căn hạch theo các tác giả.**

Tác giả	n	Di căn hạch (%)			
		N0	N1	N2	N3
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	26	69,2		30,8*	
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	8,8	78	13,2	0
Trần Phùng Dũng Tiên [100]	66	45,5	40,9	10,6	3,0
Kinjo [124]	72	49	51	-	-
Baofu Chen [137]	142	69	31	-	-
Phạm Đức Huân [138]	185	53	47*		
Takemura [154]	84	48,8	28,6	13,1	9,5
Chúng tôi	118	59,3	28,8	11,9	0

\*Ti lệ có di căn hạch nói chung.

- **Độ biệt hóa u.**

**Bảng 4.6: Độ biệt hóa của u theo các tác giả.**

Tác giả	n	Độ biệt hóa (%)		
		Cao	Trung bình	Kém
Phạm Đức Huân [12]	42	67	21	12
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	26	19	69	12
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	25,8	69,7	4,5
Takemura [154]	84	34,5	44	21,5
Chúng tôi	118	8,5	72	11

**Bảng 4.7: Giải phẫu bệnh khối u theo các tác giả.**

Tác giả	n	Giải phẫu bệnh (%)		
		Vảy	Tuyến	Khác
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	92,2	7,8	0
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	100	0	0
Kinjo [124]	72	99	0	1
Luketich [135]	462	13,2	68,3	-
Palanivelu [136]	130	100	0	0
Baofu Chen [137]	142	92,3	7,7	0
Phạm Đức Huân [138]	185	93,5	5,4	1,1
Miyasaka [153]	68	93,3	0	6,7
Takemura [154]	84	92,8	2,4	4,8
Chúng tôi	118	100		

Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả phân bố về mức độ biệt hóa của tế bào UTTQ tương tự như các tác giả khác, tỷ lệ UTTQ có mức độ biệt hóa trung bình là cao hơn cả 72% (Bảng 3.32) và tỷ lệ ung thư tế bào vảy chiếm 100%, tương tự với kết quả của các nghiên cứu của các tác giả trong nước và châu Á. Nghiên cứu của các tác giả Âu Mỹ, tỉ lệ ung thư biểu mô tuyến thực quản chiếm nhiều hơn (64-68,3%) [46].

## **4.2. ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN NỘI SOI NGỰC BỤNG.**

### **4.2.1. Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ.**

Quy trình chuẩn bị bệnh nhân trước mổ như mô tả ở phần phương pháp nghiên cứu đã có tác dụng trong việc phòng ngừa các biến cố trong và sau mổ.

Trước hết về vị trí ung thư, ngay từ đầu đã xác định chỉ chọn những bệnh nhân có UTTQ nằm ở đoạn 2/3 dưới thực quản (dưới chỗ chia nhánh khí-phế quản). Đây là đoạn mà phẫu thuật viên trong khi mổ có thể quan sát và thao tác dễ dàng, việc đánh giá khả năng cắt bỏ u sẽ chính xác và an toàn hơn. Ngoài ra chúng tôi lựa chọn những bệnh nhân có u xâm lấn tại chỗ  $\leq T3$ . Trong nghiên cứu này, với mục đích loại trừ ngay từ đầu những tai biến nặng làm ảnh hưởng đến tỷ lệ biến chứng và tử vong cũng như chất lượng sau mổ của bệnh nhân. Kế hoạch đã đưa ra cách lựa chọn với mục đích loại trừ ngay từ đầu. Việc đánh giá tình trạng toàn thân, tình trạng hô hấp, tim mạch, chức năng gan thận là rất quan trọng để lựa chọn bệnh nhân cho phẫu thuật cắt thực quản. Các tác giả cho rằng tuổi không phải là trở ngại chính nhưng tuổi trên 70 thì nguy cơ phẫu thuật tăng cao [105]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có bệnh nhân nào trên 70 tuổi. Tuy nhiên, có hay không các bệnh phối hợp mới quan trọng. Fekete và cộng sự [157] cho rằng xơ gan trên bệnh nhân bị UTTQ không phải là một chống chỉ định mổ tuyệt đối cho phẫu thuật mổ cắt thực quản. Nguy cơ mổ sẽ vẫn ở trong giới hạn có thể được chấp nhận nếu xơ gan ở giai đoạn Child A và thời gian prothrombine không dài hơn 150% so với người bình thường.

Chức năng hô hấp đóng vai trò quan trọng để chỉ định mổ. Theo Baulieux, VC < 60%, EFV1 < 55% so với lý thuyết là chống chỉ định mở ngực [157]. Tình trạng hô hấp của bệnh nhân trước mổ là điều đáng quan tâm nhất vì đa số bệnh nhân là nam giới trong đó trên 40% có nghiện thuốc lá và uống rượu. Để cải thiện tình trạng hô hấp, chúng tôi tiến hành cho bệnh nhân tập thở. Đặc biệt quan tâm là vấn đề tập thở sâu để cải thiện tình trạng hô hấp của bệnh nhân. Chúng tôi có một bài tập chi tiết để hướng dẫn cho bệnh nhân và việc tuân thủ bài tập này được coi như một điều kiện bắt buộc đối với bệnh nhân trước mổ. Bệnh nhân hàng ngày tập thở (ít nhất ba lần trong ngày, mỗi lần 15 phút trong vòng 7-10 ngày trước mổ). Bệnh nhân cũng được giải thích rõ ràng về tác dụng của “ho” sau mổ để có sự hợp tác tốt từ phía bệnh nhân. Tất cả những việc làm tương tự

nhỏ và bình thường này đã góp phần hết sức quan trọng trong việc giảm tỷ lệ biến chứng hô hấp và tử vong sau mổ của chúng tôi. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 16,1% bệnh nhân có rối loạn thông khí mức độ nhẹ.

Tình trạng toàn thân và dinh dưỡng được nhiều tác giả nghiên cứu với các chỉ tiêu khác nhau. Mức độ sút cân là một dấu hiệu quan trọng, khi sút trên 15% trọng lượng cơ thể thì u không còn khả năng cắt hoặc chỉ cắt chỉ mang tính tạm thời. Việc nuôi dưỡng tích cực qua đường tĩnh mạch trước mổ không làm giảm tử vong sau mổ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân được đánh giá chủ yếu vào chỉ số BMI và xét nghiệm Albumin máu. Những bệnh nhân nào dinh dưỡng, thể trạng không đủ, đều được nuôi dưỡng tốt trước mổ. Nghiên cứu của chúng tôi có 1 (0,8%) bệnh nhân sút cân >15% trọng lượng cơ thể. Tuy nhiên, bệnh nhân này diễn biến sau mổ hoàn toàn bình thường.

#### **4.2.2. Kỹ thuật mổ.**

##### **4.2.2.1. Thì ngực.**

##### **- Tư thế bệnh nhân và vị trí trocar.**

Khác với ổ bụng lồng ngực của bệnh nhân được tạo bởi khung xương sườn nên giúp mổ nội soi không cần duy trì áp lực bơm hơi liên tục. Nhưng lồng ngực với các khe liên sườn hẹp cứng khiến cho việc đặt trocar mổ nội soi cần hợp lý cho từng bệnh nhân, nếu quá vướng nên đặt thêm trocar cho người phụ mổ để trình bày trường mổ. Khoang màng phổi phải nếu có dày dính sẽ là một trở ngại khi quan sát và mất thời gian của phẫu thuật, thậm chí có trường hợp phải chuyển mổ mở hoặc mổ không mở ngực, nội soi qua khe hoành. Khi vào khoang màng phổi để mổ nội soi cần thăm dò cẩn thận với trocar đầu tiên. Phải thăm dò bằng dụng cụ hoặc bằng ngón tay để biết chắc không có phổi dính lên thành lồng ngực. Nhiều trường hợp dù dính nhưng vẫn có thể phẫu tích được, trả lại khoang màng phổi đủ rộng để mổ nội soi. Chảy máu thành ngực vào trong khoang màng

phổi từ các động mạch liên sườn trong và sau mổ là một biến chứng cần chú ý để đề phòng từ lúc đặt trocar đã cần phải tránh các bó mạch liên sườn trong các cung liên sườn.

Việc chọn vị trí trocar cần hiểu rõ tương quan giải phẫu của từng bệnh nhân về vị trí khối u, kích thước riêng của mỗi lồng ngực, để khi ống soi và dụng cụ vào cho góc quan sát tốt trong suốt cuộc mổ, thường thì đó phải là góc nhị diện giữa bờ cột sống và mặt sau của rốn phổi phải nơi thực quản, quai tĩnh mạch đơn nằm chính giữa. Do cấu trúc vị trí của góc màng phổi và thực quản nên tư thế mổ nội soi ngực rất tốt là sấp nghiêng  $30^\circ$ .

Trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng 4 trocar cho 118 bệnh nhân. Chúng tôi nhận thấy việc có thêm 1 trocar để người phụ thứ 2 thao tác giúp bộc lộ cho phẫu thuật viên dễ dàng hơn trong phẫu tích và nạo hạch.

Trên thế giới hiện tại đang phổ biến 2 tư thế nội soi ngực phải: tư thế nghiêng trái  $90^\circ$  và tư thế sấp. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật nội soi ngực phải với tư thế sấp tốt hơn tư thế nằm nghiêng trái về tình trạng hô hấp, lượng máu mất, tăng số lượng hạch, không có khác biệt về tỷ lệ tử vong, biến chứng sớm, tỷ lệ rò miệng nối, rò dưỡng chấp, tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản, thời gian mổ, thời gian nằm viện. Ở tư thế nghiêng trái, thần kinh quặt ngược trái nằm sau khí quản nên việc phẫu tích hạch bên trái là khó khăn, đòi hỏi phải vén phổi để tạo khoảng không gian rộng. Chính động tác đè nén phổi làm tăng biến chứng hô hấp trong phẫu thuật [104].

Hiện nay nhiều tác giả trong nước đã bắt đầu tiến hành nội soi ngực phải với tư thế sấp nghiêng  $30^\circ$ . Chúng tôi chỉ tìm thấy một số ít tác giả trên thế giới bắt đầu sử dụng tư thế sấp nghiêng trong quá trình phẫu tích thực quản [103],[104],[158]. Đặc điểm của tư thế này gần giống với tư thế nằm sấp chỉ cải tiến một chút là kê một gối độn dọc theo bờ sườn phải để nâng toàn bộ phần ngực và bụng bên phải của bệnh nhân lên khoảng  $30^\circ$ . Vị trí các lỗ troca cũng giống như tư thế nằm sấp. Thao tác kỹ thuật và phẫu tích hoàn toàn

giống với tư thế nằm sấp. Tư thế sấp nghiêng 30 độ có tất cả những ưu điểm của tư thế nằm sấp so với tư thế nghiêng trái 90 độ. Tuy nhiên nó có ưu điểm hơn tư thế nằm sấp:

+ Trung thất sau được mở rộng hơn vì vậy thuận lợi cho phẫu tích. Ở tư thế nằm sấp cột sống phần nào che lấp một phần thực quản chính vì vậy hạn chế phẫu trường phẫu tích thực quản. Khi ta nghiêng một chút sang phía đối diện sẽ làm cho thực quản được bộ lộ nhiều hơn [101],[102],[103],[104].

+ Với tư thế nằm sấp khi trong quá trình phẫu tích nếu cần chuyển mô mở thì sẽ rất khó khăn. Nhưng đối với tư thế sấp nghiêng 30 độ thì vấn đề mở mở sẽ thuận lợi hơn nhiều.

+ Do đặc điểm giải phẫu, tư thế này có các lợi điểm là góc mở của khoang ngực và vòm hoành lớn, trung thất và toàn bộ chiều dài thực quản không biến dạng và bộc lộ hầu như thẳng, vùng rốn phổi và cạnh bên của thực quản và suốt quá trình phẫu tích thực quản rất thuận lợi, toàn bộ phổi khi xếp xuống có trọng lượng và tư thế rơi xuống phía trước nên không cản trở tầm nhìn, máu và dịch trong khi mổ nếu chảy ra sẽ chảy xuống phần thấp không đọng lại vị trí chảy máu nên thuận lợi cho việc cầm máu. Tư thế này khác tư thế nghiêng 90° hay tư thế nằm sấp vì nó cho tiếp cận thực quản ngực trong góc rộng nhất như trên đã nói, trong khi tư thế sấp thực quản bị cột sống che lấp bờ sau.

+ Với tư thế sấp các phẫu thuật viên phải chọc trocar lui sát bờ ngoài khối cơ cột sống, trong khi tư thế nghiêng 30° cho phép chọc qua thành ngực các khoang liên sườn tương đối mỏng nhất. Tư thế nghiêng 90° tiếp cận khó do phẫu thuật viên phải đứng lên cao hơn trên bờ lồng ngực của bệnh nhân. Tư thế nghiêng trái 30° này cũng cho phép phẫu thuật viên và kíp mổ điều khiển dụng cụ thoải mái nhất mà không phải vờn nhiều.

+ Ngoài những ưu điểm trên với tư thế bệnh nhân nằm sấp nghiêng trái 30° còn giúp cho tư thế của phẫu thuật viên thuận tiện và đỡ mỏi tay hơn.

### - **Thắt và cắt quai tĩnh mạch đơn**

Cắt mở quai tĩnh mạch đơn là kỹ thuật thường làm trước khi phẫu tích thực quản để mở đường rộng nên cắt sát về hai phía và cặp chắc chắn sau đó nên khâu treo mỏm cắt quai tĩnh mạch đơn phía ngoại vi về phía cột sống để bộc lộ phẫu tích tốt, cách làm này khác với mổ mở. Phía dưới quai tĩnh mạch đơn sau khi cắt mở có động mạch phế quản phải. Động mạch này có thể cắt để mở trường mổ cho cắt thực quản nhưng cố gắng bảo tồn sẽ kèm theo các lợi ích khác. Trong mổ mở bảo tồn động mạch phế quản phải rất mất công tỉ mỉ và thường phải cắt đôi thực quản trong lồng ngực còn trong mổ nội soi ít khi làm do khó khăn hoặc phải cắt đôi đóng thực quản bằng thêm một stapler. Có nhiều cách để cắt đôi quai tĩnh mạch đơn như cặp clip Hemolock, buộc bằng chỉ số 2/0, dùng stapler mạch máu nội soi nhưng trước khi đóng cắt quai tĩnh mạch này luôn luôn phải phẫu tích rất chính xác mở bờ trên và bờ dưới quai tĩnh mạch rồi luồn quai. Trong mổ nội soi không nên để các nhánh mạch nhỏ bên dưới của quai tĩnh mạch chảy máu sẽ cản trở và mất thời gian. Trong một số ít trường hợp quai tĩnh mạch đơn có sự khác thường như giãn quai với bờ xoắn vặn, quai ngắn, các bờ của quai dính lấp bởi phổi, hạch rốn phổi, thành tĩnh mạch mỏng bất thường và thông thường nhất là khó khăn do góc phẫu trường khó quan sát do trocar đặt không tối ưu, lúc này phẫu thuật viên cần đặt thêm trocar, phối hợp thật chính xác để không xảy ra tai biến. Tai biến chảy máu từ quai tĩnh mạch đơn hầu như hiếm có nhưng nguy hiểm và khác thường cần có kế hoạch ứng phó tốt mới có thể khắc phục được.

### - **Phẫu tích thực quản**

Do mổ nội soi lồng ngực luôn hạn chế góc tiếp cận các dụng cụ phẫu tích đến thực quản nhất là lúc phẫu tích ban đầu, nên dựa vào giải phẫu của thực quản và trung thất. Phẫu thuật viên cần chọn trình tự tốt cho hướng phẫu tích đi từ cấu trúc dễ tiếp cận bên bờ sau phải thực quản trước rồi kéo léo nâng thực quản ra sau lên trên rồi lại kết hợp đường mở phía đối diện đi qua bờ



sau trái của thực quản sát cột sống cho đến khi luôn được một cặp tạo thành một cửa sổ đột phá làm tăng góc quan sát để việc phẫu tích thực quản đi lên và đi xuống an toàn nhanh chóng. Có các cách và các phương tiện khác nhau cho việc phẫu tích thực quản khỏi trung thất: như dụng cụ David Lloyd hay chỉ là cặp phẫu tích to chắc thông thường được xuyên qua cửa sổ phẫu tích màng phổi cùng với một gạc nội soi. Nhưng tất cả đều đòi hỏi phải hiểu rõ lớp giải phẫu thực quản nhất là phía thực quản giáp với động mạch chủ và ống ngực đi sát. Tuy hiếm gặp nhưng đi sai lớp vào sâu sát động mạch chủ chỗ này có thể làm tổn thương màng phổi bên trái ở đối diện, màng tim che phủ tâm nhĩ trái, động mạch phổi hoặc tĩnh mạch phổi trái, có thể là tổn thương một trong các nhánh động mạch liên sườn xuất phát từ động mạch chủ với áp lực rất cao như vết thương bên của động mạch chủ. Vị trí này của động mạch liên sườn nguy hiểm vì sát nguyên ủy, áp lực cao, nằm trong góc khuất của cột sống và động mạch chủ, bị tổn thương khi mà thực quản còn chưa hoàn toàn được giải phóng, đoạn mạch nhanh chóng co sâu vào trong, có thể việc cầm máu cần phải mở ngực hoặc mở ngực cũng rất khó khâu cầm máu.

Phía dưới lớp màng phổi dọc theo bờ phải của thực quản là mặt sau phế quản gốc phải và có các nhóm hạch nên theo đặc điểm giải phẫu này cần phải đi sát dọc theo phổi để lấy hạch và thực quản liền khối, đây là vị trí giải phẫu cần đặc biệt chú ý và dùng dụng cụ móc điện tốt hơn dao siêu âm: đi từng lớp rõ ràng để tránh chảy máu và làm thủng phế quản gốc.

Các móc quan trọng phía bờ phải thực quản là tĩnh mạch phổi phải, phế quản gốc phải, quai tĩnh mạch đơn, các thành phần này kế cận ngay cạnh thực quản nhưng khi mở nội soi có thể phẫu tích dần dần cho đúng lớp bóc tách, hầu hết chỉ dùng dao siêu âm mức Max, đi nhanh hơn, giảm thời gian mà không chảy máu ngoại trừ một số điểm hiện ra mạch máu nuôi thực quản cần cắt chậm hơn.

#### **4.2.2.2. Thì bụng.**

Chúng tôi sử dụng 5 trocar cho 100% trường hợp, kết hợp với mở bụng nhỏ để kéo dạ dày và khối u thực quản ra ngoài. Tạo ống dạ dày có sử dụng stapler thẳng. Đường mở bụng nhỏ có lợi điểm: không phải sử dụng dụng cụ nội soi tạo ống dạ dày như các tác giả khác rất đắt tiền và vẫn đạt được các ưu điểm của phẫu thuật nội soi.

Dạ dày là bộ phận được chọn nhiều nhất để tái tạo lưu thông ống tiêu hoá sau khi cắt bỏ thực quản [159],[160]. Vì dạ dày được cấp máu tốt, đủ dài để làm miệng nối ở ngực hoặc ở cổ và chỉ có một miệng nối, thời gian mổ ngắn, phù hợp với phẫu thuật nặng. Sau khi giải phóng tá tràng và mạc treo ruột đến mức tối đa, có thể đưa dạ dày lên tới tận nền lườn, đặc biệt là khi tạo hình bằng ống dạ dày nhỏ.

#### **4.2.3. Thời gian phẫu thuật, lượng máu mất.**

Thời gian mổ trung bình là 320,5 phút; ngắn nhất 210 phút, dài nhất 420 phút. Thời gian trung bình thì nội soi ngực là 109,4 phút; thì nội soi bụng là 108,7 phút; thì cổ và làm miệng nối 96 phút (Bảng 3.27). Lượng máu mất trung bình trong cuộc mổ là không đáng kể 150ml. Rất nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi cắt thực quản trong điều trị UTTQ. Các nghiên cứu cho kết quả khá tốt về thời gian mổ, lượng máu mất và các biến chứng sớm sau mổ, thậm chí một số kết quả còn tốt hơn so với phẫu thuật mổ mở truyền thống [24],[121, 122]. Bên cạnh đó nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng thời gian mổ của phẫu thuật nội soi ngực bụng có dài hơn mổ mở một chút, tuy nhiên sự khác biệt là không đáng kể. Thời gian mổ của chúng tôi tương đối dài (>5 giờ), tuy nhiên tỉ lệ tai biến trong mổ rất thấp, không có chảy máu và tử vong trong mổ. Thời gian mổ của chúng tôi cũng tương đương với hầu hết các tác giả trong nước và trên thế giới [98],[99],[100],[136],[137],[138],[153],[161],[162].

**Bảng 4.8: So sánh thời gian mổ của tư thế nghiêng trái 90° và tư thế sấp.**

Tác giả	n		Thời gian mổ (phút)		Nội soi ngực (phút)	
	N	S	N	S	N	S
Lin-2013 [103]	90	60			120 (110-150)	120 (110-120)
Fabian - 2008 [161]	11	21	375 (255-600)	330 (210-530)	123 (93-150)	86 (55-138)
Zou – 2013 [162]	23	21	312 ± 48	318 ± 32		
Feng - 2012 [163]	41	52	217 ± 32	202 ± 21	77 ± 17	67 ± 20
Noshiro - 2010 [164]	34	43	562 ± 82	572 ± 69	272 ± 58	307 ± 66
Shen – 2014 [165]	32	35			87 ± 24	68 ± 22
Song - 2009 [166]	15	7			191 ± 42	154 ± 41
Tanaka - 2014 [167]	59	51	562 ± 82	530 ± 64	294 ± 57	310 ± 48
Yatabe - 2013 [168]	24	24	576 ± 82	640 ± 85	151 ± 42	247 ± 50

N: tư thế nghiêng trái 90 độ.

S : tư thế sấp.

Thời gian mổ nội soi thì ngực của hai tư thế nghiêng trái 90 độ và sấp là tương đương nhau. Chúng tôi tiến hành nội soi thì ngực với tư thế sấp nghiêng 30 độ, có thời gian phẫu thuật trung bình  $109,4 \pm 16,2$  phút, kết quả tương đương với hầu hết các tác giả trên thế giới.

#### 4.2.4. Tỷ lệ chuyển mổ mở.

Phẫu thuật cắt thực quản là một trong những phẫu thuật lớn đòi hỏi về trình độ phẫu thuật viên, gây mê hồi sức, chăm sóc và điều trị sau phẫu thuật. Những biến chứng trong phẫu thuật cắt thực quản thường là những biến chứng lớn: tổn thương mạch máu lớn, tổn thương khí phế quản... Nên việc kiểm soát các tai biến trong phẫu thuật qua nội soi là tương đối khó khăn. Chính vì vậy khi gặp tai biến hầu hết phẫu thuật viên chủ trương mổ mở. Tỷ lệ chuyển mổ mở chung của các tác giả từ 0% đến 5,3% [98],[99],[100],[124],[135],[136] [137],[138],[169]. Nguyên nhân thường là: u lớn không phẫu tích qua nội soi được, u dính vào các tạng xung quanh, chảy máu trong mổ do tổn thương các mạch máu lớn (tĩnh mạch đơn, động mạch chủ,...), tổn thương khí phế quản,...

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ có chuyển mổ mở là 0,8%, nguyên nhân do màng phổi dính rất khó bóc tách và gỡ dính. Chúng tôi mở nhỏ 5cm khoang liên sườn 5 đường sau bên, bóc tách dần khoang màng phổi và đặt thêm các trocar để tiến hành phẫu thuật như bình thường. Theo kinh nghiệm của chúng

tôi thì màng phổi rất ít khi dính toàn bộ mà chỉ dính khu trú một vài vị trí. Chính vì vậy khi gặp những bệnh nhân dày dính màng phổi nên mở nhỏ khoang liên sườn 5 đường nách sau khoảng 5 cm để tiến hành gỡ dính. Khi đã có khoảng không thì tiến hành đặt các trocar như bình thường. Chúng tôi không có trường hợp nào tổn thương khí phế quản hoặc tổn thương mạch máu lớn mà phải chuyển mổ mở. Chúng tôi có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc đánh giá bệnh nhân và khối u trước mổ và chỉ chọn các bệnh nhân từ T1 đến T3, quá trình phẫu tích luôn được thực hiện một cách kỹ lưỡng và thận trọng đặc biệt là đối với những bệnh nhân đã được xạ trị và hóa chất tiền phẫu, tổ chức xung quanh xơ dính, khó phẫu tích. Với tư thế sấp nghiêng 30 độ thì khi gặp tai biến trong phẫu thuật thì vấn đề chuyển tư thế để mở ngực tương đối dễ dàng.

#### 4.2.5. Số hạch nạo vét được trong mổ.

**Bảng 4.9: Số hạch nạo vét được theo các tác giả.**

Tác giả	n	Trung thất	Số hạch nạo vét được		Tổng
			Bụng	Cổ	
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	6 (5-10)*	6 (4-7,25)*	-	12 (9-16,25)*
Kinjo [124]	72	28 (2-50)	-	-	-
Luketich [135]	462				19 (13-26)*
Baofu Chen [137]	142	13,5 (3-30)	8,3 (2-18)	1 (0-6)	22,8 (5-48)
Miyasaka [153]	68	22 (3-14)	-	-	37 (16-89)
Chúng tôi	118	14,3 (5-30)	12,9 (5-21)	-	25,2 (13-45,2)

\* Khoảng tứ phân vị

Cho đến nay, nạo hạch trong UTTQ vẫn là vấn đề tranh cãi. Như đã biết, UTTQ có tỉ lệ cao di căn hạch và di căn xa ngay cả ở giai đoạn sớm, do đó phẫu thuật đơn thuần không thể chữa khỏi bệnh [80]. Một số phẫu thuật viên cho rằng thực hiện nạo vét hạch triệt để hơn có thể mang lại lợi ích kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng và kéo dài thời gian sống [10]. Vì ảnh hưởng đến tỉ lệ tai biến, biến chứng cũng như tử vong, một số tác giả khác cân nhắc về mức độ nạo hạch. Theo các tác giả Nhật [71], đối với ung thư biểu mô tế bào vảy thực quản 1/3 giữa nên nạo hạch cổ (qua ngực và một phần qua cổ), ngực và bụng; đối với ung thư thực quản 1/3 dưới, có thể chỉ cần nạo hạch ngực và bụng. Chúng tôi tiến hành nạo

hạch 2 phẫu trường: ngực và bụng và cộng thêm hạch cạnh khí quản (trung thất trên). Số lượng hạch trung bình của chúng tôi là: hạch ngực 14,3 (5-30), hạch bụng 12,9 (5-21), tổng hạch 25,2 (13-45,2).

Iwahashi và cộng sự [170] so sánh 46 bệnh nhân cắt thực quản mở mở (nằm nghiêng trái) và 46 bệnh nhân phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp, ghi nhận số hạch nạo được ở hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa. Kubawara và cộng sự [171] so sánh 3 nhóm bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp và tư thế nằm nghiêng, kết quả cho thấy số hạch nạo được ở nhóm nằm sấp có trung vị là 20,5 hạch và nhiều hơn có ý nghĩa so với tư thế nằm nghiêng ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 4.10: Tỷ lệ hạch của hai tư thế nghiêng trái 90<sup>0</sup> và tư thế sấp.**

Tác giả	n		Số lượng hạch	
	N	S	N	S
Fabian -2008 [161]	11	21	14,6 (6-22)	15,5 (7- 30)
Zou – 2013 [162]	23	21	<b>18,2 ± 5,9</b>	<b>22,6 ± 6,7</b>
Feng -2012 [163]	41	52	<b>8,9 ± 4,9</b>	<b>11,6 ± 4,0</b>
Noshiro - 2010 [164]	34	43	26,8 ± 11	27 ± 9,1
Shen-2014 [165]	32	35	<b>15,4 ± 3,3</b>	<b>18,2 ± 2,9</b>
Tanaka 2014 [167]	59	51	<b>25 ± 12</b>	<b>31±11</b>
Ruwabara- 2010 [172]	58	22	<b>18</b>	<b>20,5</b>

N: tư thế nghiêng trái 90<sup>0</sup>. S: tư thế sấp.

Nhiều nghiên cứu cho thấy số lượng hạch nạo vét được trong tư thế sấp bằng và nhiều hơn so với tư thế nghiêng trái. Có lẽ do trường mổ tư thế sấp rộng rãi, thực quản bộc lộ rõ ràng hơn nên có thể nạo vét được nhiều hạch hơn. Tuy nhiên đây chỉ là nhận định, hoàn toàn chưa đủ bằng chứng để chứng minh số lượng hạch trong tư thế sấp nạo vét được nhiều hơn tư thế nghiêng trái.

#### 4.2.6. Tạo hình môn vị trong mổ.

Hiện tại có rất nhiều báo cáo chưa thống nhất xung quanh việc có THMV hay không THMV. Một số tác giả cho rằng khi cắt ngang thực quản thì cắt luôn cả thần kinh X, gây nên tình trạng liệt dạ dày sau mổ, chính vì thế tỷ

lệ rò miệng nối dạ dày thực quản có thể do sự ứ đọng tại dạ dày sau mổ [173],[174],[175],[176],[177]. Nhiều tác giả khuyến cáo nên THMV trong THTQ bằng ống dạ dày.

Một số nghiên cứu gần đây cho thấy THMV trong THTQ bằng ống dạ dày là không cần thiết, biến chứng tại miệng nối hay sự ứ đọng dạ dày sau mổ là không liên quan đến THMV [178],[179],[180]. Thậm chí THMV còn gây lên hội chứng Dumping và trào ngược dịch mật về sau này. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ trào ngược thực quản dạ dày là 40% và tỷ lệ ứ đọng dịch dạ dày hoặc dạ dày giãn là 32,2% (Bảng 3.34). Chúng tôi không nhận thấy việc THMV hay không THMV có ảnh hưởng tới những biến chứng sau mổ cắt thực quản.

#### **4.2.7. Mở thông hồng tràng nuôi ăn.**

Trong nghiên cứu này, chúng tôi mở thông hồng tràng nuôi ăn cho tất cả bệnh nhân phẫu thuật cắt thực quản nội soi. Mở thông hồng tràng đem lại rất nhiều lợi ích cho bệnh nhân: ăn qua mở thông hồng tràng ngay 48h sau phẫu thuật làm giảm lượng dịch nuôi dưỡng, tiết kiệm chi phí cho bệnh nhân. Trong trường hợp rò miệng nối, bệnh nhân hoàn toàn có thể ra viện mà chưa cần miệng nối ở cổ liền hẳn. Hầu hết các tác giả trong nước và trên thế giới chủ trương mở thông hồng tràng nuôi ăn trong phẫu thuật UTTQ [97],[100],[124],[135],[136],[137].

#### **4.2.8. Thực hiện miệng nối.**

Trên thế giới có nhiều kỹ thuật thực hiện miệng nối giữa ống dạ dày và thực quản: kỹ thuật khâu nối tay hoặc bằng máy cắt nối vòng (EEA 25mm) hoặc kỹ thuật dùng máy cắt nối thẳng [135, 156, 181]. Một số tác giả Nhật [124, 153] báo cáo thực hiện miệng nối bằng khâu tay hay máy cắt nối. Palanivelu và cộng sự [136] nối tận tận bằng khâu tay hoặc dùng máy cắt nối thẳng nối bên bên. Tác giả Trần Phùng Dũng Tiến và cộng sự nghiên cứu trên 66 bệnh nhân trong đó 51,5 % khâu nối tay và 48,5% dùng máy cắt nối thẳng [100].

**Bảng 4.11: Tỷ lệ thực hiện miệng nối theo các tác giả.**

Tác giả	n	Miệng nối (%)		
		Khâu tay	Máy cắt nối vòng	Máy cắt nối thẳng
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	26	100	0*	
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	100	0*	
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	51,5	0	48,5
Luketich [135]	481	21	79*	
Baofu Chen [137]	142	100	0*	
Miyasaka [153]	68	5,9	94,1*	
Collins [169]	25	100**	0	
Chúng tôi	118	100	0	0

\* Miệng nối được thực hiện bằng máy cắt nối vòng hoặc thẳng.

\*\* Miệng nối được thực hiện bằng máy cắt nối vòng hoặc khâu tay.

Phần lớn các tác giả phân biệt 2 kiểu nối bằng khâu tay và máy cắt nối. Chúng tôi chỉ thực hiện duy nhất một kiểu miệng nối khâu tay, tận bên hoặc tận tận. Để đánh giá hiệu quả của miệng nối khâu tay hoặc máy nối dựa vào hai chỉ số: tỷ lệ rò miệng nối và tỷ lệ hẹp miệng nối sau này. Chúng tôi sẽ đề cập đến vấn đề này ở phần biến chứng sau mổ.

#### **4.2.9. Tai biến trong mổ.**

##### **4.2.9.1. Chảy máu.**

Hiện nay trên thế giới có rất nhiều nghiên cứu của các tác giả khác nhau về cắt thực quản nội soi ngực và bụng. Các nghiên cứu đều thống nhất cắt thực quản nội soi ngực bụng làm giảm lượng máu mất.

**Bảng 4.12: Lượng máu mất theo các tác giả.**

Tác giả	n	Lượng máu mất (g)
Trần Phùng Dũng Tiên [100]	66	<100
Kinjo [124]	72	320 (25-1.930)
Palanivelu [136]	130	180 (100-400)*
Fabian [161]	32	85(50-150)*
Tanaka [167]	110	105 ± 107*
Collins [169]	25	200*
Chúng tôi	118	150*

\* Đo bằng mL

Thì nội soi ngực việc phẫu tích thực quản và nạo vét hạch diễn ra rất cẩn thận và tỉ mỉ, chính điều này làm cho lượng máu mất là không đáng kể. Tuy nhiên, khi xảy ra tai biến tổn thương mạch máu lớn như tĩnh mạch đơn, tĩnh mạch phổi, động mạch chủ ngực,... việc xử lý qua nội soi rất khó khăn, thường cần chuyển mở ngực. Khi chuyển mở ngực, nếu bệnh nhân ở tư thế nghiêng trái sẽ nhanh chóng và dễ dàng hơn, giảm lượng máu mất so với chuyển bệnh nhân từ tư thế nằm sấp. Chúng tôi thực hiện tư thế sấp nghiêng 30 độ trong thì ngực nên việc chuyển từ nội soi sang mổ mở cũng không gặp khó khăn bởi chỉ cần nghiêng bàn mổ là bệnh nhân có thể chuyển về tư thế nghiêng trái.

**Bảng 4.13: Lượng máu mất giữa tư thế nghiêng trái 90<sup>0</sup> và tư thế sấp.**

Tác giả	n		Chảy máu (ml)	
	N	S	N	S
Fabian - 2008 [161]	11	21	85(50-150)	65
Zou - 2013 [162]	23	21	<b>258,7 ± 92,5</b>	<b>193,1 ± 66,5</b>
Feng - 2012 [163]	41	52	142 ± 49	123 ± 56
Noshiro - 2010 [164]	34	43	29±41,6	142 ± 87
Shen - 2014 [165]	32	35	67±16	89 ± 18
Tanaka - 2014 [167]	59	51	<b>405±329</b>	<b>105 ± 107</b>
Yatabe - 2013[168]	24	24	<b>474± 279</b>	<b>209 ± 146</b>

N: tư thế nghiêng trái 90<sup>0</sup>.

S: tư thế sấp.



Một số nghiên cứu chỉ ra rằng tư thế nằm sấp trong thì nội soi ngực có lượng máu mất thấp hơn so với tư thế nghiêng trái 90 độ. Điều này được lý giải là do tư thế sấp phổi đổ ra trước tạo khoảng không rộng dễ phẫu tích, giảm chảy máu. Mặt khác khi chảy máu thì lượng máu chảy ra sẽ không tập trung ở trường mổ, điều này thuận lợi cho quá trình phẫu tích, kiểm soát chảy máu.

Trong thì nội soi bụng, tai biến chảy máu khi tiến hành nạo hạch vùng thân tạng, tổn thương lách cũng khó khăn khi xử lý qua nội soi, có thể cần chuyển mổ mở. Đặc biệt tai biến tổn thương bó mạch vị mạc nối phải sẽ gây thiếu máu ống dạ dày và gây rò miệng nối sau đó. Chúng tôi nhận thấy việc xử lý tai biến trong thì bụng có phần dễ dàng và ít nguy hiểm hơn trong thì phẫu tích ở ngực cũng có thể do trong ngực nhiều mạch máu lớn nên khi tổn thương dễ nguy hiểm tính mạng bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi lượng máu mất 150ml, không có trường hợp nào chảy máu mà chuyển mổ mở nguyên nhân có thể do lựa chọn bệnh nhân kỹ càng, quá trình phẫu tích tỉ mỉ, cẩn thận.

#### **4.2.9.2. Rách khí phế quản.**

Nguyên nhân tổn thương khí phế quản thường do 2 nhóm chính: do bác sỹ gây mê và do phẫu thuật viên. Nguyên nhân do bác sỹ gây mê xảy ra khi đặt Carlen 2 nòng mà bơm bóp bóng nội khí quản quá căng làm rách khí phế quản, hoặc trường hợp u to chèn ép khí phế quản khó đặt nội khí quản. Nguyên nhân do phẫu thuật viên chủ yếu là trong quá trình phẫu tích bằng dao đơn cực hoặc dao siêu âm do tác động trực tiếp hoặc do quá trình truyền nhiệt trong quá trình phẫu tích. Ngoài ra có nguyên nhân khác do rò miệng nối tạo áp xe gây rò khí quản (do dịch vị hay dịch tiết khác tác động). Decker và cộng sự [182] ghi nhận tỉ lệ tổn thương khí phế quản trong phẫu thuật nội soi ngực cắt thực quản là 0,8%. Tỉ lệ này tương tự như trong mổ mở [183]. Nghiên cứu trên 118 bệnh nhân không có trường hợp nào tổn thương khí phế quản. Tuy nhiên khoảng thời gian trước 2014 chúng tôi có gặp 3 trường hợp tổn thương phế quản góc trái do trong quá trình phẫu tích dùng dao siêu âm tác động trực tiếp gây rách phế quản góc trái. Cả 3 trường hợp đều được xử lý bằng khâu lại phế quản qua nội soi mà không cần chuyển mổ mở. Kết quả sau phẫu thuật cả 3 bệnh nhân đều ổn định và ra viện.

Trong một vài trường hợp khi nạo vét hạch ngã ba khí phế quản quan sát thấy bóng nội khí quản màu xanh nằm ở phế quản gốc trái nhưng phế quản chưa rách và còn một lớp màng mỏng. Lập tức chúng tôi cho giảm áp lực trong bóng nội khí quản để tránh rách phần màng phế quản gốc trái. Vì thế làm giảm khả năng tổn thương khi bơm bóng xanh để giữ nòng của phế quản gốc trái phải dung máu đo áp lực (áp lực an toàn khi nằm trong giới hạn 15-25 cmH<sub>2</sub>O).

#### **4.2.9.3. Tổn thương ống ngực.**

Ống ngực là một ống bạch huyết lớn nhất cơ thể. Nó là một ống chung nhận phần lớn bạch huyết của cơ thể, trừ các mạch bạch huyết của nửa phải đầu cổ, thành ngực phải, chi trên bên phải, phổi phải, phần phải của tim và phần mặt lồi của gan. Về lý thuyết thì hoàn toàn có thể tổn thương ống ngực ở bất kỳ vị trí nào, tuy nhiên theo ghi nhận của chúng tôi thì vị trí hay bị tổn thương ống ngực chính là vị trí tương đương đốt sống ngực 3-5 lên đến nền cổ. Vì tương ứng vị trí này ống ngực đang chạy dọc và nằm giữa ĐMC và tĩnh mạch đơn rồi đến khoảng D4 ống ngực chạy ra trước và sang bên trái cột sống. Tổn thương ống ngực trong quá trình phẫu tích rất khó phát hiện vì ống ngực rất nhỏ (đường kính 3mm), không biểu hiện lớn khi bị tổn thương (chỉ thấy dịch vị trí tổn thương chảy nhiều hơn). Tuy nhiên với sự phát triển của kỹ thuật nội soi và kỹ thuật phẫu tích trong một vài trường hợp nếu phát hiện tổn thương ống ngực có thể xử trí bằng kẹp clip hoặc khâu vị trí tổn thương ống ngực. Còn những trường hợp không phát hiện tổn thương ống ngực trong mổ sẽ gây nên biến chứng tràn dịch dưỡng chấp sau mổ. Điều trị hết sức khó khăn, chúng tôi sẽ đề cập phần biến chứng.

#### **4.2.10. Tử vong trong mổ.**

Phẫu thuật cắt thực quản vẫn là một phẫu thuật lớn đòi hỏi trình độ phẫu thuật viên và gây mê hồi sức. Trước những năm 90 tại bệnh viện Việt Đức – Hà Nội tỷ lệ tử vong trong mổ cắt thực quản còn khá cao 21,7% [30]. Tuy nhiên trong những năm gần đây tỷ lệ tử vong trong mổ cắt thực quản đã giảm

đi rất nhiều và hầu như không có trường hợp nào tử vong trong mổ cắt thực quản kể cả mổ nội soi lẫn mổ mở [6],[78],[155],[184]. Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào tử vong trong mổ cắt thực quản. Điều này được lý giải bởi trình độ phẫu thuật viên, trình độ gây mê hồi sức, quy trình chẩn đoán và đánh giá khả năng phẫu thuật trước mổ là cẩn thận.

#### **4.2.11. Hóa chất và xạ trị tiền phẫu.**

UTTQ đến nay vẫn là bệnh lý ác tính có tiên lượng nghèo nàn. Tỷ lệ sống 5 năm sau mổ dao động 10-39% tùy theo các tác giả [185], [186]. Chính vì vậy trong điều trị UTTQ không chỉ đơn thuần là phẫu thuật mà phải phối hợp các phương pháp hóa chất và xạ trị. Hóa chất và xạ trị có ý nghĩa hỗ trợ trong điều trị UTTQ giúp tăng tỷ lệ sống 5 năm sau mổ cho bệnh nhân. Hóa chất và xạ trị có thể hỗ trợ trước mổ hoặc sau phẫu thuật cắt thực quản. Mục đích của hóa chất và xạ trị tiền phẫu làm giảm giai đoạn bệnh trước mổ; làm tăng khả năng chỉ định mổ cho bệnh nhân, và hạn chế những di căn ở mức độ vi thể [187],[188]; tăng thời gian sống sau mổ cho bệnh nhân [189],[190]. Tuy nhiên hóa chất và xạ trị tiền phẫu cũng ảnh hưởng đáng kể đến những biến chứng sớm sau mổ: rò miệng nối, biến chứng hô hấp, tăng nguy cơ nhiễm trùng, mức độ xơ dính trong trung thất và tăng mức độ khó trong quá trình phẫu tích cắt thực quản [191]. Liều lượng xạ trị tiền phẫu thông thường 41,4Gy- 50,4Gy tùy mức độ đáp ứng của xạ trị. Thông thường các nhà xạ trị hay sử dụng liều trung bình 45Gy trong xạ trị tiền phẫu và phối hợp với hóa chất Cisplatin + 5-Fluorouracil 2 đợt [192].

Sau điều trị hóa chất và xạ trị khoảng 3-4 tuần, bệnh nhân được đánh giá lại tổng thể bao gồm tình trạng toàn thân, giai đoạn bệnh rồi mới quyết định phẫu thuật. Rất nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng quá trình phẫu tích cắt thực quản có khó khăn hơn so với bệnh nhân không xạ trị nhưng kết quả sớm sau mổ: tử vong, máu mất, biến chứng viêm phổi, rò miệng nối, nhiễm trùng... thì không có sự khác biệt so với nhóm phẫu thuật đơn thuần [187],[188],[190],[193],[194]. Mashhadi và cộng sự nghiên cứu trên 100 bệnh nhân, chia làm 2 nhóm. Nhóm 1 (50 bệnh nhân) được hóa chất và xạ trị tiền phẫu (50Gy và 2 đợt hóa chất Cisplatin kết hợp

với 5-Fluorouracil vào ngày đầu tiên và cuối cùng của đợt xạ trị), nhóm 2 (50 bệnh nhân) được phẫu thuật đơn thuần. Kết quả hai nhóm không có sự khác biệt về tỷ lệ tử vong, biến chứng hô hấp, biến chứng rò miệng nối, máu mắt... Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng hóa chất và xạ trị tiền phẫu tăng tỷ lệ sống sau mổ cho bệnh nhân UTTQ [188],[185].

Nghiên cứu của chúng tôi có 15 (12,7%) trường hợp được hóa chất và xạ trị tiền phẫu, có chẩn đoán trước mổ giai đoạn T3N1M0 hoặc T4. Tất cả bệnh nhân được điều trị xạ trị tiền phẫu với liều 45Gy và 2 đợt hóa chất Cispatin và 5-Fluorouracil, sau 1 tháng nghỉ điều trị hóa chất và xạ trị, bệnh nhân được làm lại các xét chẩn đoán, tiên lượng và tiến hành phẫu thuật. Kết quả nhận thấy: không có tử vong sau mổ, không có biến chứng hô hấp, có 1 trường hợp rò miệng nối, 1 trường hợp bị viêm sụn sườn tại vị trí định vị cho xạ trị. Đặc biệt có 10/15 trường hợp cho thấy kết quả của hóa chất và xạ trị tiền phẫu cho đáp ứng hoàn toàn (tức là giải phẫu bệnh sau mổ không tìm thấy tế bào ung thư). Đây chỉ là kết quả bước đầu, kết quả lâu dài chúng tôi sẽ cần theo dõi thêm để có cái nhìn toàn diện về hóa chất và xạ trị tiền phẫu trong điều trị UTTQ.

### **4.3. KẾT QUẢ SAU MỔ.**

#### **4.3.1. Kết quả sớm.**

##### **4.3.1.1. Diễn biến sau mổ.**

##### **- Thời gian nằm hồi sức.**

Phẫu thuật UTTQ cho đến nay vẫn là một phẫu thuật nặng đòi hỏi phẫu thuật viên có trình độ, kinh nghiệm và đội ngũ hồi sức. Trước kia tại Bệnh viện Việt Đức chúng tôi muốn tiến hành phẫu thuật thì trước hết phẫu thuật viên phải liên hệ trực tiếp với bác sỹ hồi sức để thống nhất quá trình hồi sức sau mổ. Những năm gần đây vấn đề hồi sức bệnh nhân sau phẫu thuật UTTQ đã trở nên quen thuộc và đơn giản hơn rất nhiều. Có nhiều lý do khiến cho vấn đề hồi sức bệnh nhân thực quản trở nên đơn giản: do sự phát triển gây mê hồi sức, do sự phát triển của PTNS, do lựa chọn bệnh nhân

trước mổ kỹ càng. PTNS là phẫu thuật ít xâm lấn vì vậy giúp giảm đau sau mổ, giảm thời gian thở máy, giảm biến chứng hô hấp, giảm thời gian nằm hồi sức sau mổ. Mặc dù vậy lợi ích này của PTNS trong phẫu thuật thực quản vẫn chưa được chứng minh rõ ràng. Smithers và cộng sự nghiên cứu thời gian nằm săn sóc đặc biệt ở nhóm UTTQ cắt thực quản (324 bệnh nhân) ngắn hơn so với mổ mở (114 bệnh nhân), 19 giờ so với 23 giờ,  $p = 0,03$  [195]. Nghiên cứu của tác giả Wang và cộng sự cũng cho kết quả tương tự với  $P=0,048$  [184]. Tuy nhiên, trong rất nhiều nghiên cứu khác nhau thì thời gian nằm hồi sức giữa mổ mở và mổ nội soi khác biệt không có ý nghĩa thống kê [124],[196],[197].

Thời gian nằm hồi sức trong nghiên cứu này là  $36 \pm 12,2$  giờ. Khi so sánh với các nghiên cứu khác về phẫu thuật nội soi cắt thực quản, thời gian nằm hồi sức của nhóm bệnh nhân nghiên cứu cũng tương đương như các tác giả khác [124],[135],[136],[137],[153],[169],[197],[100].

#### - Thời gian nằm viện.

Thời gian nằm viện là số ngày nằm viện sau mổ. Cũng giống như thời gian nằm hồi sức, thời gian nằm viện cũng là một trong những tiêu chí để đánh giá ưu thế của phẫu thuật nội soi. Để đánh giá thời gian nằm viện trong phẫu thuật nội soi thì cách tốt nhất là so sánh với thời gian nằm viện của phương pháp mổ mở truyền thống.

**Bảng 4.14: So sánh thời gian nằm viện giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở.**

Tác giả	Thời gian hậu phẫu (ngày)		p
	Phẫu thuật nội soi	Mổ mở	
Gao [16]	12,6	17,5	<0,01
Kinjo [124]	23	53	<0,001
Smithers [195]	11	14	0,01
Mamidanna [198]	15 (12-22)	15 (12-23)	<0,001
Reza Bagheri [199]	7,68±0,48	9,13±0,68	<0,001

Nghiên cứu 118 bệnh nhân, thời gian nằm viện có trung vị là 9 ngày, có những bệnh nhân diễn biến ổn định và ra viện 8 ngày sau mổ. Những bệnh nhân có viêm phổi hoặc các biến chứng khác: rò dưỡng chấp, rò miệng nối, nhiễm khuẩn...có thể nằm viện lâu hơn. Chúng tôi có 1 bệnh nhân bị tổn thương ống ngực, rò dưỡng chấp nằm viện đến 42 ngày. Nhìn chung, thời gian nằm viện trong nhóm nghiên cứu cũng giống với các tác giả trong và ngoài nước [97],[98],[99],[100],[124],[135],[136][136],[137],[138],[153]. Tuy vậy, trong một số nghiên cứu của tác giả Nhật [153, 200] ghi nhận số ngày nằm viện sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản khá dài (23 và 35 ngày), điều này tương ứng với tỉ lệ biến chứng toàn thể cũng tương đối cao (42,6 và 47%). Lý giải cho vấn đề này có thể là do các tác giả Nhật thực hiện phẫu thuật nạo hạch rộng rãi hơn với số hạch thu được cao hơn số hạch ghi nhận từ các nghiên cứu khác.

Phẫu thuật nội soi có ưu điểm hơn hẳn so với phẫu thuật mổ mở về thời gian nằm viện. Tuy nhiên vẫn chưa có nghiên cứu chứng minh rõ ràng sự khác biệt giữa tư thế nội soi nghiêng trái 90 độ và tư thế sắp trong phẫu thuật UTTQ [103],[161],[165],[167],[168],[172],[173],[201].

#### - Lưu thông dạ dày sau mổ.

Ứ đọng dạ dày sau mổ cắt thực quản là tình trạng khá phổ biến. Nhiều tác giả đồng tình với ý kiến cho rằng việc cắt thực quản trong phẫu thuật (cắt luôn cả thần kinh X) sẽ gây lên tình trạng liệt ruột cơ năng. Chính vì vậy nhiều tác giả chủ trương tạo hình môn vị (THMV) trong phẫu thuật thay thế thực quản bằng dạ dày, tránh được ứ đọng dạ dày, giảm nguy cơ bục rò miệng nối, giảm các biến chứng hô hấp. Michael Lanuti và cộng sự tại bệnh viện Massachusetts Mỹ đã tiến hành nghiên cứu 242 bệnh nhân chia làm hai nhóm: nhóm 1 (không THMV) có 83 bệnh nhân, nhóm 2 (THMV) với 159 bệnh nhân. Nghiên cứu đánh giá tình trạng ứ đọng của dạ dày thông qua lượng dịch dạ dày và chụp lưu thông dạ dày sau mổ. Kết quả cho thấy nhóm không THMV, tỷ lệ ứ đọng dịch dạ dày cao hơn, khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0.078$ . Tỷ lệ rò miệng nối, biến chứng hô hấp giữa hai nhóm là không khác biệt [180]. Cũng làm nghiên cứu tương tự, Cheung (Hồng

Kong) và cộng sự nghiên cứu 72 bệnh nhân, chia làm hai nhóm có THMV và không THMV (35 và 37 bệnh nhân). Kết quả cho thấy nhóm không THMV lượng dịch dạ dày trung bình là  $266 \pm 187$ ml, nhóm THMV là  $170 \pm 142$  ml. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê [202]. Zieren HU và cộng sự năm 1995 nghiên cứu trên 107 bệnh nhân, chia làm hai nhóm cũng cho kết quả tương tự [174]. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng, việc THMV sau tạo hình thực quản sẽ làm giảm sự ứ đọng dạ dày sau mổ, có nghiên cứu cho thấy sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê [202]. Nhưng hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng việc THMV hay không THMV chỉ có ý nghĩa làm giảm sự ứ đọng sau mổ, không liên quan đến tỷ lệ biến chứng sau mổ [174],[175],[177],[203],[204],[205],[206],[207],[208],[209].

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ đánh giá những bệnh nhân không THMV, chưa có điều kiện để so sánh với nhóm bệnh nhân THMV. Kết quả cho thấy lượng dịch dạ dày trung bình trong ngày là  $255\text{ml} \pm 40,2$  ml và 93,2% bệnh nhân chụp dạ dày sau mổ thấy hình ảnh dạ dày nằm ở trung thất sau giãn với tỷ lệ 32,2%. Điều này cũng chứng tỏ rằng không THMV là yếu tố gây ứ đọng dạ dày sau mổ.

**- Tử vong sau mổ.**

**Bảng 4.15: Tử vong trong vòng 30 ngày sau cắt thực quản nội soi.**

Tác giả	n	Tử vong (%)
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	1,46
Triệu Triều Dương [99]	69	1,45
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	1,5
Kinjo [124]	72	0
Luketich [135]	481	2,5
Palanivelu [136]	130	1,54
Baofu Chen [137]	142	0,7
Phạm Đức Huân [138]	185	1,6
Stilidi [210]	147	0,68
Chúng tôi	118	0

**Bảng 4.16: Tỷ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở.**

Tác giả	n	Tử vong (%)
Phạm Đức Huấn [12]	84	8,3
Bailey [79]	1777	9,8
Varghese [211]	1505	7,6
Rodgers [212]	3243	11,4
Phạm Thị Thanh Huyền [213]	47	4.26

Tỷ vong và biến chứng sau mổ luôn là mối quan tâm hàng đầu của phẫu thuật viên. Có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng tới tỷ lệ tử vong sau mổ: tuổi, chức năng hô hấp, chức năng gan thận, tim mạch. Hầu hết nguyên nhân gây tử vong đối với bệnh nhân sau cắt thực quản là do biến chứng hô hấp cấp sau mổ. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây tỷ lệ tử vong giảm xuống rõ rệt nhờ sự tiến bộ của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện đại giúp lựa chọn bệnh nhân tốt hơn cho phẫu thuật, sự tiến bộ của gây mê hồi sức và kỹ thuật, phương tiện trang thiết bị phẫu thuật. Nếu như tỷ lệ tử vong của phẫu thuật trước những năm 1980 là 25%-36%, những năm 2000 vào khoảng 2%-10% (trích dẫn theo [12]) thì tỷ lệ tử vong đối với bệnh nhân cắt thực quản nội soi hiện nay dao động dưới 5,8%.

Chúng tôi không có trường hợp nào tử vong trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật. Kết quả của chúng tôi phù hợp với các kết quả của tác giả trong nước và trên thế giới về cắt thực quản nội soi. Tuy nhiên chúng tôi thấy kết quả này có vẻ thấp hơn so với phẫu thuật mổ mở cắt thực quản (có nghiên cứu báo cáo tỷ lệ tử vong lên đến 22% [214]).



**Bảng 4.17: So sánh tỉ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở và nội soi.**

Tác giả	Phương pháp	n	Tử vong (%)	p
Gao [16]	PTNS	96	2,1	
	Mổ mở	78	3,8	
Osugi [123]	PTNS ngực	77	0	
	Mổ mở	72	0	
Kinjo [124]	PTNS	106	0	
	Mổ mở	79	0	
Shiraishi [132]	PTNS toàn bộ	78	2,6	0,003
	PTNS ngực	38	10,5	
	Mổ mở	37	13,5	

Có rất nhiều nghiên cứu so sánh kết quả sớm sau phẫu thuật cắt thực quản nội soi và mổ mở. Về cơ bản thì không có khác biệt đáng kể về tỉ lệ tử vong sau mổ giữa hai nhóm trong các nghiên cứu này [85],[199],[196],[215],[216, 217, 218]. Tuy nhiên, trong tất cả nghiên cứu thấy rằng tỷ lệ tử vong toàn bộ của phẫu thuật nội soi thấp hơn đáng kể so với mổ mở [218]. Bên cạnh đó có nhiều nghiên cứu so sánh về tỷ lệ tử vong giữa hai nhóm phẫu thuật cắt thực quản với tư thế nội soi ngực nghiêng trái 90 độ và tư thế sấp thấy rằng không có sự khác biệt [103][103],[161],[165],[167],[168],[173][172],[201]. Điều này do bản chất ít xâm lấn của phẫu thuật nội soi. Phẫu thuật nội soi kết hợp với trang thiết bị dụng cụ hiện đại thể hiện thị rõ nét cấu trúc giải phẫu giúp cho phẫu thuật viên có thể quan sát rõ và tiến hành phẫu tích tỉ mỉ cẩn thận, tránh nhiều tai biến trong mổ. Trong khi đó mổ mở nhất là mổ ngực bệnh nhân phải chịu một phẫu thuật lớn, vấn đề giảm đau sau mổ, vấn đề hô hấp sau mổ...ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong.

#### **4.3.1.2. Biến chứng sau mổ.**

##### **4.3.1.2.1. Biến chứng hô hấp.**

Biến chứng hô hấp là một trong những biến chứng thường gặp sau phẫu thuật cắt thực quản và được cho là nguyên nhân chính của 50% đến 65% trường hợp tử vong sau phẫu thuật thực quản [219, 220]. Biến chứng hô hấp bao gồm: tràn dịch màng phổi, tràn mủ màng phổi, xẹp thùy phổi, viêm phổi...Biến chứng này phụ thuộc vào nhiều yếu tố: tuổi, tình trạng hô hấp trước

mở (có rối loạn thông khí hay không), thời gian mở, tình trạng tràn dịch màng phổi sau mở...Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng phẫu thuật mở mở có tỷ lệ biến chứng hô hấp tương đối cao, có báo cáo lên tới 32,8% [123],[152],[219],[221],[222],[223]. PTNS có làm giảm biến chứng hô hấp so với phẫu thuật mở mở hay không thì vẫn là vấn đề còn nhiều tranh cãi. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng PTNS có tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với phẫu thuật mở mở [24],[125]. Nghiên cứu của tác giả Taguchi và cộng sự nghiên cứu trên 51 bệnh nhân chia làm hai nhóm mở ngực (29 bệnh nhân) và nhóm PTNS (22 bệnh nhân), thấy rằng nhóm PTNS ngực có các chỉ số VC, FVC, FEV1 cao hơn hẳn nhóm phẫu thuật mở ngực. Điều này chứng tỏ nhóm PTNS có tình trạng hô hấp tốt hơn so với nhóm mở mở [126].

**Bảng 4.18: Biến chứng hô hấp sau mở mở cắt thực quản theo các tác giả.**

Tác giả	n	Biến chứng hô hấp (%)
Kinjo [124]	79	39
Avendano [152]	81	32,8
Phạm Thị Thanh Huyền [213]	47	19,2
Atkins [219]	379	15,8
Karl [221]	143	8
Doty [222]	120	2,5
Chandrashekar [223]	76	13
Whooley [224]	710	17

Nghiên cứu của chúng tôi có 8 (6,8%) bệnh nhân biến chứng hô hấp sau mở. Trong đó có 4 bệnh nhân thuộc nhóm có rối loạn chức năng hô hấp trước mở (19 bệnh nhân) và 4 bệnh nhân còn lại thuộc nhóm có chức năng hô hấp bình thường. Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỉ lệ viêm phổi giữa nhóm bệnh nhân có chức năng hô hấp bình thường và chức năng hô hấp hạn chế khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,32$ ).

Ngoài ra, nhiều tác giả cũng ghi nhận nhiều yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến tỉ lệ viêm phổi sau mở cắt thực quản:

- **Tuổi.**

Sauvanet và cộng sự [225] ghi nhận có sự liên quan giữa biến chứng hô hấp và tuổi của bệnh nhân lớn hơn 60 tuổi. Kinugasa và cộng sự [226] cũng

báo cáo mối liên hệ tương tự giữa nguy cơ biến chứng hô hấp và tuổi bệnh nhân trên 70. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của những bệnh nhân bị viêm phổi sau mổ khác biệt với các bệnh nhân còn lại không có ý nghĩa, tỉ lệ viêm phổi của nhóm bệnh nhân trên và dưới 70 tuổi cũng khác nhau không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, cũng cần thấy rằng các nghiên cứu của Sauvanet và Kinugasa là trên các bệnh nhân mổ mở, ảnh hưởng trên hô hấp sẽ nặng nề hơn các bệnh nhân phẫu thuật nội soi.

**- Chức năng hô hấp trước mổ.**

Nhiều nghiên cứu cho thấy chức năng hô hấp giảm trước mổ là yếu tố nguy cơ cho biến chứng hô hấp sau mổ [150, 151]. Avendano và cộng sự [152] gợi ý rằng bệnh nhân có  $FEV_1 < 65\%$  có nguy cơ cao bị biến chứng hô hấp sau cắt thực quản. Nghiên cứu của chúng tôi cũng chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ lệ viêm phổi giữa các bệnh nhân có chức năng hô hấp giảm và chức năng hô hấp bình thường. Có lẽ cũng tương tự như trên, do phẫu thuật nội soi làm giảm biến chứng viêm phổi đáng kể nên khó đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến biến chứng này.

**- Tư thế bệnh nhân trong phẫu thuật thì ngực.**

Năm 1992, Cuschieri và cộng sự [227] lần đầu tiên báo cáo kỹ thuật cắt thực quản nội soi với thì ngực thực hiện ở tư thế nằm sấp trên 6 bệnh nhân và so sánh với 20 bệnh nhân cắt thực quản nội soi với thì ngực thực hiện ở tư thế nằm nghiêng trái. Tác giả gợi ý rằng tư thế nằm sấp có các ưu điểm về kỹ thuật cũng như làm giảm các biến chứng hô hấp sau mổ. Palanivelu và cộng sự [136] báo cáo tỉ lệ viêm phổi khi thực hiện phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp là 1,54%. Iwahashi và cộng sự [170] so sánh 46 bệnh nhân cắt thực quản mổ mở (nằm nghiêng trái) và 46 bệnh nhân phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp, tỉ lệ viêm phổi trong nhóm phẫu thuật nội soi là 2,2% và tỉ lệ này khác biệt không có ý nghĩa giữa 2 nhóm ( $p = 0,5$ ). Kubawara và cộng sự [171] so sánh 3 nhóm bệnh nhân được phẫu

thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp và tư thế nằm nghiêng, kết quả cho thấy tỉ lệ biến chứng hô hấp nói chung ở nhóm nằm sấp là 5% và tỉ lệ này thấp hơn có ý nghĩa so với tư thế nằm nghiêng ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 4.19: Biến chứng hô hấp giữa tư thế nghiêng trái 90° và tư thế sấp.**

Tác giả	n		Biến chứng hô hấp (%)	
	N	S	N	S
Lin -2013 [103]	90	60	11%	12%
Fabian -2008 [161]	11	21	<b>27%</b>	<b>19%</b>
Feng -2012 [163]	41	52	10%	10%
Shen-2014 [165]	32	35	<b>13%</b>	<b>6%</b>
Tanaka -2014 [167]	59	51	14%	12%
Yatabe - 2013[168]	24	24	<b>38%</b>	<b>4%</b>
Ruwabara- 2010 [172]	58	22	<b>29%</b>	<b>5%</b>

N: tư thế nghiêng trái 90°.

S: tư thế sấp.

Trong phẫu thuật nội soi thì ngực, so sánh giữa tư thế nghiêng trái 90° và tư thế sấp thì hầu hết các nghiên cứu chỉ ra rằng tư thế sấp có biến chứng hô hấp thấp hơn hẳn. Điều này được lý giải khi ở tư thế sấp phổi đổ ra trước tạo khoảng không thuận lợi cho phẫu tích mà không cần đè nén phổi. Yếu tố này làm giảm biến chứng hô hấp sau phẫu thuật.

#### **4.3.1.2.2. Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản.**

Liệt dây thanh âm là một biến chứng khá phổ biến sau cắt UTTQ, với tỉ lệ thay đổi từ 5% - 60% [228],[229],[230],[231],[232]. Có thể liệt một hoặc cả 2 dây thanh âm, nguyên nhân do gây tổn thương dây thần kinh quặt ngược trong quá trình phẫu thuật. Triệu chứng lâm sàng phổ biến là khàn giọng. Ngoài ra, còn có một số triệu chứng khác như ho, nuốt nghẹn, trào ngược. Phần lớn bệnh nhân có thể phục hồi, tuy nhiên sự xuất hiện của biến chứng sẽ làm tăng biến chứng hô hấp sau mổ và nếu kéo dài sẽ gây ảnh hưởng đến CLCSSM và thời gian sống sau mổ của bệnh nhân [233]. Biến chứng này tăng lên ở các phẫu thuật làm miệng nối thực quản ở cổ, các phẫu thuật có nạo vét hạch rộng đặc biệt vùng cổ và trung thất trên [230],[231],[234].

Nguyên nhân gây khàn tiếng sau mổ là do trong quá trình phẫu tích thực quản ở cổ làm sang chấn thần kinh quặt ngược thanh quản trái. Vì vậy khi phẫu tích thực quản ở cổ phải hết sức tránh thần kinh quặt ngược thanh quản trái. Muốn vậy chúng ta phải phẫu tích bộ lộ được thần kinh quặt ngược thanh quản trái và phải vén khí quản nhẹ nhàng bằng tay để tránh làm sang chấn thần kinh quặt ngược thanh quản trái. Theo tác giả Luketich, khi cắt thân thần kinh X nên cắt dưới chỗ chia khí phế quản, việc này có thể giúp làm giảm tổn thương thần kinh quặt ngược trong thì ngực. Khi nạo hạch trung thất trên, cần chú ý thần kinh quặt ngược thanh quản trái.

Nghiên cứu của chúng tôi có 2 (1,7%) trường hợp bị khàn tiếng sau mổ. Trong quá trình phẫu thuật cũng như trong quá trình hậu phẫu đều rất thuận lợi. Bệnh nhân ra viện trong vòng 8-10 ngày và không ghi nhận biến chứng khác. Tính đến tháng 12/2017 hai bệnh nhân này vẫn còn sống, hết khàn tiếng và chưa ghi nhận tái phát u.

#### 4.3.1.2.3. Rò miệng nói.

**Bảng 4.20: Tỷ lệ rò miệng nói sau cắt thực quản mổ mở.**

Tác giả	n	Rò miệng nói (%)
Phạm Đức Huân [12]	84	7,1
Nguyễn Ngọc Bích [43]	47	14,9
Phạm Thị Thanh Huyền [213]	47	14,9
Atkins [219]	379	14
Van Heijl [235]	607	10,7
Seely [236]	52	9,6
Briel [237]	393	10,9
Hulscher [238]	114	16

**Bảng 4.21: Tỷ lệ rò miệng nối sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản.**

Tác giả	n	Rò miệng nối (%)
Nguyễn Hoàng Bắc [97]	26	3,8
Hoàng Trọng Nhật Phương [98]	205	5,9
Triệu Triều Dương [99]	69	7,25
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	66	1,5
Kinjo [124]	72	4
Luketich [135]	481	5
Palanivelu [136]	130	2,3
Baofu Chen [137]	142	6,3
Phạm Đức Huân [138]	185	6,5
David T. Cooke [179]	1133	14,2
Simon Law [239]	218	3,2
Chúng tôi	118	6,8

Có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng tới tỷ lệ rò miệng nối: bệnh lý toàn thân (đái tháo đường, cao HA, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, suy gan, suy thận...), suy dinh dưỡng, giai đoạn bệnh muộn, kỹ thuật khâu nối, mức độ thiếu máu ống dạ dày...[179],[240]. Khi tất cả các chỉ số toàn thân và bệnh phổi hợp được loại trừ thì kỹ thuật khâu nối tay (1 lớp và 2 lớp) và nối máy cùng với kinh nghiệm của phẫu thuật viên đường như là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng tới tỷ lệ bục rò miệng nối thực quản. Vào cuối thập niên 1990, kỹ thuật nối bên bên dùng kết hợp máy nối thẳng và khâu được báo cáo bởi Collard và cộng sự [241]. Năm 2000, Orringer và cộng sự [242] báo cáo kết quả của phương pháp nối tương tự làm giảm tỉ lệ xì miệng nối xuống còn 2,7%. Tuy nhiên, cũng chưa có nhiều báo cáo chứng minh sự khác biệt về tỷ lệ bục rò miệng nối của khâu nối máy so với khâu nối tay.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ rò miệng nối là 6,8%. Tỷ lệ này của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của các tác giả trong nước và trên thế giới. Tỷ lệ rò miệng nối là không cao, điều này có thể do quy trình chọn lựa bệnh nhân trước mổ và kỹ thuật phẫu tích cũng như làm miệng nối của chúng

tôi ngày càng tốt lên. Trước hết cần chọn lựa, đánh giá bệnh nhân trước mổ cẩn thận. Bao gồm các chỉ số toàn thân (BMI, không bệnh lý mạn tính nặng, chức năng hô hấp bình thường...), giai đoạn bệnh trước mổ, hóa chất và xạ trị trước mổ. Về mặt kỹ thuật phải hết sức lưu ý thao tác cầm nắm dạ dày (tránh sang chấn), ống dạ dày có chiều dài đủ nuôi dưỡng tốt không bị thiếu máu hay hoại tử ống dạ dày, kỹ thuật khâu nối và đặc biệt không để ống dạ dày quá hẹp (<4cm) làm tăng tỷ lệ rò miệng nối [181].

So sánh tỷ lệ rò miệng nối của hai tư thế sấp và nghiêng trái 90<sup>0</sup> chúng tôi thấy không có sự khác biệt về biến chứng này [103], [103], [161], [165], [167], [168], [173], [172],[201].

#### **4.3.1.2.4. Rò dưỡng chấp.**

Rò ống ngực sau phẫu thuật cắt thực quản có tỷ lệ 0,4%-2,7% [243] và tỉ lệ tử vong có thể đến 50% [244]. Thành phần của dịch dưỡng chấp gồm bạch cầu, mỡ, protein và điện giải. Trung bình 1 ngày lưu lượng dịch dưỡng chấp chảy qua ống ngực là 2-4 lít. Mất dưỡng chấp kéo dài sẽ gây lên tình trạng suy dinh dưỡng, suy giảm miễn dịch dẫn đến tình trạng nhiễm trùng toàn thân. Tiêu chuẩn chẩn đoán rò dưỡng chấp là sau phẫu thuật lượng dịch dẫn lưu màng phổi ra nhiều liên tục đặc biệt tăng lên khi ăn, dịch đục hoặc có màu trắng sữa. Trong trường hợp nghi ngờ ta cần xét nghiệm định lượng Triglyceride và Cholesterol dịch màng phổi: chẩn đoán xác định nếu triglyceride > 110mg/dl (1,24mm/l) và cholesterol < 200mg/dl (5,18mm/l), triglyceride < 50mg/dl (0,56mm/l) và cholesterol > 200mg/dl thì chẩn đoán loại trừ rò ống ngực. Trong trường hợp triglyceride từ 55-110mg/dl thì cần phải định tính Lipoprotein, nếu dương tính thì chẩn đoán xác định [245].

Điều trị rò dưỡng chấp chủ yếu là điều trị nội khoa gồm nhịn ăn đường tiêu hóa, nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch bổ sung lượng lipid đầy đủ, bồi phụ nước điện giải, dùng thuốc octreotide, etilefrine. Đặc biệt phải theo dõi sát dịch ra ở dẫn lưu màng phổi [243],[246],[247]. Trong đó Octreotide có tác dụng làm giảm quá trình sản xuất và vận chuyển dưỡng chấp, etilefrine có

tác dụng kích thích gây co cơ trơn của ống ngực [248]. Tỷ lệ điều trị bảo tồn thành công được Dugue và cộng sự báo cáo đến 61% [249]. Nếu có thể, chụp mạch bạch huyết và làm tắc ống ngực qua da có thể cho tỷ lệ thành công cao nhưng phương pháp này phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm nhà can thiệp [250, 251]. Hiện tại ở Việt nam đã bắt đầu thực hiện phương pháp này tại Bệnh viện trường Đại học Y Hà Nội và cho kết quả ban đầu rất tốt.

Chỉ định phẫu thuật điều trị rò đường chấp trong các trường hợp: lượng dịch qua dẫn lưu màng phổi >1,5 lít/ ngày hoặc >1 lít trong 5 ngày liên tục hoặc điều trị nội khoa kéo dài quá 2 tuần [252],[253],[254],[255]. Điều quan trọng trước khi phẫu thuật là phẫu thuật viên cần phải xác định đường mở ngực (phải hay trái). Thông thường, quyết định bên nào không khó, chỉ cần đánh giá lượng dịch chảy ra qua dẫn lưu màng phổi: cắt thực quản mở ngực phải (hoặc nội soi ngực phải) thì hầu hết tổn thương bên phải, dẫn lưu màng phổi bên phải là chính, ít khi có dẫn lưu màng phổi bên trái; còn trường hợp không mở ngực hay trong phẫu thuật Ivor-Lewis dạ dày nằm chủ yếu ngực phải, lúc này đánh giá bằng so sánh lượng dịch màng phổi hai bên. Có thể cố gắng xác định chỗ rò bằng cách cho bệnh nhân ăn kem hay dầu thực vật trước mổ. Nếu rò được xác định, cột thành khối tất cả các mô giữa cột sống và động mạch chủ bao gồm cả tĩnh mạch đơn được thực hiện. Thủ thuật gây dính màng phổi cũng có thể giúp ngăn ngừa tràn dịch tái phát.

Nghiên cứu của chúng tôi có một bệnh nhân bị tổn thương ống ngực, bệnh nhân được điều trị nội khoa 1 tháng lượng dịch trung bình hàng ngày ra 900ml. Trong vòng 1 tháng chúng tôi đã phối hợp với bác sỹ chẩn đoán hình ảnh để tiến hành dựng hình hệ bạch huyết và nút chỗ tổn thương nhưng thất bại vì chưa có kinh nghiệm. Chúng tôi quyết định mổ lại bằng nội soi ngực phải phát hiện tổn thương ống ngực tại vị trí khoảng D5, thấy dòng chảy dịch trắng. Tiến hành kẹp clip và khâu xung quanh vị trí tổn thương. Bệnh nhân ổn định và ra viện sau thêm 2 tuần điều trị. Kinh nghiệm thực tế cho thấy trong phẫu thuật nội soi thì ngực, với hệ thống phẫu thuật nội soi hiện đại, phân giải cao,



cùng với việc phẫu tích cẩn thận, hạn chế chảy máu, khả năng quan sát ống ngực thậm chí còn dễ dàng hơn mổ mở, qua đó tránh làm tổn thương cũng như tràn dịch dưỡng trấp về sau. Và khi có tràn dịch dưỡng trấp, đặc biệt là cung lượng cao, nên mổ lại sớm cho bệnh nhân.

Biến chứng tổn thương ống ngực gây rò dưỡng chấp không khác nhau giữa hai nhóm nội soi ngực với tư thế nghiêng trái  $90^0$  và tư thế sấp [103[103],[161],[165],[167],[168],[173[172],[201].

#### **4.3.1.2.5. Hẹp miệng nối.**

Hẹp miệng nối thực quản có 2 loại: lành tính và ác tính (thường do tái phát). Chúng tôi chỉ đề cập đến hẹp miệng nối lành tính. Hẹp miệng nối thực quản lành tính là tình trạng đường kính của miệng nối thực quản sau phẫu thuật  $\leq 12$  mm và có kết quả giải phẫu bệnh tại miệng nối là lành tính [256]. Hẹp miệng nối thực quản lành tính được William chia ra thành ba mức độ: Hẹp nhẹ (9-12 mm), hẹp trung bình (5-8 mm), hẹp nặng ( $< 5$  mm) [256]. Định nghĩa hẹp miệng nối trong thực hành lâm sàng có tính chất tương đối, trong nhiều nghiên cứu hẹp miệng nối được định nghĩa là hẹp gây khó nuốt đáng kể hay hẹp cần nong qua nội soi hoặc hẹp không cho ống soi 9 mm qua được [237, 257, 258]. Tỷ lệ hẹp miệng nối thay đổi từ 5%-45% tùy theo các tác giả. Nguyên nhân làm tăng tỷ lệ hẹp miệng nối là: rò miệng nối, trào ngược dịch kiềm hoặc axit, khâu nối hai lớp, khâu nối máy nối tròn [259],[260],[261], (trích dẫn [12]). Nghiên cứu của chúng tôi định nghĩa hẹp dựa vào lâm sàng (bệnh nhân khó nuốt) và qua nội soi theo dõi thấy hẹp miệng nối (ống soi đường kính 9mm không qua được). Bình thường trong nội soi phải có thước chuyên dụng để đo đường kính miệng nối, nhưng tại khoa nội soi tiêu hóa của Bệnh viện Việt Đức chúng tôi ước lượng dựa vào đường kính ống soi hoặc dựa vào độ mở của kim sinh thiết để đánh giá đường kính miệng nối có hẹp hay không.

Hẹp miệng nối là biến chứng xa sau mổ, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân với tỉ lệ khoảng 9% - 40% tùy thuộc nghiên cứu [262],[263],[264],[265]. Biến chứng này phụ thuộc nhiều vào kỹ thuật khâu nối, thiếu máu nuôi dưỡng miệng nối (gây rò miệng nối) và vị trí miệng nối. Nhiều nghiên cứu nhận thấy tỉ lệ này tăng đối với miệng nối ở cổ [27], khâu nối bằng

máy [12],[262],[263],[266], hoặc khâu nối 2 lớp [267]. Rò miệng nối cũng là yếu tố thuận lợi gây hẹp miệng nối [12],[264, 268],[269],[270]. Beitler dựa trên những nghiên cứu đã được công bố trên các tạp chí thấy ở tỉ lệ rò miệng nối được làm bằng tay không khác biệt so với được làm bằng máy (ở các nghiên cứu ngẫu nhiên) hoặc tỉ lệ rò miệng nối được làm bằng tay cao hơn được làm bằng máy ở các nghiên cứu không ngẫu nhiên thì tỉ lệ hẹp miệng nối được làm bằng máy đều cao hơn được làm bằng tay [262]. Hoặc trong nghiên cứu của Law, từ 1989-1985, khi mổ UTTQ cho 122 bệnh nhân bằng phương pháp Lewis, thấy tỉ lệ hẹp miệng nối khi khâu nối bằng tay là 9,1%; còn khi khâu nối bằng máy lên tới 40% [266]. Zieren nghiên cứu trên 97 bệnh nhân mổ UTTQ làm miệng nối ở cổ thấy tỉ lệ rò miệng nối là như nhau giữa khâu nối một lớp và hai lớp, tuy nhiên sau thời gian theo dõi trung bình là 44 tuần, thấy miệng nối được khâu nối một lớp thấp hơn nhiều so với 2 lớp (22% so với 48%,  $p < 0,01$ ) [267]. Một nghiên cứu gần đây trong nước của tác giả Trần Phùng Dũng Tiến và cộng sự nghiên cứu kỹ thuật làm miệng nối bằng máy cắt thẳng hình chữ T (kết hợp khâu nối tay) thấy rằng không có bệnh nhân hẹp miệng nối. Tuy nhiên đây mới chỉ là nghiên cứu bước đầu chưa đủ thời gian để đánh giá kết quả dài hơn.

Điều trị chủ yếu hẹp miệng nối thực quản cổ-ống dạ dày là nong thực quản qua nội soi. Williams và cộng sự [271] đã ghi nhận tỉ lệ cải thiện trong 77% bệnh nhân sau trung bình 2 lần nong. Trong khi đó, van Heijl và cộng sự [235] báo cáo số lần nong trung bình đến 5 lần.

Tỷ lệ hẹp miệng nối của chúng tôi là 12 (10,1%) trong đó tỷ lệ nong miệng nối là 6 (5%), thời gian hẹp miệng nối trung bình là  $3 \pm 1,5$  tháng trong đó số lần nong nhiều nhất là 4 lần.

### **4.3.2. Kết quả xa.**

#### **4.3.2.1. Chất lượng cuộc sống sau mổ.**

UTTQ là bệnh lý ác tính có tiên lượng sống sau mổ ngắn, người bệnh thường có nhiều rối loạn chức năng liên quan đến tiến triển hoặc tái phát của bệnh gây ảnh hưởng chất lượng cuộc sống sau mổ. Chúng tôi đánh giá các yếu tố ảnh hưởng CLCS vào thời điểm tháng thứ 3 sau phẫu thuật nên tổng số bệnh nhân là 118. Các yếu tố gây ảnh hưởng CLCS sau mổ bao gồm:

- Nuốt nghẹn: chúng tôi thấy có 64 (54,2%) bệnh nhân ăn uống không nghẹn, 42 (35,6%) bệnh nhân nghẹn nhẹ với thức ăn đặc, 4 (3,4%) bệnh nhân nghẹn vừa và 8 (6,8%) bệnh nhân nghẹn nặng do hẹp khít ở miệng nối cổ. Có 6 (5%) bệnh nhân phải nong miệng nối, thời gian hẹp trung bình là  $3 \pm 1,5$  tháng, số lần nong trung bình là 2 lần (Bảng 3.36).

- Lưu thông dạ dày: 64 (64,2%) lưu thông dạ dày sau mổ bình thường, 54 (45,8%) bệnh nhân lưu thông dạ dày chậm (Bảng 3.37).

- Ỉa chảy sau mổ: có 80 (67,8%) bệnh nhân không có ỉa chảy, 25 (21,2%) bệnh nhân có ỉa chảy nhẹ không cần điều trị, chỉ có 10 (8,5%) bệnh nhân có ỉa chảy vừa và 3 (2,5%) bệnh nhân ỉa chảy nặng cần điều trị bằng thuốc cầm ỉa thông thường tại nhà (Bảng 3.38).

- Đau nóng rát sau xương ức: 58 (49,2%) bệnh nhân có dấu hiệu nóng rát sau xương ức hoặc trào dịch qua đường miệng (cảm giác chua và nóng), 60 (50,8%) bệnh nhân không có dấu hiệu đau sau xương ức (Bảng 3.39).

- Tăng cân sau mổ: 63 (53,4%) bệnh nhân có tăng cân sau mổ, 37 (31,5%) bệnh nhân không tăng cân và 17 (15,1%) sút cân sau mổ (Bảng 3.40).

- Về khả năng hoạt động thể lực sau mổ: 31 (26,3%) bệnh nhân trở lại hoạt động thể lực bình thường hoặc gần bình thường, 68 (57,6%) bệnh nhân chỉ hoạt động nhẹ và có 19 (16,1%) bệnh nhân không làm việc gì sau mổ (Bảng 3.41).

Chúng tôi xếp loại chất lượng cuộc sống sau phẫu thuật cắt thực quản dựa theo chỉ số Karnofsky. Ở nghiên cứu này chúng tôi dùng thang điểm Karnofsky có sửa đổi cho phù hợp với điều kiện Việt Nam. Đó là thay việc tính điểm cụ thể bằng cách chia các triệu chứng làm 3 loại tốt, trung bình và xấu.

+ Loại tốt: không có triệu chứng hoặc các triệu chứng nhẹ, hoạt động bình thường hoặc gần bình thường.

+ Loại trung bình: các triệu chứng ở mức độ vừa, có thể điều trị tại nhà, có thể làm được việc nhẹ.

+ Loại xấu: không hoạt động trở lại được hoặc các triệu chứng nặng phải vào viện điều trị.

Theo thang điểm này thì có 20 (16,9%) bệnh nhân có kết quả tốt, 94 (79,7%) bệnh nhân có kết quả trung bình và 4 (3,4%) bệnh nhân có kết quả xấu (Bảng 3.42).

#### **4.3.2.2. Thời gian sống sau mổ.**

UTTQ có tiên lượng nghèo nàn, thời gian sống sau phẫu thuật đối với thường thấp. Các nghiên cứu về thời gian sống sau mổ đối với bệnh nhân UTTQ mà được phẫu thuật nội soi không nhiều. Hầu hết các tác giả nghiên cứu thời gian sống sau mổ của bệnh nhân thực quản mà không có phân chia theo giai đoạn ung thư. Luketich và cộng sự [135] nghiên cứu trên hơn 1000 bệnh nhân thực quản chia làm hai nhóm cắt thực quản nội soi và mổ mở. Theo dõi trên 462 bệnh nhân cắt thực quản nội soi thấy rằng: thời gian sống thêm 3 năm: giai đoạn IV là 10%, giai đoạn III là 20%, giai đoạn II là 50%, giai đoạn I là trên 75%. Thời gian sống thêm 5 năm: giai đoạn I là 75%, giai đoạn II là 37%, giai đoạn III là 20%, không có bệnh nhân nào ở giai đoạn IV. Hay nghiên cứu của Smithers và cộng sự ghi nhận tỉ lệ sống 5 năm theo giai đoạn ung thư sau PTNS cắt thực quản, kết quả: tỉ lệ sống 5 năm là 85% đối với giai đoạn I, 33% đối với giai đoạn IIA, 37% đối với giai đoạn IIB và 16% đối với giai đoạn III [195]. Nghiên cứu của Ninomiya và cộng sự [272] cũng cho kết quả về thời gian sống thêm trên 5 năm rất cao với giai đoạn I, II, III tương ứng là 82%, 77.2%, 52.3%. Bên cạnh đó có nhiều nghiên cứu chứng minh rằng tỷ lệ sống 5 năm đối với bệnh nhân sau mổ thực quản giữa mổ nội soi và mổ mở là không có sự khác biệt. Tác giả Sgourakis, Dantoc và cộng sự cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về tỉ lệ sống 3 năm giữa 2 nhóm phẫu thuật nội soi và mổ mở [217, 273]. Tác giả Yousuke Kinjo nghiên cứu trên 185 bệnh nhân chia làm 3 nhóm: nhóm 1 (72 bệnh nhân- cắt thực quản nội soi ngực và bụng), nhóm 2 (34 bệnh nhân- chỉ cắt thực quản nội soi ngực), nhóm 3 (79 bệnh nhân - cắt thực quản mổ mở). Theo dõi thời gian 6, 12, 18, 24 tháng thấy rằng tỷ lệ sống của 3 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê [124].

Nghiên cứu của chúng tôi trên 118 bệnh nhân (mất thông tin 5 bệnh nhân) thấy rằng tử vong 19 bệnh nhân, sống có bệnh là 9 bệnh nhân, sống không bệnh 85 bệnh nhân. Thời gian tử vong trung bình là 15,9 tháng; thời điểm xuất hiện tử

vong chủ yếu là 12-24 tháng chiếm 52,6%. Chúng tôi ước lượng được tỉ lệ sống tích lũy của bệnh nhân tại thời điểm 1 năm là 91,2%; thời điểm 18 tháng là 78,5%; thời điểm 2 năm là 71%; thời điểm 3 năm là 58,9%. Thời gian sống ước lượng sau phẫu thuật cắt thực quản là  $34,2 \pm 7,3$  tháng.

**Bảng 4.22: Tỉ lệ sống chung sau mổ cắt thực quản nội soi.**

Tác giả	Tỉ lệ sống (%)			
	1 năm	2 năm	3 năm	5 năm
Triệu Triệu Dương [99]	64,7	52,9	30,9	11,8
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	78,5	51,7	36,4	18,2
Baofu Chen [137]	89	67	-	-
Phạm Đức Huân [138]	70	47	35	23
Miyasaka [153]			71,5	61,5
Chúng tôi	91,2	71	58,9	-

**Bảng 4.23: Tỉ lệ sống sau mổ cắt thực quản mổ mở.**

Tác giả	Sống chung 5 năm (%)	Sống không bệnh 2 năm (%)
Osugi [123]	57	-
Kinjo [124]	-	58,3
Law [274]	21,8	-

**Bảng 4.24: Thời gian sống ước lượng sau phẫu thuật cắt thực quản.**

Tác giả	Phẫu thuật	Thời gian sống ước lượng (tháng)
Triệu Triệu Dương [99]	Nội soi	29
Trần Phùng Dũng Tiến [100]	Nội soi	26
Baofu Chen [137]	Nội soi	43
Law [274]	Mổ mở	25,6
Chúng tôi	Nội soi	34,2

Xét về tỉ lệ sống, kết quả của chúng tôi tương tự một số tác giả trong nước, tuy nhiên còn thấp hơn một số tác giả nước ngoài, đặc biệt là các tác giả Nhật. Có thể do các tác giả Nhật chủ trương nạo hạch rộng rãi hơn, với số hạch nạo được trung bình cao hơn chúng tôi nên mức độ “triệt để” của phẫu thuật có thể

cao hơn. Mặt khác giai đoạn phẫu thuật của các tác giả Nhật thường sớm hơn so với chúng tôi vì vấn đề sàng lọc ung thư của nước Nhật là rất phát triển. Nguyên nhân nữa là vấn đề điều trị tân bổ trợ trước mổ đối với chúng tôi còn đang ở giai đoạn bước đầu, đây cũng là một yếu tố làm ảnh hưởng đến tỉ lệ sống còn.

Những khác biệt trong đánh giá giai đoạn bệnh nhân trước phẫu thuật, phương pháp và phương tiện phẫu thuật, phác đồ điều trị UTTQ theo từng trung tâm, quan điểm về nạo hạch là những trở ngại cho việc kết luận về kết quả sống lâu dài của phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi bước đầu cho thấy phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản có thể giúp đạt được kết quả sống tương đối khả quan.

#### **4.3.2.3. Các yếu tố tiên lượng.**

##### **❖ Tuổi.**

Chúng tôi phân làm ba nhóm 35-49 tuổi, 50-59 tuổi và  $\geq 60$  tuổi. Kết quả cho thấy thời gian sống thêm trung bình sau mổ của bệnh nhân ở nhóm tuổi 35-49 tuổi, 50-59 tuổi và  $\geq 60$  tuổi lần lượt là  $18 \pm 8$  tháng;  $13 \pm 8$  tháng;  $14 \pm 10$  tháng. Nhóm tuổi từ 35-49 có thời gian sống thêm trung bình sau mổ cao hơn các nhóm tuổi còn lại. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,28$ . Kết quả nghiên cứu của chúng tôi và một số nghiên cứu của các tác giả khác không cho thấy sự ảnh hưởng của tuổi tới thời gian sống thêm sau mổ [12]. Theo nghiên cứu của tác giả Phạm Đức Huân [12] thời gian sống thêm trung bình của nhóm tuổi  $\leq 60$  tuổi là  $34 \pm 5$  tháng và nhóm tuổi  $> 60$  tuổi là  $25 \pm 4$  tháng. Sự khác biệt về thời gian sống sau mổ ở hai nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê.

##### **❖ Vị trí u.**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sống thêm của bệnh nhân ở vị trí u 1/3 giữa là  $15 \pm 9$  tháng; 1/3 dưới là  $15 \pm 9$ . Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,71$ . Yếu tố tiên lượng của vị trí u chưa được khẳng định là có liên quan đến thời gian sống thêm sau mổ. Theo nghiên cứu của Akiyama và cộng sự cho thấy tỷ lệ sống 5 năm của UTTQ 1/3 giữa là 38,7% và 1/3 dưới chỉ có 27,6% [37]. Một nghiên cứu khác của tác giả Phạm Đức Huân cũng cho thấy không có sự liên quan giữa vị trí u với thời gian sống sau mổ [12].

❖ **Mức độ xâm lấn thành của khối u.**

Tỷ lệ sống thêm theo mức độ xâm lấn thành của khối u Tis và T1, T2, T3 lần lượt là  $17 \pm 8$  tháng,  $14 \pm 9$  tháng,  $13 \pm 10$  tháng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,01$ . Kết quả này của chúng tôi cũng tương đương với tác giả Phạm Đức Huân và tác giả Đỗ Mai Lâm [12],[141]. Mức độ xâm lấn thành của khối u là một trong yếu tố tiên lượng về thời gian sống của bệnh nhân UTTQ [274],[137].

❖ **Mức độ di căn hạch.**

Tỷ lệ sống thêm theo mức độ di căn hạch N0, N1, N2 lần lượt là  $18 \pm 9$  tháng,  $14 \pm 10$  tháng,  $14 \pm 7$  tháng. Khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,03$ . Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với các tác giả khác [12],[141].

❖ **Độ biệt hóa của mô bệnh học.**

Tỷ lệ sống thêm của bệnh nhân có độ biệt hóa cao, vừa và thấp lần lượt là  $16 \pm 8$  tháng,  $14 \pm 9$  tháng,  $16 \pm 10$  tháng. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,21$ . Tuy nhiên trong nhiều nghiên cứu khác mức độ biệt hóa của ung thư lại ảnh hưởng rõ rệt tới thời gian sống sau mổ. Nghiên cứu của tác giả Phạm Đức Huân, tỷ lệ sống 5 năm của nhóm biệt hóa cao cao hơn nhóm biệt hóa vừa và không biệt hóa [12]. Một nghiên cứu khác của Đỗ Mai Lâm cũng cho kết quả tương tự: thời gian sống thêm trung bình của nhóm biệt hóa cao là  $36,208 \pm 4,262$  tháng, cao hơn hẳn thời gian sống thêm của nhóm biệt hóa vừa và nhóm không biệt hóa với  $p < 0,01$ . Cho thấy có sự liên quan giữa độ biệt hóa và thời gian sống thêm sau mổ [141].

❖ **Giai đoạn bệnh.**

Mức độ xâm lấn thành và di căn hạch là hai trong ba yếu tố để xếp loại giai đoạn bệnh và là yếu tố tiên lượng quan trọng được hầu hết các tác giả thừa nhận. Di căn hạch xa còn được coi là di căn xa và có tiên lượng rất xấu. Do đó giai đoạn bệnh càng muộn thì tiên lượng càng xấu. Tỷ lệ sống thêm của bệnh nhân ở giai đoạn I, II, III lần lượt là  $14 \pm 8$  tháng,  $15 \pm 10$  tháng,  $14 \pm 9$  tháng. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,35$ . Tuy nhiên trong nhiều nghiên cứu khác giai đoạn bệnh của ung thư lại ảnh hưởng rõ rệt tới thời gian sống sau mổ [12],[141]. Có lẽ do thời gian theo dõi của chúng tôi chưa đủ dài để có đánh giá tổng thể về yếu tố giai đoạn bệnh.

## KẾT LUẬN

Qua 118 trường hợp cắt thực quản nội soi ngực bụng, nạo vét hạch rộng hai vùng với tư thế sấp nghiêng 30 độ, chúng tôi có một số kết luận sau:

### 1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng.

#### 1.1. Triệu chứng lâm sàng.

- Nam giới gặp chủ yếu 99,2% bệnh nhân, tuổi trung bình là  $55 \pm 9$  tuổi, chiếm đa số là 50-59 tuổi (55,9%).
- Thời gian mắc bệnh sớm  $2,2 \pm 1,5$  tháng, triệu chứng chính trong UTTQ là nuốt nghẹn 77,67% bệnh nhân với 74,76% nghẹn đặc. Thời gian nuốt nghẹn TB là  $1,5 \pm 0,5$  tháng. Bệnh lý phối hợp chiếm 26,3%. Kết quả giải phẫu bệnh 100% ung thư biểu mô vảy.

#### 1.2. Triệu chứng cận lâm sàng.

- Khả năng chẩn đoán của X quang là 91,5% trong đó 69,4% hình khuyết, còn lại 30,6% phân bố đều cho hình ổ đọng thuốc, nhiễm cứng, chít hẹp.
- Hình ảnh nội soi thực quản chủ yếu u sùi 67,8%, loét thâm nhiễm 23,7%; chít hẹp 8,5%.
- CCLVT khối u có kích thước ngang TB  $22,2 \pm 5,7$ mm, phát hiện 13,5% di căn hạch.
- SANS thực hiện 89% bệnh nhân, chẩn đoán chính xác giai đoạn T là 87,6%; phát hiện di căn hạch 35,2%, tỷ suất tương hợp Kappa là 0,87.
- Nội soi khí phế quản 100% bệnh nhân, có 2,5% bệnh nhân có đờ đẫy KPQ nhưng trong phẫu thuật không có xâm lấn.

### 2. Ứng dụng phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng tư thế nằm sấp nghiêng 30<sup>0</sup> và nạo vét hạch rộng hai vùng trong điều trị UTTQ.

Tư thế nằm sấp nghiêng 30<sup>0</sup> trong thì ngực có thuận lợi: trường mổ rộng, lượng máu mất ít, tai biến trong mổ thấp, số hạch nạo vét được nhiều hơn :

- Thì ngực đặt 4 trocar, thì bụng đặt 5 trocar (100% bệnh nhân)
- Thời gian mổ TB là  $320,5 \pm 15,4$  phút (210÷420 phút), lượng máu mất TB 150ml.
- Tai biến trong mổ: không có
- Số hạch nạo vét được TB:  $25,2 \pm 7,6$  hạch



### 3. Kết quả sau mổ.

Phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng tư thế nằm sấp nghiêng 30<sup>0</sup> và nạo vét hạch rộng hai vùng có tính khả thi, an toàn và hiệu quả. Phẫu thuật đáp ứng được yêu cầu điều trị UTTQ về thời gian sống sau mổ.

#### 3.1. Kết quả sớm.

- Về đặc điểm phẫu thuật:
- + Tỷ lệ hóa chất và xạ trị tiền phẫu 15 bệnh nhân, đáp ứng hoàn toàn với hóa xạ trị tiền phẫu là 10 bệnh nhân.
- + Thời gian thở máy TB:  $22,3 \pm 4,1$  giờ. Thời gian nằm viện trung vị là 9 ngày. Thời gian trung tiện TB:  $61,1 \pm 14,5$  giờ. Thời gian rút dẫn lưu ngực:  $6 \pm 1,5$  ngày.
- Biến chứng sau mổ thấp: 6,8% biến chứng hô hấp; 0,85% rò dưỡng chấp; 6,8% rò miệng nối; 10,1% hẹp miệng nối. Không có biến chứng tử vong sau mổ.

#### 3.2. Kết quả xa.

- Tỷ lệ bệnh nhân theo dõi được là 95,8%, số bệnh nhân mất tin là 5 (4,22%)
- Chất lượng cuộc sống sau mổ: tốt 16,9%; trung bình 79,7%; xấu 3,4%.
- Thời gian sống sau mổ cải thiện đáng kể. Trong đó sống toàn bộ 1 năm là 91,2%; 2 năm là 71%; thời điểm 3 năm là 58,9%. Thời gian sống thêm TB là  $34,2 \pm 7,3$  tháng.
- Các yếu tố ảnh hưởng tới thời gian sống sau mổ bao gồm: mức độ xâm lấn thành, mức độ di căn hạch.

**DANH MỤC**  
**CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ**

- 1. Phạm Đức Huấn, Đỗ Mai Lâm, Nguyễn Xuân Hòa (2017),** “Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng nạo vét hạch rộng hai vùng với tư thế sấp nghiêng 30 độ”, Tạp chí Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam, tập 7-số 2/ 2017, tr. 36-46.
- 2. Phạm Đức Huấn, Đặng Quốc Ái, Nguyễn Xuân Hòa, Trần Ngọc Dũng, Hà Văn Quyết (2017),** “Kết quả bước đầu cắt thực quản nội soi trong điều trị ung thư thực quản tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội”, Tạp chí Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam, số 4/ 2017, tr. 69-74.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Chấn Hùng, Phó Đức Mẫn, Cung Thị Tuyết Anh, et al. (1993). Dịch tế học ung thư hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam Việt Nam. *Y học thực hành*, 11, 31 - 37.
2. Nguyễn Hồng Long, Phan Thanh Lý (1999). Tình hình ung thư ở Quảng Nam - Đà Nẵng từ 1993 - 1997. *Tạp chí thông tin Y dược, số chuyên đề ung thư*, 11, 9-11.
3. Phạm Hoàng Anh (1993). Ung thư trên người Hà Nội. Hội ung thư Việt Nam - Bệnh viện K, Hà nội.
4. Trần Quốc Vân (2007). Ung thư thực quản. *Ngoại khoa lâm sàng*, 156 - 71.
5. Elton E (2005). Esophageal cancer. *Dis Mon*, 51(12), 664-84.
6. Tsurumaru M, Kajiyama Y, Udagawa H, et al. (2001). Outcomes of extended lymph node dissection for squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 7(6), 325-9.
7. Huang W, Li B, Gong H, et al. (2010). Pattern of lymph node metastases and its implication in radiotherapeutic clinical target volume in patients with thoracic esophageal squamous cell carcinoma: A report of 1077 cases. *Radiother Oncol*, 95(2), 229-33.
8. Li CL, Zhang FL, Wang YD, et al. (2013). Characteristics of recurrence after radical esophagectomy with two-field lymph node dissection for thoracic esophageal cancer. *Oncology letters*, 5(1), 355-59.
9. Fujita H, Sueyoshi S, Tanaka T, et al. (2002). Three-field dissection for squamous cell carcinoma in the thoracic esophagus. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 8(6), 328-35.
10. Akiyama H, Tsurumaru M, Udagawa H, et al. (1994). Radical lymph node dissection for cancer of the thoracic esophagus. *Annals of surgery*, 220(3), 364-72; discussion 72-3.

11. Fujita H, Kakegawa T, Yamana H, et al. (1995). Mortality and morbidity rates, postoperative course, quality of life, and prognosis after extended radical lymphadenectomy for esophageal cancer. Comparison of three-field lymphadenectomy with two-field lymphadenectomy. *Annals of surgery*, 222(5), 654-62.
12. Phạm Đức Huấn (2003). Nghiên cứu điều trị phẫu thuật ung thư thực quản ngực. Luận án tiến sĩ y học, Hà nội.
13. Hiromasa Fujita M, Susumu Sueyoshi, MD, Toshiaki Tanaka, MD, and Kazuo Shirouzu M (2002). Three-field Dissection for Squamous Cell Carcinoma in the Thoracic Esophagus.
14. Skinner DB (1991). Cervical lymph node dissection for thoracic esophageal cancer. *The Annals of thoracic surgery*, 51(6), 884-5.
15. Masamichi Baba MD, \* , Takashi Aikou MD, \* , Heiji Yoshinaka MD, \* , et al. (1994). Long-Term Results of Subtotal Esophagectomy with Three-Field Lymphadenectomy for Carcinoma of the Thoracic Esophagus. *ANNALS OF SURGERY Vol 219, No3,310-316*.
16. Gao Y, Wang Y, Chen L, et al. (2011). Comparison of open three-field and minimally-invasive esophagectomy for esophageal cancer. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 12(3), 366-9.
17. Law S, Wong J (2001). Two-field dissection is enough for esophageal cancer. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 14(2), 98-103.
18. Kato H, Watanabe H, Tachimori Y, et al. (1991). Evaluation of neck lymph node dissection for thoracic esophageal carcinoma. *The Annals of thoracic surgery*, 51(6), 931-5.
19. Udagawa H, Akiyama H (2001). Surgical treatment of esophageal cancer: Tokyo experience of the three-field technique. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 14(2), 110-4.

20. Baba M, Aikou T, Natsugoe S, et al. (1998). Quality of life following esophagectomy with three-field lymphadenectomy for carcinoma, focusing on its relationship to vocal cord palsy. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 11(1), 28-34.
21. McKeown KC (1976). Total three-stage oesophagectomy for cancer of the oesophagus. *The British journal of surgery*, 63(4), 259-62.
22. Nguyễn Minh Hải, Lâm Việt Trung, Phạm Ngọc Thi (2004). Cắt thực quản qua nội soi lồng ngực phối hợp với mở bụng. *Hội Ngoại khoa Việt nam*, 6.
23. Huấn PD (2006). Cắt thực quản qua nội soi ngực phải trong điều trị ung thư thực quản. *Tạp chí Y học Việt nam*, 2, 23-27.
24. Phạm Đức Huấn (2016). Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng, vết hạch rộng hai vùng với tư thế sấp nghiêng 30 độ. *Hội nghị khoa học Ngoại khoa và phẫu thuật nội soi toàn quốc*, 36-40.
25. Netter FH (2014). *Netter's Atlas of Human Anatomy*. 6.
26. Lê Quang Nghĩa (2001). Kết quả 22 năm điều trị phẫu thuật ung thư thực quản. *Y học TP Hồ Chí Minh*, 2, 87-91.
27. Phạm Đức Huấn, Đỗ Đức Vân (1999). So sánh kết quả tạo hình thực quản bằng đại tràng và dạ dày. *Ngoại khoa*, 5, 24-28.
28. Phạm Hữu Thiện Chí (2000). Cắt thực quản không mở ngực với kiểu tạo hình thực quản bằng ống dạ dày: nhân 6 trường hợp K tâm vị và 1/3 dưới thực quản. Kỷ yếu công trình Hội nghị khoa học chào mừng thiên niên kỷ thứ 3, Hội ngoại khoa Việt Nam.
29. Lê Quang Nghĩa (2001). Kết quả áp dụng kỹ thuật Orringer trong bệnh lý thực quản. *Ngoại khoa*, 2, 18 - 22.

30. Phạm Đức Huân, Đỗ Đức Vân (1999). Phẫu thuật cắt thực quản: kinh nghiệm và kết quả qua 71 trường hợp *Tạp chí thông tin Y dược, số chuyên đề ung thư*, 11(57-59).
31. Akiyama H (1973). Esophageal anastomosis. *Archives of surgery*, 107(4), 512-4.
32. Orringer M B, Sloan H (1978). Esophagectomy without thoracotomy. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 76(5), 643-54.
33. Cuesta MA, Weijs TJ, Bleys RL, et al. (2015). A new concept of the anatomy of the thoracic oesophagus: the meso-oesophagus. Observational study during thoracoscopic esophagectomy. *Surgical endoscopy*, 29(9), 2576-82.
34. Richard Drake, A. Wayne Vogl, Mitchell AWM (2015). *Gray's Atlas of Anatomy*. 2.
35. Harisinghani M G (2013). *Atlas of Lymph Node Anatomy*.
36. Shimoda T (2011). [Japanese classification of esophageal cancer, the 10th edition--Pathological part]. *Nihon Rinsho*, 69 Suppl 6, 109-20.
37. Akiyama H, Tsurumaru M, Udagawa H, et al. (1997). Esophageal cancer. *Curr Probl Surg*, 34(10), 765-834.
38. Disease JSfE (1984). *Guide lines for the clinical and pathological studies on carcinoma of the esophagus*, Tokyo, Kanehara and al.
39. Hermanek P, Sobin L H (1987). TNM classification of malignant tumors. *Spinger Verlag Edition*, pp 40 - 42.
40. Hermanek P, Sobin L H, Hutter L, et al. (1997). *TNM Atlas Illustrated Guide to the TNM/pTNM classification of malignant tumors*. *UICC, Spinger Verlag Edition*, pp 71 - 79.
41. Endo M, Yamada A, Ide H, et al. (1980). Early cancer of the esophagus: diagnosis and clinical evaluation. *Int Adv Surg Oncol*, 3, 49-71.

42. Giuli R, Gignoux M (1980). Treatment of carcinoma of the esophagus. Retrospective study of 2,400 patients. *Annals of surgery*, 192(1), 44-52.
43. Nguyễn Ngọc Bích, Trần Thanh Tùng (2004). Điều trị ung thư thực quản không mở ngực. Y học thực hành.
44. Hermanek P, Sobin L H (1992). TNM classification of malignant tumors. *Springer Verlag Edition*, pp 40 - 42.
45. Beahrs O H, Myers M H (1983). Manual for staging of cancer, Digestive system. In American Joint Committee on cancer, Philadelphia, Lippincott, pp. 61 - 72.
46. Rice TW (2015). Esophageal Cancer Staging. *The Korean journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 48(3), 157-63.
47. American Joint Committee on Cancer (2010). Esophagus and Esophagogastric Junction. *AJCC Cancer Staging Manual*, 7 ed: Springer, 103-16.
48. Japanese society for esophageal diseases (1984). Guide lines for the clinical and pathological studies on carcinoma of the esophagus. Tokyo, Kanehara and al.
49. Akiyama H, Udagawa H (1999). Surgical management of esophageal cancer: The Japanese experience. *Management of upper gastrointestinal cancer*, W.B saunder company, p10-25
50. Cassel D M, Anderson M F, Zboralske F F (1981). Double-contrast esophagrams. The prone technique. *Radiology*, 139(3), 737-9.
51. Koehler R E, Moss A A, Margulis A R (1976). Early radiographic manifestations of carcinoma of the esophagus. *Radiology*, 119(1), 1-5.
52. Kochhar R, Rajwanshi A, Malik A K, et al. (1988). Endoscopic fine needle aspiration biopsy of gastroesophageal malignancies. *Gastrointestinal endoscopy*, 34(4), 321-3.

53. Moss A A, Schnyder P, Thoeni R F, et al. (1981). Esophageal carcinoma: pretherapy staging by computed tomography. *AJR Am J Roentgenol*, 136(6), 1051-6.
54. Picus D, Balfe D M, Koehler R E, et al. (1983). Computed tomography in the staging of esophageal carcinoma. *Radiology*, 146(2), 433-8.
55. Thompson W M, Halvorsen R A, Foster W L Jr, et al. (1983). Computed tomography for staging esophageal and gastroesophageal cancer: reevaluation. *AJR Am J Roentgenol*, 141(5), 951-8.
56. Ziegler K, Sanft C, Zeitz M, et al. (1991). Evaluation of endosonography in TN staging of oesophageal cancer. *Gut*, 32(1), 16-20.
57. Takashima S, Takeuchi N, Shiozaki H, et al. (1991). Carcinoma of the esophagus: CT vs MR imaging in determining resectability. *AJR Am J Roentgenol*, 156(2), 297-302.
58. Lee R B, Miller J I (1997). Esophagectomy for cancer. *The Surgical clinics of North America*, 77(5), 1169-96.
59. Grimm H, Hamper K, Binmoeller K F, et al. (1992). Enlarged lymph nodes: malignant or not? *Endoscopy*, 24 Suppl 1, 320-3.
60. Tio T L, Coene P P, Luiken G J, et al. (1990). Endosonography in the clinical staging of esophagogastric carcinoma. *Gastrointestinal endoscopy*, 36(2 Suppl), S2-10.
61. Kimmey M B, Martin R W, Haggitt R C, et al. (1989). Histologic correlates of gastrointestinal ultrasound images. *Gastroenterology*, 96(2 Pt 1), 433-41.
62. Vickers J, Anderson D (1997). oesophageal cancer staging using endoscopic ultrasonography. *Br.J. Surg.*, 85, pp. 994 - 998.
63. Chak A, Canto M, Gerdes H, et al. (1995). Prognosis of esophageal cancers preoperatively staged to be locally invasive (T4) by endoscopic ultrasound (EUS): a multicenter retrospective cohort study. *Gastrointestinal endoscopy*, 42(6), 501-6.



64. Ellis F H, Watkins E, Krasna J, et al. (1993). Staging of carcinoma of the esophagus and cardia: a comparison of different staging criteria. *Journal of surgical oncology*, 52(4), 231-5.
65. Meyenberger C, Fantin A C (2000). Esophageal carcinoma: current staging strategies. *Recent Results Cancer Res*, 155, 63-72.
66. Peters J H, Hoefft S F, Heimbucher J, et al. (1994). Selection of patients for curative or palliative resection of esophageal cancer based on preoperative endoscopic ultrasonography. *Archives of surgery*, 129(5), 534-9.
67. Choi J Y, Lee K H, Shim Y M, et al. (2000). Improved detection of individual nodal involvement in squamous cell carcinoma of the esophagus by FDG PET. *J Nucl Med*, 41(5), 808-15.
68. Flanagan F L, Dehdashti F, Siegel B A, et al. (1997). Staging of esophageal cancer with 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography. *AJR Am J Roentgenol*, 168(2), 417-24.
69. Kole A C, Plukker J T, Nieweg O E, et al. (1998). Positron emission tomography for staging of oesophageal and gastroesophageal malignancy. *Br J Cancer*, 78(4), 521-7.
70. Nakajima M, Kato H (2013). Treatment options for esophageal squamous cell carcinoma. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 14(10), 1345-54.
71. Kuwano H, Nishimura Y, Oyama T, et al. (2014). Guidelines for Diagnosis and Treatment of Carcinoma of the Esophagus April 2012 edited by the Japan Esophageal Society. *Esophagus*, (Special Article).
72. Manzoni Gd, Zanoni A, Weindelmayer J (2012). Treatment of Resectable Esophageal Cancer: Indications and Long-term Results. *Treatment of Esophageal and Hypopharyngeal Squamous Cell Carcinoma*, 1 ed161-82.

73. Higuchi K, Koizumi W, Tanabe S, et al. (2009). Current management of esophageal squamous-cell carcinoma in Japan and other countries. *Gastrointestinal cancer research : GCR*, 3(4), 153-61.
74. National Comprehensive Cancer Network. Esophageal and Esophagogastric Junction Cancers. 2014. In: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology [Internet].
75. Baba Y, Watanabe M, Yoshida N, et al. (2014). Neoadjuvant treatment for esophageal squamous cell carcinoma. *World journal of gastrointestinal oncology*, 6(5), 121-8.
76. Watanabe M, Baba Y, Yoshida N, et al. (2012). Surgical Treatment for Esophageal Cancer. *J Nucl Med Radiat Ther*, 3(Special Issue).
77. Levy RM, Trivedi D, Luketich JD (2012). Minimally invasive esophagectomy. *The Surgical clinics of North America*, 92(5), 1265-85.
78. Raymond D (2012). Complications of esophagectomy. *The Surgical clinics of North America*, 92(5), 1299-313.
79. Bailey SH, Bull DA, Harpole DH, et al. (2003). Outcomes after esophagectomy: a ten-year prospective cohort. *The Annals of thoracic surgery*, 75(1), 217-22; discussion 22.
80. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD (1999). Transhiatal esophagectomy: clinical experience and refinements. *Annals of surgery*, 230(3), 392-400; discussion 00-3.
81. Boyle MJ, Franceschi D, Livingstone AS (1999). Transhiatal versus transthoracic esophagectomy: complication and survival rates. *The American surgeon*, 65(12), 1137-41; discussion 41-2.
82. Cuschieri A (1993). Endoscopic subtotal oesophagectomy for cancer using the right thoracoscopic approach. *Surgical oncology*, 2 Suppl 1, 3-11.

83. DePaula AL, Hashiba K, Ferreira EA, et al. (1995). Laparoscopic transhiatal esophagectomy with esophagogastroplasty. *Surgical laparoscopy & endoscopy*, 5(1), 1-5.
84. Nguyen NT, Follette DM, Wolfe BM, et al. (2000). Comparison of minimally invasive esophagectomy with transthoracic and transhiatal esophagectomy. *Archives of surgery*, 135(8), 920-5.
85. Hsu PK, Huang CS, Wu YC, et al. (2014). Open versus thoracoscopic esophagectomy in patients with esophageal squamous cell carcinoma. *World journal of surgery*, 38(2), 402-9.
86. Noble F, Kelly JJ, Bailey IS, et al. (2013). A prospective comparison of totally minimally invasive versus open Ivor Lewis esophagectomy. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 26(3), 263-71.
87. Biere SS, van Berge Henegouwen MI, Maas KW, et al. (2012). Minimally invasive versus open oesophagectomy for patients with oesophageal cancer: a multicentre, open-label, randomised controlled trial. *Lancet*, 379(9829), 1887-92.
88. Dallemagne B, Weerts JM, Jehaes C (1992). Case report: Subtotal oesophagectomy by thoracoscopy and laparoscopy., *Min Invas Ther*, 1:183-5.
89. Azagra JS, Ceuterick M, Goergen M, et al. (1993). Thoracoscopy in oesophagectomy for oesophageal cancer. *The British journal of surgery*, 80(3), 320-1.
90. Gossot D, Fourquier P, Celerier M (1993). Thoracoscopic esophagectomy: technique and initial results. *The Annals of thoracic surgery*, 56(3), 667-70.

91. Cuschieri A (1994). Thoracoscopic subtotal oesophagectomy. *Endoscopic surgery and allied technologies*, 2(1), 21-5.
92. Espat NJ, Jacobsen G, Horgan S, et al. (2005). Minimally invasive treatment of esophageal cancer: laparoscopic staging to robotic esophagectomy. *Cancer journal*, 11(1), 10-7.
93. Hải NM (2006). Cắt thực quản qua nội soi đường ngực và bụng: một số kinh nghiệm qua 30 ca. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 4, 45-51.
94. Trần Phùng Dũng Tiến, Lâm Việt Trung, Trần Vũ Đức, et al. (2011). Phẫu thuật nội soi ngực bụng điều trị ung thư thực quản 1/3 giữa và dưới. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 15(Phụ bản của Số 1), 14-19.
95. Hoàng Vĩnh Chúc, Nguyễn Thuý Oanh, Lê Quang Nghĩa (2007). Kỹ thuật cắt thực quản có nội soi lồng ngực hỗ trợ. *Ngoại khoa*, 1, 20-23.
96. Nguyễn Tạ Quyết, Hoàng Vĩnh Chúc, Nguyễn Văn Hùng, et al. (2010). Kết quả bước đầu phẫu thuật điều trị ung thư thực quản. *Ngoại khoa số đặc biệt*, 4-5-6, 162-66.
97. Nguyễn Hoàng Bắc, Lê Quang Nhân, Võ Duy Long, et al. (2013). Cắt thực quản nội soi. *Hội nghị ngoại khoa toàn quốc*, Cần Thơ.
98. Hoàng Trọng Nhật Phương, Lộc L, Hiệp PN, et al. (2013). Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực trong điều trị ung thư thực quản. *Hội nghị ngoại khoa toàn quốc*, Cần Thơ.
99. Triệu Triều Dương, Trần Hữu Vinh (2014). Đánh giá kết quả điều trị ung thư thực quản 1/3 giữa-dưới bằng phẫu thuật nội soi. *Y học thực hành*, 902(1), 62-66.
100. Tiến TPD (2017). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt thực quản điều trị ung thư thực quản 2/3 dưới. Luận án tiến sĩ y học.
101. Ishikawa N, Kawaguchi M, Inaki N, et al. (2013). Robot-assisted thoracoscopic hybrid esophagectomy in the semi-prone position under pneumothorax. *Artificial organs*, 37(6), 576-80.

102. Thakkar CM, Kumar AV, Soni HN, et al. (2014). Thoracoscopic part of minimal invasive oesophagectomy in semiprone position: our initial experience. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques*, 24(4), 337-41.
103. Lin J, Kang M, Chen C, et al. (2013). Thoracoscopic oesophageal mobilization during thoracolumbaroscopy three-stage oesophagectomy: a comparison of lateral decubitus versus semiprone positions. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 17(5), 829-34.
104. Kaburagi T, Takeuchi H, Kawakubo H, et al. (2014). Clinical utility of a novel hybrid position combining the left lateral decubitus and prone positions during thoracoscopic esophagectomy. *World journal of surgery*, 38(2), 410-8.
105. Kodama M, Kakegawa T (1998). Treatment of superficial cancer of the esophagus: a summary of responses to a questionnaire on superficial cancer of the esophagus in Japan. *Surgery*, 123(4), 432-9.
106. Endo M, Yoshino K, Kawano T, et al. (2000). Clinicopathologic analysis of lymph node metastasis in surgically resected superficial cancer of the thoracic esophagus. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 13(2), 125-9.
107. Chen J, Liu S, Pan J, et al. (2009). The pattern and prevalence of lymphatic spread in thoracic oesophageal squamous cell carcinoma. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 36(3), 480-6.
108. Bollschweiler E, Baldus SE, Schroder W, et al. (2006). High rate of lymph-node metastasis in submucosal esophageal squamous-cell carcinomas and adenocarcinomas. *Endoscopy*, 38(2), 149-56.

109. Rice TW, Zuccaro G, Jr., Adelstein DJ, et al. (1998). Esophageal carcinoma: depth of tumor invasion is predictive of regional lymph node status. *The Annals of thoracic surgery*, 65(3), 787-92.
110. Liebermann-Meffert D (2001). Anatomical basis for the approach and extent of surgical treatment of esophageal cancer. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 14(2), 81-4.
111. Saito H, Sato T, Miyazaki M (2007). Extramural lymphatic drainage from the thoracic esophagus based on minute cadaveric dissections: fundamentals for the sentinel node navigation surgery for the thoracic esophageal cancers. *Surgical and radiologic anatomy : SRA*, 29(7), 531-42.
112. Chen J, Wu S, Zheng X, et al. (2014). Cervical lymph node metastasis classified as regional nodal staging in thoracic esophageal squamous cell carcinoma after radical esophagectomy and three-field lymph node dissection. *BMC surgery*, 14, 110.
113. Fujita H, Kakegawa T, Yamana H, et al. (1994). Lymph node metastasis and recurrence in patients with a carcinoma of the thoracic esophagus who underwent three-field dissection. *World journal of surgery*, 18(2), 266-72.
114. Law SY, Fok M, Wong J (1996). Pattern of recurrence after oesophageal resection for cancer: clinical implications. *Br J Surg*, 83(1), 107-11.
115. Dresner SM, Wayman J, Shenfine J, et al. (2000). Pattern of recurrence following subtotal oesophagectomy with two field lymphadenectomy. *Br J Surg*, 87(3), 362-73.
116. Isono K, Sato H, Nakayama K (1991). Results of a nationwide study on the three fields of lymph node dissection in esophageal cancer. *Oncology* ; 48: 411±420.

117. Kato H, Tachimori Y, Mizobuchi S, et al. (1993). Cervical, mediastinal, and abdominal lymph node dissection (three-field dissection) for superficial carcinoma of the thoracic esophagus. *Cancer*, 72(10), 2879-82.
118. Clark GW, Peters JH, Ireland AP, et al. (1994). Nodal metastasis and sites of recurrence after en bloc esophagectomy for adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg*, 58(3), 646-53; discussion 53-4.
119. Fujita H, Sueyoshi S, Tanaka T, et al. (2003). Optimal lymphadenectomy for squamous cell carcinoma in the thoracic esophagus: comparing the short- and long-term outcome among the four types of lymphadenectomy. *World journal of surgery*, 27(5), 571-9.
120. Michael J. Zinner, Stanley W. Ashley Jr (2016). Maingot's Abdominal Operations.
121. Shichinohe T, Hirano S, Kondo S (2008). Video-assisted esophagectomy for esophageal cancer. *Surgery today*, 38(3), 206-13.
122. Watanabe M, Baba Y, Nagai Y, et al. (2013). Minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: an updated review. *Surgery today*, 43(3), 237-44.
123. Osugi H, Takemura M, Higashino M, et al. (2003). A comparison of video-assisted thoracoscopic oesophagectomy and radical lymph node dissection for squamous cell cancer of the oesophagus with open operation. *The British journal of surgery*, 90(1), 108-13.
124. Kinjo Y, Kurita N, Nakamura F, et al. (2012). Effectiveness of combined thoracoscopic-laparoscopic esophagectomy: comparison of postoperative complications and midterm oncological outcomes in patients with esophageal cancer. *Surgical endoscopy*, 26(2), 381-90.
125. Gossot D, Toledo L, Cortes A (2000). Minimal access esophagectomy: where are we up to? *Seminars in laparoscopic surgery*, 7(1), 2-8.

126. Taguchi S, Osugi H, Higashino M, et al. (2003). Comparison of three-field esophagectomy for esophageal cancer incorporating open or thoracoscopic thoracotomy. *Surgical endoscopy*, 17(9), 1445-50.
127. Luketich JD, Nguyen NT, Weigel T, et al. (1998). Minimally invasive approach to esophagectomy. *JSLs : Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons / Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 2(3), 243-7.
128. Nguyen NT, Roberts P, Follette DM, et al. (2003). Thoracoscopic and laparoscopic esophagectomy for benign and malignant disease: lessons learned from 46 consecutive procedures. *Journal of the American College of Surgeons*, 197(6), 902-13.
129. Osugi H, Takemura M, Higashino M, et al. (2003). Learning curve of video-assisted thoracoscopic esophagectomy and extensive lymphadenectomy for squamous cell cancer of the thoracic esophagus and results. *Surgical endoscopy*, 17(3), 515-9.
130. Smithers BM, Gotley DC, McEwan D, et al. (2001). Thoracoscopic mobilization of the esophagus. A 6 year experience. *Surgical endoscopy*, 15(2), 176-82.
131. Hata TM, Hata JS (2013). Preoperative Patient Assessment and Management. *Clinical Anesthesia*, 7 ed583-611.
132. Shiraishi T, Kawahara K, Shirakusa T, et al. (2006). Risk analysis in resection of thoracic esophageal cancer in the era of endoscopic surgery. *The Annals of thoracic surgery*, 81(3), 1083-9.
133. Phạm Đức Huấn, Lâm ĐM (2006). Cắt thực quản qua nội soi ngực phải với tư thế nằm sấp trong điều trị ung thư thực quản. 2, 12-16.



134. Altorki N, Kent M, Ferrara C, et al. (2002). Three-field lymph node dissection for squamous cell and adenocarcinoma of the esophagus. *Annals of surgery*, 236(2), 177-83.
135. Luketich JD, Pennathur A, Awais O, et al. (2012). Outcomes after minimally invasive esophagectomy: review of over 1000 patients. *Annals of surgery*, 256(1), 95-103.
136. Palanivelu C, Prakash A, Senthilkumar R, et al. (2006). Minimally invasive esophagectomy: thoracoscopic mobilization of the esophagus and mediastinal lymphadenectomy in prone position--experience of 130 patients. *Journal of the American College of Surgeons*, 203(1), 7-16.
137. Chen B, Zhang B, Zhu C, et al. (2013). Modified McKeown minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: a 5-year retrospective study of 142 patients in a single institution. *PloS one*, 8(12), e82428.
138. Phạm Đức Huân, Đỗ Mai Lâm, Nguyễn Xuân Hòa, et al. (2013). Kết quả cắt thực quản nội soi điều trị ung thư thực quản tại bệnh viện Việt Đức. *Những tiến bộ trong phẫu thuật nội soi điều trị ung thư thực quản*.
139. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, et al. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International journal of cancer Journal international du cancer*, 136(5), E359-86.
140. Tsugane S (2015). Epidemiology of ESCC. *Esophageal Squamous Cell Carcinoma - Diagnosis and Treatment*, 1 ed1-12.
141. Lâm ĐM (2008). Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật Orringer trong điều trị ung thư thực quản. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
142. Lợi NĐ (2015). Đánh giá hiệu quả phác đồ hóa xạ trị đồng thời và một số yếu tố tiên lượng ung thư biểu mô thực quản giai đoạn III, IV tại bệnh viện K. Luận án Tiến sỹ Y học, Trường đại học Y Hà Nội.

143. Lệnh BV (2007). Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán ung thư thực quản. Luận án tiến sỹ Y học, chuyên ngành Phẫu thuật đại cương, Trường Đại học Y Hà Nội.
144. Lefor AT, Merino MM, Steinberg SM, et al. (1988). Computerized tomographic prediction of extraluminal spread and prognostic implications of lesion width in esophageal carcinoma. *Cancer*, 62(7), 1287-92.
145. Levine MS, Chu P, Furth EE, et al. (1997). Carcinoma of the esophagus and esophagogastric junction: sensitivity of radiographic diagnosis. *AJR American journal of roentgenology*, 168(6), 1423-6.
146. Legmann D, Palazzo L (2000). Imagerie du cancer de Toesophage *EMC, Radiol- Appareil Diges*, 33, 10-16.
147. Picus D, Balfe DM, Koehler RE, et al. (1983). Computed tomography in the staging of esophageal carcinoma. *Radiology*, 146(2), 433-8.
148. Vazquez-Sequeiros E, Wiersema MJ, Clain JE, et al. (2003). Impact of lymph node staging on therapy of esophageal carcinoma. *Gastroenterology*, 125(6), 1626-35.
149. Erasmus JJ, Munden RF (2007). The role of integrated computed tomography positron-emission tomography in esophageal cancer: staging and assessment of therapeutic response. *Seminars in radiation oncology*, 17(1), 29-37.
150. Ferguson MK, Durkin AE (2002). Preoperative prediction of the risk of pulmonary complications after esophagectomy for cancer. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 123(4), 661-9.
151. Nagawa H, Kobori O, Muto T (1994). Prediction of pulmonary complications after transthoracic oesophagectomy. *The British journal of surgery*, 81(6), 860-2.

152. Avendano CE, Flume PA, Silvestri GA, et al. (2002). Pulmonary complications after esophagectomy. *The Annals of thoracic surgery*, 73(3), 922-6.
153. Miyasaka D, Okushiba S, Sasaki T, et al. (2013). Clinical evaluation of the feasibility of minimally invasive surgery in esophageal cancer. *Asian journal of endoscopic surgery*, 6(1), 26-32.
154. Takemura M, Hori T, Fujiwara Y (2013). Clinical outcomes and prognosis after thoracoscopic esophagectomy with two-field lymph node dissection for lower thoracic esophageal cancer. *Anticancer research*, 33(2), 601-8.
155. Kosugi S, Kanda T, Yajima K, et al. (2011). Risk factors that influence early death due to cancer recurrence after extended radical esophagectomy with three-field lymph node dissection. *Annals of surgical oncology*, 18(10), 2961-7.
156. Luketich JD, Schauer PR, Christie NA, et al. (2000). Minimally invasive esophagectomy. *The Annals of thoracic surgery*, 70(3), 906-11; discussion 11-2.
157. Fekete F, Belghiti J, Cherqui D, et al. (1987). Results of esophagogastrectomy for carcinoma in cirrhotic patients. A series of 23 consecutive patients. *Ann Surg*, 206(1), 74-8.
158. Wang X, Li Q, Zhuang X, et al. (2014). [Comparison of perioperative outcomes and lymphadenectomy after thoracoscopic esophagectomy in semi prone position and open esophagectomy]. *Zhonghua zhong liu za zhi [Chinese journal of oncology]*, 36(11), 863-6.
159. Phạm Đức Huấn, Trịnh Viết Thông (2010). Kết quả cắt thực quản qua nội soi ngực bụng trong phẫu thuật ung thư thực quản. *Tạp chí Y học Việt Nam*.

160. Phạm Đức Huân, Trịnh Viết Thông, Đỗ Đình Toàn (2010). Tạo hình thực quản bằng dạ dày qua nội soi ổ bụng trong phẫu thuật ung thư thực quản. *Ngoại khoa Việt Nam*, 3.
161. Higgins JP, Thompson SG (2002). Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in medicine*, 21(11), 1539-58.
162. Ying-Bo Zou, Hong Yan, Xue-Hai, et al. (2013). Lateral position could provide more excellent hemodynamic parameters during video-assisted thoracoscopic esophagectomy for cancer. Volume 27,( Issue 10), pp 3720-372.
163. Fabian T, Martin J, Katigbak M, et al. (2008). Thoracoscopic esophageal mobilization during minimally invasive esophagectomy: a head-to-head comparison of prone versus decubitus positions. *Surgical endoscopy*, 22(11), 2485-91.
164. Noshiro H, Iwasaki H, Kobayashi K, et al. (2010). Lymphadenectomy along the left recurrent laryngeal nerve by a minimally invasive esophagectomy in the prone position for thoracic esophageal cancer. *Surgical endoscopy*, 24(12), 2965-73.
165. Shen Y, Feng M, Tan L, et al. (2014). Thoracoscopic esophagectomy in prone versus decubitus position: ergonomic evaluation from a randomized and controlled study. *The Annals of thoracic surgery*, 98(3), 1072-8.
166. Song SY, Na KJ, Oh SG, et al. (2009). Learning curves of minimally invasive esophageal cancer surgery. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 35(4), 689-93.
167. Tanaka E, Okabe H, Kinjo Y, et al. (2015). Advantages of the prone position for minimally invasive esophagectomy in comparison to the left decubitus position: better oxygenation after minimally invasive esophagectomy. *Surgery today*, 45(7), 819-25.

168. Yatabe T, Kitagawa H, Yamashita K, et al. (2013). Comparison of the perioperative outcome of esophagectomy by thoracoscopy in the prone position with that of thoracotomy in the lateral decubitus position. *Surgery today*, 43(4), 386-91.
169. Collins G, Johnson E, Kroshus T, et al. (2006). Experience with minimally invasive esophagectomy. *Surgical endoscopy*, 20(2), 298-301.
170. Iwahashi M, Nakamori M, Nakamura M, et al. (2014). Clinical benefits of thoracoscopic esophagectomy in the prone position for esophageal cancer. *Surgery today*, 44(9), 1708-15.
171. Kuwabara S, Katayanagi N (2010). Comparison of three different operative methods of video-assisted thoracoscopic esophagectomy. *Esophagus*, 7(1), 23-29.
172. Shirou Kuwabara, Norio Katayanagi (2010). Comparison of three different operative methods of video-assisted thoracoscopic esophagectomy. Japan Esophageal Society and Springer.
173. Kobayashi A, Ide H, Eguchi R, et al. (1996). [The efficacy of pyloroplasty affecting to oral-intake quality of life using reconstruction with gastric tube post esophagectomy]. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi*, 44(6), 770-8.
174. Zieren H U, Muller J M, Jacobi C A, et al. (1995). [Should a pyloroplasty be carried out in stomach transposition after subtotal esophagectomy with esophago-gastric anastomosis at the neck? A prospective randomized study]. *Der Chirurg; Zeitschrift fur alle Gebiete der operativen Medizen*, 66(4), 319-25.
175. Fok M, Cheng S W, Wong J (1991). Pyloroplasty versus no drainage in gastric replacement of the esophagus. *American journal of surgery*, 162(5), 447-52.

176. Khan OA, Manners J, Rengarajan A, et al. (2007). Does pyloroplasty following esophagectomy improve early clinical outcomes? *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 6(2), 247-50.
177. Urschel J D, Blewett C J, Young J E, et al. (2002). Pyloric drainage (pyloroplasty) or no drainage in gastric reconstruction after esophagectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Digestive surgery*, 19(3), 160-4.
178. Lê Quang Nghĩa (2001). 80 trường hợp không mở rộng môn vị khi thay thể thực quản bằng dạ dày. *Tạp chí Y học thực hành*, 8, 21-25.
179. David T. Cooke, Giant C. Lin, Christine L. Lau, et al. (2009). Analysis of Cervical Esophagogastric Anastomotic Leaks After Transhiatal Esophagectomy: Risk Factors, Presentation, and Detection. *Ann Thorac Surg* 2009; pp:177-185.
180. Lanuti M, de Delva P E, Wright C D, et al. (2007). Post-esophagectomy gastric outlet obstruction: role of pyloromyotomy and management with endoscopic pyloric dilatation. *European journal of cardio-thoracic surgery: official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 31(2), 149-53.
181. Luketich JD, Alvelo-Rivera M, Buenaventura PO, et al. (2003). Minimally invasive esophagectomy: outcomes in 222 patients. *Annals of surgery*, 238(4), 486-94; discussion 94-5.
182. Decker G, Coosemans W, De Leyn P, et al. (2009). Minimally invasive esophagectomy for cancer. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 35(1), 13-20; discussion 20-1.
183. Hulscher JB, Tijssen JG, Obertop H, et al. (2001). Transthoracic versus transhiatal resection for carcinoma of the esophagus: a meta-analysis. *The Annals of thoracic surgery*, 72(1), 306-13.

184. Wang H, Feng M, Tan L, et al. (2010). Comparison of the short-term quality of life in patients with esophageal cancer after subtotal esophagectomy via video-assisted thoracoscopic or open surgery. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 23(5), 408-14.
185. Berger AC, Farma J, Scott WJ, et al. (2005). Complete response to neoadjuvant chemoradiotherapy in esophageal carcinoma is associated with significantly improved survival. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 23(19), 4330-7.
186. Lv J, Cao XF, Zhu B, et al. (2009). Effect of neoadjuvant chemoradiotherapy on prognosis and surgery for esophageal carcinoma. *World journal of gastroenterology*, 15(39), 4962-8.
187. Rajabi Mashhadi M, Bagheri R, Abdollahi A, et al. (2015). The Effect of Neoadjuvant Therapy on Early Complications of Esophageal Cancer Surgery. *Iranian journal of otorhinolaryngology*, 27(81), 279-84.
188. van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, et al. (2012). Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer. *The New England journal of medicine*, 366(22), 2074-84.
189. Lew JI, Gooding WE, Ribeiro U, Jr., et al. (2001). Long-term survival following induction chemoradiotherapy and esophagectomy for esophageal carcinoma. *Archives of surgery*, 136(7), 737-42; discussion 43.
190. Jones DR, Detterbeck FC, Egan TM, et al. (1997). Induction chemoradiotherapy followed by esophagectomy in patients with carcinoma of the esophagus. *Ann Thorac Surg*, 64(1), 185-91; discussion 91-2.
191. Ruol A, Portale G, Castoro C, et al. (2007). Effects of neoadjuvant therapy on perioperative morbidity in elderly patients undergoing esophagectomy for esophageal cancer. *Annals of surgical oncology*, 14(11), 3243-50.

192. Haque W, Verma V, Butler EB, et al. (2018). Radiation dose in neoadjuvant chemoradiation therapy for esophageal cancer: patterns of care and outcomes from the National Cancer Data Base. *Journal of gastrointestinal oncology*, 9(1), 80-89.
193. Slater MS, Holland J, Faigel DO, et al. (2001). Does neoadjuvant chemoradiation downstage esophageal carcinoma? *American journal of surgery*, 181(5), 440-4.
194. Heise JW, Heep H, Frieling T, et al. (2001). Expense and benefit of neoadjuvant treatment in squamous cell carcinoma of the esophagus. *BMC cancer*, 1, 20.
195. Smithers BM, Gotley DC, Martin I, et al. (2007). Comparison of the outcomes between open and minimally invasive esophagectomy. *Annals of surgery*, 245(2), 232-40.
196. Pham TH, Perry KA, Dolan JP, et al. (2010). Comparison of perioperative outcomes after combined thoracoscopic-laparoscopic esophagectomy and open Ivor-Lewis esophagectomy. *American journal of surgery*, 199(5), 594-8.
197. Safranek PM, Cubitt J, Booth MI, et al. (2010). Review of open and minimal access approaches to oesophagectomy for cancer. *The British journal of surgery*, 97(12), 1845-53.
198. Mamidanna R, Bottle A, Aylin P, et al. (2012). Short-term outcomes following open versus minimally invasive esophagectomy for cancer in England: a population-based national study. *Annals of surgery*, 255(2), 197-203.
199. Reza Bagheri<sup>1</sup>, Seyed Ziaollah Haghi, Nazanin Hazrati<sup>2</sup>, et al. (2017). Comparison the Outcomes of Open Thoracotomy and Minimally Invasive Thoracoscopic Esophagectomy in Esophageal Cancer.



200. Akaishi T, Kaneda I, Higuchi N, et al. (1996). Thoracoscopic en bloc total esophagectomy with radical mediastinal lymphadenectomy. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 112(6), 1533-40; discussion 40-1.
201. Teshima J, Miyata G, Kamei T, et al. (2015). Comparison of short-term outcomes between prone and lateral decubitus positions for thoracoscopic esophagectomy. *Surgical endoscopy*, 29(9), 2756-62.
202. Omar A. Khana, James Mannersa, Arvind Rengarajanb, et al. (2006). Does pyloroplasty following esophagectomy improve early clinical outcomes? *Department of Cardiothoracic Surgery, Southampton General Hospital*.
203. Cheung H C, Siu K F, Wong J (1987). Is pyloroplasty necessary in esophageal replacement by stomach? A prospective, randomized controlled trial. *Surgery*, 102(1), 19-24.
204. K. Chattopadhyay, S. Gupta, A. K. Padhy, et al. (2008). IS PYLOROPLASTY NECESSARY FOLLOWING INTRATHORACIC TRANSPOSITION OF STOMACH? RESULTS OF A PROSPECTIVE CLINICAL STUDY. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*.
205. Law S, Cheung M C, Fok M, et al. (1997). Pyloroplasty and pyloromyotomy in gastric replacement of the esophagus after esophagectomy: a randomized controlled trial. *J Am Coll Surg*, 184(6), 630-6.
206. Mannell A, McKnight A, Esser J D (1990). Role of pyloroplasty in the retrosternal stomach: results of a prospective, randomized, controlled trial. *Br J Surg*, 77(1), 57-9.
207. Nguyen N T, Dholakia C, Nguyen X M, et al. (2010). Outcomes of minimally invasive esophagectomy without pyloroplasty: analysis of 109 cases. *Am Surg*, 76(10), 1135-8.

208. Palmes D, Weilinghoff M, Colombo-Benkman M, et al. (2007). Effect of pyloric drainage procedures on gastric passage and bile reflux after esophagectomy with gastric conduit reconstruction. *Langenbecks Arch Surg*, 392(2), 135-41.
209. Zhao C W (1993). [Clinical studies of intra-thoracic stomach function in patients after esophagectomy and reconstruction by whole stomach]. *Zhonghua Wai Ke Za Zhi*, 31(2), 115-7.
210. Stilidi I, Davydov M, Bokhyan V, et al. (2003). Subtotal esophagectomy with extended 2-field lymph node dissection for thoracic esophageal cancer. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 23(3), 415-20.
211. Varghese TK, Jr., Wood DE, Farjah F, et al. (2011). Variation in esophagectomy outcomes in hospitals meeting Leapfrog volume outcome standards. *The Annals of thoracic surgery*, 91(4), 1003-9; discussion 09-10.
212. Rodgers M, Jobe BA, O'Rourke RW, et al. (2007). Case volume as a predictor of inpatient mortality after esophagectomy. *Archives of surgery*, 142(9), 829-39.
213. Huyền PTT (2008). Đánh giá kết quả điều trị ung thư thực quản ngực bằng phẫu thuật Akiyama. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú- trường Đại Học Y Hà Nội.
214. Metzger R, Bollschweiler E, Vallbohmer D, et al. (2004). High volume centers for esophagectomy: what is the number needed to achieve low postoperative mortality? *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 17(4), 310-4.

215. Lv L, Hu W, Ren Y, et al. (2016). Minimally invasive esophagectomy versus open esophagectomy for esophageal cancer: a meta-analysis. *OncoTargets and therapy*, 9, 6751-62.
216. Biere SS, Cuesta MA, van der Peet DL (2009). Minimally invasive versus open esophagectomy for cancer: a systematic review and meta-analysis. *Minerva chirurgica*, 64(2), 121-33.
217. Sgourakis G, Gockel I, Radtke A, et al. (2010). Minimally invasive versus open esophagectomy: meta-analysis of outcomes. *Digestive diseases and sciences*, 55(11), 3031-40.
218. Nagpal K, Ahmed K, Vats A, et al. (2010). Is minimally invasive surgery beneficial in the management of esophageal cancer? A meta-analysis. *Surgical endoscopy*, 24(7), 1621-9.
219. Atkins BZ, Shah AS, Hutcheson KA, et al. (2004). Reducing hospital morbidity and mortality following esophagectomy. *The Annals of thoracic surgery*, 78(4), 1170-6; discussion 70-6.
220. Bakhos CT, Fabian T, Oyasiji TO, et al. (2012). Impact of the surgical technique on pulmonary morbidity after esophagectomy. *The Annals of thoracic surgery*, 93(1), 221-6; discussion 26-7.
221. Karl RC, Schreiber R, Boulware D, et al. (2000). Factors affecting morbidity, mortality, and survival in patients undergoing Ivor Lewis esophagogastrectomy. *Annals of surgery*, 231(5), 635-43.
222. Doty JR, Salazar JD, Forastiere AA, et al. (2002). Postesophagectomy morbidity, mortality, and length of hospital stay after preoperative chemoradiation therapy. *The Annals of thoracic surgery*, 74(1), 227-31; discussion 31.
223. Chandrashekar MV, Irving M, Wayman J, et al. (2003). Immediate extubation and epidural analgesia allow safe management in a high-dependency unit after two-stage oesophagectomy. Results of eight years of experience in a specialized upper gastrointestinal unit in a district general hospital. *British journal of anaesthesia*, 90(4), 474-9.

224. Whooley BP, Law S, Murthy SC, et al. (2001). Analysis of reduced death and complication rates after esophageal resection. *Annals of surgery*, 233(3), 338-44.
225. Sauvanet A, Mariette C, Thomas P, et al. (2005). Mortality and morbidity after resection for adenocarcinoma of the gastroesophageal junction: predictive factors. *Journal of the American College of Surgeons*, 201(2), 253-62.
226. Kinugasa S, Tachibana M, Yoshimura H, et al. (2001). Esophageal resection in elderly esophageal carcinoma patients: improvement in postoperative complications. *The Annals of thoracic surgery*, 71(2), 414-8.
227. Cuschieri A, Shimi S, Banting S (1992). Endoscopic oesophagectomy through a right thoracoscopic approach. *Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh*, 37(1), 7-11.
228. Đỗ Xuân Hợp (1965). Giải phẫu ngực, NXB Y học và thể dục thể thao, tr. 141 - 157.
229. Baba M, Natsugoe S, Shimada M (1999). Does hoarseness of voice from recurrent nerve paralysis after esophagectomy for carcinoma influence patient quality of life. *J Am Coll Surg*, 188(3), pp 231-236.
230. Fujita H, Takegawa T (1995). Mortality and morbidity rates, postoperative course, quality of life, and prognosis after extended radical lymphadenectomy for esophageal cancer. Comparison of three-field lymphadenectomy with two- field lymphadenectomy. *Ann Surg*, 222(3), pp 654-662.
231. Gockel I, Kneist W, Keilmann A, et al. (2005). Recurrent laryngeal nerve paralysis (RLNP) following esophagectomy for carcinoma. *Eur J Surg Oncol*, 31(3), 277-81.

232. Hirano M, Tanaka S, Fujita M, et al. (1993). Vocal cord paralysis caused by esophageal cancer surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 102(3 Pt 1), 182-5.
233. Baba M, Aikou T, Natsugoe S (1998)). Quality of life following esophagectomy with three - field lymphadenectomy for carcinoma, focusing on its relationship to vocal cord palsy. *Dis Esophagus*, 11, pp 28-34.
234. Okuyama M, Motoyama S, et all (2007). Hand- sewn cervical anastomosis versus stapled intrathoracic anastomosis after esophagectomy for middle or lower thoracic esophageal cancer: Aprospective randomized controlled study. *Surg Today*, 37, pp 947-952.
235. van Heijl M, Gooszen JA, Fockens P, et al. (2010). Risk factors for development of benign cervical strictures after esophagectomy. *Annals of surgery*, 251(6), 1064-9.
236. Seely AJ, Ivanovic J, Threader J, et al. (2010). Systematic classification of morbidity and mortality after thoracic surgery. *The Annals of thoracic surgery*, 90(3), 936-42; discussion 42.
237. Briel JW, Tamhankar AP, Hagen JA, et al. (2004). Prevalence and risk factors for ischemia, leak, and stricture of esophageal anastomosis: gastric pull-up versus colon interposition. *Journal of the American College of Surgeons*, 198(4), 536-41; discussion 41-2.
238. Hulscher JB, van Sandick JW, de Boer AG, et al. (2002). Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus. *The New England journal of medicine*, 347(21), 1662-9.
239. Law S, Suen D T, Wong K H, et al. (2005). A single-layer, continuous, hand-sewn method for esophageal anastomosis: prospective evaluation in 218 patients. *Arch Surg*, 140(1), 33-9.

240. Michelet P, D'Journo X B, Roch A, et al. (2005). Perioperative risk factors for anastomotic leakage after esophagectomy: influence of thoracic epidural analgesia. *Chest*, 128(5), 3461-6.
241. Collard JM, Romagnoli R, Goncette L, et al. (1998). Terminalized semimechanical side-to-side suture technique for cervical esophagogastronomy. *The Annals of thoracic surgery*, 65(3), 814-7.
242. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD (2000). Eliminating the cervical esophagogastric anastomotic leak with a side-to-side stapled anastomosis. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*, 119(2), 277-88.
243. Alex G. Little MD (2004). Complications in Cardiothoracic Surgery: AVOIDANCE AND TREATMENT.
244. Bolger C, Walsh TN, Tanner WA, et al. (1991). Chylothorax after oesophagectomy. *The British journal of surgery*, 78(5), 587-8.
245. Ohkura Y, Ueno M, Iizuka T, et al. (2018). Effectiveness of etilefrine regimen for chylothorax after esophagectomy with thoracic duct resection. *Esophagus*, 15(1), 33-38.
246. Carol Rees Parrish RD, Series Editor MS (2011). Nutritional Management of Chyle Leaks: An Update.
247. Chen KN (2014). Managing complications I: leaks, strictures, emptying, reflux, chylothorax. *Journal of thoracic disease*, 6 Suppl 3, S355-63.
248. Guillem P, Papachristos I, Peillon C, et al. (2004). Etilefrine use in the management of post-operative chyle leaks in thoracic surgery. *Interactive cardiovascular and thoracic surgery*, 3(1), 156-60.
249. Dugue L, Sauvanet A, Farges O, et al. (1998). Output of chyle as an indicator of treatment for chylothorax complicating oesophagectomy. *The British journal of surgery*, 85(8), 1147-9.

250. Boffa DJ, Sands MJ, Rice TW, et al. (2008). A critical evaluation of a percutaneous diagnostic and treatment strategy for chylothorax after thoracic surgery. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 33(3), 435-9.
251. Cope C, Salem R, Kaiser LR (1999). Management of chylothorax by percutaneous catheterization and embolization of the thoracic duct: prospective trial. *Journal of vascular and interventional radiology : JVIR*, 10(9), 1248-54.
252. Ferguson MK, Little AG, Skinner DB (1985). Current concepts in the management of postoperative chylothorax. *Ann Thorac Surg*, 40(6), 542-5.
253. Marts BC, Naunheim KS, Fiore AC, et al. (1992). Conservative versus surgical management of chylothorax. *Am J Surg*, 164(5), 532-4; discussion 34-5.
254. Siczka EM, Harvey JC (1996). Early thoracic duct ligation for postoperative chylothorax. *J Surg Oncol*, 61(1), 56-60.
255. Selle JG, Snyder WH, 3rd, Schreiber JT (1973). Chylothorax: indications for surgery. *Ann Surg*, 177(2), 245-9.
256. William VA and Watson TJ (2008). Endoscopic and Symptomatic assessment of anastomotic strictures following esophagectomy and cervical esophagogastronomy.
257. Sutcliffe RP, Forshaw MJ, Tandon R, et al. (2008). Anastomotic strictures and delayed gastric emptying after esophagectomy: incidence, risk factors and management. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus / ISDE*, 21(8), 712-7.

258. Petrin G, Ruol A, Battaglia G, et al. (2000). Anastomotic stenoses occurring after circular stapling in esophageal cancer surgery. *Surgical endoscopy*, 14(7), 670-4.
259. Phạm Xuân Hải ( 2008). Nghiên cứu tạo hình thực quản bằng ống dạ dày thuận chiều nhu động ruột trong phẫu thuật ung thư thực quản tại bệnh viện Việt Đức. 68 – 72.
260. Lozach' P (1989). Intéret de la tomодensitometrie dans le bilan d'extirpabilie d'un cancer de l'oesophage. Resultats d' une étude maspective. *Aun Chir*, 43, 443 – 46.
261. Jam Coll (2004). Prevalence and risle factors for is chemia, leak and stricture of esophageal anastowosis. Gastric pull – up vessces colon interposition.
262. Beitler A L, Urschel J D (1998). Comparison of stapled and hand-sewn esophagogastric anastomoses. *Am J Surg*, 175(4), 337-40.
263. Craig SR, Walker WS, et al (1996). A prospective randomized study comparing stapled with hand- sewn oesphagogastric anastomosis. *J R coll Surg Edinb*, 41, pp 17-19.
264. Dewar L, Gelfand G, Finley R J, et al. (1992). Factors affecting cervical anastomotic leak and stricture formation following esophagogastrctomy and gastric tube interposition. *Am J Surg*, 163(5), 484-9.
265. Laterza E, de' Manzoni G, et al (1999). Manual compared with mechanical cervival oesophagogastric anatomosis : a randomised trial. *Eur J Sur*, 165, pp 1051- 1054.
266. Law S, Fok M, et al (1997). Comparision of hand – sewn and stapled esophagogastric anatomosis after esophageal resection for cancer: a prospective randomized controlled trial. *Ann Surg*, 226, pp 169 -173.



267. Zieren HU, Muller JM, Pichlmaier H (1993). Prospective randomized study of one- or two- layer anastomosis following oesophageal resection and cervical oesophagogastronomy. *Br J Surg*, 80, pp 608 - 611.
268. Briel J W, Tamhankar A P, Hagen J A, et al. (2004). Prevalence and risk factors for ischemia, leak, and stricture of esophageal anastomosis: gastric pull-up versus colon interposition. *J Am Coll Surg*, 198(4), 536-41; discussion 41-2.
269. Chang A C, Orringer M B (2007). Management of the cervical esophagogastric anastomotic stricture. *Semin Thorac Cardiovasc Surg*, 19(1), 66-71.
270. Honkoop P, Siersema PD, et al (1996). Benign anastomosis strictures after transhiatal esophagectomy and cervical esophagogastronomy: risk factors and management. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 111, pp 1141 - 1148.
271. Williams VA, Watson TJ, Zhovtis S, et al. (2008). Endoscopic and symptomatic assessment of anastomotic strictures following esophagectomy and cervical esophagogastronomy. *Surgical endoscopy*, 22(6), 1470-6.
272. Ninomiya I, Osugi H, Fujimura T, et al. (2014). Thoracoscopic esophagectomy with extended lymph node dissection in the left lateral position: technical feasibility and oncologic outcomes. *Dis Esophagus*, 27(2), 159-67.
273. Dantoc M, Cox MR, Eslick GD (2012). Evidence to support the use of minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: a meta-analysis. *Archives of surgery*, 147(8), 768-76.
274. Law S, Kwong DL, Kwok KF, et al. (2003). Improvement in treatment results and long-term survival of patients with esophageal cancer: impact of chemoradiation and change in treatment strategy. *Annals of surgery*, 238(3), 339-47; discussion 47-8.

# **QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT THỰC QUẢN VÀ NẠO VẾT HẠCH RỘNG HAI VÙNG (NGỰC-BỤNG)**

## **1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.**

- UTTQ vị trí 1/3 giữa và dưới.
- Giai đoạn bệnh thấp hơn T3N0M0 hoặc đã được xạ trị, hóa chất tiền phẫu.

## **2. Tiêu chuẩn loại trừ.**

- Không có kết quả giải phẫu bệnh vi thể hoặc kết quả không chắc chắn là UTTQ.

- UTTQ nhưng không được điều trị bằng phẫu thuật cắt thực quản.

- UTTQ cổ, ung thư thực quản ngực 1/3 trên.

- Ung thư tâm vị hoặc những trường hợp phẫu thuật cắt thực quản nhưng không tạo hình thực quản bằng ống dạ dày.

- Có ASA-PS  $\geq 3$  (ASA-PS là Hệ thống phân loại tình trạng bệnh nhân theo Hiệp hội các nhà Gây mê Hoa Kỳ).

- Có tiền sử phẫu thuật mở vùng ngực phải.

- Có tiền sử phẫu thuật mở vùng bụng trên.

## **3. Chuẩn bị trước mổ .**

❖ Bệnh nhân được làm đầy đủ xét nghiệm trước mổ bao gồm xét nghiệm chẩn đoán UTTQ và các xét nghiệm đánh giá khả năng phẫu thuật.

- Đánh giá chức năng hô hấp: chụp phổi và đo chức năng hô hấp. Yêu cầu đối với bệnh nhân.

+ Bệnh nhân ngừng hút thuốc lá, thuốc lào ít nhất 10 ngày trước mổ.

+ Vật lý liệu pháp về hô hấp (tập thở), kết hợp dùng thuốc làm loãng đờm, long đờm qua khí dung và sử dụng một số thuốc có tác dụng giãn phế quản.

+ Trường hợp bệnh nhân suy kiệt mất cân  $>10\%$  trọng lượng cơ thể hoặc BMI  $<18$  thì phải được tăng cường nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch hoặc qua đường ruột trong một thời gian ít nhất 10-14 ngày.

- Đánh giá chức năng gan: Protein máu, Lipid máu, Glucide máu, GOT, GPT, đông máu...

- Đánh giá chức năng thận: Ure, Creatinin.

- Chức năng tim mạch: siêu âm tim, điện tâm đồ.

- Đái tháo đường: Glucose máu, HbA1C.

❖ Bệnh nhân và người nhà được giải thích kỹ về tình trạng bệnh, khả năng mổ xẻ, nguy cơ tai biến có thể xảy ra trong và sau khi mổ.

❖ Trang thiết bị dụng cụ:

- Dàn máy mổ nội soi.

- Các dụng cụ phẫu thuật nội soi.

- Máy cắt đốt siêu âm.

- Các loại máy cắt nối ruột.

#### **4. Quy trình phẫu thuật.**

❖ **Thì nội soi ngực:**

- Tư thế: Bệnh nhân nằm sấp, nghiêng trái 30°. Phẫu thuật viên và người phụ đứng bên phải bệnh nhân. Màn hình nội soi đặt ở phía đối diện.

- Vị trí và số lượng trocars: sử dụng 4 trocars, 3 trocars 10 mm, trong đó 1 đặt ở liên sườn 5 đường nách giữa để đặt camera, 1 ở liên sườn 9 đường nách sau và 1 ở liên sườn 4 đường nách giữa cho các dụng cụ mổ, 1 trocar 5mm ở khoang liên sườn 8 đường nách giữa.

- Thắt, và cắt quai tĩnh mạch đơn, động mạch phế quản phải.

- Cắt dây chằng tam giác phổi phải, mở màng phổi trung thất theo 2 đường, đường phía sau dọc theo bờ trước tĩnh mạch đơn và đường phía trước dọc theo màng tim, phế quản phải và dọc theo khí quản. Hai đường rạch gặp nhau ở đỉnh lồng ngực và trên cơ hoành.

- Phẫu tích và đặt clip các mạch máu của thực quản, vét hạch trung thất quanh thực quản và khối hạch dưới chỗ chia khí phế quản thành một khối được thực hiện với kỹ thuật nâng, đẩy thực quản để tạo trường mổ bằng 2 dụng cụ phẫu thuật đưa qua 2 trocars ở liên sườn 9 và 4, trong đó 1 dụng cụ (ống hút hoặc 1 kẹp phẫu thuật to khoẻ) nâng, đẩy thực quản để tạo ra khoảng làm việc và 1 (kéo, móc điện, hoặc dao siêu âm, kẹp clip) để bóc tách thực quản và cầm máu.

- Nạo vét hạch: hạch trung thất giữa và dưới, hạch ngã 3 khí phế quản, hạch khí quản 2 bên.

- Dẫn lưu màng phổi, nở phổi

#### ❖ Thì nội soi bụng.

- Tư thế : bệnh nhân nằm ngửa, dạng chân, PTV đứng giữa hai chân, hai người phụ đứng 2 bên PTV, camera ở trên đầu bệnh nhân.

- Đặt 5 trocars : 1 trocar 10: cạnh rốn, 1 trocar 10: ở ngay dưới mũi ức, 1 trocar 10: giao giữa đường kẻ ngang qua rốn và đường giữa đòn trái, 1 trocar 5: giao giữa đường kẻ ngang qua rốn và đường giữa đòn phải, 1 trocar 5: ở dưới bờ sườn trái, đường nách trước.

- Giải phóng bờ cong lớn dạ dày, bảo tồn cung mạch vị mạc nối phải. Cắt dây chằng vị lách, cắt các mạch máu vị ngăn tiến về phần cao của bờ cong lớn.

- Cắt mạc nối nhỏ, nạo vét hạch nhóm 7,8,9,11, 12a.

- Thất động mạch và tĩnh mạch vị trái sát gốc.

- Mở rộng khe hoành bằng cắt cột trụ phải

#### ❖ Thì cổ trái.

- Đường rạch cổ chữ J bờ trước cơ ức đòn chũm trái.

- Cắt cơ vai móng , tĩnh mạch giáp giữa và động mạch giáp dưới đi vào khe giữa thùy trái tuyến giáp ở trong và bó mạch cảnh ở ngoài để phẫu tích bờ trái thực quản.

- Ở mặt trước, phẫu tích tách thực quản ra khỏi khí quản.

- Cắt đôi thực quản cổ ngang mức bờ dưới tuyến giáp đóng đầu dưới thực quản và kéo toàn bộ thực quản xuống bụng.

❖ **Tạo hình ống dạ dày.**

- Mở nhỏ 5 cm dưới mũi ức, tạo hình ống dạ dày.

- Đưa ống dạ dày lên cổ qua trung thất sau.

- Làm miếng nối thực quản ống dạ dày tận bên (tận-tận) một lớp vấ chỉ đơn sớ 3.0.

❖ **Mở thông dạ dày Witzel**

❖ **Đóng bụng, cổ**

# BỆNH ÁN UNG THƯ THỰC QUẢN

Số..... Mã : .....

## 1. HÀNH CHÍNH :

- 1.1. Họ và tên : ..... Tuổi : .....
- 1.2. Giới : ..... Nghề nghiệp : .....
- 1.3. Địa chỉ : .....
- 1.4. Điện thoại : .....
- 1.5. Ngày vào viện : .....
- 1.6. Ngày mổ : .....
- 1.7. Ngày ra viện : .....
- 1.8. Tin tức (chết; còn sống; mất tin ) ngày chết:.....

## 2. TIỀN SỬ :

- 2.1. Rượu: không có..... Năm :..... Số lượng (ml/ ngày ): .....
- 2.2. Thuốc lá: không có : ..... Số năm : ..... Số lượng ( điếu/ngày): .....
- 2.3. Tiền sử hô hấp: không có.....
- 2.4. Tim mạch: không có.....
- 2.5. Tiền sử khác : .....

## 3. LÂM SÀNG :

- 3.1. Nuốt nghẹn :
- Mức độ: không đặc lỏng hoàn toàn thời gian (tháng): .....
- 3.2. Đau ngực: không có
- 3.3. Khàn tiếng: không có
- 3.4. Nôn máu: không có
- 3.5. Sút cân: không có Số lượng :..... Tỷ lệ % : .....
- 3.6. Chiều cao (cm): ..... Cân nặng (kg): .....
- 3.7. Hạch ngoại biên: không có
- 3.8. Mệt mỏi: không có
- 3.9. Gầy: không có
- 3.10. Các bệnh phối hợp : .....
- 3.11. Điều trị hóa chất, xạ trị tiền phẫu: không có

#### 4. CẬN LÂM SÀNG:

##### 4.1. XN huyết học :

HC(Triệu/ml)	BC (1000/ ml)	Hb (G/l)	Hct (%)	Nhóm	VSS(1-2h)

##### 4.2. XN sinh hoá :

Ure mmol/l	Créatin µmol/l	Protit G/l	Đường mmol/	K mmol/l	Bilirubin µmol/l	SGOT UI/l	SGPT UI/l

##### 4.3. XQ thực quản :

Vị trí u (1/3trên , giữa , dưới ): nếu 1/3 giữa thì trục TQ :  
bình thường  gấp góc  lệch trục  vắn vẹo trên u  lệch xa cột sống   
lệch trục u

Hình ảnh : Khuyết  loét  nhiễm cứng  hẹp & cắt cụt  không  
xác định

Kích thước (cm) : .....

##### 4.4. Nội soi :

- Vị trí u cách cung răng (cm) : .....
- Hình ảnh : sùi  loét  hẹp thâm nhiễm  không xác định
- Chiều cao (cm) : .....
- Kết quả GPB: âm tính  K BM vảy  tuyến  không xđ  .....

##### 4.5. Siêu âm nội soi:

- Xâm lấn thành : T0  T1  T2  T3  T4  không xđ
- Hạch: không có  trung thất  tạng  không xđ

##### 4.6. CT scanner

- Vị trí: 1/3 trên  1/3 giữa  1/3 dưới
- Hình ảnh (khối lệch: 1, đều : 2) : .....
- Xếp loại T: T1  T2  T3  T4
- Xâm lấn ĐM chủ: không  Picus <45°  45°÷90°  > 90°
- Di căn hạch: không  hạch trung thất  hạch tạng

##### 4.7. Soi KQP : bình thường viêm

##### 4.8. Chức năng hô hấp :

- Kết quả:

VC %	FVC %	E FV 1 %	FEV1%	TIFFNER

- Kết luận: Bthường  RL hạn chế  tắc nghẽn  hỗn hợp
- Nếu có->mức độ: nhẹ  trung bình  nặng

## 5. PHẪU THUẬT :

- 5.1. PTV : BS Huấn  BS Hòa
- 5.2. Thời gian mổ (phút) :  ngực  Bụng  cổ
- 5.3. Vị trí u  1/3 giữa  1/3 dưới
- 5.4. Hạch: không  trung thất  tạng  tạng + trung thất
- 5.5. Vết hạch (số lượng): bụng  trung thất
- 5.6. Vị trí THTQ: trung thất sau
- 5.7. PP mở hồng tràng: Witzel
- 5.8. Truyền máu: không  1 đ/vị  2 đ/vị  3 đ/vị
- 5.9. Tai biến mổ: không  có  nếu có thì là:

## 6. GIẢI PHẪU BỆNH :

### 6.1. Đại thể :

- Type sớ: polyp  dạng phẳng  dạng lõm  dạng kín
- Type muện: sùi  loét  thâm nhiễm  khác

### 6.2. Vi thể :

- Loại GPB: b/mô tuyến  vảy  cơ
- Độ biệt hoá K biểu mô( ĐMH): cao  vừa  không
- Diện cắt: không  có
- T : Tis  T1  T2  T3  T4
- N: No  N1 trung thất  N2 tạng và cổ
- M: Mo  M1

### 6.3. Xếp loại TMN: (1997): g/đ 0 g/đ I g/đ IIa g/đ IIb g/đ III g/đ IV

## 7. HẬU PHẪU :

7.1. Thời gian thở máy ( giờ ) : .....

7.2. Thời gian rút dẫn lưu ngực ( ngày ) : .....

Số lượng dịch DLMP:  ngày1  2  3  4  5  6  7  8

7.3. Thời gian trung tiện ( giờ ) : .....

7.4. Số ngày truyền dịch : .....

### 7.5. Lưu thông dạ dày sau mổ:

- Bụng chướng: không  chướng nhẹ  chướng căng
- Nôn, buồn nôn: không  có
- Dịch dạ dày (ml)  
Ngày1                  ngày2                  ngày3                  ngày4  
ngày5                  ngày6                  ngày7                  Trung bình:





- Điều trị:            nội     dẫn lưu     mổ lại     khác

- Kết quả:            khỏi     tử vong     di chứng

**9. CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG:** sống  chết SM  nếu sống thì:

9.1. Nuốt nghẹn : không  nhẹ  vừa  nặng  không xác định

9.2. Lưu thông dạ dày chậm: không  chậm  không xác định

- Chụp kiểm tra: có giãn  không giãn

- Soi dạ dày kiểm tra: ứ đọng dịch mật  không

9.3. Lên cân:                    1 lên cân                     2 không     3 giảm

9.4 dumping:( không:0, nhẹ:1, vừa:2, nặng: 3, không xác định: 4):....

9.5.ỉa chảy:( không:0, nhẹ:1, vừa:2, nặng: 3, không xác định: 4):....

9.6.đau bụng :( không:0, nhẹ:1, vừa:2, nặng: 3, không xác định: 4):....

9.7.Đau ngực:( không:0, nhẹ:1, vừa:2, nặng: 3, không xác định: 4):....

9.8.Làm việc lại(bình thường : 1, nhẹ: 2, không :3)

9.9.Xếp loại chung(tốt : 1, trung bình:2, xấu :3)

**10. THỜI GIAN SỐNG :**

10.1. Tin tức cuối cùng : ngày .....tháng ..... năm .....

10.2. Tình hình:    đã chết                     còn sống     mất tin

## VẤN ĐỀ ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

### 1. Tài liệu cung cấp thông tin cho đối tượng tham gia nghiên cứu.

- Phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng với tư thế sấp nghiêng 30 độ tạo vết hạch rộng hai vùng là một nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật mổ tiên tiến được áp dụng tại Việt Nam trong những năm gần đây, để thay thế cho phẫu thuật mổ mở cả bụng lẫn ngực kinh điển.
- Ưu điểm của phương pháp này là: ít đau, thẩm mỹ, thời gian nằm viện ngắn hơn, thời gian phục hồi sức khoẻ nhanh, ít các biến chứng.
- Phẫu thuật này đã được thực hiện tại Khoa phẫu thuật tiêu hoá Bệnh viện Việt Đức từ năm 2003 cho hơn 100 trường hợp bệnh nhân ung thư thực quản, đã chứng minh tính an toàn và hiệu quả của phương pháp này. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

**1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của nhóm bệnh nhân ung thư thực quản được phẫu thuật nội soi cắt thực quản và tạo vết hạch rộng hai vùng (ngực-bụng).**

**2. Ứng dụng phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng tư thế nằm sấp nghiêng 30<sup>0</sup> và tạo vết hạch rộng hai vùng.**

**3. Đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi cắt thực quản và tạo vết hạch rộng hai vùng.**

Ông/ bà được chẩn đoán ung thư thực quản cần phải được cắt bỏ. Có 2 khả năng để ông bà lựa chọn:

+ Phẫu thuật mổ mở kinh điển (mở bụng, ngực, cổ) gây nhiều nguy cơ về hô hấp sau mổ (suy thở, viêm phổi...), đau nhiều hơn, thời gian nằm viện kéo dài.

+ Phẫu thuật nội soi không có đường mổ bụng, ngực dài, rộng so với mổ mở kinh điển mà thay vào đó chỉ có 4 lỗ nhỏ trên thành ngực, 5 lỗ nhỏ trên

thành bụng để đưa các dụng cụ vào để mổ cắt u. Với phương pháp này ít biến chứng về hô hấp, ít đau, thời gian nằm viện ngắn hơn, thẩm mỹ.

## **2. Ông/ bà phải làm gì khi đồng ý tham gia vào nghiên cứu.**

- Đọc kỹ bản cung cấp thông tin này. Nếu có điều gì chưa rõ xin hỏi trực tiếp bác sỹ Nguyễn Xuân Hòa, số ĐT: 0988110844 hoặc số ĐT 02438253532-235 vào bất cứ thời gian nào và nếu đồng ý ông/bà sẽ ký vào bản cam kết tự nguyện tham gia nghiên cứu như "**Mẫu đồng ý tham gia nghiên cứu**" kèm theo.
- Ông/ bà được quyền từ chối, rút lui khỏi nghiên cứu ở bất kỳ thời điểm nào mà không bị phân biệt đối xử (vẫn được tiếp tục chăm sóc, điều trị theo phương pháp truyền thống).

## PHIẾU ĐỒNG Ý THAM GIA NGHIÊN CỨU

Tôi đã đọc cẩn thận, được giải thích về nghiên cứu này và đã thảo luận với nhà nghiên cứu. Do đó tôi đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Chữ ký, họ tên của người tình nguyện:.....

Tôi đã cung cấp các thông tin cho người tình nguyện về bản chất và mục đích của nghiên cứu và những nguy cơ liên quan.

Chữ ký, họ tên của nghiên cứu viên:.....

*Ngày ..... tháng..... năm .....*

## DANH SÁCH BỆNH NHÂN

STT	Họ và tên	Tuổi	Giới	Ngày vào viện	Ngày ra viện	Mã số
1	Phạm Văn B	45	Nam	3/1/2014	15/1/2014	C15/315
2	Nguyễn Đăng Q	55	Nam	13/2/2014	27/2/2014	C15/4055
3	Hoàng Ngọc T	61	Nam	7/3/2014	21/3/2014	C15/6603
4	Nguyễn Văn U	64	Nam	11/4/2014	14/5/2014	C15/10567
5	Trịnh Ngọc T	53	Nam	6/6/2014	18/6/2014	C15/17944
6	Tương Phi Ch	50	Nam	20/6/2014	4/7/2014	C15/19578
7	Nguyễn Văn Kh	48	Nam	29/9/2014	13/10/2014	C15/33076
8	Ngô Văn L	57	Nam	8/12/2014	29/12/2014	C15/40766
9	Nguyen Văn Th	55	Nam	31/12/2014	21/1/2015	C15/45320
10	Nguyễn Văn D	54	Nam	20/4/2015	25/5/2015	C15/12831
11	Dương H	52	Nam	12/6/2015	26/6/2015	C15/20202
12	Lê Công D	65	Nam	1/6/2015	29/6/2015	C15/3546
13	Nguyễn Văn D	51	Nam	14/7/2015	28/7/2015	C15/22743
14	Vũ Văn Ch	49	Nam	17/7/2015	28/7/2015	C15/29514
15	Chu Ngọc Kh	53	Nam	23/7/2015	5/8/2015	C15/26730
16	Nguyễn Văn Th	68	Nam	27/8/2015	21/9/2015	C15/32144
17	Nguyễn Văn Ch	48	Nam	9/10/2015	26/10/2015	C15/38788
18	Nguyễn Công T	60	Nam	27/11/2015	18/12/2015	C15/46485
19	Nguyễn Trọng Kh	65	Nam	8/12/2015	24/12/2015	C15/47976
20	Nguyễn Đình Th	67	Nam	2/12/2015	28/12/2015	C15/47244
21	Phạm Ngọc V	57	Nam	31/12/2015	20/1/2016	C15/123
22	Đỗ Văn V	50	Nam	5/1/2016	25/1/2016	C15/354
23	Trần Văn	47	Nam	15/2/2016	4/3/2016	C15/1097
24	Đặng Văn S	64	Nam	17/2/2016	8/3/2016	C15/1285
25	Nguyễn Văn B	61	Nam	12/3/2016	24/3/2016	C15/1461
26	Nguyễn Văn D	63	Nam	25/2/2016	28/3/2016	C15/1298
27	Nguyễn Công A	51	Nam	8/3/2016	28/3/2016	C15/1507
28	Hoàng Xuân L	54	Nam	21/3/2016	1/4/2016	C15/7525
29	Nguyễn Bá Th	64	Nam	15/3/2016	1/4/2016	C15/7023
30	Lê Văn T	61	Nam	6/4/2016	21/4/2016	C15/7797
31	Trần Huy Ng	57	Nam	31/3/2016	22/4/2016	C15/7651
32	Nguyễn Đức Ph	38	Nam	4/5/2016	18/5/2016	C15/8132

33	Hoàng Văn H	43	Nam	6/5/2016	23/5/2016	C15/8264
34	Trịnh Hồng Ng	57	Nam	13/5/2016	30/5/2016	C15/8831
35	Nguyễn Văn H	46	Nam	25/5/2016	13/6/2016	C15/12239
36	Phạm Văn H	48	Nam	1/7/2016	15/7/2016	C15/27796
37	Nguyễn Văn L	59	Nam	16/6/2016	18/7/2016	C15/25084
38	Phạm Tiến C	57	Nam	25/7/2016	15/8/2016	C15/31936
39	Bùi Thái Nam	59	Nam	26/7/2016	22/8/2016	C15/32114
40	Nguyễn Ngọc Tr	47	Nam	8/8/2016	22/8/2016	C15/34376
41	Ngô Đức H	44	Nam	22/8/2016	5/9/2016	C15/36776
42	Nguyễn An Q	67	Nam	22/7/2016	9/9/2016	C15/3211
43	Nguyễn Quang Th	58	Nam	15/8/2016	12/9/2016	C15/37590
44	Vũ Trung M	54	Nam	23/8/2016	12/9/2016	C15/36896
45	Hà Văn N	46	Nam	1/9/2016	23/9/2016	C15/38809
46	Trần Quốc D	45	Nam	5/9/2016	28/9/2016	C15/39024
47	Bùi Tiến Ch	56	Nam	14/9/2016	28/9/2016	C15/40652
48	Vũ Văn Ph	52	Nam	13/10/2016	31/10/2016	C15/45634
49	Đỗ Văn B	42	Nam	21/10/2016	4/11/2016	C15/17084
50	Trần Đăng Th	53	Nam	27/10/2016	14/11/2016	C15/3782
51	Hứa Văn B	52	Nam	27/10/2016	14/11/2016	C15/48088
52	Đỗ Thanh S	51	Nam	12/10/2016	17/11/2016	C15/45312
53	Nguyễn Minh H	48	Nam	24/10/2016	22/11/2016	C15/47521
54	Nguyễn Huy C	50	Nam	14/11/2016	28/11/2016	C15/49079
55	Nguyễn Văn H	58	Nam	2/11/2016	5/12/2016	C15/113
56	Trần Nho A	57	Nam	11/11/2016	14/12/2016	C15/398
57	Vũ Văn S	60	Nam	1/12/2016	20/12/2016	C15/53877
58	Trần Công T	44	Nam	19/12/2016	3/1/2017	C15/55863
59	Hoàng Văn Nh	51	Nam	26/12/2016	8/1/2017	C15/56639
60	Phạm Q	54	Nam	3/1/2017	23/1/2017	C15/385
61	Đàm Văn Q	60	Nam	6/2/2017	20/2/2017	C15/3840
62	Phạm Văn H	45	Nam	6/2/2017	24/2/2017	C15/490
63	Nguyễn Văn H	55	Nam	16/2/2017	10/3/2017	C15/6010
64	Nguyễn Quang Th	67	Nam	8/3/2017	22/3/2017	C15/983
65	Phạm H	50	Nam	17/3/2017	31/3/2017	C15/10843
66	Vũ Mạnh H	63	Nam	14/3/2017	3/4/2017	C15/10368
67	Nguyễn Khắc H	49	Nam	23/3/2017	6/4/2017	C15/12589
68	Nguyễn Văn H	49	Nam	17/3/2017	11/4/2017	C15/10842
69	Phạm Đức Th	57	Nam	27/3/2017	14/4/2017	C15/12296

70	Nguyễn Ngọc H	51	Nam	5/4/2017	19/4/2017	C15/13900
71	Lê Thanh L	59	Nam	7/4/2017	25/4/2017	C15/14241
72	Nguyễn Quang Ch	52	Nam	14/4/2017	3/5/2017	C15/15420
73	Nguyễn Anh T	55	Nam	20/4/2017	9/5/2017	C15/164
74	Trần Văn K	61	Nam	3/5/2017	19/5/2017	C15/3019
75	Nhâm Văn T	53	Nam	15/5/2017	26/5/2017	C15/20695
76	Ngô Văn A	70	Nam	15/5/2017	31/5/2017	C15/20698
77	Mai Văn P	53	Nam	22/5/2017	7/6/2017	C15/21900
78	Vũ Đình Ph	59	Nam	1/6/2017	23/6/2017	C15/23750
79	Ngô Tuấn A	56	Nam	12/6/2017	23/6/2017	C15/25581
80	Nguyễn Anh T	51	Nam	16/6/2017	3/7/2017	C15/26717
81	Trần Anh S	57	Nam	17/6/2017	5/7/2017	C15/27719
82	Hoàng Xuân Tr	59	Nam	23/6/2017	7/7/2017	C15/28079
83	Nguyễn Quang Tr	57	Nam	10/7/2017	26/7/2017	C15/31696
84	Dương Quốc B	56	Nam	11/7/2017	26/7/2017	C15/32006
85	Phi Thanh Ch	52	Nam	16/7/2017	28/7/2017	C15/32061
86	Hoàng Xuân K	48	Nam	19/7/2017	2/8/2017	C15/33060
87	Phạm Văn L	61	Nam	14/7/2017	4/8/2017	C15/32063
88	Vũ Văn H	53	Nam	25/7/2017	16/8/2017	C15/35037
89	Nguyễn Văn Th	50	Nam	3/7/2017	21/8/2017	C15/85367
90	Nguyễn Duy L	53	Nam	11/8/2017	23/8/2017	C15/37651
91	Trần Công X	55	Nam	22/8/2017	5/9/2017	C15/39572
92	Dương Văn H	53	Nam	4/8/2017	5/9/2017	C15/36383
93	Lương Xuân B	61	Nam	1/9/2017	18/9/2017	C15/41759
94	Nguyễn Xuân Th	57	Nam	31/8/2017	19/9/2017	C15/36385
95	Vũ Văn S	55	Nam	12/9/2017	25/9/2017	C15/43182
96	Quách Văn Đ	58	Nam	8/9/2017	27/9/2017	C15/42456
97	Lê Văn Ch	54	Nam	18/9/2017	2/10/2017	C15/44154
98	Nguyễn Đình Th	42	Nam	5/9/2017	2/10/2017	C15/43186
99	Nguyễn Quốc Tr	46	Nam	15/10/2017	20/10/2017	C15/44289
100	Phạm Văn Đ	58	Nam	3/10/2017	23/10/2017	C15/43489
101	Trần Văn C	59	Nam	10/10/2017	24/10/2017	C15/44789
102	Doãn Công S	60	Nam	10/10/2017	25/10/2017	C15/44879
103	Nguyễn Văn Th	59	Nam	9/10/2017	26/10/2017	C15/44719
104	Trần Đình Đ	59	Nam	17/10/2017	29/10/2017	C15/45719
105	Đình Văn T	57	Nam	23/10/2017	3/11/2017	C15/46102
106	Nguyễn Bá C	60	Nam	30/10/2017	10/11/2017	C15/46902



107	Nguyễn Thị Ng	60	Nữ	27/10/2017	16/11/2017	C15/45962
108	Phạm Công Kh	70	Nam	30/10/2017	15/12/2017	C15/46922
109	Bùi Duy Q	57	Nam	5/12/2017	15/12/2017	C15/47902
110	Tổng Xuân Tr	68	Nam	11/12/2017	21/12/2017	C15/48902
111	Đại Tiến M	61	Nam	8/12/2017	29/12/2017	C15/48720
112	Phạm Đình H	65	Nam	4/12/2017	29/12/2017	C15/48656
113	Trương Văn L	57	Nam	14/9/2017	8/1/2018	C15/43280
114	Cao Văn Nh	49	Nam	4/4/2017	20/4/2017	C15/15321
115	Nguyễn Anh T	32	Nam	2/5/2017	16/5/2017	C15/18043
116	Lê Văn Nh	55	Nam	27/2/2017	14/3/2017	C15/6997
117	Lã Quý Tr	56	Nam	13/3/2017	28/3/2017	C15/9908
118	Nguyễn Văn D	55	Nam	26/12/2016	8/1/2017	C15/5098

Xác nhận của thầy hướng dẫn

Xác nhận của phòng Kế hoạch tổng hợp

**Phạm Đức Huấn**

**Nguyễn Đức Tiến**