

LỜI CAM ĐOAN

Tôi cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi, các số liệu, kết quả nêu trong luận án là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình nào khác.

TRẦN PHÙNG DŨNG TIẾN

MỤC LỤC

DANH MỤC ĐỐI CHIẾU THUẬT NGỮ VIỆT-ANH.....	iv
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vii
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	x
DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ.....	xii
ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1 GIẢI PHẪU HỌC THỰC QUẢN.....	3
1.2 UNG THU THỰC QUẢN	11
1.3 PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN.....	24
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	31
2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....	31
2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	32
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	50
3.1 ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN	50
3.2 ĐẶC ĐIỂM KHỐI U.....	52
3.3 ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT	54
3.4 TAI BIẾN TRONG MÔ.....	59
3.5 KẾT QUẢ SAU MÔ	59
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....	68
4.1 ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN.....	69

4.2 ĐẶC ĐIỂM KHỎI U.....	71
4.3 ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT	74
4.4 TAI BIẾN TRONG MỒ	82
4.5 KẾT QUẢ SAU MỒ	85
KẾT LUẬN	104
KIẾN NGHỊ	106
DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ.....	107
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	108
PHỤ LỤC 1 BỆNH ÁN MẪU THU THẬP SỐ LIỆU.....	130
PHỤ LỤC 2 DANH SÁCH BỆNH NHÂN TRONG NGHIÊN CỨU	134

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
Hội chống Ung thư Quốc tế	Union for International Cancer Control (UICC)
Hội Thực quản Nhật	Japan Esophageal Society (JES)
Hóa xạ trị điều trị	Definitive chemoradiotherapy
Mạng lưới toàn diện về Ung thư của Quốc gia	National Comprehensive Cancer Network (NCCN)
Mạc treo thực quản	Meso-esophagus
Máy cắt nối thẳng	Linear stapler
Máy cắt nối vòng	Circular stapler
Loạn sản nặng	High-grade dysplasia (HGD)
Sai số chuẩn	Standard error
Lớp cận niêm	Lamina propria
(Tỉ lệ) sống chung	Overall survival (rate)
(Tỉ lệ) sống không bệnh (tái phát)	Disease (relapse) free survival (rate)
Ủy ban Liên kết 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 Liên kết Ung thư Hoa Kỳ
ASA	American Society of Anesthesiologists	Hội các nhà Gây mê Hoa Kỳ
ASA-PS	American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification	Hệ thống phân loại tình trạng bệnh nhân theo Hội các nhà Gây mê Hoa Kỳ
CA 19.9	Carbohydrate antigen 19.9	Kháng nguyên carbohydrate 19.9
CEA	Carcinoembryonic antigen	Kháng nguyên ung thư biểu mô phôi
CT scan	Computed Tomography scanner	Chụp cắt lớp điện toán
EMR	Endoscopic Mucosal Resection	Cắt bỏ niêm mạc qua nội soi tiêu hóa
ESD	Endoscopic Submucosal Dissection	Cắt dưới niêm mạc qua nội soi tiêu hóa
EP	Epithelium	Biểu mô
FEV ₁	Forced expiratory volume during first second	Thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu tiên
Gy	Gray	Đơn vị Gray

HGD	High Grade Dysplasia	Loạn sản nặng
ICU	Intensive care unit	Đơn vị chăm sóc đặc biệt
is	In situ	Tại chỗ
JES	Japan Esophageal Society	Hội Thực quản Nhật
LPM	lamina propria mucosa	Lớp cận niêm
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
PET-CT	Positron emission tomography- computed tomography	Chụp cắt lớp điện toán bằng phát xạ positron
R0	No residual tumor	Diện cắt không có tế bào u
SM	submucosa	Lớp dưới niêm
UICC	Union for International Cancer Control	Hội chống Ung thư Quốc tế

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1: Tỷ lệ di căn hạch (%) theo mức độ xâm lấn (T) đối với ung thư biểu mô tế bào gai	13
Bảng 1.2: Các nhóm hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 7 th 2010.....	14
Bảng 1.3: Phân loại TNM trong ung thư thực quản theo AJCC 7 th 2010.....	16
Bảng 1.4: Độ mô học trong ung thư thực quản theo AJCC 7 th 2010.....	16
Bảng 1.5: Giai đoạn ung thư biểu mô tế bào gai thực quản theo AJCC 7 th	18
Bảng 3.6: Tỷ lệ các bệnh kèm theo và biến chứng tử vong theo các bệnh này...	51
Bảng 3.7: Phân bố vị trí u.....	52
Bảng 3.8: Phân nhóm kích thước u	53
Bảng 3.9: Đặc điểm giải phẫu bệnh của u.....	53
Bảng 3.10: Phân bố giai đoạn bệnh.....	54
Bảng 3.11: So sánh thời gian mổ giữa 2 giai đoạn phẫu thuật	54
Bảng 3.12: Số hạch nạo được.....	55
Bảng 3.13: So sánh số hạch thu được theo tư thế phẫu thuật	56
Bảng 3.14: So sánh số hạch thu được giữa 2 giai đoạn	56
Bảng 3.15: Số ngày nằm ICU sau mổ.....	59
Bảng 3.16: Tỷ lệ biến chứng sớm sau mổ.....	60
Bảng 3.17: So sánh tỷ lệ viêm phổi giữa các nhóm bệnh nhân	61
Bảng 3.18: So sánh tỷ lệ xì miệng nối theo kiểu thực hiện miệng nối	62
Bảng 3.19: So sánh tỷ lệ hẹp miệng nối theo các nhóm bệnh nhân	63
Bảng 3.20: Kết quả theo dõi bệnh nhân	64
Bảng 3.21: Vị trí tái phát u.....	64
Bảng 3.22: Khả năng sống thêm của bệnh nhân.....	66
Bảng 3.23: So sánh khả năng sống thêm giữa giai đoạn sớm và giai đoạn muộn	67

Bảng 4.24: Tuổi trung bình và trung vị.....	69
Bảng 4.25: Tỷ lệ nam/nữ.....	70
Bảng 4.26: Vị trí u.....	72
Bảng 4.27: Mức độ xâm lấn của u	72
Bảng 4.28: Di căn hạch	73
Bảng 4.29: Độ biệt hóa của u	74
Bảng 4.30: Giải phẫu bệnh khối u.....	74
Bảng 4.31: Thời gian mổ.....	75
Bảng 4.32: Số hạch nạo được.....	76
Bảng 4.33: Tỷ lệ chuyển mổ mở	77
Bảng 4.34: Tư thế bệnh nhân	78
Bảng 4.35: Tỷ lệ mở hồng tràng nuôi ăn	80
Bảng 4.36: Tỷ lệ thực hiện miệng nối.....	80
Bảng 4.37: Lượng máu mất.....	82
Bảng 4.38: Thời gian nằm sấp sóc đặc biệt	85
Bảng 4.39: So sánh thời gian hậu phẫu giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở....	86
Bảng 4.40: Thời gian hậu phẫu	86
Bảng 4.41: Viêm phổi sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản.....	88
Bảng 4.42: Viêm phổi sau mổ mở cắt thực quản.....	89
Bảng 4.43: Xì miệng nối sau cắt thực quản mổ mở.....	92
Bảng 4.44: Xì miệng nối sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản	93
Bảng 4.45: Tràn dịch dưỡng trấp sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản	96
Bảng 4.46: Tràn dịch dưỡng trấp sau mổ mở cắt thực quản.....	96
Bảng 4.47: Tử vong sau cắt thực quản mổ mở	99
Bảng 4.48: Tử vong trong vòng 30 ngày sau cắt thực quản nội soi	99
Bảng 4.49: So sánh tỷ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở và nội soi	100
Bảng 4.50: Tỷ lệ sống chung sau mổ cắt thực quản nội soi	102

Bảng 4.51: Tỷ lệ sống sau mổ cắt thực quản mở mở.....	102
Bảng 4.52: Thời gian sống ước lượng sau phẫu thuật cắt thực quản.....	102

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1: Phân chia thực quản trên nội soi theo AJCC lần thứ 7, 2010.....	4
Hình 1.2: Thành thực quản.....	4
Hình 1.3: Động mạch cung cấp cho thực quản.....	6
Hình 1.4: Dẫn lưu tĩnh mạch của thực quản	7
Hình 1.5: Bạch huyết của thực quản	8
Hình 1.6: Các dây thần kinh X.....	9
Hình 1.7: Thực quản nhìn từ khoang màng phổi phải	10
Hình 1.8: Bản đồ hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 7 th 2010.....	17
Hình 1.9: Giai đoạn TNM của ung thư thực quản theo AJCC 7 th 2010	17
Hình 1.10: Nạo hạch trung thất tiêu chuẩn và nạo hạch trung thất mở rộng ..	20
Hình 1.11: Sơ đồ điều trị ung thư thực quản từ Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ung thư biểu mô thực quản	21
Hình 2.12: Tư thế phẫu thuật nội soi thì ngực, bệnh nhân nằm nghiêng trái .	33
Hình 2.13: Tư thế phẫu thuật nội soi thì ngực, bệnh nhân nằm sấp	33
Hình 2.14: Vị trí các trocar ngực	34
Hình 2.15: Phẫu tích thực quản ngực qua nội soi ngực phải	35
Hình 2.16: Một bệnh nhân sau nạo hạch trung thất	36
Hình 2.17: Tư thế phẫu thuật nội soi thì bụng	37
Hình 2.18: Vị trí trocar bụng.....	37
Hình 2.19: Di động dạ dày	38
Hình 2.20: Tạo hình dạ dày bằng máy cắt nối thẳng	39
Hình 2.21: Rạch da bờ trong cơ ức đòn chũm trái, bộc lộ thực quản.....	40
Hình 2.22: Cắt ngang thực quản cổ, đưa ống dẫn lưu màng phổi (hoặc ống thông mũi dạ dày) xuống bụng để kéo ống dạ dày lên cổ.....	40
Hình 2.23: Nối thực quản cổ-ống dạ dày tận bên bằng khâu tay.....	41

Hình 2.24: Nối ống dạ dày thực quản bên bên kiểu T dùng kết hợp máy nối thẳng và khâu tay.....	42
Hình 2.25: Tái tạo thực quản bằng ống dạ dày	43
Hình 4.27: Phế quản góc trái bị căng do bóng nội khí quản.....	84
Hình 4.28: Đo áp lực bóng nội khí quản.....	84

DANH MỤC CÁC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1: Biểu đồ minh họa sự phân bố tuổi của bệnh nhân	50
Biểu đồ 3.2: Biểu đồ minh họa chức năng hô hấp trước mổ của bệnh nhân ..	52
Biểu đồ 3.3: Biểu đồ minh họa tư thế nằm của bệnh nhân trong thì ngực qua hai giai đoạn phẫu thuật	58
Biểu đồ 3.4: Biểu đồ minh họa kiểu thực hiện miệng nối qua hai giai đoạn phẫu thuật	59
Biểu đồ 3.5: Biểu đồ Kaplan-Meier ước lượng tỉ lệ sống không bệnh của bệnh nhân	65
Biểu đồ 3.6: Biểu đồ Kaplan-Meier ước lượng tỉ lệ sống chung của bệnh nhân	66
Biểu đồ 3.7: Biểu đồ Kaplan-Meier minh họa khả năng sống thêm giữa giai đoạn sớm và giai đoạn muộn.....	67

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư thực quản (UTTQ) là một bệnh không phải hiếm gặp. Trên thế giới có khoảng 400.000 bệnh nhân ung thư thực quản được chẩn đoán mỗi năm [34]. Tại Việt Nam, ung thư thực quản nằm trong số 10 loại ung thư thường gặp nhất ở nam giới, đứng hàng thứ 4 trong các ung thư đường tiêu hóa (GLOBOCAN 2012).

Ung thư biểu mô tế bào gai là dạng phổ biến nhất của ung thư thực quản trên toàn thế giới. Tuy nhiên ở một số quốc gia phát triển, ung thư biểu mô tuyến thực quản chiếm ưu thế [112], [137].

Ung thư thực quản là một ung thư có tiên lượng xấu, dù đã có nhiều tiến bộ trong điều trị nhưng tỉ lệ sống 5 năm chỉ từ 15% đến 25% [96]. Trong các phương pháp điều trị, phẫu thuật cắt thực quản vẫn đóng vai trò chủ yếu, hóa xạ trị có vai trò hỗ trợ. Một số tác giả gần đây chú trọng đến điều trị hóa xạ trị trước mổ nhằm giúp làm tăng khả năng cắt được của phẫu thuật cũng như cải thiện tỉ lệ sống thêm của bệnh nhân [18], [66]. Điều trị hỗ trợ sau mổ bằng hóa và/hoặc xạ trị vẫn chưa cho thấy được lợi ích rõ ràng. Theo hướng dẫn của Hội Thực quản Nhật [85], hóa xạ trị sau mổ nên được chỉ định cho những bệnh nhân có kết quả di căn hạch sau phẫu thuật hoặc những bệnh nhân có khả năng phẫu thuật không lấy hết được mô u.

Lựa chọn phương pháp phẫu thuật cho ung thư thực quản còn nhiều tranh luận trong y văn. Phẫu thuật kinh điển cắt thực quản với nạo hạch ba trường mô ở cổ ngực và bụng là phẫu thuật có tính triệt để, tuy nhiên tỉ lệ tai biến, biến chứng sau mổ còn cao đặc biệt là các biến chứng liên quan đến hô hấp, vết mổ lớn và đau sau mổ.

Phẫu thuật nội soi được xem là có triển vọng tốt trong phẫu thuật cắt thực quản qua nội soi lồng ngực và ổ bụng vì ít gây sang chấn, vết mổ nhỏ, ít các

biến chứng hô hấp và giúp phẫu tích thực quản trong lồng ngực dễ dàng hơn. Tuy nhiên, vấn đề là phẫu thuật nội soi cắt thực quản có thật sự an toàn và cho kết quả ung thư học tương tự hay tốt hơn mổ mở hay không? Có nhiều nghiên cứu trên thế giới thực hiện cắt thực quản hoàn toàn nội soi qua đường ngực và bụng, trong đó, nghiên cứu của tác giả Luketich [96] có số lượng bệnh lớn nhất và tới năm 2012, đã thực hiện 1.011 trường hợp cắt thực quản qua nội soi, trong đó, có 481 trường hợp cắt thực quản nội soi với miệng nối thực quản dạ dày ở cổ. Kết quả rất khả quan: tỉ lệ tử vong sau mổ của phẫu thuật là 2,5%, tỉ lệ miệng nối cần phẫu thuật lại là 5%; thời gian nằm tại đơn vị săn sóc đặc biệt là 1 ngày; thời gian nằm viện trung vị là 8 ngày, số hạch nạo được trung vị là 19 hạch.

Tại Việt Nam, từ năm 2003 đã có một số trung tâm tiến hành phẫu thuật nội soi cắt thực quản như bệnh viện Chợ Rẫy, bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh, bệnh viện Việt Đức, bệnh viện Trung ương quân đội 108, bệnh viện Trung ương Huế, bệnh viện Bình Dân, bệnh viện Quân y 103,... nhưng chưa nói nhiều về khả năng nạo hạch, tai biến, biến chứng và thời gian sống sau mổ. Để làm rõ hơn những vấn đề này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm các mục tiêu sau:

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Đánh giá tai biến, biến chứng của phẫu thuật cắt thực quản nội soi đường ngực và bụng điều trị ung thư thực quản ngực giữa và dưới.
2. Đánh giá khả năng nạo hạch của phẫu thuật cắt thực quản nội soi đường ngực và bụng điều trị ung thư thực quản ngực giữa và dưới.
3. Đánh giá khả năng sống thêm của bệnh nhân ung thư thực quản ngực giữa và dưới sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản đường ngực và bụng.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

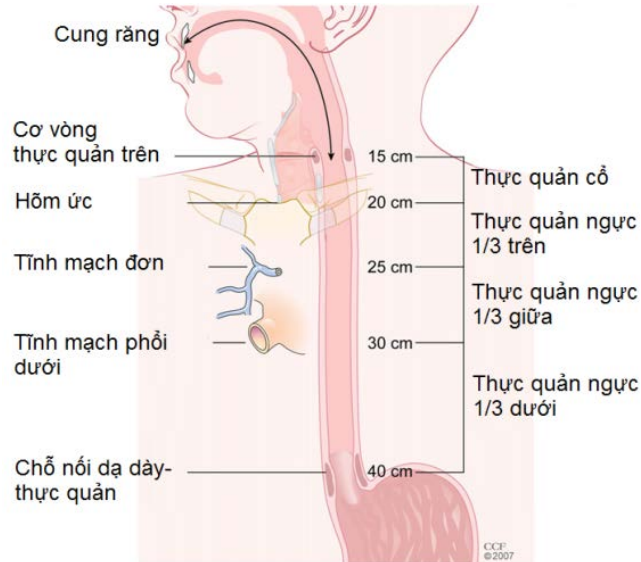
1.1 GIẢI PHẪU HỌC THỰC QUẢN

1.1.1 Phân đoạn thực quản

Thực quản là một cấu trúc hình ống nằm giữa hầu và chỗ nối thực quản-dạ dày. Theo Ủy ban liên kết ung thư Hoa Kỳ, thực quản chia thành 4 đoạn [15], [16], [115]:

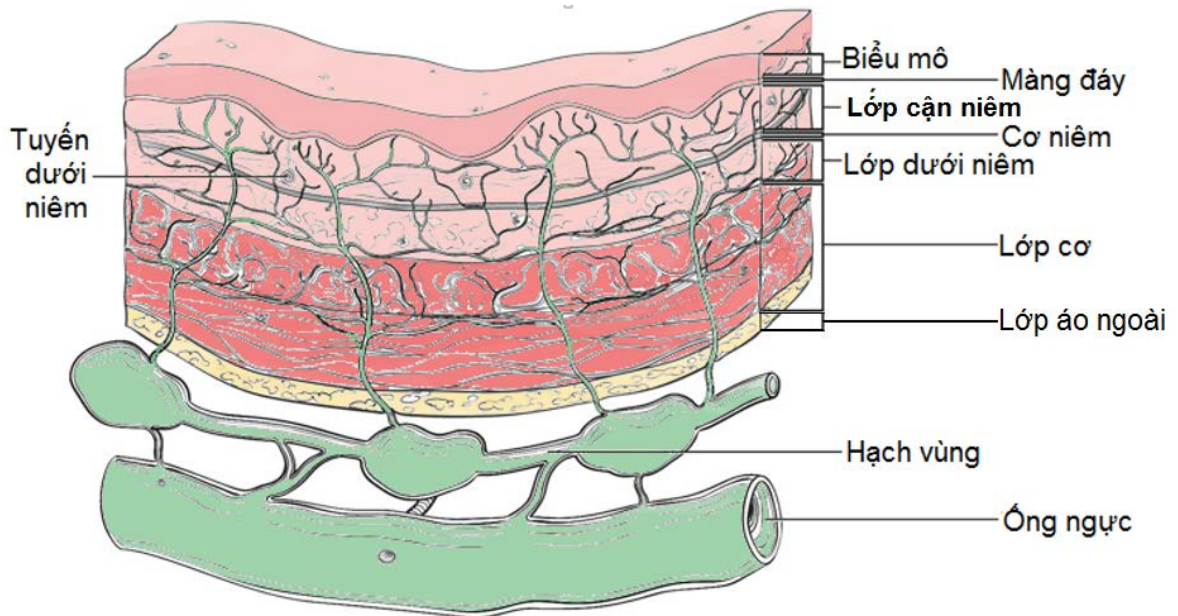
- **Thực quản cổ:** bắt đầu ở bờ dưới sụn nhẫn và kết thúc ở lỗ trên lồng ngực ngang mức hõm ức. Thực quản cổ nằm cạnh khí quản, bao cảnh và cột sống. Chiều dài của thực quản cổ khác nhau theo thể trạng cơ thể, giới tính và tuổi; trên nội soi, thực quản cổ được tính là cách cung răng từ 15 cm đến <20 cm. Nếu bệnh nhân không được nội soi tiêu hóa trên, vị trí của thực quản được xác định bằng chụp cắt lớp điện toán.
- **Thực quản ngực (1/3) trên:** bắt đầu ở lỗ vào của lồng ngực và kết thúc ở bờ dưới tĩnh mạch đơn. Ở phía trước và hai bên, có khí quản, các cung mạch máu và các tĩnh mạch lớn bao quanh. Phía sau là cột sống. Qua nội soi tiêu hóa, thực quản ngực trên là đoạn cách cung răng 20 cm đến <25 cm.
- **Thực quản ngực (1/3) giữa:** là đoạn từ bờ dưới tĩnh mạch đơn đến tĩnh mạch phổi dưới. Thực quản ngực giữa nằm giữa rốn phổi ở phía trước, động mạch chủ xuống ở bên trái, cột sống ở phía sau và màng phổi ở bên phải. Qua nội soi tiêu hóa, thực quản ngực giữa là đoạn cách cung răng 25 cm đến <30 cm.
- **Thực quản ngực (1/3) dưới và chỗ nối thực quản dạ dày:** là đoạn từ tĩnh mạch phổi dưới đến dạ dày bao gồm cả chỗ nối thực quản dạ dày. Thực quản ngực dưới liên quan phía trước là màng ngoài tim, phía sau

là cột sống và bên trái là động mạch chủ xuống. Qua nội soi tiêu hóa, thực quản ngực dưới là đoạn cách cung răng 30 cm đến <40 cm.



Hình 1.1: Phân chia thực quản trên nội soi theo AJCC lần thứ 7, 2010

“Nguồn: Zhigang Li và cộng sự, 2012” [90]



Hình 1.2: Thành thực quản

“Nguồn: Stephen B. Edge và cộng sự, 2010” [15]

1.1.2 Thành thực quản

Thành thực quản có 4 lớp [15], [16]:

- **Lớp niêm mạc:** gồm biểu mô, lớp cận niêm và lớp cơ niêm. Biểu mô của thực quản được ngăn cách với các lớp còn lại bởi màng đáy. Niêm mạc thực quản có thể được chia thành m1 (biểu mô), m2 (lớp cận niêm) và m3 (cơ niêm)
- **Lớp dưới niêm mạc:** được chia thành 1/3 trong (sm1), 1/3 giữa (sm2) và 1/3 ngoài (sm3).
- **Lớp cơ:** gồm cơ vòng bên trong và cơ dọc ở ngoài.
- **Lớp áo ngoài:** thực quản không có thanh mạc mà chỉ có lớp áo ngoài (mô liên kết quanh thực quản) phủ trực tiếp lên lớp cơ.

1.1.3 Mạch máu và bạch huyết

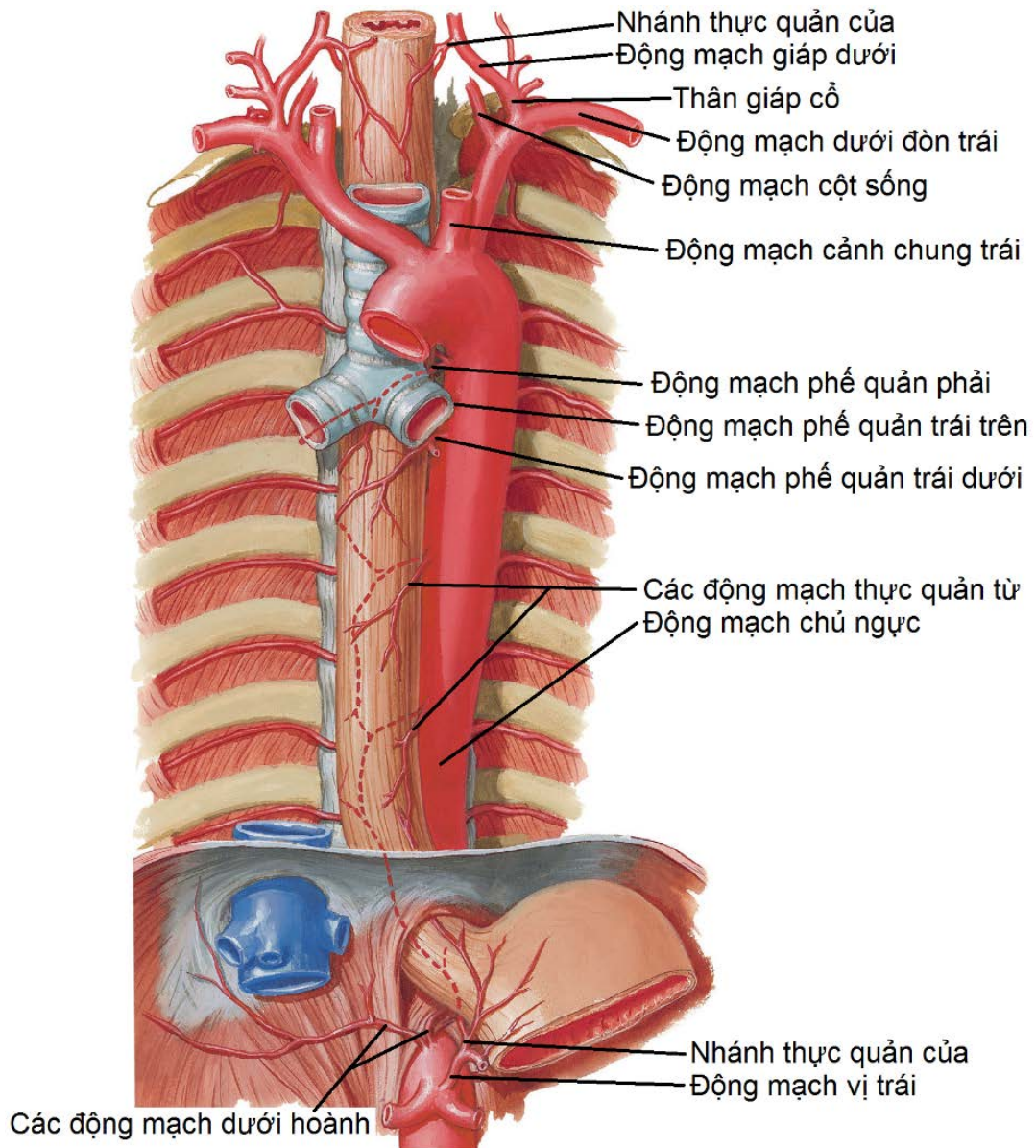
1.1.3.1 Động mạch

Thực quản cổ nhận máu nuôi chủ yếu từ động mạch giáp dưới. Thực quản ngực nhận máu nuôi từ các động mạch phế quản và thực quản. 75% các bệnh nhân có một động mạch phế quản phải, hai động mạch phế quản trái và thường có hai nhánh thực quản xuất phát trực tiếp từ động mạch chủ. Thực quản bụng nhận máu từ nhánh lên của động mạch vị trái và từ động mạch hoành dưới phải và trái [93]. Sau khi đi vào thành thực quản, các mạch máu chia nhánh theo kiểu vuông góc để tạo nên đám rối mạch máu dọc thực quản. Đám rối mạch máu này cung cấp lượng máu nuôi dưỡng dồi dào và cho phép di động thực quản từ dạ dày đến quai động mạch chủ mà không sợ thiếu máu [92].

1.1.3.2 Tĩnh mạch

Các mao mạch ở thực quản dẫn lưu vào đám rối tĩnh mạch dưới niêm và quanh thực quản rồi từ đó hình thành các tĩnh mạch thực quản. Ở cổ, tĩnh mạch thực quản đổ về tĩnh mạch giáp dưới. Ở ngực, tĩnh mạch thực quản đổ về các

tĩnh mạch phế quản, tĩnh mạch đơn và bán đơn. Ở bụng, tĩnh mạch thực quản đổ về tĩnh mạch vị trái [93].



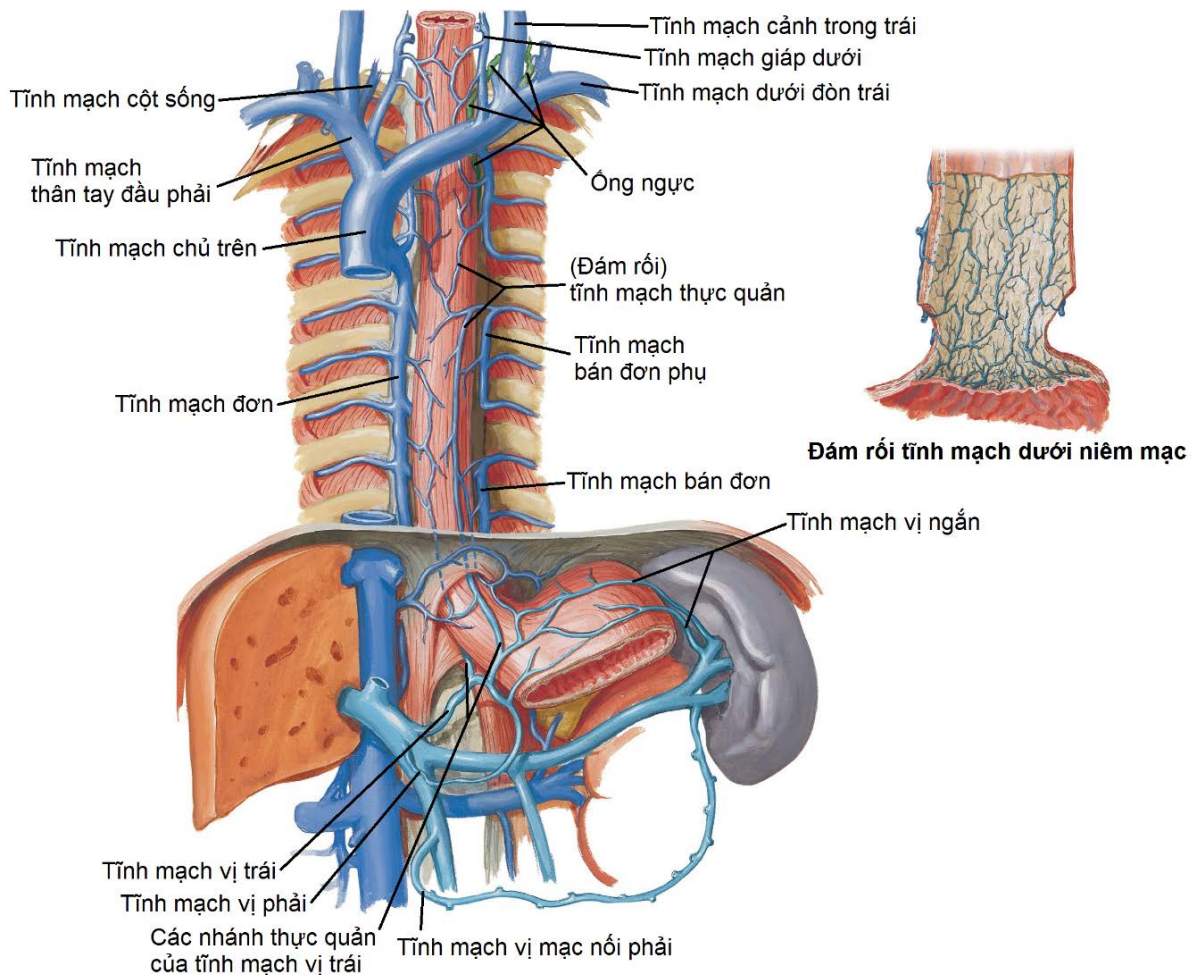
Hình 1.3: Động mạch cung cấp cho thực quản

“Nguồn: Frank H. Netter, 2014” [114]

1.1.3.3 Bạch huyết

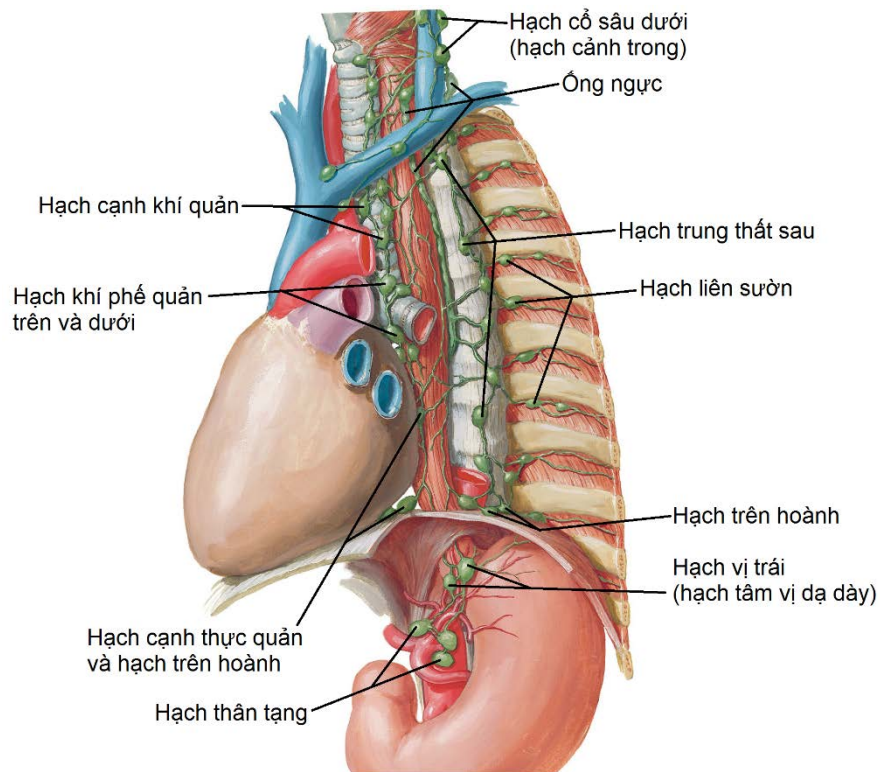
Bạch huyết của thực quản được dẫn lưu trong thành thực quản và theo chiều dọc. Hệ thống bạch huyết của thực quản tập trung chủ yếu ở lớp dưới

niêm mạc, tuy nhiên các ống bạch huyết của thực quản cũng có ở lớp cận niêm. Chính điều này khiến ung thư thực quản có thể di căn sớm ngay cả khi ung thư chỉ mới ở lớp niêm mạc. Dẫn lưu bạch huyết ở lớp cơ cũng ít hơn nhưng các ống bạch huyết đi xuyên qua lớp này có thể dẫn lưu vào các ống và các hạch bạch huyết vùng nằm trong lớp mỡ quanh thực quản. Gần 43% các mẫu tử thiết cho thấy có sự dẫn lưu trực tiếp từ đám rối bạch huyết dưới niêm mạc vào ống ngực, điều này khiến cho sự di căn xa diễn ra dễ dàng. Đặc tính dẫn lưu theo chiều dọc của đám rối bạch huyết dưới niêm mạc cho phép sự di căn theo bạch huyết có thể xảy ra theo hướng vuông góc với hướng xâm lấn của u [15], [16].



Hình 1.4: Dẫn lưu tĩnh mạch của thực quản

“Nguồn: Frank H. Netter, 2014” [114]



Hình 1.5: Bạch huyết của thực quản

“Nguồn: Frank H. Netter, 2014” [114]

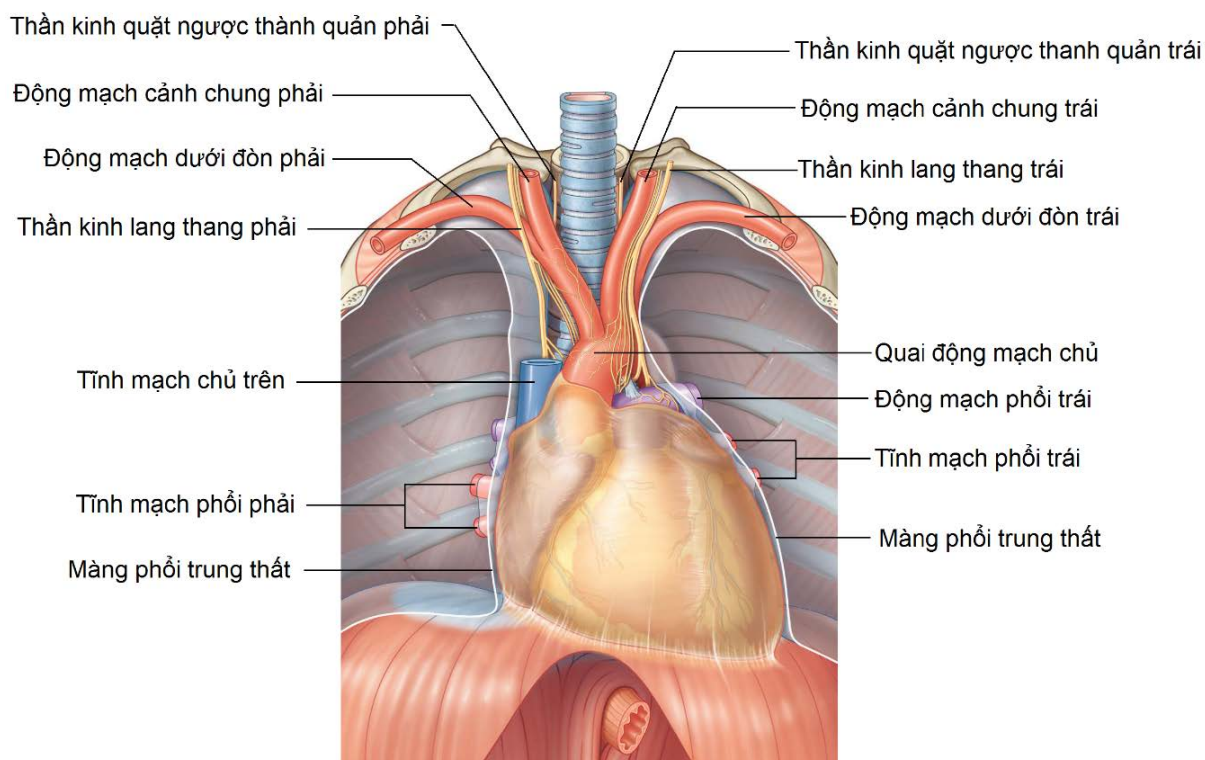
1.1.4 Phân bố thần kinh thực quản

Thực quản và các đoạn khác của hệ tiêu hoá được 2 hệ thần kinh điều khiển, có hoạt động đối lập nhau, là hệ giao cảm và hệ đối giao cảm. Hệ giao cảm làm co mạch, co cơ thắt và dẫn cơ thành ống tiêu hoá. Hệ đối giao cảm làm tăng tiết các tuyến và tăng nhu động ống tiêu hoá.

1.1.5 Liên quan của thực quản

Lấy thực quản làm mốc thì phía trước ở trên là khí quản, ở dưới là tâm nhĩ trái và xoang chéch màng ngoài tim. Phía sau thực quản, ở giữa là ống ngực, bên trái là động mạch chủ ngực và các tĩnh mạch bán đơn, còn bên phải là tĩnh mạch đơn. Sau nữa và ở xa hai bên sườn cột sống ngực là chuỗi hạch giao cảm ngực. Hai bên thực quản là dây thần kinh X nhưng xuống dưới thì dây trái đi ra trước còn dây phải đi ra phía sau thực quản.

Tất cả các thành phần trên được bao quanh bởi một tổ chức tế bào mỡ dày mỏng tùy chỗ, các tổ chức này liên tiếp với các tổ chức tế bào ở nền cổ, ở trung thất trước và ở dưới phúc mạc.

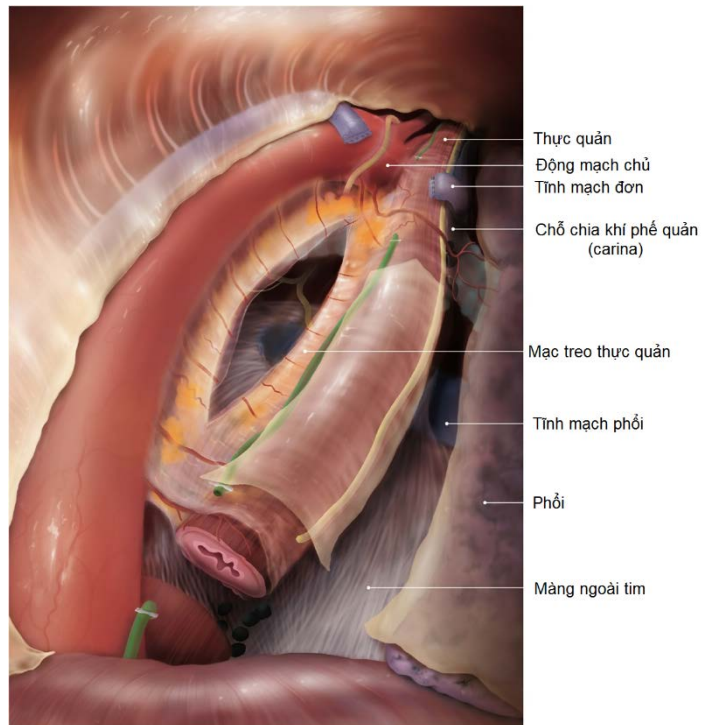


Hình 1.6: Các dây thần kinh X

“Nguồn: Richard L. Drake và cộng sự, 2015” [55]

Động mạch chủ ngực: tiếp tục cung động mạch chủ ngang mức đốt sống ngực 4. Mới đầu nằm sát bờ trái thân các đốt sống, dần dần đi vào gần đường giữa rồi chui qua lỗ động mạch chủ của cơ hoành ở ngang mức bờ dưới đốt sống ngực 12 để nối tiếp với động mạch chủ bụng.

Hệ tĩnh mạch đơn: là hệ thống tĩnh mạch nối tĩnh mạch chủ dưới với tĩnh mạch chủ trên và nhận máu chủ yếu ở thành ngực. Hệ tĩnh mạch đơn gồm một tĩnh mạch chính là tĩnh mạch đơn và các ngành phụ là tĩnh mạch bán đơn, tĩnh mạch bán đơn phụ và các tĩnh mạch gian sườn...



Hình 1.7: Thực quản nhìn từ khoang màng phổi phải
 “Nguồn: Miguel A. Cuesta và cộng sự, 2014” [45]

Ống ngực: là ống bạch huyết lớn thu nhận hầu hết bạch huyết của cơ thể trừ nửa phải của đầu, cổ và ngực. Bắt nguồn từ ngay trên hoặc dưới cơ hoành, từ đó ống ngực đi lên trong trung thất sau qua lỗ động mạch chủ của cơ hoành, tới nền cổ thì quặt sang trái tạo thành một quai phía trên đỉnh phổi và đổ vào hội lưu tĩnh mạch dưới đòn trái và tĩnh mạch cảnh trong trái. Vì ống ngực chứa bạch huyết nên không có màu hoặc màu hơi trắng do đó ít được nhận biết khi bị tổn thương khi phẫu tích thực quản, gây rò bạch huyết vào ổ màng phổi.

Dây thần kinh X: hai dây thần kinh X phải và trái sau khi đi sau phế quản chính tương ứng với thực quản thì chia làm nhiều nhánh. Các nhánh ở hai bên nối với nhau chằng chịt tạo thành đám rối thực quản. Tới gần cơ hoành thì các nhánh lại hợp thành 2 thân. Thân trái đi ở mặt trước thực quản còn thân phải đi ở mặt sau thực quản để xuống dạ dày.

1.1.6 Mạc treo thực quản

Năm 1951, qua phẫu tích trên xác, Marchand và cộng sự [45] đã mô tả lớp mạc ở trung thất bao quanh thực quản và chạy dọc quanh phế quản gốc trái và phải vào phổi. Lớp mạc này bao gồm mô liên kết có chứa mạch máu và bạch huyết bên trong. Năm 1998, Matsubara và cộng sự [101] đã sử dụng thuật ngữ “mạc treo thực quản đoạn gần” để mô tả một khoang chứa các hạch bạch huyết nằm dọc theo thân kinh quặt ngược thanh quản, nhưng khoang này không gồm các mạch máu từ động mạch chủ vào thực quản. Izon và cộng sự [77] đã sử dụng định nghĩa mạc treo thực quản để mô tả mô và mỡ quanh thực quản. Năm 2014, Cuesta và cộng sự [45] mô tả một cách cụ thể mạc treo thực quản là cấu trúc có chứa các mạch máu, thần kinh và mạch bạch huyết của thực quản. Tác giả cũng nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc phẫu tích lấy trọn mạc treo thực quản để đảm bảo tính triệt căn của phẫu thuật.

1.2 UNG THƯ THỰC QUẢN

1.2.1 Giới thiệu

Ung thư thực quản là ung thư gây tử vong nhiều thứ sáu trên thế giới. Điều trị ung thư thực quản cho đến nay vẫn là một thử thách lớn với tỉ lệ sống 5 năm chỉ khoảng 10% đến 15%. Dù sự phát triển của hóa trị hay hóa xạ trị phối hợp nhưng cắt bỏ khối u bằng phẫu thuật vẫn là phương pháp chính trong điều trị ung thư thực quản giai đoạn sớm hoặc giai đoạn xâm lấn tại chỗ. Nhờ vào những tiến bộ về kỹ thuật cũng như chăm sóc hậu phẫu, tỉ lệ tử vong và biến chứng sau cắt thực quản đã giảm rõ rệt trong ba thập kỷ qua. Tuy nhiên, vẫn còn những tranh cãi về phẫu thuật nào là tốt nhất để cắt thực quản và để nạo hạch [142].

Đối với các ung thư thực quản còn có thể cắt được, phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu. Một bước phát triển quan trọng trong điều trị phẫu thuật

ung thư thực quản là sự giảm tỉ lệ tai biến, biến chứng và tử vong trong hoặc sau mổ nhờ vào những tiến bộ trong đánh giá giai đoạn, chọn lựa bệnh nhân, chăm sóc chu phẫu và kinh nghiệm phẫu thuật. Các nghiên cứu ngẫu nhiên gần đây cho thấy rằng hóa xạ trị trước mổ và hóa trị chu phẫu cải thiện đáng kể tỉ lệ sống còn ở các bệnh nhân ung thư thực quản còn cắt được [46], [150].

1.2.2 Sự khác nhau giữa ung thư biểu mô tế bào gai và ung thư biểu mô tuyến [138]

Ung thư biểu mô tế bào gai thường gặp ở dân số có mức kinh tế xã hội thấp, nghiện rượu, thuốc lá nên thường kèm bệnh gan, giảm chức năng hô hấp; ngược lại, ung thư biểu mô tuyến thường gặp ở dân số có mức kinh tế xã hội cao và có các yếu tố nguy cơ tim mạch.

Tuổi trung bình ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gai thực quản thấp hơn ở bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến 10 tuổi.

94% ung thư biểu mô tuyến thực quản có vị trí dưới chỗ chia khí quản thành phế quản gốc (carina), 75% ung thư biểu mô tế bào gai tiếp xúc với khí quản. Ung thư biểu mô tế bào gai di căn bạch huyết sớm hơn và tiên lượng xấu hơn ung thư biểu mô tuyến.

Chính vị trí u khác nhau và các bệnh kèm theo khác nhau đòi hỏi chiến lược điều trị khác nhau đối với hai loại ung thư. Do vị trí hay gặp của ung thư biểu mô tuyến, có thể chọn lựa phẫu thuật Ivor Lewis với miệng nối trong ngực; ngược lại, ung thư biểu mô tế bào gai thường cần phải cắt gần toàn bộ thực quản với miệng nối ở cổ.

1.2.3 Kiểu di căn hạch của ung thư thực quản

Ung thư thực quản có nguy cơ di căn cao ngay cả ở giai đoạn sớm. U càng xâm lấn sâu càng có nguy cơ di căn hạch (bảng 1.1).

Bảng 1.1: Tỷ lệ di căn hạch (%) theo mức độ xâm lấn (T) đối với ung thư biểu mô tế bào gai

Nghiên cứu	Tis	T1a	T1b	T2	T3	T4
Kodama [83]	-	12	45	-	-	-
Endo [58]	0	2,7	41,1	-	-	-
Chen [38]	-	-	-	49,1	62,3	73,0
Bollschweiler [31]	-	0	50	-	-	-
Rice [127]	0	-	-	33,3	48,3	57,1

-: không ghi nhận

Đối với ung thư biểu mô tế bào gai, tỷ lệ di căn hạch đáng kể khi u xâm lấn đến lớp cơ niêm (T1a-M3) [58], [83]. Tuy nhiên, đối với ung thư biểu mô tuyến, tỷ lệ di căn hạch ở bệnh nhân có u xâm lấn T1a-M3 có vẻ thấp hơn (0-1,3%) [14], [17], [88]. Khi u xâm lấn đến lớp dưới niêm, sự di căn hạch tăng đáng kể.

Một đặc điểm khác của ung thư thực quản là kiểu di căn tế bào ung thư qua hệ thống bạch huyết. Về giải phẫu, thực quản khác các tạng khác ở chỗ nó nằm qua cả 3 vùng cơ thể. Bạch huyết từ thực quản được dẫn lưu lên và xuống theo đám rối bạch huyết dồi dào dưới niêm mạc thực quản trước khi đi ngang qua áo cơ đến hạch [91]. Do kiểu dẫn lưu này 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 phía trên chỗ chia khí phế quản được cho rằng sẽ dẫn lưu vào ống ngực, trong khi đó bạch huyết từ thực quản dưới chỗ chia khí phế quản được dẫn lưu xuống dưới qua các hạch thân tạng và dạ dày [129]. 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 [38] đã báo cáo kiểu di căn hạch ở

bệnh nhân ung thư thực quản ngực được phẫu thuật nạo hạch 3 trường mô. Tỷ lệ di căn hạch cổ cao nhất là 49,5% ở những bệnh nhân ung thư thực quản ngực trên, trong khi đó tỷ lệ này thấp nhất là 17,2% ở bệnh nhân ung thư thực quản ngực dưới. Kiềm 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 đường bàng hệ, do đó, hướng dẫn lưu bạch huyết có thể thay đổi và không đoán trước được [91].

1.2.4 Giai đoạn của ung thư thực quản theo Ủy ban liên kết Ung thư Hoa Kỳ

Phân loại TNM và giai đoạn trong ung thư thực quản theo Ủy ban liên kết Ung thư Hoa kỳ được tóm tắt trong bảng 1.2, 1.3, 1.4 và 1.5.

Theo Hội thực quản Nhật [78], phân loại T tương tự như phân loại của Ủy ban liên kết Ung thư Hoa Kỳ, riêng giai đoạn T1 còn được chia nhỏ thành:

- T1a: U xâm lấn niêm mạc
 - o T1a-EP: Ung thư tại chỗ (Tis) (T1m1)
 - o T1a-LPM: U xâm lấn lớp cận niêm (LPM) (T1m2)
 - o T1a-MM: U xâm lấn cơ niêm (MM) (T1m3)
- T1b: U xâm lấn lớp dưới niêm (SM)
 - o T1b-SM1: U xâm lấn 1/3 trên của lớp dưới niêm
 - o T1b-SM2: U xâm lấn 1/3 giữa của lớp dưới niêm
 - o T1b-SM3: U xâm lấn 1/3 dưới của lớp dưới niêm

Bảng 1.2: Các nhóm hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 7th 2010 [15]

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

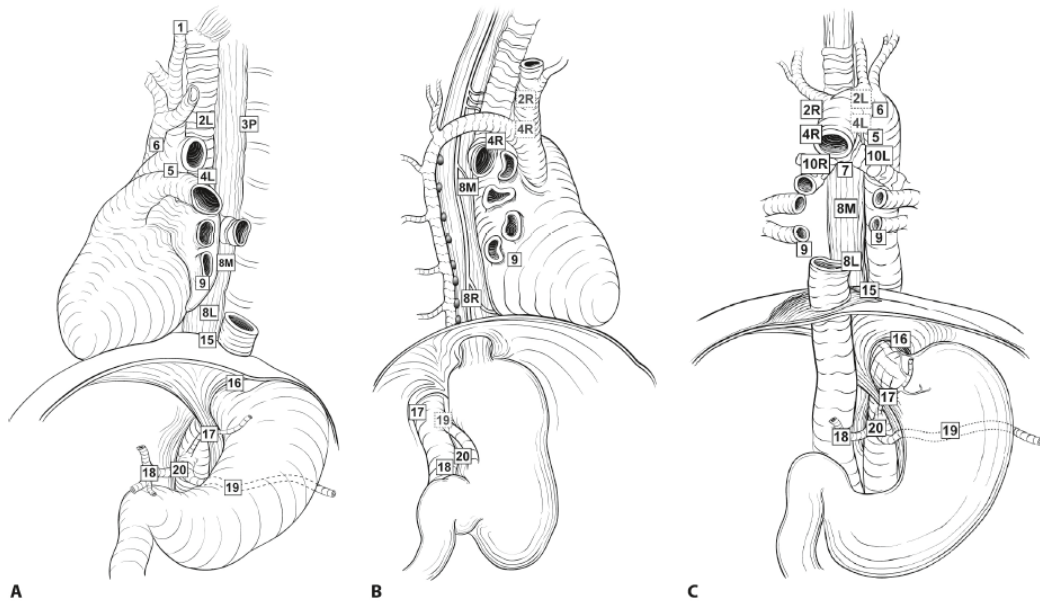
Số	Tên	Định nghĩa
2L	Hạch cạnh khí quản trên trái	Giữa đỉnh cung động mạch chủ và đỉnh phổi
3P	Hạch trung thất sau	Các hạch cạnh thực quản trên, phía trên carina
4R	Hạch cạnh khí quản dưới phải	Giữa chỗ cắt nhau của bờ dưới động mạch cánh tay đầu với khí quản và bờ trên tĩnh mạch đơn
4L	Hạch cạnh khí 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 góc 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 gốc động mạch thân tạng

Bảng 1.3: Phân loại TNM trong ung thư thực quản theo AJCC 7th 2010 [15]

T (tumor): U nguyên phát	
Tx	U không đánh giá được
T0	Không có bằng chứng của u
Tis	Loạn sản nặng
T1	U xâm lấn lớp cận niêm, cơ niêm hay lớp dưới niêm
T1a	U xâm lấn lớp cận niêm hay cơ niêm
T1b	U xâm lấn lớp dưới niêm
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 còn cắt được
T4b	U xâm lấn các cấu trúc lân cận khác không cắt được
N (nodes): Hạch vùng	
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 ≥ 7 hạch vùng
M (metastasis): Di căn xa	
M0	Không có di căn xa
M1	Có di căn xa

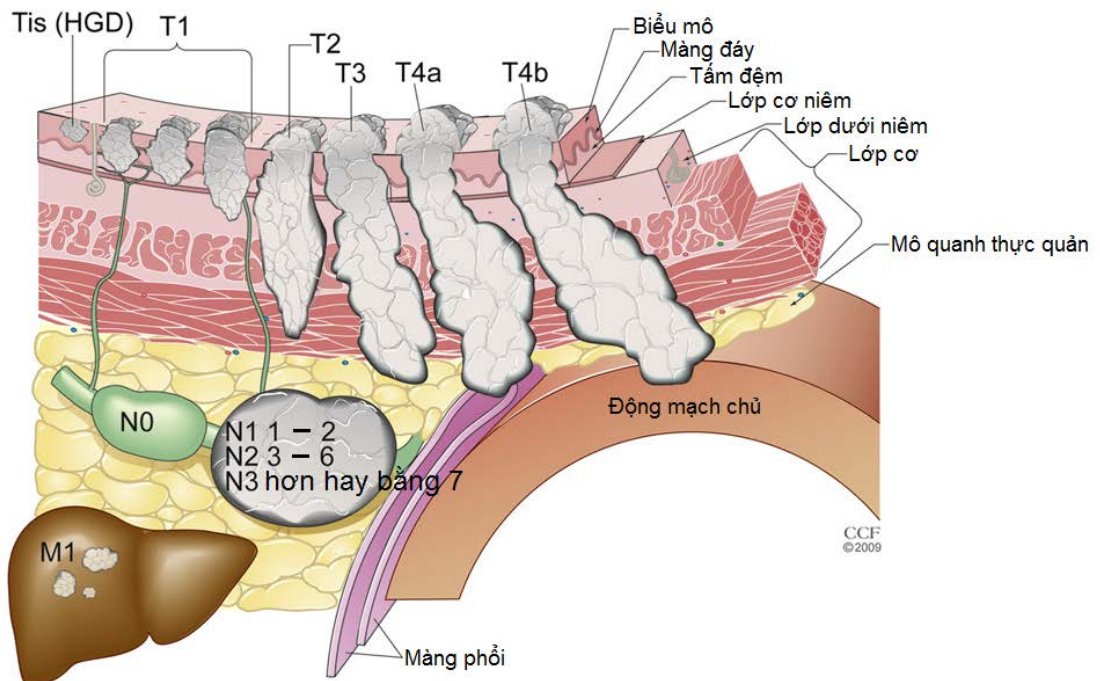
Bảng 1.4: Độ mô học trong ung thư thực quản theo AJCC 7th 2010 [15]

G (histologic grade): Độ mô học	
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



Hình 1.8: Bản đồ hạch trong ung thư thực quản theo AJCC 7th 2010
 Các chặng hạch vùng để đánh giá giai đoạn ung thư thực quản nhìn từ phía trước (C), bên trái (A) và bên phải (B)

“Nguồn: Stephen B. Edge và cộng sự, 2010” [15]



Hình 1.9: Giai đoạn TNM của ung thư thực quản theo AJCC 7th 2010

“Nguồn: Zhigang Li và cộng sự, 2012” [90]

Bảng 1.5: Giai đoạn ung thư biểu mô tế bào gai thực quản theo AJCC 7th [15]

Giai đoạn	T	N	M	G	Vị trí u*
0	Tis (loạn sản nặng)	N0	M0	1	Bất kỳ
IA	T1	N0	M0	1, X	Bất kỳ
IB	T1	N0	M0	2-3	Bất kỳ
	T2-T3	N0	M0	1, X	Dưới, X
IIA	T2-T3	N0	M0	1, X	Trên, giữa
	T2-T3	N0	M0	2-3	Dưới, X
IIB	T2-T3	N0	M0	2-3	Trên, giữa
	T1-T2	N1	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
IIIA	T1-T2	N2	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
	T3	N1	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
	T4a	N0	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
IIIB	T3	N2	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
IIIC	T4a	N1-N2	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
	T4b	Bất kỳ	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
	Bất kỳ	N3	M0	Bất kỳ	Bất kỳ
IV	Bất kỳ	Bất kỳ	M1	Bất kỳ	Bất kỳ

*Vị trí u được xác định bằng vị trí của bờ trên của khối u

X: không xác định

1.2.5 Nạo hạch trong ung thư thực quản

1.2.5.1 Lịch sử

Từ cuối thế kỷ 19 với hiểu biết ngày càng nhiều về hệ thống bạch huyết của các tạng và kinh nghiệm phẫu thuật, nạo hạch vùng đã trở thành một phần trong điều trị ung thư vú và các ung thư tiêu hóa khác. Vào những năm 1960, Nakayama [111] và Logan [94] đã đề cập đến vai trò của nạo hạch thân tạng và hạch trung thất trong điều trị ung thư thực quản. Trong những năm 1970, Sannohe [131], qua tỉ lệ di căn hạch cổ trong nghiên cứu của mình, lần đầu tiên ủng hộ sự cần thiết phải nạo hạch cổ. Từ những năm 1980, nạo hạch rộng rãi

dường như ngày càng phổ biến hơn trong khi tỉ lệ tử vong trong hoặc sau mổ giảm dần nhờ những tiến bộ trong gây mê và chăm sóc chu phẫu.

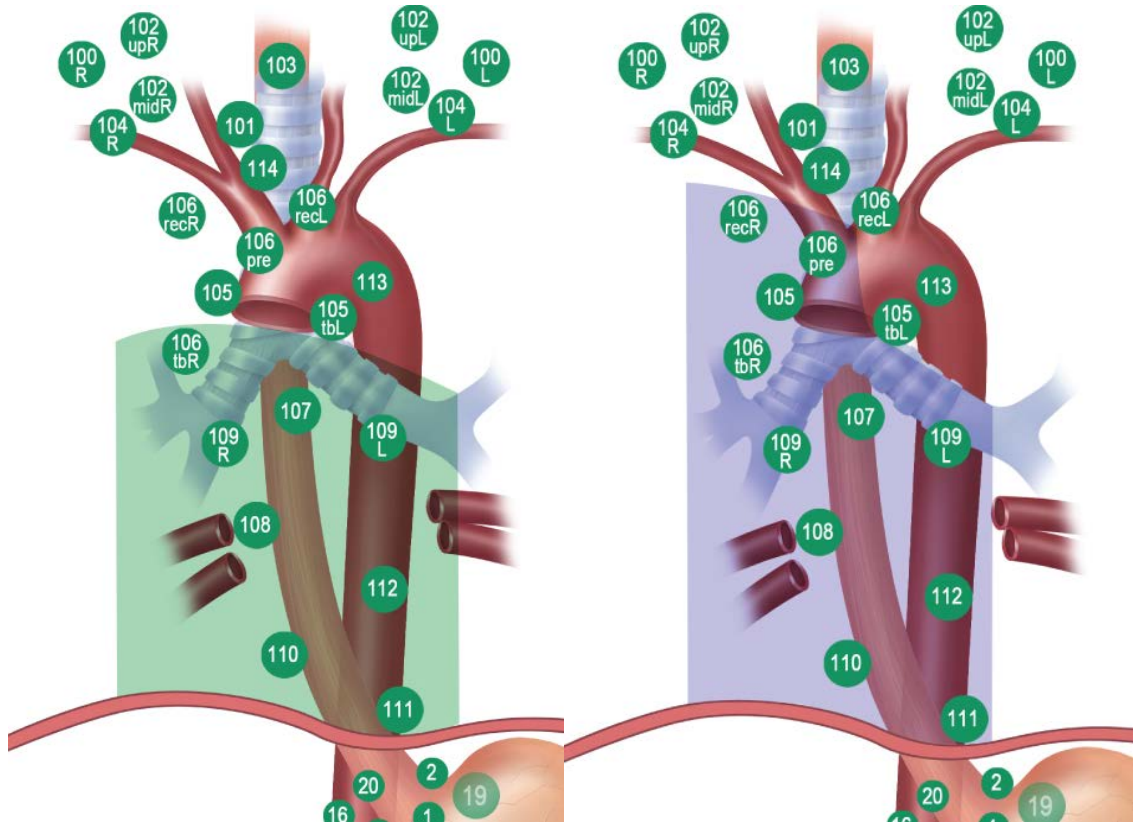
1.2.5.2 Các phẫu thuật nạo hạch trong thực quản

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 hạch khác nhau. Một bảng phân loại nạo hạch của Hội bệnh thực quản Quốc tế được đưa ra năm 1994 tại Munich [63]; tuy nhiên, phân loại này dường như ít dùng trong y văn. Về cơ bản, có 3 vùng hạch liên quan đến phẫu thuật nạo hạch là:

- Hạch bụng trên.
- Hạch trung thất trên và dưới.
- Hạch cổ.

Thông thường, các tác giả chấp nhận rằng nạo hạch 3 trường mổ là loại bỏ mô hạch của 3 vùng này. Một số tác giả còn tranh cãi về thuật ngữ “nạo hạch 2 trường mổ” 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 gai thực quản giữa và dưới chiếm ưu thế, nạo hạch 2 trường mổ được sử dụng như phẫu thuật tiêu chuẩn điều trị ung thư thực quản 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 hạch trung thất trên dường như đã xa khỏi u và không cần phải thực hiện thường quy. Như vậy, nạo hạch 2 trường mổ thường được xem là loại bỏ mô hạch vùng bụng trên và trung thất dưới ở mức dưới chỗ chia khí phế quản. Nạo hạch 2 hay 3 trường mổ có thể được thực hiện cùng với cắt thực quản thành một khối (en bloc), nhờ đó bờ cắt ngoài phẫu thuật rộng hơn. Đôi khi, thuật ngữ “nạo hạch 2 trường mổ mở rộng” hay “nạo hạch trung thất toàn bộ” được sử

dụng trong y văn các nước phương Tây khi loại bỏ cả hạch bạch huyết vùng trung thất trên [48], [139].



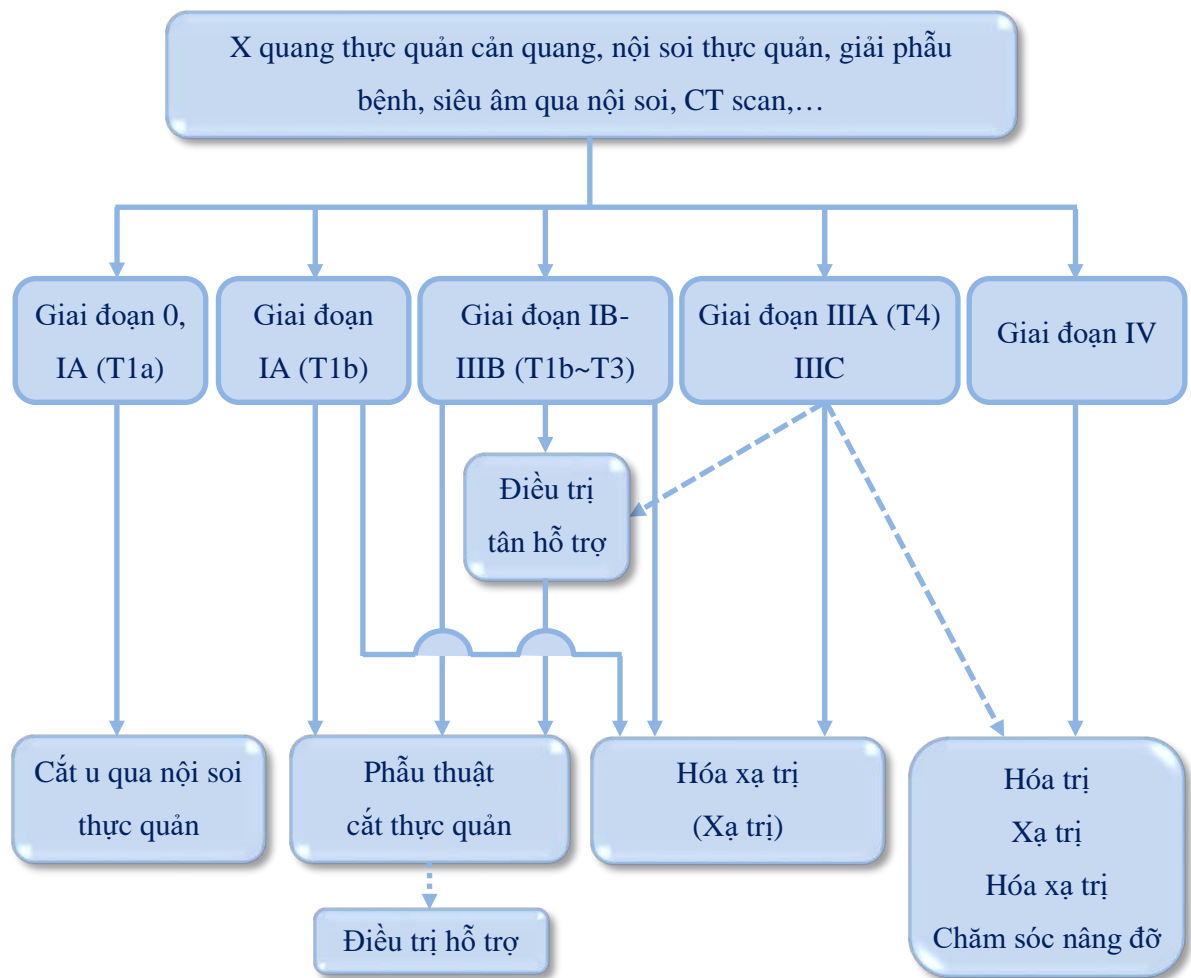
Hình 1.10: Nạo hạch trung thất tiêu chuẩn (trái) (gồm loại bỏ hạch cạnh thực quản, hạch dưới chỗ chia khí phế quản (dưới carina) và hạch phế quản phải, trái) và nạo hạch trung thất mở rộng (phải) (gồm nạo hạch trung thất tiêu chuẩn kèm nạo hạch đỉnh phổi phải, hạch thần kinh quặt ngược phải và hạch cạnh khí quản phải)

“Nguồn: Simon Law, 2013” [86]

1.2.6 Điều trị ung thư biểu mô tế bào gai thực quản

Tháng 04 năm 2012, 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 gai thực quản. Sơ 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 tạng 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 [110].



Hình 1.11: Sơ 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 dựa theo Phân giai đoạn TNM của UICC lần thứ 7

“Nguồn: Masanobu Nakajima và cộng sự, 2013” [110]

- **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 gai 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 [99]. 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 [70]. Theo NCCN, bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gai thực quản với khối u Tis 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 gai 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 [99].

- **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 [100] 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 [99].

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, giúp làm nhỏ u, giúp phẫu thuật cắt thực quản có cơ hội cao hơn đạt được bờ cắt an toàn R0 và giúp giảm các hạch di căn [99].

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 chỉ định 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 [113].

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) [113].

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 để điều trị các ung thư biểu mô tế bào gai thực quản cắt được [21].

- **Ung thư không còn cắt được**

Bệnh nhân có khối u 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 điều trị triệu chứng và điều trị nâng đỡ. 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).

1.3 PHẪU THUẬT CẮT THỰC QUẢN

1.3.1 Lịch sử của phẫu thuật cắt thực quản

Bệnh nhân cắt thực quản đầu tiên được mô tả là vào những năm 1870 do Billroth và Czerny thực hiện, đây là một trường hợp cắt thực quản cổ nhưng không tái tạo lại thực quản. Sau đó, có nhiều ghi nhận về phẫu thuật cắt bỏ qua đường bụng các khối u vùng nối thực quản dạ dày và tái lập lưu thông bằng cách nối dạ dày thực quản. Do các biến chứng về hô hấp, nhiều phẫu thuật viên ngại tiếp cận bằng ngả ngực để cắt thực quản. Năm 1915, Torek [156] mô tả bệnh nhân đầu tiên cắt thực quản qua ngả ngực. Torek đã mở ngực trái để cắt thực quản nhưng không tái tạo, thay vào đó, ông mở thực quản cổ và mở dạ dày nuôi ăn, một ống cao su được đặt bên ngoài nối hai ống này lại với nhau. Bệnh nhân sau đó có thể tiếp tục ăn uống trong 17 năm sau.

Năm 1933, Turner lần đầu tiên thực hiện cắt thực quản qua khe hoành (không mở ngực). Cùng năm, Oshawa [8] báo cáo 18 bệnh nhân cắt thực quản qua ngả ngực kèm nối thực quản dạ dày. Phẫu thuật này chỉ được phổ biến ở

phương Tây cho đến khi Adams và Phemister mô tả năm 1938 [156].

Ivor Lewis [40], [156], với báo cáo năm 1946, được xem là người đã phổ biến phẫu thuật cắt thực quản qua ngả ngực. Ban đầu, Ivor Lewis thực hiện phẫu thuật qua hai giai đoạn: giai đoạn đầu, bệnh nhân được mở bụng di động dạ dày; nhiều ngày sau sẽ tiến hành cắt thực quản trong ngực và tái tạo thực quản bằng dạ dày. Năm 1962, McKeown [102] đã mô tả một cách tiếp cận 3 đường mổ. McKeown mở ngực phải để di động thực quản. Bệnh nhân sau đó được đổi lại tư thế nằm ngửa, được mở bụng để di động và tạo hình dạ dày. Miệng nối sau cùng được thực hiện ở cổ.

Cùng với sự phát triển của phẫu thuật nội soi, năm 1992, Cuschieri và cộng sự [47] đã lần đầu tiên báo cáo phẫu thuật nội soi cắt thực quản qua ngả ngực phải. Năm 1993, Collard và cộng sự [41] mô tả kỹ thuật cắt thực quản qua phẫu thuật nội soi ngực. Dù có nhiều báo cáo về phẫu thuật nội soi cắt thực quản đã được thực hiện, nhưng mãi cho đến năm 1995, De Paula và cộng sự [52] xuất bản lần đầu tiên kinh nghiệm về phẫu thuật cắt thực quản với nội soi bụng toàn bộ. Báo cáo này mô tả chi tiết phẫu thuật nội soi bụng cắt thực quản qua khe hoành. Ở Nhật, năm 1996, Akaishi và cộng sự [11] lần đầu tiên báo cáo phẫu thuật nội soi ngực cắt toàn bộ thực quản kèm nạo hạch trung thất thành một khối.

1.3.2 Các phương pháp phẫu thuật cắt thực quản

Có nhiều cách tiếp cận để phẫu thuật cắt thực quản:

- Cắt thực quản mổ mở:
 - o Cắt thực quản cổ.
 - o Cắt thực quản theo McKeown (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 qua ngả ngực trái.

- Cắt thực quản nội soi:
 - Cắt thực quản nội soi ngực bụng (nội soi hoàn toàn).
 - Cắt thực quản nội soi ngực hoặc bụng (nội soi một phần).
 - Cắt thực quản qua khe hoành nội soi.
 - Cắt thực quản nội soi bằng robot.

1.3.2.1 Cắt thực quản 3 thì theo McKeown

Đây là phẫu thuật cắt gần toàn bộ thực quản (chủ yếu là thực quản ngực) qua ngả 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 mô (three-field lymph node dissection) có thể được thực hiện với cách tiếp cận này [154].

1.3.2.2 Cắt thực quản theo Ivor Lewis

Đây là phẫu thuật cắt phần giữa và dưới thực quản qua ngả 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 [154].

1.3.2.3 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 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, không thể nạo hạch trung thất rộng rãi nên cách tiếp cận này thường dùng cho ung thư giai đoạn sớm hay ung thư ở chỗ nối thực quản dạ dày [154].

1.3.2.4 *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 [89], [154].

1.3.3 **Biến chứng của phẫu thuật cắt thực quản**

Theo Raymond [126], biến chứng của phẫu thuật cắt thực quản gồm:

- Biến chứng hô hấp.
- Biến chứng tim mạch.
- Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản.
- Tràn dịch dưỡng trấp.
- Xì 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.

1.3.4 **Kết quả ban đầu của phẫu thuật nội soi cắt thực quản trong và ngoài nước**

Cho đến nay, đã có một số nghiên cứu đánh giá kết quả sớm của phẫu thuật nội soi cắt thực quản điều trị ung thư thực quản ngực và cho kết quả tốt về thời gian mổ, lượng máu mất và biến chứng sau mổ; kết quả này tương đương với mổ mở [135], [153]. Nhiều nghiên cứu ghi nhận thời gian mổ của phẫu thuật nội soi cắt thực quản tương đối dài hơn mổ mở nhưng lượng máu mất lại ít hơn đáng kể. Chuyển từ phẫu thuật nội soi sang mổ mở do dính hay

u lớn được báo cáo khoảng 0% đến 20% trong nghiên cứu một trung tâm [135]. Đáng chú ý, chảy máu lượng lớn và tổn thương phế quản cũng được ghi nhận trong phẫu thuật nội soi cắt thực quản [3], [7], [9], [10], [135].

Khi xem xét số hạch thu được, hầu hết các nghiên cứu ngoài nước đều cho kết quả tương đương giữa phẫu thuật nội soi cắt thực quản và mổ mở [27], [65], [119], theo Kinjo [80] còn ghi nhận phẫu thuật nội soi có số hạch nạo được nhiều hơn.

Khi đánh giá về biến chứng sau mổ, việc phẫu thuật nội soi cắt thực quản có làm giảm biến chứng hô hấp sau mổ (ví dụ như viêm phổi) hay không vẫn còn đang tranh cãi, nhưng có nhiều nghiên cứu cho thấy tỉ lệ biến chứng hô hấp ở nhóm phẫu thuật nội soi cắt thực quản thấp hơn đáng kể so với mổ mở. Mặt khác, tỉ lệ xì miệng nối và liệt dây thần kinh quặt ngược thanh quản trong phẫu thuật nội soi cắt thực quản gần như tương tự so với mổ mở [146]. Mamidanna và cộng sự [98] đã ghi nhận số bệnh nhân nhiều nhất (7.502 bệnh nhân) so sánh phẫu thuật nội soi cắt thực quản và mổ mở dựa trên dữ liệu quốc gia từ năm 2005 đến năm 2010 ở Vương quốc Anh. Kết quả cho thấy không có sự khác nhau đáng kể về tỉ lệ tai biến, biến chứng (38% so với 39,2%) và tỉ lệ tử vong trong 30 ngày (4,3% so với 4%) giữa 2 nhóm phẫu thuật nội soi và mổ mở. Ngoài ra, cũng không có sự khác biệt đáng kể về biến chứng hô hấp giữa 2 nhóm (31,4% so với 30%). Các tác giả đã kết luận rằng nghiên cứu đã xác thực tính an toàn của phẫu thuật nội soi cắt thực quản, nhưng phẫu thuật nội soi cắt thực quản có tỉ lệ phải can thiệp lại cao hơn do các biến chứng phẫu thuật và không có lợi ích đáng kể về tai biến, biến chứng cũng như tử vong.

Đến nay, đã có 3 phân tích gộp so sánh kết quả sớm giữa phẫu thuật nội soi cắt thực quản và mổ mở [26], [109], [134]. Về cơ bản, không có khác biệt đáng kể về tai biến, biến chứng và tử vong sau mổ giữa hai nhóm trong các phân tích gộp này. Phân tích 12 nghiên cứu, Napgal và cộng sự [109] so sánh

672 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản và 612 bệnh nhân được cắt thực quản mở. Kết quả không có khác biệt đáng kể về thời gian mổ, số hạch thu được, tỉ lệ xì miệng nối và tỉ lệ tử vong trong 30 ngày sau mổ giữa hai nhóm phẫu thuật nội soi và mổ mở, nhưng phẫu thuật nội soi có lượng máu mất, tỉ lệ tử vong toàn bộ và tỉ lệ biến chứng hô hấp thấp hơn đáng kể so với mổ mở, số ngày nằm ở đơn vị săn sóc đặc biệt và số ngày nằm viện cũng thấp hơn. Tuy nhiên, đến nay, phẫu thuật nội soi cắt thực quản vẫn chỉ được nghiên cứu qua các nghiên cứu bệnh chứng, nhiều sai số có thể xảy ra không chỉ do thiết kế nghiên cứu mà còn do đường cong huấn luyện, cách ghi nhận kết quả,...

Một nhóm nghiên cứu Châu Âu [27] gần đây đã báo cáo kết quả của nghiên cứu ngẫu nhiên có nhóm chứng đầu tiên (nghiên cứu TIME) so sánh phẫu thuật nội soi cắt thực quản và mổ mở. Mục tiêu chính của nghiên cứu này là tỉ lệ viêm phổi 2 tuần sau phẫu thuật và trong suốt thời gian nằm viện. Các tác giả đã xếp ngẫu nhiên 56 bệnh nhân (trong đó có 19 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gai thực quản) vào nhóm mổ mở và 59 bệnh nhân (24 bệnh nhân ung thư tế bào gai thực quản) vào nhóm phẫu thuật nội soi. Phẫu thuật nội soi cắt thực quản được thực hiện qua ngã nội soi ngực phải với tư thế nằm sấp, nội soi ổ bụng và mở cổ. Để duy trì xẹp một phần phổi phải khi phẫu thuật nội soi ngực, khoang ngực phải được bơm CO₂ với áp lực 8 mmHg. Phẫu thuật cắt thực quản 2 trường mổ kèm tạo ống dạ dày nối miệng nối ở cổ hay trong ngực. Trong 2 tuần đầu sau mổ và trong cả thời gian nằm viện, tỉ lệ viêm phổi thấp hơn đáng kể ở nhóm phẫu thuật nội soi so với nhóm mổ mở. Phẫu thuật nội soi cũng có các ưu điểm khác như máu mất ít hơn, chất lượng cuộc sống sau mổ tốt hơn, thời gian nằm viện ngắn hơn. Tuy nhiên, tỉ lệ tử vong trong 30 ngày và trong thời gian nằm viện khác nhau không đáng kể giữa 2 nhóm. Các biến số về giải phẫu bệnh như số hạch thu được khác nhau không đáng kể giữa 2 nhóm. Các kết quả này đã cho thấy phẫu thuật nội soi cắt thực quản có kết quả sớm

tốt hơn so với mổ mở trong điều trị bệnh nhân ung thư thực quản.

Nhiều nghiên cứu hồi cứu cho thấy thời gian nằm ICU và thời gian nằm viện sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản ngắn hơn so với mổ mở. Taguchi và cộng sự [145] ghi nhận phẫu thuật nội soi cắt thực quản ít gây thay đổi trong dung tích sống trong và sau mổ hơn so với mổ mở. Điều này gợi ý cho sự cần thiết có thêm những thông số khác để đánh giá mức độ xâm lấn của phẫu thuật nội soi cắt thực quản.

Trong nước cũng đó có nhiều báo cáo chi tiết về phẫu thuật cắt thực quản điều trị ung thư, tuy nhiên chủ yếu vẫn là mổ mở [5]. Các ghi nhận về kết quả của phẫu thuật nội soi cắt thực quản bước đầu đã được thực hiện tại các trung tâm lớn [1], [3], [7], [9], [10]. Các báo cáo đều ghi nhận kết quả ban đầu khá tốt đối với phẫu thuật nội soi cắt thực quản. Tỷ lệ tai biến, biến chứng cũng như tử vong nhìn chung thấp hoặc tương đương so với các số liệu của mổ mở theo y văn. Đây là các nghiên cứu về kết quả bước đầu, chưa bàn nhiều về các kết quả phẫu thuật hay kết quả lâu dài như số hạch nạo được, tỉ lệ sống,...

Nhìn chung, phẫu thuật nội soi cắt thực quản có thể được thực hiện an toàn, tuy nhiên, các ưu điểm về kết quả của phẫu thuật nội soi hiện còn chưa thống nhất, cần nghiên cứu và đánh giá thêm.

CHƯƠNG 2:

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Những bệnh nhân được chẩn đoán ung thư thực quản ngực (1/3) giữa và (1/3) dưới (theo phân giai đoạn của Ủy ban Liên kết Ung thư Hoa Kỳ) có chỉ định phẫu thuật, nhập bệnh viện Chợ Rẫy từ ngày 01 tháng 01 năm 2009 đến ngày 31 tháng 6 năm 2013.

2.1.1 Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân ung thư thực quản ngực (1/3) giữa và ngực (1/3) dưới có chỉ định phẫu thuật cắt thực quản và tạo hình thực quản bằng ống dạ dày.
- U ở giai đoạn T1-T3 trên chụp cắt lớp điện toán [15], [78], không có di căn xa. Có kết quả giải phẫu bệnh trước mổ là ung thư biểu mô tế bào gai hoặc ung thư biểu mô tuyến.
- Không có chống chỉ định phẫu thuật nội soi (u lớn và/hoặc trên hình ảnh nhĩ có dày dính màng phổi phải nhiều).

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

- Có ASA-PS ≥ 3 .
- Có tiền căn phẫu thuật mở vùng ngực phải.
- Có tiền căn phẫu thuật mở vùng bụng trên.
- Kết quả đánh giá T của u trong hoặc sau mổ ở giai đoạn T4a.

Trong đó, ASA-PS là Hệ thống phân loại tình trạng bệnh nhân theo Hội các nhà gây mê Hoa Kỳ, gồm [69]:

- ASA-PS 1: Bệnh nhân khỏe bình thường. Không có rối loạn về cơ quan, sinh lý, sinh hóa hay tâm thần.

- ASA-PS 2: Bệnh toàn thân nhẹ đến trung bình được kiểm soát tốt và không gây rối loạn về cơ quan hay hạn chế chức năng, ví dụ như tăng huyết áp được kiểm soát.
- ASA-PS 3: Bệnh nặng của ít nhất một hệ cơ quan gây hạn chế chức năng, ví dụ như đau thắt ngực.
- ASA-PS 4: Bệnh nặng giai đoạn cuối của ít nhất một hệ cơ quan đe dọa mạng sống, ví dụ như suy tim sung huyết hay suy thận.
- ASA-PS 5: Bệnh hấp hối, cơ hội sống thấp được xem xét phẫu thuật như phương pháp cứu vãn cuối cùng, ví dụ như vỡ phình động mạch chủ.
- ASA-PS 6: Bệnh nhân được chứng nhận chết não.

2.2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.2.1 Thiết kế nghiên cứu

Tiến cứu mô tả.

2.2.2 Cỡ mẫu

Được tính theo công thức:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

- Z: trị số từ phân phối chuẩn. Chúng tôi chọn độ tin cậy 95%, $Z = 1,96$
- 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% [27], [65], [80], [136]. Chúng tôi chọn $p = 20,5\%$.
- d: sai số mong muốn, $d = 10\%$
- α : xác suất sai lầm loại I, với độ tin cậy là 95% thì $\alpha = 5\%$
- n: cỡ mẫu tối thiểu, với các thông số trên, chúng tôi tính được $n = 62,6$
→ Số mẫu dự trù: ít nhất 63 bệnh nhân.

2.2.3 Kỹ thuật phẫu thuật nội soi cắt thực quản

2.2.3.1 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

2.2.3.2 Kỹ thuật

Chúng tôi thực hiện kỹ thuật mổ 3 trường mổ: ngực, bụng và cổ.

Thì nội soi ngực phải:

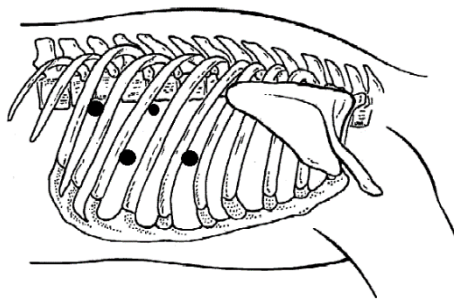


Hình 2.12: Tư thế phẫu thuật nội soi thì ngực, bệnh nhân nằm nghiêng trái
(bệnh nhân số thứ tự 24, số nhập viện 21111801)



Hình 2.13: Tư thế phẫu thuật nội soi thì ngực, bệnh nhân nằm sấp
(bệnh nhân số thứ tự 61, số nhập viện 213028269)

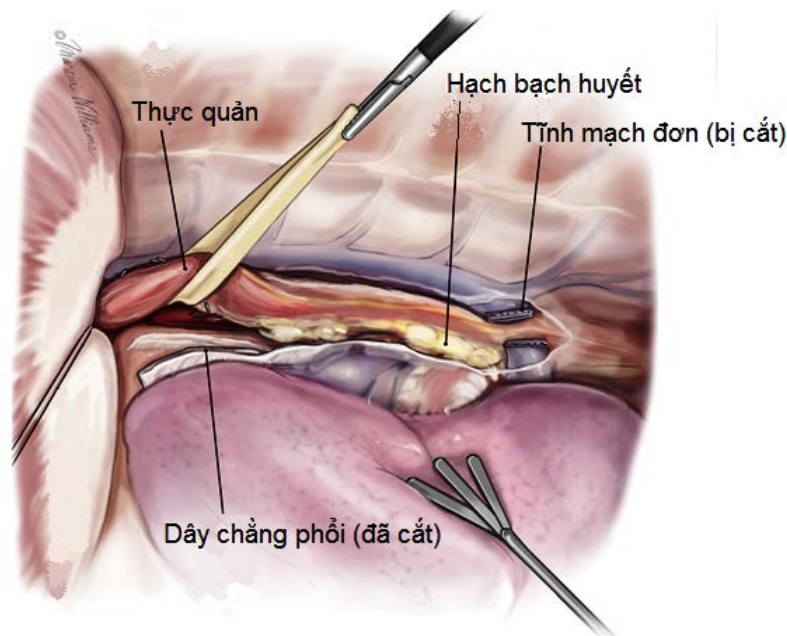
- *Tư thế:* trong thời gian đầu, chúng tôi thực hiện phẫu thuật nội soi thì ngực với bệnh nhân ở nằm nghiêng trái khoảng 75° (độ góc). Tuy nhiên gần đây, sau khi tham khảo một số tài liệu [47], [59], [120], [121], [153], nhằm giúp tạo phẫu trường tốt hơn và có thể giúp cải thiện chức năng hô hấp sau mổ, chúng tôi triển khai phẫu thuật thì ngực với bệnh nhân ở tư thế nằm sấp. 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 chính và phụ đứng ở phía ngực bệnh nhân (trong trường hợp bệnh nhân nằm nghiêng trái) hoặc bên phải bệnh nhân (trong trường hợp bệnh nhân nằm sấp). Màn hình nội soi đặt ở phía đối diện.
- *Vị trí trocar:* chúng tôi sử dụng 4 trocar (3 trocar 10 mm, 1 trocar 5 mm). Trocar 10 mm đầu tiên đặt ở khoang liên sườn 4 hoặc 5 đường nách giữa. Trocar 10 mm thứ 2 đặt ở khoang liên sườn 6 hoặc 7 đường nách giữa. Trocar 10 mm thứ 3 đặt ở khoang liên sườn 8 hoặc 9 và trocar 5 mm đặt ở khoang liên sườn 6 hoặc 7 đường nách sau. Chúng tôi sử dụng ống soi 30° .



Hình 2.14: Vị trí các trocar ngực

- Sau khi quan sát và đánh giá tổn thương, tiến hành cắt dây chằng phổi dưới. Mở màng phổi trung thất phía trước từ phía cơ hoành đến phế

quản gốc phải, phía sau dọc giữa động mạch chủ ngực và thực quản. Việc phẫu tích được tiếp tục dọc theo thực quản và mô mỡ (hạch) quanh thực quản, bắt đầu từ trụ hoành, tách theo mặt phẳng giữa thực quản – màng ngoài tim, thực quản – động mạch chủ ngực và thực quản – màng phổi trái tiến về rốn phổi phải. Chú ý lấy hết mô hạch quanh thực quản và tránh làm tổn thương ống ngực ở vùng này. Thắt tĩnh mạch đơn bằng chỉ hoặc clip hoặc hem-o-lok hoặc dùng máy cắt nối thẳng.

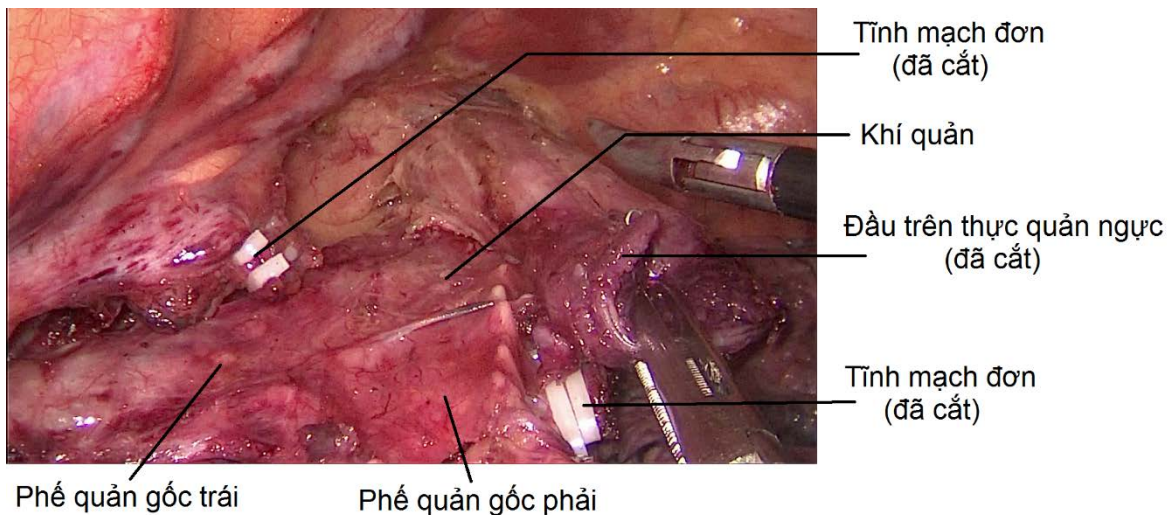


Hình 2.15: Phẫu tích thực quản ngực qua nội soi ngực phải

“Nguồn: Jon O. Wee và cộng sự, 2015” [155]

- Tiếp tục mở màng phổi trung thất phía trước lên đến đỉnh phổi, phía sau dọc giữa thực quản và cột sống. Chú ý lấy hết mô mỡ (hạch) quanh thực quản và quanh thần kinh quặt ngược thanh quản, tránh tổn thương thần kinh vùng này.
- Sau khi di động phần lớn thực quản, chúng tôi thường cắt ngang thực quản bằng máy cắt nối thẳng, giúp nạo hạch trung thất dễ hơn. Chúng

tôi nạo hạch dưới chỗ chia khí phế quản (dưới carina) và hạch phế quản phải, trái. Giai đoạn đầu, do chưa có nhiều kinh nghiệm, chúng tôi nạo hạch giới hạn (nạo hạch trung thất tiêu chuẩn, gồm: hạch cạnh thực quản, hạch dưới chỗ chia khí phế quản (dưới carina) và hạch phế quản phải, trái); hiện nay, với nhiều kinh nghiệm hơn, chúng tôi triển khai nạo hạch trung thất mở rộng (nạo hạch trung thất tiêu chuẩn kèm nạo hạch đỉnh phổi phải, hạch thân kinh quặt ngược phải và hạch cạnh khí quản phải).

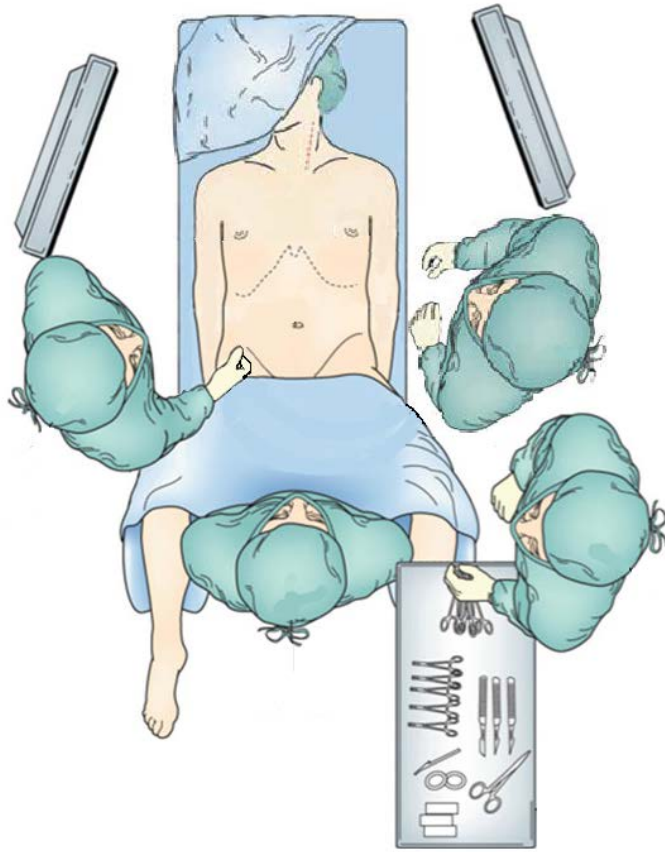


Hình 2.16: Một bệnh nhân sau nạo hạch trung thất
(bệnh nhân số thứ tự 59, số nhập viện 213014815)

- Sau khi giải phóng toàn bộ thực quản, kiểm tra phổi và đặt một ống dẫn lưu khoang màng phổi 28Fr. Một số bệnh nhân, trong quá trình phẫu tích có làm rách màng phổi trái, lúc này, chúng tôi sẽ đặt thêm một ống dẫn lưu màng phổi trái. Cho phổi nở và khâu các lỗ trocar.

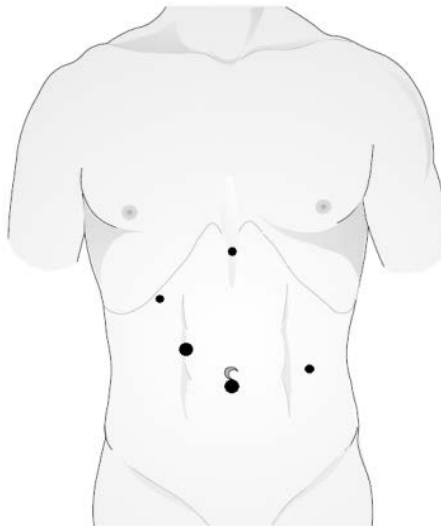
Thì nội soi bụng:

- *Tư thế:* bệnh nhân nằm ngửa, dang 2 chân, tay trái khép, màn hình nội soi để về phía đầu lệch bên trái bệnh nhân, phẫu thuật viên chính đứng bên phải bệnh nhân.



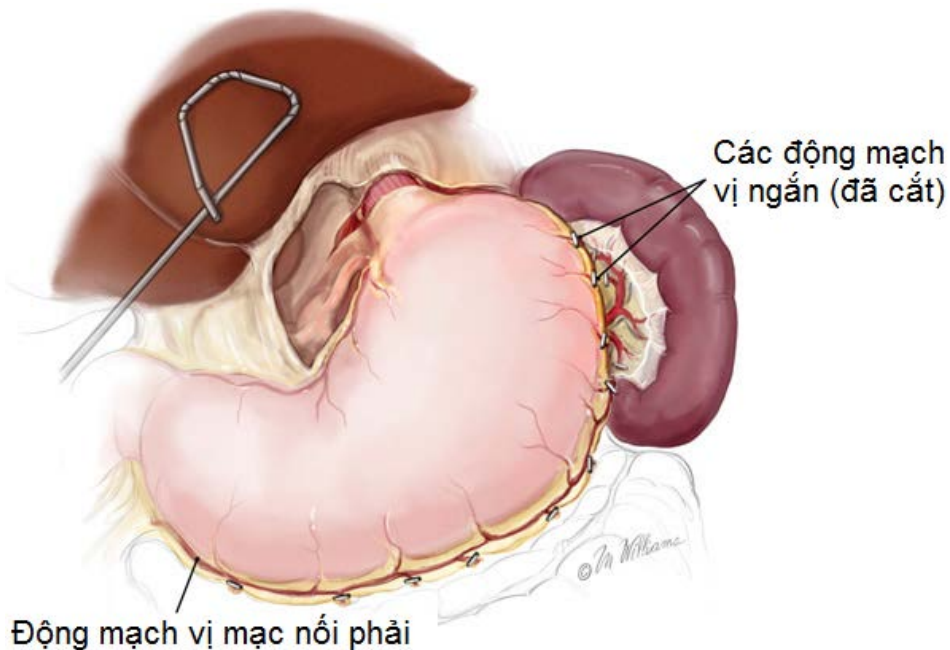
Hình 2.17: Tư thế phẫu thuật nội soi thì bụng

- *Vị trí trocar*: sử dụng 5 trocar như hình vẽ:



Hình 2.18: Vị trí trocar bụng

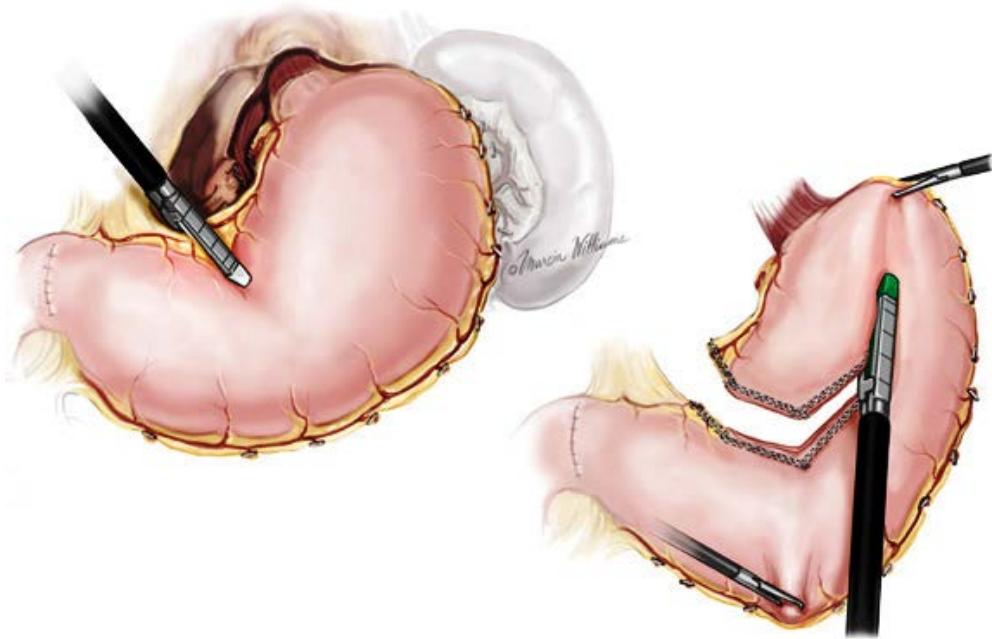
- *Bước 1:* giải phóng bờ cong lớn dạ dày, chú ý bảo tồn nguyên vẹn cung mạch vị mạc nối dọc bờ cong lớn và bó mạch vị mạc nối phải: cắt dây chằng vị đại tràng vào hậu cung mạc nối. Bên trái, dây chằng vị đại tràng được mở dọc lên trên đến dây chằng vị lách. Tiếp tục cắt dây chằng vị lách, cắt các mạch máu vị ngắn. 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 16 bên trái. 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.
- *Bước 2:* mở dây chằng gan vị đến trụ hoành phải: từ cuống gan giải phóng dạ dày vùng bờ cong nhỏ (nạo hạch nhóm 16 bên phải). Tiếp tục nạo nhóm hạch 18, cắt bó mạch vị trái, nạo các nhóm hạch 17, 19, 20. 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. Tách rời hoàn toàn thực quản bụng khỏi khe hoành, cắt mở rộng khe hoành.



Hình 2.19: Di động dạ dày

“Nguồn: Jon O. Wee và cộng sự, 2015” [155]

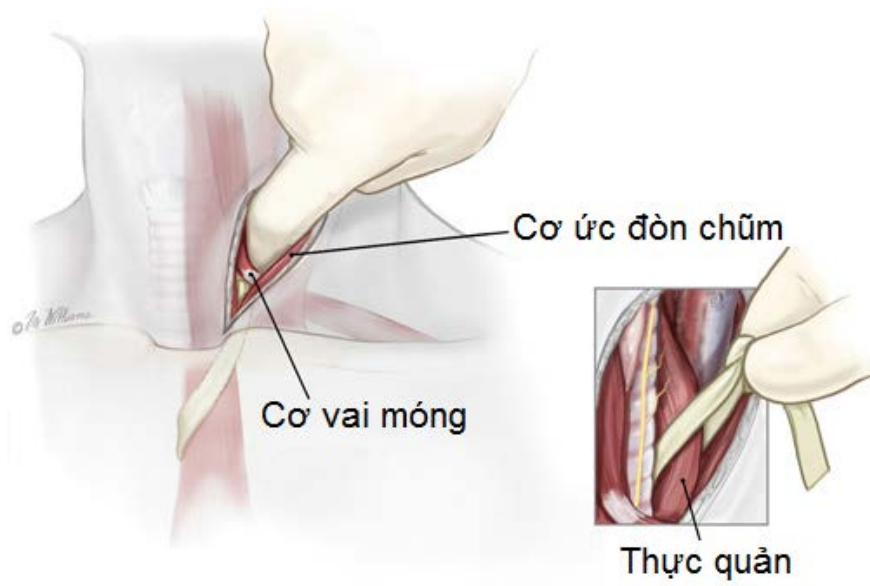
- *Bước 3:* tạo hình ống dạ dày: mở bụng 5-6 cm nối tiếp từ lỗ trocar thượng vị. Cắt tạo hình ống dạ dày dọc bờ cong lớn bằng máy cắt nối thẳng, chiều rộng ống dạ dày khoảng 4 cm. Tiếp tục thủ thuật tạo hình môn vị và mở hồng tràng nuôi ăn. Có thể thực hiện thủ thuật Kocher di động khối tá tụy nếu thấy dạ dày không đủ chiều dài để nối lên cổ.



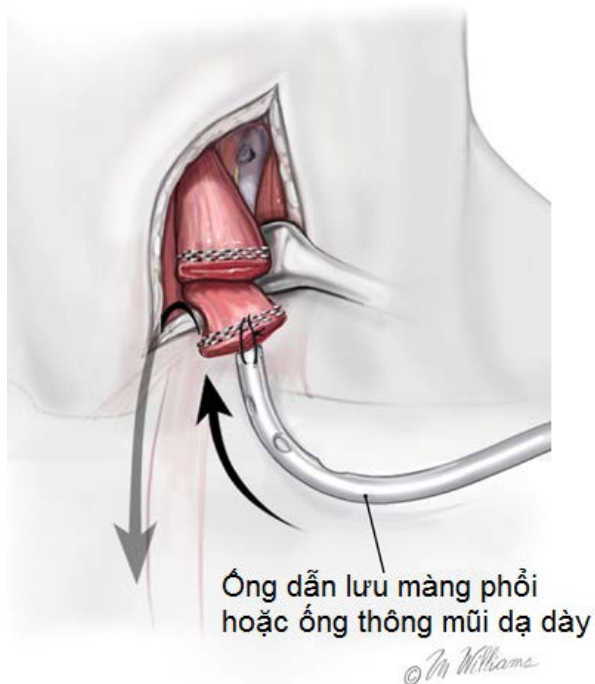
Hình 2.20: Tạo hình dạ dày bằng máy cắt nối thẳng
 “Nguồn: Jon O. Wee và cộng sự, 2015” [155]

Thì cổ:

- *Tư thế:* bệnh nhân nghiêng đầu qua phải, chêm vai tương tự như trường hợp mổ bướu giáp.
- Rạch da 6 cm bờ trong cơ ức đòn chũm trái, tính từ đầu trong xương đòn trái. Phẫu tích qua mạc cổ để tiếp cận thực quản, cắt cơ vai móng (nếu cần). Chú ý tránh tổn thương bao cảnh, tuyến giáp và thần kinh quặt ngược thanh quản trái.
- Cắt ngang thực quản cổ lấy thực quản đoạn trên ra ngoài.

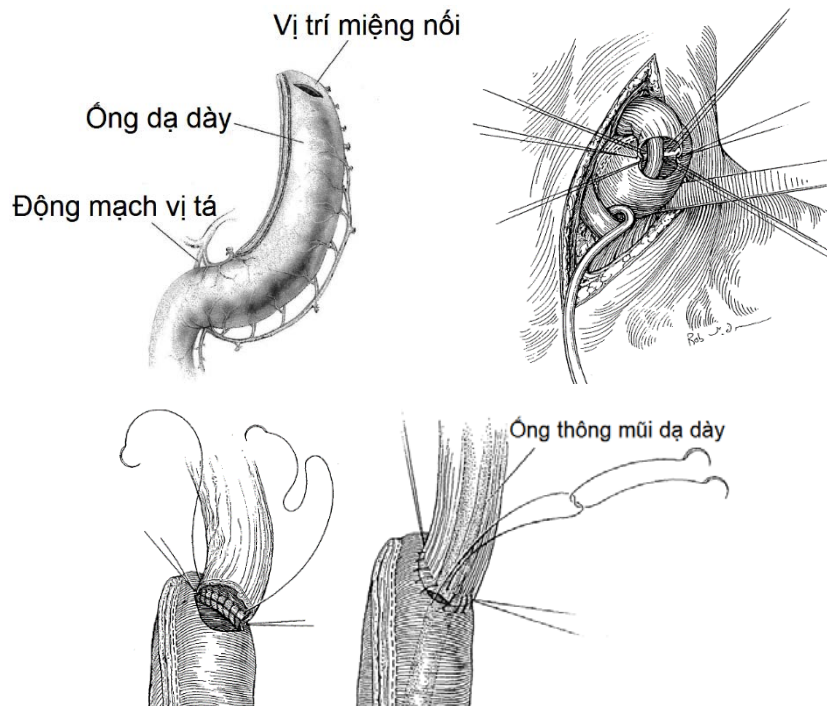


Hình 2.21: Rạch da bờ trong cơ ức đòn chũm trái, bộc lộ thực quản
 “Nguồn: Christian G. Peyre và cộng sự, 2015” [124])



Hình 2.22: Cắt ngang thực quản cổ, đưa ống dẫn lưu màng phổi (hoặc ống thông mũi dạ dày) xuống bụng để kéo ống dạ dày lên cổ
 “Nguồn: Ziv Gamliel và cộng sự, 2015” [64])

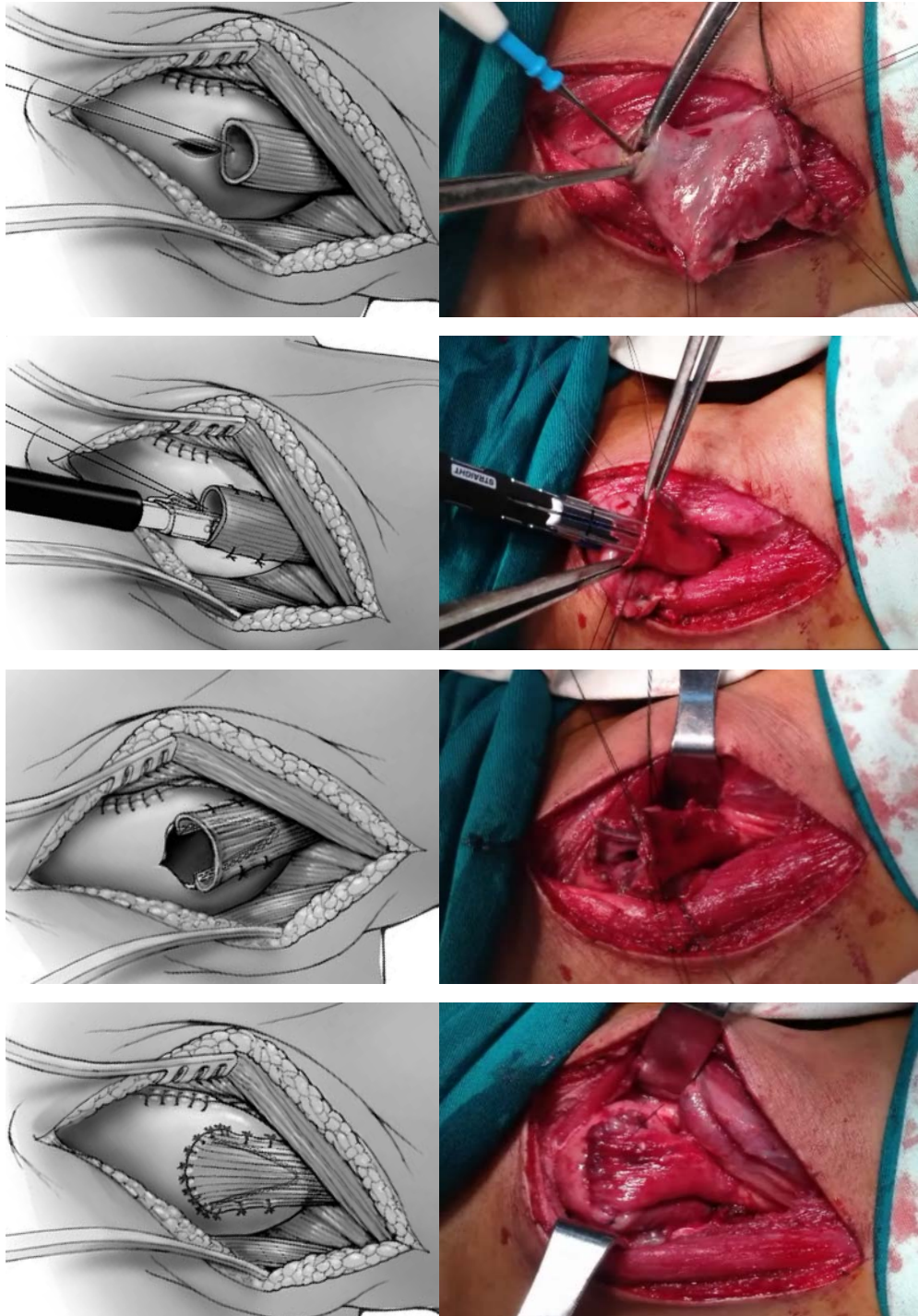
- Sau đó dạ dày được kéo lên qua trung thất sau để nối với thực quản đoạn cổ. Chúng tôi thực hiện một trong hai cách nối:
 - o Trong giai đoạn đầu, chúng tôi thực hiện miệng nối thực quản cổ-ống dạ dày kiểu tận bên bằng khâu tay, khâu một lớp bằng chỉ PDS (polydioxanone) 4.0. Đường kính miệng nối là khẩu kính của thực quản cổ.



Hình 2.23: Nối thực quản cổ-ống dạ dày tận bên bằng khâu tay

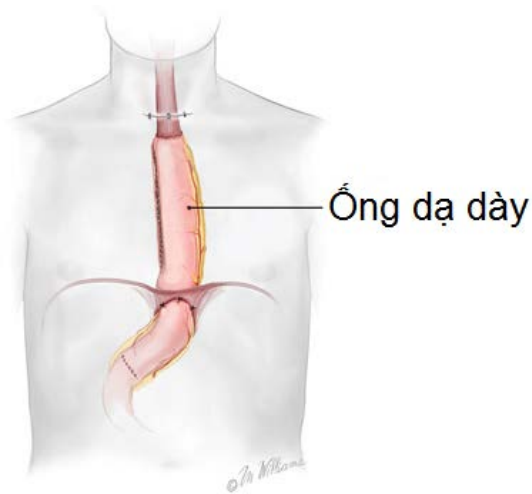
“Nguồn: Steven J. Mentzer, 2000” [104]

- o Trong giai đoạn sau, để cải thiện vấn đề hẹp miệng nối, qua kinh nghiệm có được từ giai đoạn trước kết hợp với nghiên cứu y văn [24], [118], chúng tôi thực hiện miệng nối bên bên kiểu T (hay còn gọi là kiểu Δ) giữa thực quản cổ và phía bờ cong lớn ống dạ dày. Chúng tôi thực hiện nối mặt sau (ngành đứng của chữ T) bằng máy cắt nối thẳng, dài 2cm đến 3cm. Mặt trước miệng nối (ngành ngang chữ T) được khâu tay một lớp bằng chỉ PDS 4.0.



Hình 2.24: Nối ống dạ dày thực quản bên bên kiểu T dùng kết hợp máy nối
thẳng và khâu tay

“Nguồn: bệnh nhân số thứ tự 59, số nhập viện 213014815 và Abdollah
Behzadi và cộng sự” [24]



Hình 2.25: Tái tạo thực quản bằng ống dạ dày
 “Nguồn: Jon O. Wee và cộng sự, 2015” [155]

2.2.4 Các biến số thu thập

Chúng tôi thu thập các số liệu về:

2.2.4.1 Đặc điểm bệnh nhân

Gồm: tên, tuổi, giới, các bệnh kèm theo, chức năng hô hấp trước mổ, trong đó:

Bệnh kèm theo là bệnh khác ung thư thực quản, vừa mới phát hiện qua thăm khám hoặc đã phát hiện trước đó, được chia thành:

- Bệnh tim mạch: các bệnh thuộc nhóm bệnh hệ tuần hoàn theo phân loại ICD 10 [161].
- Bệnh hô hấp: các bệnh thuộc nhóm bệnh hệ hô hấp theo phân loại ICD 10 [160].
- Bệnh thận: các bệnh thuộc nhóm bệnh hệ niệu dục theo phân loại ICD 10 [159].
- Đái tháo đường.
- Bệnh khác: các bệnh không thuộc nhóm trên.
- ≥ 2 bệnh kết hợp.

Chức năng hô hấp trước mổ: được thực hiện ở tất cả các bệnh nhân, gồm 6 mức [122]:

- Chức năng hô hấp không giảm: $FEV_1 \geq 80\%$ giá trị dự đoán.
- Chức năng hô hấp giảm nhẹ: FEV_1 từ 70% đến 79% giá trị dự đoán.
- Chức năng hô hấp giảm trung bình: FEV_1 từ 60% đến 69% giá trị dự đoán.
- Chức năng hô hấp giảm trung bình nặng: FEV_1 từ 50% đến 59% giá trị dự đoán.
- Chức năng hô hấp giảm nặng: FEV_1 từ 35% đến 49% giá trị dự đoán.
- Chức năng hô hấp giảm rất nặng: $FEV_1 < 35\%$ giá trị dự đoán.

2.2.4.2 Đặc điểm khối u

Gồm các đặc điểm về vị trí, kích thước u, mức độ xâm lấn (T), di căn hạch (N), di căn xa (M), độ biệt hóa.

Vị trí u: được xác định bằng vị trí cực trên của u so với thực quản [15], được xác định trong mổ, gồm 2 vị trí: thực quản ngực (1/3) giữa và thực quản ngực (1/3) dưới. Trường hợp có 2 u, chúng tôi ghi nhận vị trí từng u.

Kích thước u: là kích thước lớn nhất của u, xác định bằng cách đo trên bệnh phẩm tươi ngay sau mổ.

Mức độ xâm lấn (T), di căn hạch (N), di căn xa (M) và độ biệt hóa: được xác định qua kết quả giải phẫu bệnh sau mổ và được phân loại theo Ủy ban Liên kết về Ung thư Hoa Kỳ (AJCC) lần thứ 7 năm 2010 [15].

2.2.4.3 Đặc điểm phẫu thuật

Gồm các ghi nhận về thời gian mổ (tính bằng phút), lượng máu mất (tính bằng gram), số hạch nạo được, chuyển mổ mở, tư thế bệnh nhân, mở hồng tràng nuôi ăn, cách thực hiện miệng nối theo từng trình phẫu thuật của bệnh nhân. Trong đó:

Thời gian mổ: tính bằng phút, là thời gian tính từ lúc bắt đầu rạch da khi bắt đầu mổ đến lúc khâu xong da khi kết thúc cuộc mổ, không tính thời gian chuyển tư thế giữa các thì mổ.

Số hạch nạo được: chúng tôi tiến hành phẫu tích hạch từ bệnh phẩm tươi ngay sau mổ, chúng tôi sử dụng kỹ thuật phẫu tích hạch bằng tay và phân thành:

- Hạch bụng: gồm những hạch phía dưới cơ hoành.
- Hạch trung thất: gồm những hạch phía trên cơ hoành.

Chuyển mổ mở: gồm có chuyển mở ngực và mở bụng:

- Gọi là chuyển mở ngực khi cần rạch da >12mm (đường kính trocar lớn nhất của chúng tôi sử dụng) để thao tác phẫu thuật trong khoang ngực bệnh nhân.
- Gọi là chuyển mở bụng khi trong thì bụng phải sử dụng đường mổ >6cm để thao tác phẫu thuật trong ổ bụng bệnh nhân.

Tư thế bệnh nhân: ở đây ý nói tư thế trong thì ngực, gồm 2 tư thế:

- Nằm sấp.
- Nằm nghiêng trái.

Cách thực hiện miệng nối: gồm 2 cách:

- Nối đầu tận thực quản cổ vào mặt bên ống dạ dày bằng khâu tay.
- Nối mặt bên thực quản cổ vào mặt bên ống dạ dày kiểu T bằng máy cắt nối thẳng ở mặt sau và khâu tay mặt trước.

2.2.4.4 Kết quả sau mổ

Gồm thời gian nằm săn sóc đặc biệt, thời gian hậu phẫu, các tai biến, biến chứng và tử vong trong hoặc sau mổ. Trong đó:

Thời gian nằm săn sóc đặc biệt: tính bằng ngày, tính từ lúc ngay sau khi mổ xong đến khi bệnh nhân không còn cần nằm lại khoa Săn sóc đặc biệt hay Hậu phẫu và được chuyển đến khoa Ngoại Tiêu hóa.

Thời gian hậu phẫu: tính bằng ngày, tính từ lúc ngay sau mổ đến ngày bệnh nhân xuất viện.

Viêm phổi được định nghĩa [27], [107]:

- Thâm nhiễm trên X quang phổi hay trên chụp cắt lớp điện toán ngực kèm bạch cầu $>10 \text{ K}/\mu\text{L}$ và sốt;
- Và/hoặc cấy đàm có vi trùng
- Xảy ra trong vòng 2 tuần đầu sau mổ hoặc trong quá trình nằm viện sau mổ.

Xì miệng nội khi trong vòng 1 tháng sau mổ, bệnh nhân được:

- Mổ lại chẩn đoán xì miệng nội.
- Và/hoặc trên lâm sàng có dịch tiêu hóa chảy ra dẫn lưu trong giai đoạn hậu phẫu hoặc tụ dịch hay áp xe cạnh miệng nối cổ trong giai đoạn hậu phẫu.

Tràn dịch dưỡng trấp được định nghĩa [141]:

- Tăng lượng dịch ra ống dẫn lưu màng phổi khi ăn vào và/hoặc tính chất dịch ra có màu như sữa.
- Và mức triglyceride dịch màng phổi hơn 110 mg/dL hoặc có chylomicron trong dịch màng phổi.

Tử vong trong hoặc sau mổ là tử vong (gồm cả những bệnh nhân bệnh nặng xin xuất viện) trong quá trình nằm viện sau mổ và/hoặc trong 30 ngày sau mổ.

Hẹp miệng nối được xác định khi trong vòng 1 năm sau mổ, bệnh nhân sau mổ có khó nuốt và/hoặc hẹp miệng nối khi nội soi thực quản kiểm tra cầm nong thực quản (ước lượng đường kính hẹp dưới 9 mm [33]) và không có bằng chứng ung thư tái phát.

2.2.4.5 Theo dõi sau mổ

Chúng tôi tiến hành tái khám bệnh nhân theo Phác đồ của Khoa Ngoại Tiêu hóa, bệnh viện Chợ Rẫy [2] và ghi nhận tình trạng của bệnh nhân tính đến hết tháng 12 năm 2014. Sau khi xuất viện, các bệnh nhân được hẹn tái khám mỗi 3 tháng trong 2 năm đầu tiên. Từ năm thứ 3 trở đi, bệnh nhân được hẹn tái khám mỗi 6 tháng. Mỗi lần tái khám, chúng tôi sẽ tiến hành thăm khám lâm sàng, chụp X quang ngực thẳng, siêu âm bụng, xét nghiệm công thức máu, CEA, CA 19.9, chức năng gan, thận. Bệnh nhân được cho chụp X quang thực quản, chụp CT scan ngực có cản quang mỗi 6 tháng và được nội soi thực quản hàng năm. Khi cần, bệnh nhân được cho xạ hình, chụp MRI ngực và thậm chí là PET-CT. Trường hợp bệnh nhân không tái khám, chúng tôi sẽ gọi điện hoặc gửi thư nhắc nhở. Trường hợp bệnh nhân vẫn không thể tái khám, chúng tôi sẽ đánh giá tình trạng sống chết qua điện thoại, trường hợp này chúng tôi chỉ ghi nhận tình trạng bệnh nhân là sống hay chết, không đánh giá tình trạng tái phát. Các biến số thu thập: còn sống, chết, tái phát, không tái phát, mất liên lạc.

Tái phát được xác định khi có tái phát tại chỗ và/hoặc di căn xa sau phẫu thuật triệt căn dựa vào khám lâm sàng, các phương pháp chẩn đoán hình ảnh (CT scan, PET-CT, MRI, nội soi, xạ hình) và/hoặc giải phẫu bệnh.

Thời gian sống không bệnh là thời gian sau mổ cắt thực quản triệt căn cho đến khi bệnh nhân được xác định là tái phát tại chỗ hay di căn xa từ khối u nguyên phát ban đầu, ghi nhận qua các lần tái khám bệnh nhân theo hẹn.

Thời gian sống chung là thời gian sau mổ cắt thực quản triệt căn cho đến khi bệnh nhân tử vong (không kể nguyên nhân).

2.2.5 Xử lý số liệu

- Chúng tôi chọn ngưỡng sai lầm $\alpha = 0,05$ trong các trường hợp so sánh và ước lượng. Giá trị $p \leq 0,05$ được xem như có ý nghĩa thống kê.

- Đối với các biến định danh, chúng tôi trình bày dưới dạng giá trị tuyệt đối hay phần trăm.
- 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 xiên và độ nhọn:
 - o Trường hợp biến định lượng có phân phối chuẩn, chúng tôi trình bày dưới dạng: trị số trung bình \pm độ lệch chuẩn.
 - o 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 lượng không có phân phối chuẩn, chúng tôi dùng phép kiểm Mann-Whitney U.
- Để so sánh hai nhóm biến số định danh chúng tôi dùng phép kiểm Chi bình phương. Trong trường hợp có ít nhất 1 ô vuông trong bảng 2×2 có vọng trị <5 , chúng tôi dùng kết quả phép kiểm Fisher's exact test.
- Chúng tôi dùng đường cong Kaplan-Meier để ước lượng sống còn của các bệnh nhân. Để so sánh khả năng sống thêm, chúng tôi dùng kiểm định log rank.
- Tất cả các phân tích trên được thực hiện bằng phần mềm SPSS 22.0.

2.2.6 Vấn đề y đức

Phẫu thuật nội soi cắt thực quản do ung thư thực quản đã được triển khai tại bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2003 [10] và đã trở thành phác đồ trong điều trị ung thư thực quản tại khoa Ngoại Tiêu hóa [2].

Theo phác đồ điều trị ung thư thực quản tại bệnh viện Chợ Rẫy [2], bệnh nhân ung thư thực quản sau khi được chẩn đoán sẽ được hội chẩn giữa khoa Ngoại Tiêu hóa và khoa Ung bướu để đưa ra phác đồ điều trị. Những bệnh nhân có kế hoạch phẫu thuật nội soi cắt thực quản đều được giải thích những tai biến,

biến chứng có thể có trong và sau mổ, khả năng chuyển mổ mở nếu phẫu thuật nội soi thất bại và những lợi ích cũng như khó khăn của phẫu thuật nội soi dựa trên những y văn có từ trước và theo quy trình của khoa Ngoại Tiêu hóa, bệnh viện Chợ Rẫy. Bệnh nhân sau mổ sẽ được khám lại với khoa Ung bướu một lần nữa để lên kế hoạch điều trị hỗ trợ (hóa, xạ trị).

Mọi số liệu thu thập được đều được thực hiện tiên cứu theo quy trình của khoa và không gây phiền hà, phức tạp cho bệnh nhân.

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

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (phụ lục).

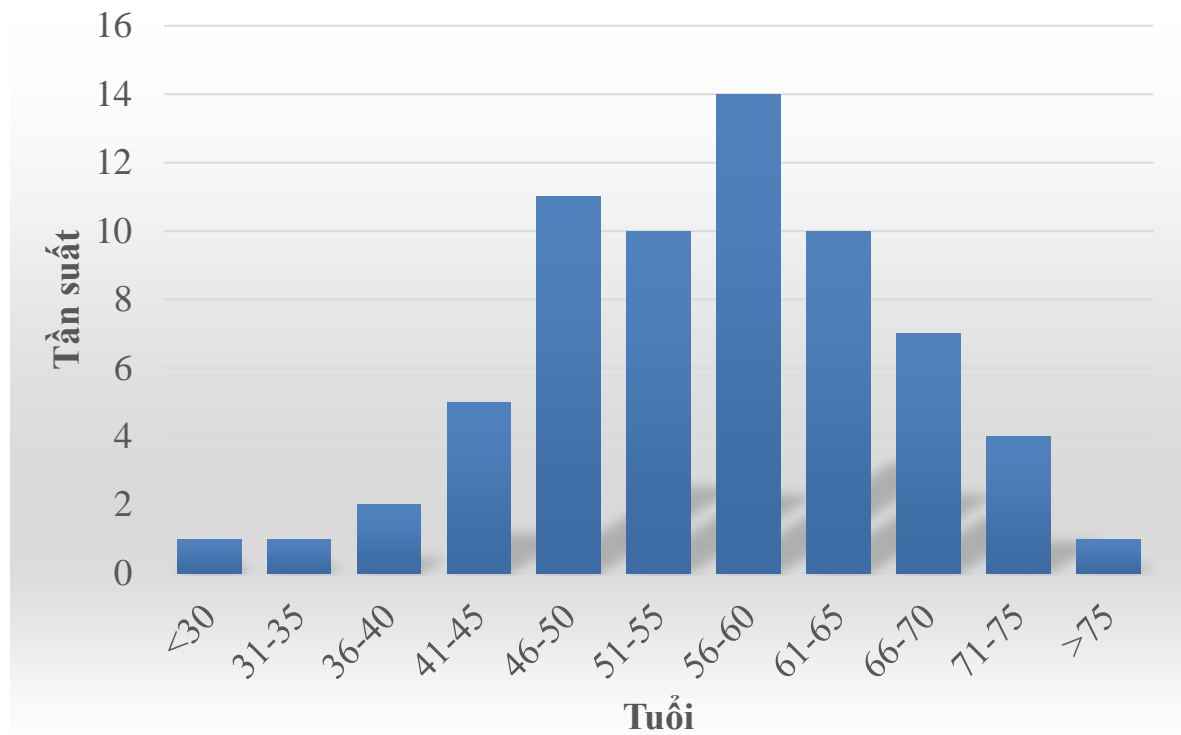
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong giai đoạn từ 01/01/2009 đến 31/6/2013 chúng tôi đã thực hiện 66 trường hợp phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực và bụng tại Khoa Ngoại Tiêu hóa, bệnh viện Chợ Rẫy.

3.1 ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN

3.1.1 Tuổi

Tuổi trung bình của bệnh nhân là $56,2 \pm 18,8$ (thấp nhất 30 tuổi, cao nhất 78 tuổi).



Biểu đồ 3.1: Biểu đồ minh họa sự phân bố tuổi của bệnh nhân

Tỉ lệ biến chứng ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi và dưới 60 tuổi đều là 13,6%. Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỉ lệ biến chứng của nhóm trên và dưới 70 tuổi khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 1,000$).

3.1.2 Giới

Bệnh nhân nam chiếm phần lớn: 98,5% (65/66), bệnh nhân nữ chiếm 1,5% (1/66). Tỷ lệ nam/nữ là 65/1.

3.1.3 Bệnh kèm theo

Bảng 3.6: Tỷ lệ các bệnh kèm theo và biến chứng tử vong theo các bệnh này

Bệnh kèm theo	Số bệnh nhân (n=66)	Tỷ lệ (%)	Biến chứng	Tử vong
Không có bệnh kèm theo	55	83,3	7/55	1/55
Bệnh tim mạch	1	1,5	0/1	0/1
Bệnh hô hấp	2	3	0/2	0/2
Đái tháo đường	1	1,5	0/1	0/1
Bệnh khác	2	3	1/2	0/2
≥2 bệnh kèm theo	5	7,6	1/5	0/5

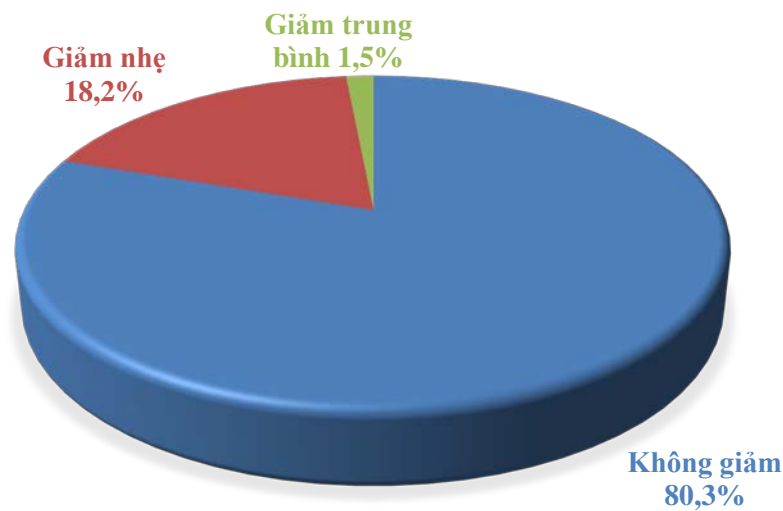
Hơn 80% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bệnh kèm theo. Phần lớn các bệnh nhân có biến chứng (7/9 bệnh nhân) cũng như bệnh nhân nặng, tử vong đều thuộc nhóm không ghi nhận bệnh kèm theo. Trong nhóm không có bệnh kèm theo, có 12,7% (2/11) bệnh nhân bị biến chứng sớm sau mổ. Trong nhóm có bệnh kèm theo, có 18,2% (7/55) bệnh nhân bị biến chứng sớm sau mổ.

Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỷ lệ biến chứng của nhóm có bệnh đi kèm và không có bệnh đi kèm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,638$).

3.1.4 Chức năng hô hấp trước mổ

Tất cả các bệnh nhân của chúng tôi đều được đo chức năng hô hấp trước mổ, trong đó hơn 80% (53/66) bệnh nhân không ghi nhận hạn chế hô hấp trước

mô. Một bệnh nhân có chức năng hô hấp hạn chế trung bình, chiếm 1,5% (1/66).



Biểu đồ 3.2: Biểu đồ minh họa chức năng hô hấp trước mổ của bệnh nhân

3.1.5 Hóa xạ trị trước mổ

Tất cả các bệnh nhân đều không có xạ trị hoặc hóa trị trước mổ.

3.2 ĐẶC ĐIỂM KHỐI U

3.2.1 Vị trí u

Trong 66 bệnh nhân của chúng tôi, gần 2/3 bệnh nhân u ở thực quản ngực giữa, hơn 1/3 bệnh nhân u ở thực quản ngực dưới và có 1 bệnh nhân có 2 u: 1 ở thực quản ngực giữa, 1 ở thực quản ngực dưới.

Bảng 3.7: Phân bố vị trí u

Vị trí u	Số trường hợp (n=66)	Tỷ lệ (%)
Ngực giữa	39	59,1
Ngực dưới	26	39,4
2 u	1	1,5

3.2.2 Đặc điểm giải phẫu bệnh

Các khối u có kích thước trung bình khá lớn với đường kính lớn nhất qua

u trung bình là 4,65 cm (nhỏ nhất là 1 cm và lớn nhất là 8 cm).

Bảng 3.8: Phân nhóm kích thước u

Kích thước u	Số trường hợp (n=66)	Tỉ lệ (%)
≤3 cm	22	33,3
4-5 cm	22	33,3
>6 cm	22	33,3

2/3 các bệnh nhân có u xâm lấn đến lớp áo ngoài, hơn ¼ các bệnh nhân có u xâm lấn đến lớp cơ và hơn một nửa các bệnh nhân ghi nhận có di căn hạch sinh thiết.

Bảng 3.9: Đặc điểm giải phẫu bệnh của u

	Số bệnh nhân (n=66)	Tỉ lệ (%)
Mức độ xâm lấn:		
- T1	4	6,1
- T2	18	27,3
- T3	44	66,7
Di căn hạch:		
- N0	30	45,5
- N1	27	40,9
- N2	7	10,6
- N3	2	3,0
Độ biệt hóa:		
- Tốt	17	25,8
- Trung bình	46	69,7
- Kém	3	4,5

Tỉ lệ biến chứng của nhóm u xâm lấn nông (T1 hoặc T2) là 22,7% (5/22),

tỉ lệ biến chứng của nhóm có u xâm lấn sâu (T3) là 9,1% (4/44). Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỉ lệ biến chứng giữa hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,147$).

Tất cả các bệnh nhân đều có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô tế bào gai thực quản với hơn 95% (63/66) bệnh nhân có u biệt hóa trung bình hoặc tốt. Tất cả các bệnh nhân đều đạt bờ cắt an toàn (R0) trên giải phẫu bệnh sau mổ.

Hơn 90% (60/66) bệnh nhân có u ở giai đoạn II hoặc III. Chỉ có 9,1% (6/66) bệnh nhân phát hiện u ở giai đoạn I.

Bảng 3.10: Phân bố giai đoạn bệnh

	Số bệnh nhân (n=66)	Tỉ lệ (%)
Giai đoạn:		
- I	6	9,1
- IIA	12	18,2
- IIB	18	27,3
- IIIA	21	31,8
- IIIB	7	10,6
- IIIC	2	3

3.3 ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT

3.3.1 Thời gian phẫu thuật

Thời gian mổ có trung vị là 312,5 phút, ngắn nhất 230 phút, dài nhất 490 phút, khoảng tứ phân vị là 290-360 phút.

Bảng 3.11: So sánh thời gian mổ giữa 2 giai đoạn phẫu thuật

	Thời gian mổ (phút)		p
	Trung vị	Khoảng tứ phân vị	
Nằm nghiêng	300	267,5 - 355	0,07
Nằm sấp	330	300 - 360	

Đánh giá sự khác nhau về thời gian mổ khi chuyển tư thế bệnh nhân trong thì ngực từ nằm nghiêng trái sang nằm sấp, chúng tôi nhận thấy thời gian mổ của nhóm bệnh nhân có thì ngực nằm nghiêng trái có trung vị là 300 phút. Thời gian mổ của nhóm bệnh nhân có thì ngực nằm sấp có trung vị là 330 phút. Dùng phép Mann-Whitney U, chúng tôi thấy thời gian mổ giữa hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,07$). Tuy nhiên, kết quả này khá gần mức có ý nghĩa thống kê ($p = 0,05$).

3.3.2 Lượng máu mất

Lượng máu mất trung bình trong cuộc mổ là không đáng kể (<100 gram), không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong và sau mổ.

3.3.3 Số hạch nạo được

Với kỹ thuật phẫu tích hạch bằng tay, chúng tôi thu được số hạch có trung vị là 12 hạch, với số hạch trung thất và hạch bụng tương đương nhau.

Bảng 3.12: Số hạch nạo được

	Trung vị	Ít nhất	Nhiều nhất	Tứ phân vị
Số hạch thu được	12	4	26	9-16,25
Số hạch trung thất	6	2	18	5-10
Số hạch bụng	6	0	11	4-7,25
Số hạch di căn	1	0	10	0-2

Đánh giá sự khác nhau về số hạch nạo được khi chuyển tư thế bệnh nhân trong thì ngực từ nằm nghiêng trái sang nằm sấp, chúng tôi nhận thấy số hạch nạo được ở nhóm bệnh nhân có thì ngực nằm nghiêng trái có trung vị là 10 hạch. Trong khi đó, ở nhóm bệnh nhân có thì ngực nằm sấp, số hạch nạo được có trung vị là 15. Dùng phép kiểm Mann-Whitney U, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,000$). Trong đó, nhóm bệnh nhân nằm sấp có số hạch nạo được nhiều hơn đáng kể.

Bảng 3.13: So sánh số hạch thu được theo tư thế phẫu thuật

	Năm nghiêng trái		Năm sắp		p
	Trung vị	Tứ phân vị	Trung vị	Tứ phân vị	
Hạch thu được	10	7,5 - 13	15	11,5 - 20	0,000
Hạch trung thất	5	4 - 6,5	9	5,5 - 12	0,000

So sánh cụ thể số hạch trung thất nạo được giữa hai nhóm bệnh nhân phẫu thuật thì ngược ở tư thế nằm sắp và nằm nghiêng trái, chúng tôi thấy số hạch trung thất nạo được ở nhóm bệnh nhân có thì ngược nằm nghiêng trái có trung vị là 5 hạch. Trong khi đó, ở nhóm bệnh nhân có thì ngược nằm sắp, số hạch trung thất nạo được có trung vị là 9. Dùng phép kiểm Mann-Whitney U, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p=0,000$). Trong đó, nhóm bệnh nhân nằm sắp có số hạch trung thất nạo được nhiều hơn đáng kể.

Tuy nhiên, sự khác biệt về số hạch nạo được cũng có thể liên quan đến kinh nghiệm phẫu thuật. Để đánh giá kinh nghiệm phẫu thuật, chúng tôi chia 66 bệnh nhân thành 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: 33 bệnh nhân đầu tiên được phẫu thuật nội soi cắt thực quản từ 01/01/2009 đến 31/12/2011.
- Giai đoạn 2: 33 bệnh nhân còn lại được phẫu thuật nội soi cắt thực quản từ 01/01/2012 đến 31/06/2013.

Bảng 3.14: So sánh số hạch thu được giữa 2 giai đoạn

	Giai đoạn 1		Giai đoạn 2		p
	Trung vị	Tứ phân vị	Trung vị	Tứ phân vị	
Hạch thu được	10	7,5 - 12,5	15	11,5 - 20	0,000
Hạch trung thất	5	4 - 6	10	6 - 12	0,000
Hạch bụng	4	3 - 6	7	5 - 8	0,002

Trong giai đoạn 1, số hạch thu được có trung vị là 10. Trong khi đó ở giai đoạn 2, số hạch thu được có trung vị là 15. Dùng phép kiểm Mann-Whitney U, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,000$). Trong đó, số hạch thu được ở giai đoạn 2 nhiều hơn ở giai đoạn 1 đáng kể.

Trong giai đoạn 1, số hạch trung thất thu được có trung vị là 5. Ở giai đoạn 2, số hạch trung thất thu được có trung vị là 10. Dùng phép kiểm Mann-Whitney U, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,000$). Trong đó, số hạch trung thất thu được ở giai đoạn 2 nhiều hơn ở giai đoạn 1 đáng kể.

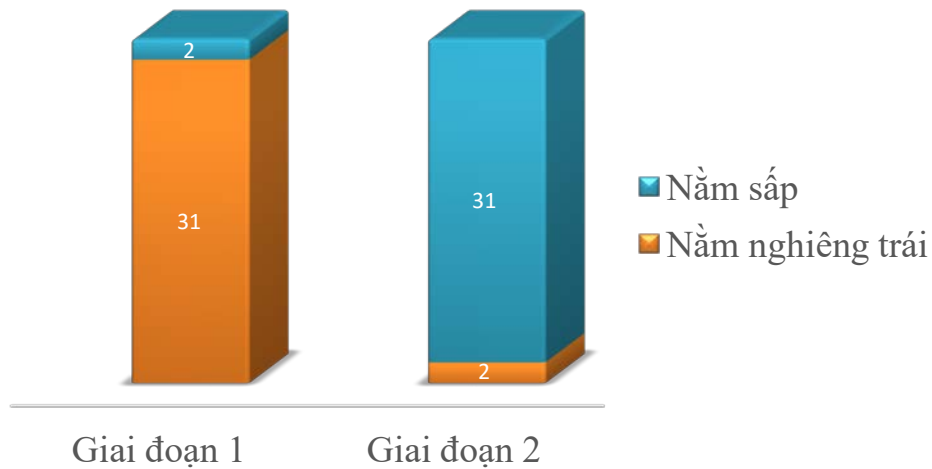
Trong giai đoạn 1, số hạch bụng thu được có trung vị là 4. Ở giai đoạn 2, số hạch bụng thu được có trung vị là 7. Dùng phép kiểm Mann-Whitney U, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,002$). Trong đó, số hạch thu được ở giai đoạn 2 nhiều hơn ở giai đoạn 1 đáng kể.

3.3.4 Chuyển mổ mở

Tất cả 66 trường hợp phẫu thuật của chúng tôi đều được thực hiện qua ngã nội soi ngực, nội soi bụng và mổ cổ như mô tả, không có bệnh nhân nào phải chuyển mổ mở.

3.3.5 Tư thế bệnh nhân trong thì ngực

Trong thời gian đầu phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm nghiêng, việc nạo hạch của chúng tôi khá khó khăn do nhiều trường hợp phẫu trường hẹp. Sau khi tham khảo một số tài liệu [47], [59], [120], [121], [153], nhằm giúp tạo phẫu trường tốt hơn và có thể giúp cải thiện chức năng hô hấp sau mổ, chúng tôi triển khai phẫu thuật thì ngực với bệnh nhân ở tư thế nằm sấp. Trong 66 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt thực quản của chúng tôi, có một nửa số bệnh nhân được phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm nghiêng trái, một nửa số bệnh nhân còn lại được phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm sấp.



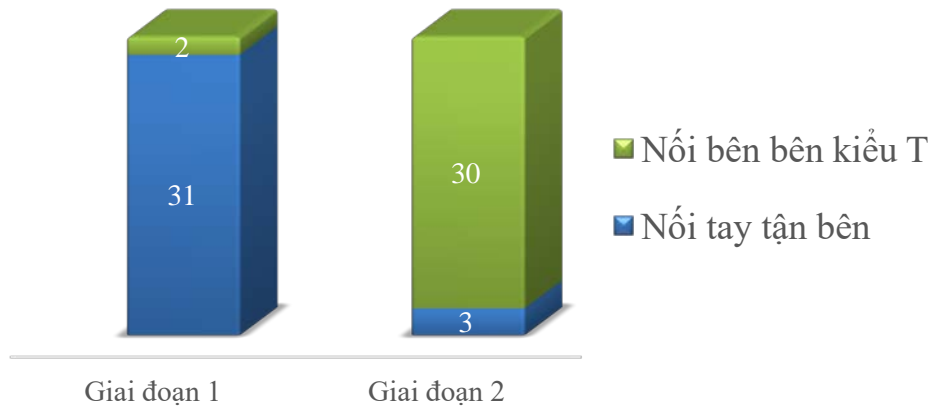
Biểu đồ 3.3: Biểu đồ minh họa tư thế nằm của bệnh nhân trong thì ngực qua hai giai đoạn phẫu thuật

3.3.6 Mở hồng tràng nuôi ăn

Chúng tôi thực hiện mở hồng tràng nuôi ăn gần như thường quy với 92,4% (61/66) bệnh nhân. Gần đây, với kinh nghiệm phẫu thuật ngày càng tăng, tỉ lệ xì miệng nói thấp (trong nghiên cứu của chúng tôi là 1,5% (1/66) bệnh nhân), chúng tôi bắt đầu triển khai một số trường hợp không mở hồng tràng nuôi ăn (chiếm 7,6% (5/66) bệnh nhân).

3.3.7 Thực hiện miệng nối

Song song với việc chuyển tư thế bệnh nhân từ tư thế nằm nghiêng trái sang nằm sấp khi phẫu thuật thì ngực, chúng tôi cũng thay đổi cách thực hiện miệng nối giữa ống dạ dày và thực quản cổ. Trước đây, chúng tôi thực hiện miệng nối kiểu tận bên với kỹ thuật khâu tay bằng chỉ PDS 4.0. Gần đây, qua tham khảo y văn thế giới, để làm giảm tỉ lệ hẹp miệng nối, chúng tôi đã thực hiện miệng nối bên bên kiểu T kết hợp máy cắt nối thẳng và khâu tay trên 48,5% (32/66) bệnh nhân. Hơn 90% (30/33) bệnh nhân phẫu thuật ở giai đoạn sau được thực hiện miệng nối bên bên kiểu T.



Biểu đồ 3.4: Biểu đồ minh họa kiểu thực hiện miệng nói qua hai giai đoạn phẫu thuật

3.4 TAI BIẾN TRONG MỔ

Tai biến trong mổ: chúng tôi ghi nhận 1 bệnh nhân bị tổn thương ống ngực trong mổ, đó là bệnh nhân Nguyễn Văn S. đã được đề cập ở mục trên. Tuy nhiên tai biến tổn thương ống ngực này chỉ được phát hiện sau mổ do tràn dịch dưỡng trấp, không được phát hiện trong mổ.

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.

Không có tử vong trong mổ.

3.5 KẾT QUẢ SAU MỔ

3.5.1 Thời gian nằm săn sóc đặc biệt

Bảng 3.15: Số ngày nằm ICU sau mổ

Số ngày nằm ICU	Số bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
1 ngày	61	92,4
2 ngày	4	6,1
3 ngày	1	1,5

Trong nghiên cứu của chúng tôi, hơn 90% bệnh nhân nằm lại khoa Sản sóc đặc biệt (ICU) trong 1 ngày.

3.5.2 Thời gian hậu phẫu

Thời gian nằm viện sau mổ trung vị là 10 ngày, khoảng tứ phân vị là 8-11,25 ngày, thời gian hậu phẫu ngắn nhất là 7 ngày, dài nhất là 44 ngày. Trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 2 bệnh nhân có thời gian hậu phẫu trên 30 ngày.

3.5.3 Biến chứng sau mổ

Tỉ lệ biến chứng sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản trong nghiên cứu được trình bày qua bảng 3.9:

Bảng 3.16: Tỉ lệ biến chứng sớm sau mổ

	Số bệnh nhân (n=66)	Tỉ lệ (%)
Biến chứng sớm:	9	13,6
- Viêm phổi	6	9,1
- Khàn tiếng	1	1,5
- Xì miệng nổi	1	1,5
- Tràn dịch dưỡng trấp	1	1,5
Hẹp miệng nổi:	9	13,6

3.5.3.1 Viêm phổi

Chúng tôi ghi nhận có 6 bệnh nhân viêm phổi sau mổ, chiếm 9,1%.

Tỉ lệ viêm phổi ở nhóm bệnh nhân trên và dưới 60 tuổi đều là 9,1%.

Trong 53 bệnh nhân có chức năng hô hấp không hạn chế, tỉ lệ bệnh nhân bị viêm phổi sau mổ là 7,5%, tỉ lệ viêm phổi sau mổ ở nhóm bệnh nhân có chức năng hô hấp trước mổ hạn chế nhẹ hoặc trung bình là 15,4%. Nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,337$).

Bảng 3.17: So sánh tỉ lệ viêm phổi giữa các nhóm bệnh nhân

<i>Tuổi</i>	Viêm phổi		p*
	<i>Viêm phổi</i>	<i>Không viêm phổi</i>	
>60 tuổi	2 (9,1%)	20 (90,1%)	1,000
≤60 tuổi	4 (9,1%)	40 (90,1%)	
<i>Chức năng hô hấp</i>	<i>Viêm phổi</i>	<i>Không viêm phổi</i>	0,337
Không hạn chế	4 (7,5%)	49 (92,5%)	
Có hạn chế	2 (15,4%)	11 (84,6%)	
<i>Tư thế</i>	<i>Viêm phổi</i>	<i>Không viêm phổi</i>	0,672
Nằm nghiêng trái	4 (12,1%)	29 (87,9%)	
Nằm sấp	2 (6,1%)	31 (93,9%)	
<i>Tổn thương TKQNTQ</i>	<i>Viêm phổi</i>	<i>Không viêm phổi</i>	1,000
Không	6 (9,2%)	59 (90,8%)	
Có	0 (0%)	1 (100%)	

* Fisher's exact test

TKQNTQ: Thần kinh quặt ngược thanh quản

Trong 33 bệnh nhân được phẫu thuật thì ngực với tư thế nằm nghiêng trái, có 12,1% bệnh nhân bị viêm phổi sau mổ, tỉ lệ này ở nhóm bệnh nhân được phẫu thuật thì ngực với tư thế nằm sấp là 6,1%. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,672$).

Trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận 1 bệnh nhân bị tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản (gây khàn tiếng sau mổ) và bệnh nhân này không bị viêm phổi sau mổ.

3.5.3.2 Khàn tiếng

Chúng tôi chỉ ghi nhận có 1 trong số 66 bệnh nhân bị khàn tiếng sau mổ, chiếm 1,5%. Trường hợp này chúng tôi sẽ bàn luận riêng trong phần bàn luận.

3.5.3.3 Xì miệng nổi

Chúng tôi chỉ ghi nhận có 1 trong số 66 bệnh nhân bị xì miệng nổi thực quản-ông dạ dày, chiếm 1,5%.

Bảng 3.18: So sánh tỉ lệ xì miệng nổi theo kiểu thực hiện miệng nổi

<i>Kiểu nổi</i>	Xì miệng nổi		p*
	<i>Xì</i>	<i>Không xì</i>	
Tận-bên	1 (2,9%)	33 (97,1%)	1,000
Bên-bên kiểu T	0 (0%)	32 (100%)	

Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỉ lệ xì miệng nổi giữa hai nhóm nổi tận-bên và bên-bên kiểu T khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 1,000$).

3.5.3.4 Tràn dịch dưỡng trấp

Chúng tôi ghi nhận 1 bệnh nhân tràn dịch dưỡng trấp sau mổ chiếm tỉ lệ 1,5%.

3.5.3.5 Hẹp miệng nổi

Chúng tôi ghi nhận có 9 bệnh nhân hẹp miệng nổi sau mổ, chiếm 13,6%.

Trong 11 bệnh nhân ghi nhận tiền căn có bệnh kèm theo, tỉ lệ bệnh nhân bị hẹp miệng nổi là 9,1%. Tỉ lệ này ở nhóm bệnh nhân không có bệnh kèm theo là 14,5%. Sự khác biệt này là không có ý nghĩa thống kê ($p = 1,000$).

Chúng tôi chỉ ghi nhận có 1 bệnh nhân bị xì miệng nổi và bệnh nhân này sau đó cũng bị hẹp miệng nổi. Trong 65 bệnh nhân không bị xì miệng nổi còn lại, có 8 trường hợp sau đó bị hẹp miệng nổi. Dùng phép kiểm Fisher's exact test, chúng tôi thấy tỉ lệ hẹp miệng nổi giữa nhóm bệnh nhân bị xì miệng nổi và không có xì miệng nổi khác nhau không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,136$).

Tất cả 9 trường hợp hẹp miệng nổi trong nghiên cứu của chúng tôi đều thuộc nhóm 34 bệnh nhân có miệng nổi được thực hiện bằng khâu tay kiểu tận

bên, chiếm 26,5%. Tỷ lệ này ở nhóm bệnh nhân có miệng nổi được thực hiện bằng nổi bên bên kiểu T là 0% và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,002$) với tỷ lệ hẹp miệng nổi ở nhóm khâu tay kiểu tận bên nhiều hơn đáng kể.

Bảng 3.19: So sánh tỷ lệ hẹp miệng nổi theo các nhóm bệnh nhân

	Hẹp miệng nổi		p*
<i>Bệnh kèm theo</i>	<i>Hẹp</i>	<i>Không hẹp</i>	
Có	1 (9,1%)	10 (90,9%)	1,000
Không	8 (14,5%)	47 (85,5%)	
<i>Xi miệng nổi</i>	<i>Hẹp</i>	<i>Không hẹp</i>	
Có	1 (100%)	0 (0%)	0,136
Không có	8 (12,3%)	57 (87,7%)	
<i>Kiểu nổi</i>	<i>Hẹp</i>	<i>Không hẹp</i>	
Tận-bên	9/34 (26,5%)	25 (73,5%)	0,002
Bên-bên kiểu T	0/32 (0%)	32 (100%)	

* Fisher's exact test

3.5.4 Tử vong trong hoặc sau mổ

Chúng tôi ghi nhận 1 bệnh nhân tử vong trong hoặc sau mổ, chiếm 1,5%.

3.5.5 Điều trị hỗ trợ sau mổ

Ngoại trừ trường hợp tử vong, các bệnh nhân còn lại trong nghiên cứu của chúng tôi đều được hội chẩn với khoa Ung bướu để xét điều trị hỗ trợ sau mổ. Tất cả các bệnh nhân đều được hóa trị, tuy nhiên, không có bệnh nhân nào được xạ trị.

3.5.6 Thời gian sống sau mổ

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 bệnh nhân tử vong trong hoặc sau mổ, 65 bệnh nhân còn lại được theo dõi đến tháng 12 năm 2014, thời gian theo

đôi trung vị là 21 tháng. Có 33 bệnh nhân ghi nhận u tái phát và/hoặc di căn, chiếm 50,8%. Trong 33 bệnh nhân này, có 32 bệnh nhân đã chết, chiếm 97%. Một bệnh nhân tái phát tính đến tháng 12 năm 2014 vẫn còn sống là bệnh nhân Bùi Thanh Gi., sinh năm 1962, mổ vào tháng 10 năm 2012, bệnh nhân này hiện đang được điều trị tiếp bằng hóa xạ trị.

Vị trí tái phát bao gồm tái phát tại mô u: 36,4% (12/33 trường hợp), tiếp đến là di căn hạch cổ: 21,2% (7/33 trường hợp), di căn gan 18,2% (6/33 trường hợp), tái phát miệng nối 9,1% (3/33 trường hợp), di căn phổi, màng phổi 3% (1/33 trường hợp), tái phát nhiều cơ quan 12,1% (4/33 trường hợp). Các trường hợp tái phát đều được phát hiện bằng cách kết hợp khám lâm sàng, nội soi thực quản-ông dạ dày và chụp cắt lớp điện toán.

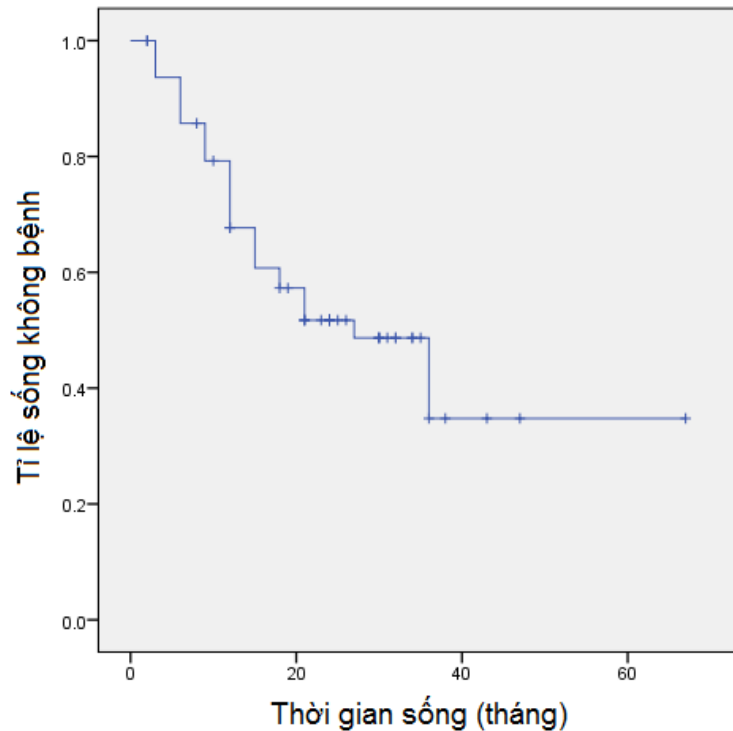
Bảng 3.20: Kết quả theo dõi bệnh nhân

		Số bệnh nhân
Tái phát/di căn	- Chết	32
	- Còn sống	1
Không tái phát	- Chết	4
	- Còn sống	17
	- Bỏ tái khám	11

Bảng 3.21: Vị trí tái phát u

	Số bệnh nhân (N=33)	Tỉ lệ (%)
Tái phát tại chỗ	12	36,4
Di căn hạch cổ	7	21,2
Di căn gan	6	18,2
Tái phát miệng nối	3	9,1
Nhiều cơ quan	4	12,1

Trong 32 bệnh nhân chưa ghi nhận tái phát, có 11 bệnh nhân bỏ tái khám và ở lần tái khám cuối cùng của bệnh nhân, chúng tôi chưa ghi nhận tái phát; có 17 bệnh nhân hiện vẫn còn sống và chưa ghi nhận tái phát u; 4 bệnh nhân ghi nhận chết vì nguyên nhân khác (đột quỵ), trong đó có đến 3 trong 4 bệnh nhân này chết trong thời gian 1 năm sau mổ.

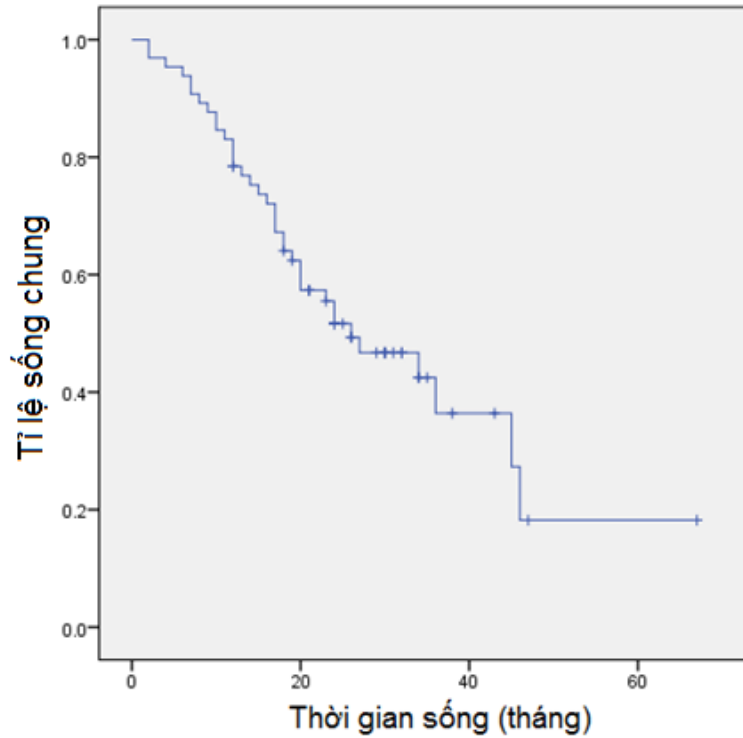


Biểu đồ 3.5: Biểu đồ Kaplan-Meier ước lượng tỉ lệ sống không bệnh của bệnh nhân

Nhìn chung, có 11 bệnh nhân bị mất liên lạc, chiếm 16,9%; 18 bệnh nhân còn sống, chiếm 27,7% (trong đó, có 1 bệnh nhân tái phát); 36 bệnh nhân đã chết, chiếm 55,4% (trong đó, có 4 bệnh nhân chết không do tái phát).

Sử dụng phương pháp Kaplan-Meier, chúng tôi ước lượng được tỉ lệ sống không bệnh của bệnh nhân tại thời điểm 1 năm là 67,7%; thời điểm 2 năm là 51,7%; thời điểm 3 năm là 34,8%; thời điểm 5 năm là 34,8%. Ước lượng thời gian sống không bệnh là 27 tháng, khoảng tin cậy 95% là 16,3 tháng đến 37,7

tháng. Vào thời điểm tái khám sau mô 3 năm, có 5 bệnh nhân không ghi nhận tái phát và/hoặc di căn, cả 5 bệnh nhân này đều không ghi nhận tái phát và/hoặc di căn ở thời điểm tái khám sau mô 5 năm.



Biểu đồ 3.6: Biểu đồ Kaplan-Meier ước lượng tỉ lệ sống chung của bệnh nhân

Bảng 3.22: Khả năng sống thêm của bệnh nhân

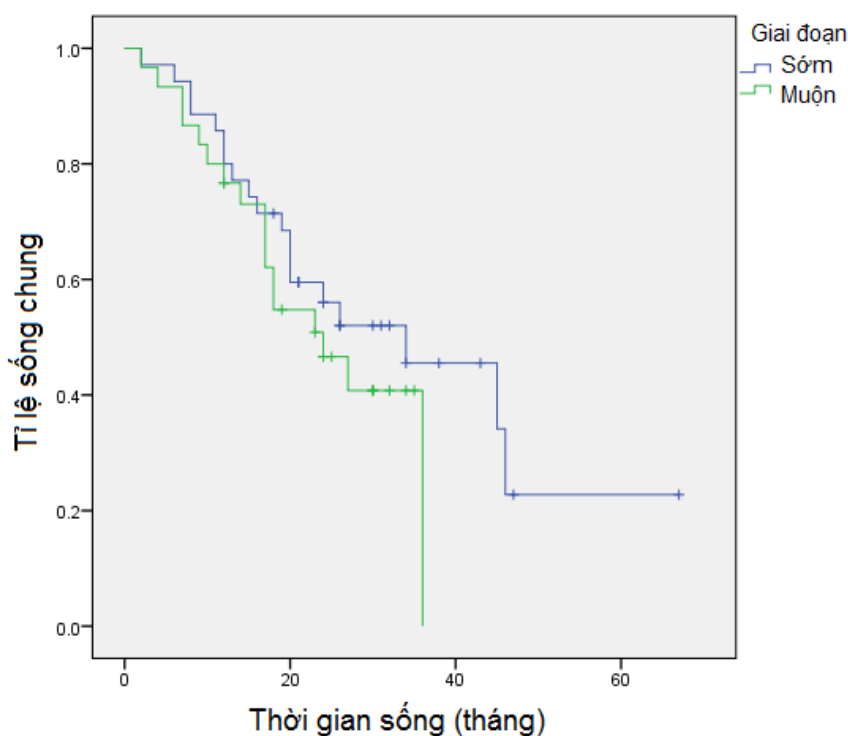
	Tỉ lệ (%)				Thời gian sống thêm (tháng)
	1 năm	2 năm	3 năm	5 năm	
Sống không bệnh	67,7	51,7	34,8	34,8	27
Sống chung	78,5	51,7	36,4	18,2	26

Sử dụng phương pháp Kaplan-Meier, chúng tôi ước lượng được tỉ lệ sống chung của bệnh nhân tại thời điểm 1 năm là 78,5%; thời điểm 2 năm là 51,7%; thời điểm 3 năm là 36,4%; thời điểm 5 năm là 18,2%. Ước lượng thời gian sống là 26 tháng, khoảng tin cậy 95% là 15,1 tháng đến 36,9 tháng.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, một số giai đoạn bệnh có rất ít bệnh nhân (giai đoạn I: 6 bệnh nhân; giai đoạn IIIB: 7 bệnh nhân và giai đoạn IIIC: 2 bệnh nhân) nên chúng tôi chỉ tiến hành đánh giá khả năng sống thêm của bệnh nhân theo 2 nhóm giai đoạn sớm (gồm giai đoạn I, IIA, IIB) và muộn (gồm giai đoạn IIIA, IIIB, IIIC).

Bảng 3.23: So sánh khả năng sống thêm giữa giai đoạn sớm và giai đoạn muộn

Giai đoạn	n	Tỷ lệ sống chung (%)				Thời gian sống thêm (tháng)	p
		1 năm	2 năm	3 năm	5 năm		
Sớm	35	80	56	45,5	22,8	34	0,317
Muộn	30	76,7	46,6	0	0	24	



Biểu đồ 3.7: Biểu đồ Kaplan-Meier minh họa khả năng sống thêm giữa giai đoạn sớm và giai đoạn muộn

CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

Điều trị ung thư thực quản cho đến nay vẫn là một thử thách lớn với tỉ lệ sống 5 năm chỉ khoảng 10% đến 15%. Dù sự phát triển của hóa trị hay hóa xạ trị phối hợp nhưng cắt bỏ khối u bằng phẫu thuật vẫn là phương pháp chính trong điều trị ung thư thực quản giai đoạn sớm hoặc giai đoạn xâm lấn tại chỗ. Nhờ vào những tiến bộ về kỹ thuật cũng như chăm sóc hậu phẫu, tỉ lệ tử vong và biến chứng sau cắt thực quản đã giảm rõ rệt trong ba thập kỷ qua. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn còn những tranh cãi về phẫu thuật nào là tốt nhất để cắt thực quản và đề nạo hạch [142].

Đối với các ung thư thực quản còn có thể cắt được, phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu. Một bước phát triển quan trọng trong điều trị phẫu thuật ung thư thực quản là sự giảm tỉ lệ tai biến biến chứng và tử vong trong hoặc sau mổ nhờ vào những tiến bộ trong đánh giá giai đoạn, chọn lựa bệnh nhân, chăm sóc chu phẫu và kinh nghiệm phẫu thuật. Năm 2000, Luketich [97] thông báo những kết quả ban đầu của cắt thực quản nội soi hoàn toàn qua đường ngực và bụng. Cho tới năm 2003, Luketich [95] đã thực hiện 222 trường hợp cắt thực quản qua nội soi với kết quả rất ngoạn mục: Tỉ lệ tử vong sau mổ của nghiên cứu là 1,4%, xì miệng nổi 11,7%; thời gian nằm tại ICU 24 giờ; thời gian nằm viện trung bình 7 ngày. Năm 2012, Luketich và cộng sự [96] tiếp tục tổng kết hơn 1000 bệnh nhân, đánh giá tai biến, biến chứng và tử vong trong hoặc sau mổ sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản, nghiên cứu hồi cứu 1011 bệnh nhân mổ chương trình phẫu thuật nội soi cắt thực quản ở Trung tâm Y khoa Đại học Pittsburgh. Trong đó, có 48% (481/1011) bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản theo McKeown, 52% (530/1011) bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản theo Ivor Lewis. Những nghiên cứu này cho rằng phẫu thuật cắt thực quản qua nội soi có thể thực hiện an toàn, có kết quả ngang bằng hoặc

tốt hơn so với phẫu thuật kinh điển.

Tại Việt nam, chúng tôi bắt đầu thực hiện phẫu thuật nội soi ngực, bụng cắt thực quản từ tháng 12 năm 2003. Trong thời gian từ 01/01/2009 đến 31/06/2013, chúng tôi thực hiện được 66 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt thực quản để điều trị ung thư thực quản 2/3 dưới.

4.1 ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN

4.1.1 Tuổi

Ung thư thực quản là ung thư thường gặp ở người lớn tuổi, phần lớn bệnh nhân ở độ tuổi trên 60 hay 70 tuổi [85]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân là $56,2 \pm 18,8$, dao động từ 30 tuổi đến 78 tuổi.

Bảng 4.24: Tuổi trung bình và trung vị

Tác giả	Năm	n	Tuổi trung bình
Collins [43]	2006	25	62 (48-77)
Palanivelu [121]	2006	130	67,5 (38-76)
Luketich [96]	2012	481	65 (56-72)
Kinjo [80]	2012	72	$62,7 \pm 7,4$
Miyasaka [107]	2013	68	64 (50-79)
Baofu Chen [37]	2013	142	$60,5 \pm 8,2$
Phạm Đức Huân [7]	2013	185	$51,4 \pm 7,1$
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	2013	205	61,7 (38-81)
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	2013	26	$56,7 \pm 8,3$
Triệu Triều Dương [3]	2014	69	$54,04 \pm 8,12$
Chúng tôi	2009-2013	66	$56,2 \pm 18,8$

Khác với một số nước phát triển, tuổi trung bình của những bệnh nhân ung thư thực quản trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như của một số tác giả trong nước [1], [3], [7] có trẻ hơn. Điều này có thể do tỉ lệ hút thuốc và uống

rượu ở Việt Nam còn cao, nhiều bệnh nhân hút thuốc, uống rượu từ sớm cũng như điều kiện kinh tế xã hội còn chưa cao có thể là yếu tố nguy cơ của ung thư biểu mô tế bào gai thực quản.

4.1.2 Giới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam/nữ là 65/1, đây là một sự khác biệt lớn so với nhiều tác giả ngoài nước khác.

Bảng 4.25: Tỉ lệ nam/nữ

Tác giả	Năm	n	Nam/nữ
Collins [43]	2006	25	7,3/1
Palanivelu [121]	2006	130	3,6/1
Luketich [96]	2012	481	4,4/1
Kinjo [80]	2012	72	4,1/1
Miyasaka [107]	2013	68	5,8/1
Baofu Chen [37]	2013	142	1,8/1
Phạm Đức Huân [7]	2013	185	29,8/1
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	2013	205	21,8/1
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	2013	26	26/0
Triệu Triều Dương [3]	2014	69	22/1
Chúng tôi	2009-2013	66	65/1

Theo báo cáo của GLOBOCAN 2012, ung thư thực quản ở nam thường gặp hơn ở nữ gấp 2,4 lần [61]. Tuy nhiên, có sự khác biệt rất lớn về tỉ lệ nam/nữ giữa các vùng miền [61]. Sự khác biệt này gợi ý các nguyên nhân ung thư thực quản 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 ung thư thực quản và tỉ lệ nam/nữ trong ung thư thực quản 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 [147]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ nam/nữ rất cao. Tỉ lệ nam/nữ cao này tương tự với các nghiên cứu của các tác giả trong nước (thậm chí kết quả trong mẫu của chúng tôi còn cao hơn) và nhìn chung cao hơn nhiều so với các tác giả ngoài nước và tỉ lệ chung của thế giới. Điều này, như đã nói, có thể là do những khác biệt về kinh tế xã hội và lối sống của từng vùng miền.

4.1.3 Bệnh kèm theo

Phẫu thuật cắt thực quản là một phẫu thuật lớn với tỉ lệ tai biến, biến chứng còn cao, bệnh nhân có chẩn đoán là ung thư thực quản, lớn tuổi và thường có bệnh kèm theo. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 16,7% bệnh nhân có bệnh kèm theo và chủ yếu là các tình trạng có thể điều chỉnh tạm ổn trước mổ. Một số nghiên cứu có tỉ lệ bệnh nhân có bệnh kèm theo cao hơn như Luketich và cộng sự [96] với hơn 50% bệnh nhân có bệnh kèm theo và Baofu Chen và cộng sự [37] với 35% bệnh nhân có bệnh kèm theo. Điều này có thể do việc lựa chọn bệnh nhân theo kinh nghiệm phẫu thuật viên, khả năng hồi sức sau mổ để tăng tính an toàn của phẫu thuật.

Dùng phép so sánh Fisher's exact test, chúng tôi cũng thấy tỉ lệ tai biến, biến chứng khác nhau không ý nghĩa giữa các bệnh nhân có và không có bệnh kèm theo. Tuy nhiên, kết luận này cần được xem xét trên khía cạnh bệnh nhân phẫu thuật đã được chọn lựa kỹ để phù hợp với cuộc mổ lớn, các bệnh đi kèm không nặng và phức tạp.

4.2 ĐẶC ĐIỂM KHỐI U

4.2.1 Vị trí u

Nghiên cứu của chúng tôi cũng như đa số các nghiên cứu khác, phần lớn các khối u nằm ở thực quản ngực giữa.

Bảng 4.26: Vị trí u

Tác giả	n	Vị trí (%)		
		1/3 trên	1/3 giữa	1/3 dưới
Collins [43]	25	-	16	84
Palanivelu [121]	130	-	100	-
Kinjo [80]	72	18	49	33
Miyasaka [107]	68	11,8	58,8	29,4
Baofu Chen [37]	142	13,4	57	29,6
Phạm Đức Huân [7]	185	9,2	57,8	33
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	-	42,3	57,7
Chúng tôi*	66	-	59,1	39,4

* Có 1 bệnh nhân có 2 u

4.2.2 Đặc điểm giải phẫu bệnh

Bảng 4.27: Mức độ xâm lấn của u

Tác giả	n	Độ xâm lấn (%)			
		T1	T2	T3	T4a
Kinjo [80]	72	57*		43**	
Baofu Chen [37]	142	35,2	39,4	25,4	0
Phạm Đức Huân [7]	185	9,1	37,3	55,6	14,0
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	0	11,2	79,5	9,3
Chúng tôi	66	6,1	27,3	66,7	0

* T1-T2

** T3-T4a

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6 trường hợp u có kích thước lớn (8 cm). Tuy nhiên, đây đều là u được đo theo chiều dọc. Đánh giá mức độ xâm

lần sau mổ của 6 trường hợp này có 5 trường hợp u ở giai đoạn T3, 1 trường hợp u ở giai đoạn T2. Tiên lượng sống của 6 bệnh nhân này khá kém: 3 bệnh nhân chết trong vòng 1 năm, 1 bệnh nhân chết sau 20 tháng và 2 bệnh nhân mất liên lạc sau thời điểm tái khám 21 và 24 tháng (bệnh nhân vẫn chưa ghi nhận di căn trong các lúc tái khám này).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chúng tôi chỉ chọn mẫu gồm những bệnh nhân từ T1 đến T3. Kết quả cho thấy u T3 chiếm đa số (66,7%), kết quả này cũng tương tự của các tác giả khác ở trong nước. Trong thời gian làm nghiên cứu có những bệnh nhân được đánh giá trước mổ là T3, khi mổ đánh giá u xâm lấn xung quanh nhưng cắt được (T4a), chúng tôi vẫn tiến hành phẫu thuật nội soi cắt thực quản, tuy nhiên những bệnh nhân này chúng tôi không xếp vào nghiên cứu

Bảng 4.28: Di căn hạch

Tác giả	n	Di căn hạch (%)			
		N0	N1	N2	N3
Kinjo [80]	72	49	51	-	-
Baofu Chen [37]	142	69	31	-	-
Phạm Đức Huân [7]	185	53		47*	
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	8,8	78	13,2	0
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	69,2		30,8*	
Chúng tôi	66	45,5	40,9	10,6	3,0

* Tỷ lệ có di căn hạch nói chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ di căn hạch khá cao (54,5%), điều này cho thấy sự cần thiết của nạo hạch trong điều trị phẫu thuật ung thư thực quản.

Tỷ lệ ung thư biểu mô tế bào gai trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm

100%, tương tự với kết quả của các nghiên cứu của các tác giả châu Á. Trong khi đó, theo các nghiên cứu của các tác giả Âu Mỹ, tỉ lệ ung thư biểu mô tuyến thực quản chiếm nhiều hơn (64-68,3%).

Bảng 4.29: Độ biệt hóa của u

Tác giả	n	Độ biệt hóa (%)		
		Tốt	Trung bình	Kém
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	19	69	12
Chúng tôi	66	25,8	69,7	4,5

Bảng 4.30: Giải phẫu bệnh khối u

Tác giả	n	Giải phẫu bệnh (%)		
		Gai	Tuyến	Khác
Collins [43]	25	16	64	20
Palanivelu [121]	130	100	0	0
Luketich [96]	462	13,2	68,3	-
Kinjo [80]	72	99	0	1
Miyasaka [107]	68	93,3	0	6,7
Baofu Chen [37]	142	92,3	7,7	0
Phạm Đức Huân [7]	185	93,5	5,4	1,1
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	92,2	7,8	0
Chúng tôi	66	100	0	0

4.3 ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT

4.3.1 Thời gian phẫu thuật và lượng máu mất

Thời gian mổ có trung vị là 312,5 phút, ngắn nhất 230 phút, dài nhất 490 phút, khoảng tứ phân vị là 290-360 phút. Lượng máu mất trung bình trong cuộc mổ là không đáng kể (<100g), không có bệnh nhân nào phải truyền máu trong

và sau mổ. Tỷ lệ chuyển mổ mở là 0%. Không có tử vong trong mổ.

Bảng 4.31: Thời gian mổ

Tác giả	n	Thời gian mổ (phút)
Collins [43]	25	350
Palanivelu [121]	130	220 (160-450)
Miyasaka [107]	68	482 (313-942)
Baofu Chen [37]	142	270,5 ± 28,1
Phạm Đức Huân [7]	185	316 (180-596)
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	240
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	310
Triệu Triều Dương [3]	69	116,8 ± 52,9
Chúng tôi	66	319,7 ± 13,4

Thời gian mổ của chúng tôi tương đối dài (>5 giờ), tuy nhiên tỷ lệ tai biến trong mổ rất thấp, không có chảy máu và tử vong trong mổ. Thời gian đầu (2003 đến 2009), thời gian mổ của chúng tôi kéo dài (359,77 phút) [10], gần đây chúng tôi mổ có nhanh hơn, tuy nhiên thời gian vẫn còn dài do chúng tôi tiến hành nạo hạch trung thất rộng hơn.

4.3.2 Số hạch nạo được

Cho đến nay, nạo hạch trong ung thư thực quản vẫn là vấn đề tranh cãi. Như đã biết, ung thư thực quản có tỷ 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 [117]. Mặt khác, một số phẫu thuật viên cho rằng thực hiện phẫu thuật triệt để hơn có thể mang lại lợi ích kiểm soát bệnh tại chỗ, tại vùng và kéo dài thời gian sống [12]. Vì ảnh hưởng đến tỷ 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 [85], đối với ung thư biểu mô tế bào gai 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. So với một số tác giả khác, số hạch nạo được trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn, điều này có thể do kinh nghiệm còn chưa nhiều, chúng tôi chưa mạnh dạn triển khai nạo hạch rộng rãi. Trong giai đoạn sau (33 bệnh nhân sau), số hạch nạo được của chúng tôi đã tăng lên đáng kể hơn.

Bảng 4.32: Số hạch nạo được

Tác giả	n	Số hạch nạo được			
		Trung thất	Bụng	Cổ	Tổng
Luketich [96]	462				19 (13-26)*
Kinjo [80]	72	28 (2-50)	-	-	-
Miyasaka [107]	68	22 (3-14)	-	-	37 (16-89)
Baofu Chen [37]	142	13,5 (3-30)	8,3 (2-18)	1 (0-6)	22,8 (5-48)
Nguyễn Xuân Hòa [4]	43	21,3 (15-42)		-	
Chúng tôi*	66	6 (5-10)*	6 (4-7,25)*	-	12 (9-16,25)*

* Khoảng tứ phân vị

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, Iwahashi và cộng sự [76] ghi nhận số hạch nạo được ở hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa. Kubawara và cộng sự [84] 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 ($p < 0,05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, số hạch nạo được ở tư thế nằm sấp cũng nhiều hơn có ý nghĩa so với tư thế nằm nghiêng ($p = 0,000$). Tuy nhiên, cũng cần nhấn mạnh rằng

chúng tôi chuyển sang phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm sấp trong giai đoạn sau, khi mà kỹ thuật và kinh nghiệm đều đã được nâng cao. Dù các nghiên cứu còn ít, chưa thể đưa ra kết luận, nhưng bước đầu cho thấy số hạch nạo được ở tư thế nằm sấp có thể tương đương thậm chí nhiều hơn ở tư thế nằm nghiêng.

4.3.3 Chuyển mổ mở

Bảng 4.33: Tỷ lệ chuyển mổ mở

Tác giả	n	Chuyển mổ mở (%)		
		Ngực	Bụng	Cả hai
Collins [43]	25		8*	
Palanivelu [121]	130		0*	
Luketich [96]	481	1,9	2,8	0,6
Kinjo [80]	72		2,8*	
Baofu Chen [37]	142		0*	
Phạm Đức Huấn [7]	185		0,5*	
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205		2*	
Triệu Triều Dương [3]	69		2,9*	
Chúng tôi	66		0*	

* Tỷ lệ chuyển mổ mở chung

Tỷ lệ chuyển mổ mở chung của các tác giả từ 0% đến 5,3%. 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 giai đoạn từ 2003 đến 2009, chúng tôi có chuyển mổ mở 2 bệnh nhân, một bệnh nhân bị rách tĩnh mạch phổi dưới phải, không xử trí qua nội soi được, phải mở ngực để khâu; một bệnh nhân qua nội soi chúng tôi đánh giá khối u dính vào phế quản góc trái, khó phẫu tích qua nội soi được, nhưng khi

chuyển mô mỡ, chúng tôi cũng không phẫu tích được u. Trong nghiên cứu này, chúng tôi có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc đánh giá bệnh nhân và khối u trước mổ và chúng tôi chỉ chọn các bệnh nhân từ T1 đến T3, quá trình phẫu tích luôn được thực hiện một cách kỹ lưỡng và thận trọng, do đó không có bệnh nhân nào phải chuyển mô mỡ.

4.3.4 Tư thế bệnh nhân

Bảng 4.34: Tư thế bệnh nhân

Tác giả	n	Tư thế (%)	
		Nghiêng trái	Nằm sấp
Palanivelu [121]	130	0	100
Kinjo [80]	72	82	18
Miyasaka [107]	68	100	0
Baofu Chen [37]	142	100	0
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	70,7	29,3
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	100	0
Chúng tôi	66	50	50

Phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản cho đến nay vẫn là một phẫu thuật khó, thường chỉ được thực hiện ở các trung tâm chuyên sâu. Bên cạnh các kết quả sớm về tai biến, biến chứng và tử vong, các kết quả về mặt ung thư học mà cụ thể là khả năng nạo hạch cũng phải được quan tâm. Phẫu thuật thì ngực với bệnh nhân nằm nghiêng trái là phẫu thuật thường được sử dụng ở Nhật, tuy nhiên để đảm bảo kết quả phẫu tích tốt cần phải có một đội phẫu thật chuyên sâu gồm cả phẫu thuật viên, người phụ và người cầm đèn soi tốt [120]. Trước đây, các tác giả ưa chuộng tư thế nghiêng trái, tư thế này có các ưu điểm: dễ đặt tư thế, vị trí đặt trocar rộng rãi hơn, phẫu thuật viên có thể đứng phía lưng hoặc phía bụng bệnh nhân, khi cần chỉnh sửa ống nội khí quản 2 nòng sẽ dễ

dàng hơn, khi cần sẽ chuyển mở mở dễ dàng nhanh chóng hơn. Gần đây, các tác giả Nhật và nhiều tác giả khác có khuynh hướng phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm sấp hơn. Tư thế này có các ưu điểm: thông khí tốt hơn, khi nạo hạch phẫu trường rộng rãi hơn do tim bị kéo ra xa cột sống theo trọng lực.

Năm 2006, Palanivelu và cộng sự [121] đã báo cáo 130 trường hợp phẫu thuật nội soi cắt thực quản với bệnh nhân nằm sấp ở thì ngực. Tác giả đã kết luận rằng đây là phương pháp khả thi, tỉ lệ tai biến, biến chứng thấp và đặc biệt là phẫu trường thuận lợi cho việc nạo hạch.

Iwahashi và cộng sự [76] so sánh các bệnh nhân phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp và các bệnh nhân mở mở kinh điển, kết quả cho thấy phẫu thuật nội soi cắt thực quản với bệnh nhân nằm sấp ở thì ngực ít gây giảm chức năng hô hấp hơn trong khi số hạch nạo được không thấp hơn.

Tại Việt Nam, Phạm Đức Huân và cộng sự [6] đã triển khai phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực ở tư thế nằm sấp, bước đầu cho kết quả tốt. Tuy nhiên, tác giả chưa ghi nhận các kết quả về khả năng nạo hạch.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, một nửa số bệnh nhân được phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm nghiêng trái, một nửa số bệnh nhân còn lại được phẫu thuật thì ngực ở tư thế nằm sấp. Chúng tôi thấy rằng khi bệnh nhân nằm sấp việc nạo hạch trung thất thuận lợi và rộng rãi hơn với số hạch trung thất nạo được ở tư thế nằm sấp nhiều hơn có ý nghĩa thống kê ($p = 0,000$ - phép kiểm Mann-Whitney U).

4.3.5 Mở hồng tràng nuôi ăn

Trong nghiên cứu của chúng tôi, mở hồng tràng nuôi ăn được thực hiện trong phần lớn các bệnh nhân (92,4%), có 5 bệnh nhân được đánh giá tổng trạng tốt, không có bệnh đi kèm, quá trình phẫu thuật thuận lợi, miệng nói thực quản ống

dạ dày không căng, có máu nuôi tốt, chúng tôi không mở hồng tràng nuôi ăn. Cả 5 bệnh nhân này không có trường hợp nào xì miệng nổi.

Bảng 4.35: Tỷ lệ mở hồng tràng nuôi ăn

Tác giả	n	Mở hồng tràng (%)
Palanivelu [121]	130	100
Luketich [96]	481	95
Kinjo [80]	72	0
Baofu Chen [37]	142	0
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	100
Chúng tôi	66	92,4

4.3.6 Thực hiện miệng nổi

Bảng 4.36: Tỷ lệ thực hiện miệng nổi

Tác giả	n	Miệng nổi (%)		
		Khâu tay	Máy cắt nối vòng	Máy cắt nối thẳng
Collins [43]	25	100**		0
Luketich [96]	481	21		79*
Miyasaka [107]	68	5,9		94,1*
Baofu Chen [37]	142	100		0*
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	100		0*
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	100		0*
Chúng tôi	66	51,5	0	48,5

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

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

Có nhiều kỹ thuật thực hiện miệng nối giữa ống dạ dày và thực quản cổ. Luketich và cộng sự [95], [96], [97] qua các thời kỳ đã sử dụng kỹ thuật khâu tay hoặc bằng máy cắt nối vòng (EEA 25mm) để thực hiện miệng nối giữa ống dạ dày với đầu tận thực quản cổ hay kỹ thuật dùng máy cắt nối thẳng. Collins và cộng sự [43] thực hiện miệng nối kiểu tận tận bằng khâu tay hay máy cắt nối vòng. Một số tác giả Nhật [80], [107] báo cáo thực hiện miệng nối bằng khâu tay hay máy cắt nối. Palanivelu và cộng sự [121] nối tận tận bằng khâu tay hoặc dùng máy cắt nối thẳng nối bên bên. Các tác giả Hoàng Trọng Nhật Phương [9], Nguyễn Hoàng Bắc [1] và Baofu Chen [37] cùng cộng sự thực hiện miệng nối bằng khâu tay kiểu tận tận hoặc tận bên (với đầu tận là thực quản cổ).

Phần lớn các tác giả phân biệt 2 kiểu nối bằng khâu tay và máy cắt nối. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy, bên cạnh việc phân biệt việc nối bằng khâu tay hay máy cắt nối để đánh giá liên quan đến vấn đề xì rò miệng nối, cũng nên phân biệt cách nối dùng đầu tận thực quản cổ (nối tận-bên) và cách nối bên-bên nhằm đánh giá sự liên quan đến vấn đề hẹp miệng nối về sau.

Kiểu nối bên-bên kết hợp máy nối thẳng và khâu tay được Orringer và cộng sự [118] báo cáo từ năm 2000 với kết quả làm giảm tỉ lệ xì và hẹp miệng nối sau mổ. Kết quả này tương tự với nghiên cứu sau đó của Behzadi và cộng sự [24]. Tuy nhiên, trong so sánh ngẫu nhiên của Saluja và cộng sự [130], kiểu nối bên-bên chỉ có ý nghĩa giảm tỉ lệ hẹp miệng nối, không làm giảm tỉ lệ xì miệng nối.

Trước đây, chúng tôi chủ yếu thực hiện miệng nối thực quản cổ-ống dạ bằng cách khâu tay tận-bên và có hơn 25% bệnh nhân bị hẹp miệng nối sau đó. Cùng với sự tiến bộ về kỹ thuật và qua tham khảo y văn, chúng tôi triển khai nối bên-bên kết hợp máy nối thẳng và khâu tay từ 2011 với kết quả giảm có ý nghĩa tỉ lệ hẹp miệng nối và đây là cơ sở để chúng tôi tiếp tục triển khai và cải

biên miệng nối kiểu bên-bên.

4.4 TAI BIẾN TRONG MỔ

Chúng tôi bàn về hai tai biến lớn và nguy hiểm có thể đưa đến tử vong trong mổ là chảy máu do tổn thương mạch máu lớn và rách khí phế quản.

4.4.1 Chảy máu

Nhìn chung, trong nghiên cứu của nhiều tác giả, phẫu thuật nội soi cắt thực quản làm giảm có ý nghĩa lượng máu mất so với mổ mở [65], [80], [107], [140]. Tuy nhiên, các kết quả ghi nhận được về lượng máu mất trong phẫu thuật nội soi cắt thực quản giữa các tác giả cũng có sự khác biệt khá lớn. Các tác giả Nhật ghi nhận lượng máu mất trong mổ thường cao hơn trong các nghiên cứu khác, nguyên nhân có lẽ tương tự như chúng tôi đã bàn luận trong mục trên, các tác giả Nhật có khuynh hướng nạo hạch rộng rãi hơn nên có tỉ lệ biến chứng cao hơn và “tai biến” có thể cũng nhiều hơn.

Bảng 4.37: Lượng máu mất

Tác giả	n	Lượng máu mất (g)
Collins [43]	25	200*
Palanivelu [121]	130	180 (100-400)*
Kinjo [80]	72	320 (25-1.930)
Miyasaka [107]	68	663,5 (94-3.365)
Chúng tôi	66	<100

* Đo bằng mL

Trong thì nội soi ngực, 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.

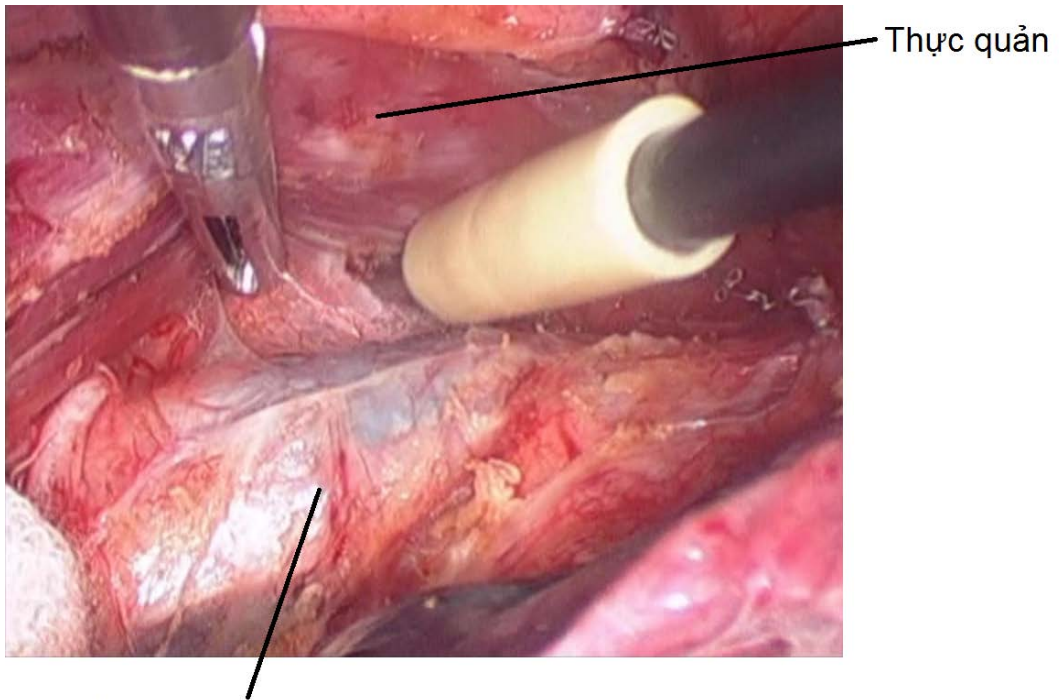
Trong thì nội soi bụng, tai biến chảy máu khi tiến hành nạo hạch vùng thân tạng, tổn thương lách cũng khó khăn khi xử lý qua nội soi, có thể cần chuyển mổ mở. Đặc biệt tai biến tổn thương bó mạch vị mạc nối phải sẽ gây thiếu máu ống dạ dày và gây xì rò miệng nối sau đó. Nếu phát hiện ống dạ dày thiếu máu trong mổ, cần phải dùng tạng khác thay thế thực quản như đại tràng hay ruột non, việc này cần phải chuyển mổ mở, kéo dài thời gian phẫu thuật, tăng nguy cơ xì miệng nối.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, lượng máu mất trong mổ gần như không đáng kể (<100g), không có bệnh nhân nào chảy máu cần phải truyền máu, điều này do chúng tôi lựa chọn bệnh nhân ở giai đoạn u chưa xâm lấn (T1-T3), quá trình phẫu thuật tiến hành kỹ lưỡng thận trọng.

4.4.2 Rách khí phế quản

Trong cắt thực quản qua khe hoành (không mở ngực), các tác giả báo cáo tổn thương rách khí phế quản chủ yếu là do quá trình bóc tách mù [73], [116]. Trong phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản, tổn thương khí phế quản có thể là do tác động trực tiếp từ sự truyền nhiệt của đốt điện đơn cực hay dao siêu âm trong quá trình nạo hạch trung thất hoặc do đặt ống nội khí quản hai nòng (ống Carlène) [68]. Ngoài ra, loét do dịch vị hay các dịch tiết khác khi bị xì miệng nối có thể gây rò khí phế quản. Decker và cộng sự [51] ghi nhận tỉ lệ tổn thương khí phế quản trong phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản là 0,8%. Tỉ lệ này tương tự như trong mổ mở [74]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, do đã có một số kinh nghiệm từ giai đoạn trước nên chúng tôi không có bệnh nhân nào rách khí phế quản.

Trong nghiên cứu của chúng tôi trước đây, chúng tôi [10] có 1 bệnh nhân bị rách phế quản gốc trái. Trường hợp này được khâu lại qua nội soi, tuy nhiên rất khó khăn. Có 2 bệnh nhân rách khí quản đoạn màng khi phẫu tích thực quản cổ, các bệnh nhân này được khâu lại từ bên ngoài.



Phế quản gốc trái bị căng do bóng nội khí quản bên dưới

Hình 4.26: Phế quản gốc trái bị căng do bóng nội khí quản
(bệnh nhân số 52., 55 tuổi, số nhập viện 212099984)



Hình 4.27: Đo áp lực bóng nội khí quản

Trong vài trường hợp, khi phẫu tích thực quản đoạn ngang chỗ chia khí phế quản, chúng tôi thấy có bóng nội khí quản màu xanh nằm ở phế quản gốc trái nhưng phế quản chưa rách và còn một lớp màng mỏng (hình 4.27). Lập tức chúng tôi cho giảm áp lực trong bóng nội khí quản để tránh rách phần màng phế quản gốc trái. Vì thế để giảm khả năng tổn thương, khi bơm bóng xanh để giữ nồng của phế quản gốc trái phải dùng máy đo áp lực (hình 4.28). Áp lực được cho là an toàn khi nằm trong giới hạn 15 – 25 cmH₂O (kim đo áp lực nằm trong khoảng màu xanh lá cây).

4.5 KẾT QUẢ SAU MỔ

4.5.1 Thời gian nằm sẵn sóc đặc biệt

Về lý thuyết, phẫu thuật nội soi giúp tránh được mở ngực và/hoặc mở bụng sẽ giúp giảm đau sau mổ, giảm thời gian thở máy, thời gian nằm sẵn sóc đặc biệt. Tuy nhiên, lợi ích này vẫn chưa được chứng minh rõ ràng. Trong nghiên cứu của Smithers và cộng sự [140], thời gian nằm sẵn sóc đặc biệt ở nhóm phẫu thuật nội soi cắt thực quản ngắn hơn so với mổ mở (19 giờ so với 23 giờ, $p = 0,03$). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Kinjo và cộng sự [80], thời gian này ở hai nhóm khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 4.38: Thời gian nằm sẵn sóc đặc biệt

Tác giả	n	Nằm ICU (ngày)
Collins [43]	25	1 (1-59)
Palanivelu [121]	130	1 (1-32)
Luketich [96]	481	1 (1-3)
Kinjo [80]	72	1 (1-3)
Miyasaka [107]	68	0* (0-33)
Baofu Chen [37]	142	1 (0-5)
Chúng tôi	66	1 (1-3)

* Thời gian lưu nội khí quản sau mổ

Khi so sánh với các nghiên cứu khác về phẫu thuật nội soi cắt thực quản, thời gian nằm sẵn sóc đặc trong nghiên cứu của chúng tôi cũng có trung vị là 1 ngày tương tự như nhiều tác giả.

4.5.2 Thời gian hậu phẫu

Bảng 4.39: So sánh thời gian hậu phẫu giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở

Tác giả	Thời gian hậu phẫu (ngày)		p
	Phẫu thuật nội soi	Mổ mở	
Smithers [140]	11	14	0,01
Gao [65]	12,6	17,5	<0,01
Mamidanna [98]	15 (12-22)	15 (12-23)	<0,001
Kinjo [80]	23	53	<0,001

Bảng 4.40: Thời gian hậu phẫu

Tác giả	n	Hậu phẫu (ngày)
Collins [43]	25	9 (6-33)
Palanivelu [121]	130	8 (4-68)
Luketich [96]	481	8 (6-14)*
Kinjo [80]	72	23 (13-100)
Miyasaka [107]	68	35 (9-414)
Baofu Chen [37]	142	12,2 (9-45)
Phạm Đức Huấn [7]	185	9,5 (7-65)
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	12,6
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	7,2
Triệu Triệu Dương [3]	69	13,6 (9-31)
Chúng tôi	66	10 (8-11,25)*

* Khoảng tứ phân vị

Tương tự như thời gian nằm sẵn sóc đặc biệt, số ngày nằm viện sau mổ cũng là một tiêu chí được nhiều tác giả kỳ vọng là ưu thế của phẫu thuật nội soi và nhiều nghiên cứu đã chứng minh điều này.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm hậu phẫu có trung vị là 10 ngày, có những bệnh nhân diễn tiến hậu phẫu ổn định, bệnh nhân được xuất viện 7 ngày sau mổ. Những bệnh nhân có viêm phổi hoặc các biến chứng khác có thể nằm viện lâu hơn. Chúng tôi có 1 bệnh nhân viêm phổi nằm viện đến 44 ngày, 1 bệnh nhân tràn dịch dưỡng trấp phải nằm viện đến 41 ngày, và 1 bệnh nhân viêm phổi nặng, bệnh nhân xin về vào ngày thứ 20 sau mổ.

Bệnh nhân thứ nhất là bệnh nhân Hồ Văn Tr., 37 tuổi, bị ung thư biểu mô tế bào gai 1/3 dưới thực quản, chức năng hô hấp trước mổ không hạn chế, được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực được thực hiện ở tư thế nằm nghiêng, miệng nối được thực hiện kiểu tận bên bằng khâu tay kèm mở hồng tràng nuôi ăn, giai đoạn bệnh sau mổ là pT2N0M0. Trong quá trình hậu phẫu bệnh nhân xuất hiện viêm phổi bệnh viện và phải nằm viện đến 44 ngày sau mổ. Bệnh nhân ổn xuất viện sau đó, tuy nhiên bệnh nhân tiếp tục bị hẹp thực quản phải nong thực quản đến 3 lần. Tính đến tháng 12 năm 2014, bệnh nhân này hiện vẫn còn sống và chưa ghi nhận tái phát u.

Bệnh nhân thứ hai là bệnh nhân Nguyễn Văn S., 55 tuổi, cũng bị ung thư biểu mô tế bào gai 1/3 dưới thực quản, chức năng hô hấp trước mổ không hạn chế, được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực được thực hiện ở tư thế nằm sấp, miệng nối được thực hiện bên bên kiểu T kết hợp máy cắt nối thẳng và khâu tay kèm mở hồng tràng nuôi ăn, giai đoạn bệnh sau mổ là pT3N1M0. Giai đoạn hậu phẫu bệnh nhân bị tràn dịch dưỡng trấp, cung lượng 1000 mL/ngày, được chẩn đoán tổn thương ống ngực phải mổ lại. Khi mở ngực phải việc tìm kiếm ống ngực rất khó khăn, không thể thấy rõ ống ngực, chúng tôi khâu bít mô giữa cột sống và động mạch chủ bằng chỉ prolene 3.0 mũi rời. Bệnh

nhân sau đó ổn xuất viện vào ngày hậu phẫu thứ 41. Tính đến tháng 12 năm 2014, bệnh nhân này vẫn còn sống và chưa ghi nhận tái phát u.

Nhìn chung, thời gian nằm hậu phẫu trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với các tác giả trong và ngoài nước. Một số tác giả Nhật [11], [107] 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%). Giải thích 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.

4.5.3 Biến chứng sau mổ

4.5.3.1 Viêm phổi

Bảng 4.41: Viêm phổi sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản

Tác giả	n	Viêm phổi (%)
Collins [43]	25	12
Palanivelu [121]	130	1,54
Kinjo [80]	72	7
Miyasaka [107]	68	32,4
Baofu Chen [37]	142	9,2
Phạm Đức Huân [7]	185	10,8
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	3,4
Chúng tôi	66	9,1

Biến chứng hô hấp là một trong những biến chứng thường gặp nhất sau mổ cắt thực quản. Biến chứng hô hấp được cho là nguyên nhân của 50% đến 65% trường hợp tử vong có liên quan đến cắt thực quản [19], [23] và những bệnh nhân bị viêm phổi sau mổ cắt thực quản có nguy cơ tử vong trong hoặc sau mổ cao gấp 6 lần [71]. Tỉ lệ viêm phổi có liên quan trực tiếp đến các biến

chứng do kỹ thuật [62]. Tỷ lệ viêm phổi cũng được báo cáo là ít hơn sau phẫu thuật mở mở cắt thực quản qua khe hoành [75] và sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản [27].

Bảng 4.42: Viêm phổi sau mổ mở cắt thực quản

Tác giả	n	Viêm phổi (%)
Karl [79]	143	8
Whooley [157]	710	17
Avendano [20]	81	32,8
Doty [53]	120	2,5
Chandrashekar [36]	76	13
Atkins [19]	379	15,8

Trong nghiên cứu của chúng tôi, biến chứng viêm phổi có 6 trường hợp chiếm tỷ lệ 9,1%. Kết quả này có khác biệt với một số nghiên cứu khác về cắt thực quản nội soi. Điều này có thể do trong mỗi nghiên cứu, tiêu chí để chẩn đoán viêm phổi sau mổ có nhiều khác nhau. Tuy nhiên, so với các nghiên cứu về cắt thực quản mở mở, tỷ lệ viêm phổi có vẻ thấp hơn.

Ngoài ra, nhiều tác giả cũng ghi nhận nhiều yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến tỷ lệ viêm phổi sau mổ cắt thực quản.

- **Tuổi**

Sauvanet và cộng sự [132] ghi nhận có sự liên quan giữa biến chứng hô hấp và tuổi của bệnh nhân lớn hơn 60 tuổi. Kinugasa và cộng sự [81] 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, tỷ lệ viêm phổi của nhóm bệnh nhân trên và dưới 60 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 [60], [108]. Avendano và cộng sự [20] 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 [47] lần đầu tiên báo cáo kỹ thuật cắt thực quản nội soi với thì ngực thực hiện ở tư thế nằm sấp ở 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 [121] 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 [76] 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 ($p = 0,500$). Kubawara và cộng sự [84] 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 ($p < 0,05$). Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ này là 6,1% và không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ lệ viêm

phổi giữa 2 tư thế ($p = 0,672$). Sự khác nhau về kết quả các nghiên cứu cho thấy vẫn chưa có đủ chứng cứ để kết luận về ưu thế của tư thế nằm sấp trong việc giảm tỉ lệ viêm phổi sau mổ.

- **Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản**

Nguy cơ hít sặc và viêm phổi chu phẫu cao hơn khi có tổn thương hay rối loạn chức năng thần kinh quặt ngược thanh quản hay trong trường hợp bệnh nhân bị ứ trệ ở ống thực quản mới. Nhiều nghiên cứu trước đây chưa cho thấy có sự liên hệ giữa nguy cơ hít và việc có làm thủ thuật mở rộng môn vị hay không [149]. Nguy cơ hít có thể giảm bằng cách đánh giá khách quan khả năng nuốt của bệnh nhân trước khi bắt đầu cho ăn lại. Berry và cộng sự [25] đã báo cáo tỉ lệ viêm phổi giảm từ 18% xuống còn 11% khi thực hiện quá trình đánh giá này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, do số bệnh nhân tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản chỉ có 1 bệnh nhân, nên không thể đánh giá mối liên hệ giữa tỉ lệ viêm phổi và sự tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản.

Một yếu tố chu phẫu khác được ghi nhận có thể làm giảm tỉ lệ biến chứng hô hấp là kỹ thuật vô cảm vùng, nhất là tê ngoài màng cứng [162], [57], [148], giảm lượng dịch truyền chu phẫu [82].

4.5.3.2 *Khàn tiếng*

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 1 bệnh nhân bị khàn tiếng sau mổ, đó là bệnh nhân Nguyễn Văn S., 61 tuổi, bị ung thư biểu mô tế bào gai 1/3 giữa thực quản, chức năng hô hấp trước mổ không hạn chế, được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực được thực hiện ở tư thế nằm nghiêng trái, miệng nói được thực hiện bằng khâu tay tận bên kèm mở hồng tràng nuôi ăn, giai đoạn bệnh sau mổ là pT2N0M0. Tuy nhiên, chúng tôi ghi nhận nạn được đến 22 hạch ở bệnh nhân này gồm 11 hạch trung thất và 11 hạch bụng. Quá trình phẫu thuật kéo dài 290 phút và máu mất không đáng kể. Bệnh nhân xuất viện sau 9 ngày

hậu phẫu và không ghi nhận biến chứng khác. Tính đến tháng 12 năm 2014, bệnh nhân này vẫn sống và chưa ghi nhận tái phát u.

Khàn tiếng sau mổ chủ yếu do sang chấn thần kinh quặt ngược thanh quản trái trong quá trình phẫu tích thực quản cổ, chúng tôi có 1 bệnh nhân bị khàn tiếng có thể bị sang chấn trong quá trình phẫu tích này.

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.

4.5.3.3 Xì miệng nói

Tỉ lệ xì miệng nói sau mổ cắt thực quản từ 9,6% đến 16% theo các nghiên cứu.

Bảng 4.43: Xì miệng nói sau cắt thực quản mổ mở

Tác giả	n	Xì miệng nói (%)
Hulscher [75]	114	16
Atkins [19]	379	14
Briel [33]	393	10,9
Van Heijl [151]	607	10,7
Seely [133]	52	9,6

Nhiều yếu tố được xem là có ảnh hưởng đến sự lành miệng nói: kỹ thuật nối, vị trí miệng nói, vị trí ống thay thế thực quản và cách lựa chọn ống thay thế thực quản [126]. Kỹ thuật nối bao gồm nối tay (1 lớp và 2 lớp) và nối máy (máy nối thẳng và máy nối vòng) cùng với kinh nghiệm của phẫu thuật viên đường như là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự lành miệng nói thực quản. Vào cuối thập niên 1990, Collard và cộng sự [42] báo cáo kỹ thuật nối bên bên dùng kết hợp máy nối thẳng và khâu tay. Sau đó, năm 2000, Orringer

và cộng sự [118] báo cáo kết quả của phương pháp nối tương tự làm giảm tỉ lệ xì miệng nối xuống còn 2,7%. Tuy nhiên, chưa có nhiều báo cáo xác nhận sự khác biệt này [126].

Bảng 4.44: Xì miệng nối sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản

Tác giả	n	Xì miệng nối (%)
Collins [43]	25	12
Palanivelu [121]	130	2,3
Luketich [96]	481	5*
Kinjo [80]	72	4
Miyasaka [107]	68	7,4*
Baofu Chen [37]	142	6,3
Phạm Đức Huân [7]	185	6,5
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	5,9
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	3,8
Triệu Triệu Dương [3]	69	7,25
Chúng tôi	66	1,5

* Xì miệng nối cần phải mổ lại

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ xì miệng nối thấp, chỉ có 1 bệnh nhân ghi nhận xì miệng nối. Đó là bệnh nhân Hà Văn Th., 69 tuổi, bị ung thư biểu mô tế bào gai 1/3 giữa thực quản, chức năng hô hấp trước mổ không hạn chế, được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực được thực hiện ở tư thế nằm nghiêng trái, miệng nối được thực hiện bằng khâu tay tận bên kèm mở hồng tràng nuôi ăn, giai đoạn bệnh sau mổ là pT2N0M0. Chúng tôi ghi nhận kích thước u khá to: 6 cm. Bệnh nhân nằm Săn sóc đặc biệt 2 ngày trước khi chuyển về Khoa Ngoại Tiêu hóa. Bệnh nhân được ghi nhận xì miệng nối ở cổ vào ngày hậu phẫu thứ 7 vì rò nước bọt qua vết mổ cổ. Bệnh nhân không cần

phải mổ lại nhưng phải cắt chỉ mở rộng vết mổ cổ kèm nhịn ăn đường miệng. Bệnh nhân cũng được ghi nhận có viêm phổi sau mổ phải điều trị kéo dài bằng kháng sinh. Bệnh nhân xuất viện sau 23 ngày hậu phẫu. Sau 2 tháng, bệnh nhân tái khám và ghi nhận vết rò ở cổ tự lành, tuy nhiên, bệnh nhân bị hẹp miệng nối phải nong 1 lần. Hiện, chúng tôi không còn giữ được liên lạc với bệnh nhân.

Tỉ lệ xì miệng nối trong nghiên cứu của chúng tôi thấp có thể do chúng tôi tích lũy được nhiều kinh nghiệm hơn trong kỹ thuật phẫu tích cũng như làm miệng nối nên tỉ lệ xì giảm (giai đoạn 2003-2009, tỉ lệ xì miệng nối của chúng tôi là 4,6% [10]). Một kinh nghiệm khác là chúng tôi thực hiện nối bên bên kiểu T thành thường quy. Dù chưa có bằng chứng rõ ràng về việc miệng nối bên-bên kiểu T làm giảm xì miệng nối, nhưng các ghi nhận ban đầu khá khả quan, nhất là việc giảm biến chứng hẹp miệng nối về sau. Để giảm tỉ lệ xì miệng nối, chúng tôi thường theo quy trình sau:

Trước hết cần chọn lựa, đánh giá bệnh nhân trước mổ cẩn thận, kỹ lưỡng. Cần đạt được các chỉ số sinh học bình thường, chức năng hô hấp, tim mạch, tình trạng toàn thân trong giới hạn cho phép. Cần chú ý đặc biệt những bệnh nhân có bệnh tắc nghẽn phổi mạn tính, dày dính màng phổi.

Về mặt kỹ thuật cần chú ý những vấn đề:

1. Thao tác cẩn thận và cầm nắm dạ dày không sang chân đặc biệt trong mổ nội soi là rất quan trọng để ngăn ngừa biến chứng này.
2. Ống dạ dày cần đủ dài, bảo tồn cung mạch tốt. Nên kiểm tra ống dạ dày kỹ và cắt bỏ những mô thiếu máu hoặc hoại tử. Chúng tôi thường sử dụng máy cắt nối để tạo hình ống dạ dày. Nên sử dụng nhiều máy cắt nối: 4 tới 6 cái để có thể kéo dài được ống dạ dày hơn.
3. Kỹ thuật khâu nối.
4. Theo Luketich, ống dạ dày quá hẹp $d < 4\text{cm}$ cũng làm tăng khả năng rò [95].

4.5.3.4 Tràn dịch dưỡng trấp

Dưỡng trấp gồm bạch cầu, mỡ, protein và điện giải. Dưỡng trấp chảy qua ống ngực với lưu lượng khoảng 2 lít/ngày đến 4 lít/ngày. Tổn thương hệ bạch huyết trong phẫu thuật cắt thực quản có thể gây rò dưỡng trấp đáng kể trên lâm sàng với tỉ lệ từ 0,79% đến 9% và tỉ lệ tử vong có thể đến 50% [30]. Không giống như máu, dưỡng trấp không có fibrinogen, cho nên tổn thương ống ngực sẽ không tự lành được. Mất dưỡng trấp kéo dài sẽ gây giảm lympho bào, suy dinh dưỡng, suy giảm miễn dịch dẫn đến nhiễm trùng toàn thân [39].

Điều trị gồm cho bệnh nhân nhịn ăn đường tiêu hóa, hỗ trợ dinh dưỡng đường tĩnh mạch, theo dõi sát dịch ra ở dẫn lưu màng phổi, dùng octreotide và bồi hoàn nước điện giải. Dẫn lưu màng phổi kích thích phổi nở có thể giúp làm kín chỗ tổn thương ống ngực [39]. Etilerfrine là một thuốc hoạt động giống thần kinh giao cảm có thể dùng để điều trị rò dưỡng trấp bằng cách kích thích co cơ trơn của ống ngực [67]. Tỉ lệ điều trị bảo tồn thành công được Dugue và cộng sự [56] báo cáo đến 61%. Tuy nhiên, nhiều phẫu thuật viên thích can thiệp phẫu thuật sớm để tránh suy dinh dưỡng và giảm miễn dịch cho bệnh nhân [105]. Nếu có thể, chụp mạch bạch huyết trước mổ và làm tắc ống ngực qua da có thể cho tỉ lệ thành công cao nhưng phương pháp này phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm nhà can thiệp [29], [44]. Can thiệp phẫu thuật thường cần nội soi hay mở ngực phải để đánh giá ống ngực. Có thể cố gắng xác định chỗ rò bằng cách cho bệnh nhân ăn kem hay dầu thực vật trước mổ, tuy nhiên phương pháp này cần phải phối hợp với nhóm gây mê. 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 càng về phía chân bệnh nhân càng tốt. Thủ thuật gây dính màng phổi cũng có thể giúp ngăn ngừa tràn dịch tái phát.

Bảng 4.45: Tràn dịch dưỡng trấp sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản

Tác giả	n	Tràn dịch dưỡng trấp (%)
Palanivelu [121]	130	0,77
Biere [27]	59	1,7
Baofu Chen [37]	142	3,5
Phạm Đức Huân [7]	185	2,2
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	0
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	0
Chúng tôi	66	1,5

Bảng 4.46: Tràn dịch dưỡng trấp sau mổ mở cắt thực quản

	n	Tràn dịch dưỡng trấp (%)
Bolger [30]	537	2,0
Dougenis [54]	255	3,9
Cerfolio [35]	931	2,9
Alexiou [13]	523	4,0
Dugue [56]	850	2,7
Merigliano [105]	1787	1,1
Bonavina [32]	316	0,9
Swanson [144]	250	9,0
Hulscher [75]	220	5,9
Atkin [19]	379	0,79
Rao [125]	552	2,5
Orringer [116]	2029	1,0

Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như nhiều tác giả, tỉ lệ tràn dịch dưỡng trấp sau mổ rất thấp, do đó rất khó đưa ra kết luận về tỉ lệ này giữa các

nghiên cứu cũng như giữa nội soi và mổ mở. Tuy nhiên, nhìn chung đây là một biến chứng hiếm gặp và tỉ lệ tổn thương bạch mạch trong phẫu thuật nội soi cũng không nhiều hơn khi mổ mở.

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. Trong báo cáo của Dugue và cộng sự [56], lượng dưỡng trấp thoát ra tăng đáng kể vào ngày thứ 5 ở những bệnh nhân thất bại với điều trị bảo tồn (23 so với 6,7 mL/Kg; $p < 0,001$); các tác giả cũng ghi nhận nếu lấy mức dưỡng trấp thoát ra > 10 mL/Kg vào ngày thứ 5 sau khi khởi phát là dấu hiệu xác định bệnh nhân thất bại với điều trị bảo tồn, độ nhạy sẽ là 86% và độ đặc hiệu là 100%.

4.5.3.5 Hẹp miệng nối

Nhiều năm nay, dù có nhiều cải tiến trong kỹ thuật phẫu thuật và chăm sóc chu phẫu, tỉ lệ hẹp lành tính miệng nối thực quản cổ-ống dạ dày vẫn còn tương đối cao trong nhiều báo cáo: 23% đến 55% [28], [50], [72], [103], [116], [143]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ này tương đối thấp, chỉ 13,6%. Điều này có thể do sự khác nhau trong chẩn đoán hẹp miệng nối giữa các nghiên cứu. 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 [33], [123], [143]. So với các nghiên cứu này, chúng tôi chỉ đánh giá chủ yếu qua lâm sàng khó nuốt và qua nội soi theo dõi thấy hẹp cần phải nong.

Hẹp miệng nối trong năm đầu tiên sau mổ thường có nguyên nhân lành tính. Thiếu máu cục bộ và kỹ thuật là những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất của hẹp miệng nối [50], [72], [116]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có

bệnh nhân nào hẹp miệng nối khi được nối kết hợp máy cắt nối và khâu tay kiểu T, con số này thấp hơn có ý nghĩa khi so với nhóm khâu tay tận-bên ($p = 0,002$). Tuy nhiên, do kỹ thuật nối kết hợp máy cắt nối và khâu tay kiểu T được chúng tôi thực hiện gần đây khi mà kinh nghiệm và kỹ thuật tốt hơn nên chưa thể khẳng định được nối kết hợp máy cắt nối và khâu tay kiểu T có làm giảm tỉ lệ hẹp miệng nối hay không, nhưng đây là kỹ thuật hứa hẹn, cần được đánh giá thêm.

Thiếu máu cục bộ có thể là hậu quả của bệnh toàn thân, do căng hay do tạng được dùng thế thay thế thực quản. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản, nối thực quản cổ-ống dạ dày (phẫu thuật McKeown nội soi) được thực hiện cho tất cả các bệnh nhân nên chưa thể kết luận thêm về điều này, chúng tôi cũng chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa về tỉ lệ hẹp miệng nối giữa nhóm bệnh nhân có và không có bệnh kèm theo.

Điều trị chủ yếu hẹp miệng nối thực quản cổ-ống dạ dày là nong thực quản qua nội soi. Williams và cộng sự [158] 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 [151] báo cáo số lần nong trung bình đến 5 lần.

Nhờ vào các tiến bộ về kỹ thuật, từ tháng 09 năm 2011, chúng tôi bắt đầu tiến hành nối thực quản cổ-ống dạ dày kết hợp máy cắt nối thẳng và khâu tay kiểu bên-bên theo kiểu T. Trong 66 bệnh nhân được phẫu thuật, có 34 bệnh nhân miệng nối được khâu bằng tay theo kiểu tận-bên (nối thực quản cổ vào thành bên ống dạ dày), chiếm 51,5%. 32 bệnh nhân còn lại được thực hiện miệng nối kết hợp máy cắt nối thẳng và khâu tay kiểu T, chiếm tỉ lệ 48,5%.

4.5.4 Tử vong trong hoặc sau mổ

Tỉ lệ tử vong trong hoặc sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp, chỉ có 1 bệnh nhân, chiếm 1,5%, đó là bệnh nhân Phạm Hữu Tr., 30 tuổi, bị ung thư biểu mô tế bào gai 1/3 dưới thực quản, chức năng hô hấp trước mổ không

hạn chế, được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với thì ngực được thực hiện ở tư thế nằm sấp, miệng nối được thực hiện bên bên kiểu T kết hợp máy cắt nối thẳng và khâu tay kèm mở hồng tràng nuôi ăn, giai đoạn bệnh sau mổ là pT3N0M0. Bệnh nhân sau mổ bị viêm phổi nặng phải nhập lại Đơn vị Sản sóc đặc biệt thở máy, dùng kháng sinh liều cao. Tuy nhiên tình trạng bệnh nhân xấu dần, phát triển suy đa cơ quan (suy thận, suy hô hấp), choáng không hồi phục và được xuất viện vì bệnh nặng vào ngày thứ 20 hậu phẫu.

Bảng 4.47: Tử vong sau cắt thực quản mổ mở

Tác giả	n	Tử vong (%)
Bailey [22]	1777	9,8
Rodgers [128]	3243	11,4
Varghese [152]	1505	7,6

Bảng 4.48: Tử vong trong vòng 30 ngày sau cắt thực quản nội soi

Tác giả	n	Tử vong (%)
Collins [43]	25	4
Palanivelu [121]	130	1,54
Luketich [96]	481	2,5
Kinjo [80]	72	0
Miyasaka [107]	68	5,8
Baofu Chen [37]	142	0,7
Phạm Đức Huân [7]	185	1,6
Hoàng Trọng Nhật Phương [9]	205	1,46
Nguyễn Hoàng Bắc [1]	26	0
Triệu Triệu Dương [3]	69	1,45
Chúng tôi	66	1,5

Tỉ lệ tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự như tỉ lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật nội soi cắt thực quản của các tác giả trong và ngoài nước và thấp hơn tỉ lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật cắt thực quản mổ mở (lên đến 22% trong một số báo cáo [106]). Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu so sánh phẫu thuật nội soi và mổ mở cắt thực quản.

Bảng 4.49: So sánh tỉ lệ tử vong sau cắt thực quản mổ mở và nội soi

Tác giả	Phương pháp	n	Tử vong (%)	p
Osugi [119]	PTNS ngực	77	0	0,003
	Mổ mở	72	0	
Shiraishi [136]	PTNS toàn bộ	78	2,6	
	PTNS ngực	38	10,5	
Gao [65]	Mổ mở	37	13,5	
	PTNS	96	2,1	
	Mổ mở	78	3,8	

Đến nay, đã có 3 phân tích gộp lớn so sánh kết quả sớm giữa phẫu thuật nội soi cắt thực quản và mổ mở [26], [109], [134]. Về cơ bản, không có khác biệt đáng kể về tử vong sau mổ giữa hai nhóm trong các phân tích gộp này. Phân tích 12 nghiên cứu. Napgal và cộng sự [109] so sánh 672 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản và 612 bệnh nhân được cắt thực quản mổ mở. Kết quả không khác biệt đáng kể về tỉ lệ tử vong trong 30 ngày sau mổ giữa hai nhóm phẫu thuật nội soi và mổ mở, nhưng phẫu thuật nội soi có tỉ lệ tử vong toàn bộ thấp hơn đáng kể so với mổ mở.

Nhìn chung, nhiều quan điểm đều cho rằng phẫu thuật nội soi cắt thực quản có tỉ lệ tử vong trong hoặc sau mổ thấp hơn mổ mở. Điều này có thể là do bản chất ít xâm lấn của phẫu thuật nội soi, trong khi bệnh nhân mổ mở, nhất là

mở ngực phải chịu một phẫu thuật rất lớn. Phẫu thuật nội soi còn giúp phẫu thuật viên quan sát rõ và dễ dàng các cấu trúc hơn. Ngoài ra, đó còn là do khả năng chăm sóc hồi sức sau mổ ngày càng được nâng cao cũng như kinh nghiệm phẫu thuật viên ngày càng tăng.

4.5.5 Thời gian sống sau mổ

Cho đến nay, vẫn chỉ có một số ít các nghiên cứu bệnh-chứng mô tả kết quả sống lâu dài của bệnh nhân được phẫu thuật nội soi cắt thực quản do ung thư. Đặc biệt, chỉ có một số ít các nghiên cứu ghi nhận tỉ lệ sống lâu dài theo giai đoạn ung thư. Smithers và cộng sự [140] ghi nhận tỉ lệ sống 5 năm theo giai đoạn ung thư sau phẫu thuật nội soi 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 (theo bảng đánh giá giai đoạn TNM lần thứ 6). Osugi và cộng sự [119] so sánh thời gian sống của bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gai thực quản được phẫu thuật nội soi cắt thực quản với các bệnh nhân mổ mở trước đây và phân tầng theo các nguyên tắc ung thư. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về tỉ lệ sống 3 năm và 5 năm giữa hai nhóm. Các nghiên cứu khác cũng cho kết quả sống tương đương giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở. Các phân tích gộp của Sgourakis và cộng sự [134] cũng như Dantoc và cộng sự [49] 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.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ sống không bệnh 1 năm, 3 năm và 5 năm lần lượt là 67,7%, 34,8% và 34,8%; thời gian sống không bệnh của bệnh nhân có trung vị là 27 tháng. Tỉ lệ sống chung 1 năm, 3 năm và 5 năm lần lượt là 78,5%, 36,4% và 18,2%; thời gian sống chung của bệnh nhân có trung vị là 26 tháng. Vào thời điểm sau mổ 1 năm, tỉ lệ sống không bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn tỉ lệ sống chung, điều này là do trong nghiên cứu của chúng tôi, có 4 bệnh nhân ghi nhận tử vong do nguyên nhân khác (không phải

tái phát và/hoặc di căn) và có đến 3 trong 4 bệnh nhân này tử vong trong thời gian 1 năm sau mổ. 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. Một tác giả nổi tiếng khác ở Mỹ là Luketich [96] cũng báo cáo tỉ lệ sống sau 40 tháng là gần 40%, cao hơn so với kết quả của chúng tôi.

Bảng 4.50: Tỉ lệ sống chung sau mổ cắt thực quản nội soi

Tác giả	Tỉ lệ sống (%)			
	1 năm	2 năm	3 năm	5 năm
Miyasaka [107]			71,5	61,5
Baofu Chen [37]	89	67	-	-
Phạm Đức Huân [7]	70	47	35	23
Triệu Triệu Dương [3]	64,7	52,9	30,9	11,8
Chúng tôi	78,5	51,7	36,4	18,2

Bảng 4.51: Tỉ lệ sống sau mổ cắt thực quản mở

Tác giả	Sống chung 5 năm (%)	Sống không bệnh 2 năm (%)
Law [87]	21,8	-
Osugi [119]	57	-
Kinjo [80]	-	58,3

Bảng 4.52: Thời gian sống ước lượng sau phẫu thuật cắt thực quản

Tác giả	Phẫu thuật	Thời gian sống ước lượng (tháng)
Law [87]	Mở mở	25,6
Baofu Chen [37]	Nội soi	43
Triệu Triệu Dương [3]	Nội soi	29
Chúng tôi	Nội soi	26

Giải thích về tỉ lệ sống thấp hơn một số tác giả Châu Á khác, chúng tôi nghĩ do nhiều nguyên nhân. Thứ nhất, có thể là 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. Thứ hai là trong các báo cáo của các tác giả trên giai đoạn bệnh thường sớm hơn trong nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của chúng tôi có đến khoảng 2/3 số bệnh nhân ở giai đoạn T3, trong khi trong một số nghiên cứu của các tác giả khác tỉ lệ bệnh ở giai đoạn T3 chưa đến một nửa. Nguyên nhân thứ ba là dù giai đoạn u trong nghiên cứu của chúng tôi thường trễ nhưng lại không có bệnh nhân nào được điều trị tân hỗ trợ, đây có thể 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 ung thư thực quản 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.

KẾT LUẬN

Qua 66 trường hợp ung thư thực quản ngực giữa và dưới được phẫu thuật nội soi cắt thực quản đường ngực và bụng tại bệnh viện Chợ Rẫy từ 01/01/2009 đến 31/6/2013, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Về tai biến: tổn thương ống ngực 1,5% và phải mổ lại; tổn thương thần kinh quặt ngược 1,5%; chảy máu trong mổ không đáng kể, không có tổn thương khí phế quản hay màng tim. Tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản cũng ở mức thấp: tỷ lệ viêm phổi 9,1%; xì miệng nối 1,5%; hẹp miệng nối 13,6%. Biến chứng sớm thường gặp là viêm phổi, nhưng tỷ lệ thấp so với các nghiên cứu về cắt thực quản mổ mở trước đây. Biến chứng muộn thường gặp là hẹp miệng nối, thường điều trị tốt bằng nong thực quản. Tỷ lệ tử vong trong hoặc sau mổ của phẫu thuật cũng thấp: 1,5% do viêm phổi và không có tử vong trong mổ.
2. Số hạch trung thất nạo được với tư thế bệnh nhân nằm sấp có trung vị là 9 so với bệnh nhân nằm nghiêng trái là 5. Số hạch bụng nạo được có trung vị là 6. Việc nạo hạch trung thất và bụng qua phẫu thuật nội soi có thể được thực hiện với kết quả khả quan, đặc biệt với tư thế nằm sấp sẽ giúp nạo hạch trung thất dễ dàng hơn.
3. Tỷ lệ sống lâu dài sau phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản không thấp hơn so với các trường hợp mổ mở trong y văn. Tỷ lệ sống không bệnh sau 5 năm là 34,8%; tỷ lệ sống chung sau 5 năm là 18,2%, thời gian sống không bệnh trung vị là 27 tháng; thời gian sống chung trung vị là 26 tháng.

Các kết quả trên cho thấy, phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản để điều trị ung thư thực quản ngực giữa và dưới là một phẫu thuật khả thi về mặt

kỹ thuật với kết quả về tai biến, biến chứng thấp, số hạch nạo được khá cao. Về mặt ung thư học, thời gian sống thêm sau mổ không kém phẫu thuật cắt thực quản mở mở khi so sánh với y văn.

KIẾN NGHỊ

1. Phẫu thuật nội soi điều trị ung thư thực quản ngực giữa và dưới là phẫu thuật có tính khả thi, an toàn, đạt được yêu cầu về mặt ung thư và nên tiếp tục tiến hành nhiều hơn để giúp bệnh nhân có được kết quả tốt.
2. Đối với phẫu thuật viên nội soi thực quản nên được huấn luyện kỹ lưỡng tại những trung tâm lớn với những phẫu thuật viên có nhiều kinh nghiệm.

DANH MỤC

CÁC CÔNG TRÌNH CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

1. Trần Phùng Dũng Tiến (2014). “Hẹp miệng nối thực quản cổ-ống dạ dày sau phẫu thuật nội soi ngực bụng cắt thực quản điều trị ung thư thực quản 2/3 dưới”. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, tập 18, phụ bản số 5, trang 118-122.
2. Trần Phùng Dũng Tiến (2014). “Xì rò miệng nối thực quản cổ - kinh nghiệm qua 66 trường hợp cắt thực quản nội soi ngực bụng điều trị ung thư thực quản 2/3 dưới”. *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, tập 18, phụ bản số 5, trang 123-128.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TIẾNG VIỆT

- 1 Nguyễn Hoàng Bắc, Lê Quang Nhân, Võ Duy Long, Trần Xuân Hùng. (2013). Cắt thực quản nội soi, *Hội nghị ngoại khoa toàn quốc*, Cần Thơ.
- 2 Bệnh viện Chợ Rẫy. (2013). Ung thư thực quản. Trong Bệnh viện Chợ Rẫy, *Phác đồ điều trị 2013 - Phần Ngoại Khoa* (tr. 378-384). Nhà xuất bản Y học
- 3 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.
- 4 Nguyễn Xuân Hòa, Phạm Đức Huấn, Đỗ Mai Lâm. (2015). Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt thực quản nội soi ngực bụng, nạo vét hạch rộng hai vùng, *Hội nghị khoa học phẫu thuật nội soi - nội soi và Ngoại khoa Việt Nam*, Huế.
- 5 Phạm Đức Huấn. (2003). "Nghiên cứu điều trị phẫu thuật ung thư thực quản". *Luận án Tiến sĩ Y học*. Đại học Y Hà Nội.
- 6 Phạm Đức Huấn, Đỗ Mai Lâm (2006), "Cắt thực quản qua nội soi ngực phải với tư thế nằm sấp trong điều trị ung thư thực quản". *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 10(4), 139-143.
- 7 Phạm Đức Huấn, Đỗ Mai Lâm, Nguyễn Xuân Hòa, Nguyễn Văn Kiên, Nguyễn Ngọc Đan. (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*, Bệnh viện Chợ Rẫy.
- 8 Lê Quang Nghĩa. (2001). Lịch sử về phẫu thuật ung thư thực quản. Trong *Ung thư thực quản* (xuất bản lần thứ nhất, tr. 29-35). Nhà xuất bản Y học

- 9 Hoàng Trọng Nhật Phương, Lê Lộc, Phạm Như Hiệp, Hồ Hữu Thiện, Phạm Anh Vũ, Đặng Ngọc Hùng, Dương Xuân Lộc. (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.
- 10 Trần Phùng Dũng Tiên, Lâm Việt Trung, Trần Vũ Đức, Nguyễn Thị Minh Huệ, Nguyễn Minh Hải (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.

TIẾNG ANH

- 11 Akaishi T., Kaneda I., Higuchi N., Kuriya Y., Kuramoto J., Toyoda T., Wakabayashi A. (1996), "Thoracoscopic en bloc total esophagectomy with radical mediastinal lymphadenectomy". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 112(6), 1533-1540; discussion 1540-1531.
- 12 Akiyama H., Tsurumaru M., Udagawa H., Kajiyama Y. (1994), "Radical lymph node dissection for cancer of the thoracic esophagus". *Ann Surg*, 220(3), 364-372; discussion 372-363.
- 13 Alexiou C., Watson M., Beggs D., Salama F. D., Morgan W. E. (1998), "Chylothorax following oesophagogastrrectomy for malignant disease". *Eur J Cardiothorac Surg*, 14(5), 460-466.
- 14 Alvarez Herrero L., Pouw R. E., van Vilsteren F. G., ten Kate F. J., Visser M., van Berge Henegouwen M. I., Weusten B. L., Bergman J. J. (2010), "Risk of lymph node metastasis associated with deeper invasion by early adenocarcinoma of the esophagus and cardia: study based on endoscopic resection specimens". *Endoscopy*, 42(12), 1030-1036.
- 15 American Joint Committee on Cancer. (2010). Esophagus and Esophagogastric Junction. In S. B. Edge, D. R. Byrd, C. C. Compton, A.

- G. Fritz, F. L. Greene, A. Trotti (Eds.), *AJCC Cancer Staging Manual* (7 ed., pp. 103-116). Springer
- 16 American Joint Committee on Cancer. (2012). Esophagus and Esophagogastric Junction. In C. C. Compton, D. R. Byrd, J. Garcia-Aguilar, S. H. Kurtzman, A. Olawaiye, M. K. Washington (Eds.), *AJCC Cancer Staging Manual* (8 ed., pp. 129-142). Springer
 - 17 Ancona E., Rampado S., Cassaro M., Battaglia G., Ruol A., Castoro C., Portale G., Cavallin F., Rugge M. (2008), "Prediction of lymph node status in superficial esophageal carcinoma". *Ann Surg Oncol*, 15(11), 3278-3288.
 - 18 Ando N., Kato H., Igaki H., Shinoda M., Ozawa S., Shimizu H., Nakamura T., Yabusaki H., Aoyama N., Kurita A., Ikeda K., Kanda T., Tsujinaka T., Nakamura K., Fukuda H. (2012), "A randomized trial comparing postoperative adjuvant chemotherapy with cisplatin and 5-fluorouracil versus preoperative chemotherapy for localized advanced squamous cell carcinoma of the thoracic esophagus (JCOG9907)". *Ann Surg Oncol*, 19(1), 68-74.
 - 19 Atkins B. Z., Shah A. S., Hutcheson K. A., Mangum J. H., Pappas T. N., Harpole D. H., Jr., D'Amico T. A. (2004), "Reducing hospital morbidity and mortality following esophagectomy". *Ann Thorac Surg*, 78(4), 1170-1176; discussion 1170-1176.
 - 20 Avendano C. E., Flume P. A., Silvestri G. A., King L. B., Reed C. E. (2002), "Pulmonary complications after esophagectomy". *Ann Thorac Surg*, 73(3), 922-926.
 - 21 Baba Y., Watanabe M., Yoshida N., Baba H. (2014), "Neoadjuvant treatment for esophageal squamous cell carcinoma". *World J Gastrointest Oncol*, 6(5), 121-128.

- 22 Bailey S. H., Bull D. A., Harpole D. H., Rentz J. J., Neumayer L. A., Pappas T. N., Daley J., Henderson W. G., Krasnicka B., Khuri S. F. (2003), "Outcomes after esophagectomy: a ten-year prospective cohort". *Ann Thorac Surg*, 75(1), 217-222; discussion 222.
- 23 Bakhos C. T., Fabian T., Oyasiji T. O., Gautam S., Gangadharan S. P., Kent M. S., Martin J., Critchlow J. F., DeCamp M. M. (2012), "Impact of the surgical technique on pulmonary morbidity after esophagectomy". *Ann Thorac Surg*, 93(1), 221-226; discussion 226-227.
- 24 Behzadi A., Nichols F. C., Cassivi S. D., Deschamps C., Allen M. S., Pairolero P. C. (2005), "Esophagogastrectomy: the influence of stapled versus hand-sewn anastomosis on outcome". *J Gastrointest Surg*, 9(8), 1031-1040; discussion 1040-1032.
- 25 Berry M. F., Atkins B. Z., Tong B. C., Harpole D. H., D'Amico T. A., Onaitis M. W. (2010), "A comprehensive evaluation for aspiration after esophagectomy reduces the incidence of postoperative pneumonia". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 140(6), 1266-1271.
- 26 Biere S. S., Cuesta M. A., van der Peet D. L. (2009), "Minimally invasive versus open esophagectomy for cancer: a systematic review and meta-analysis". *Minerva Chir*, 64(2), 121-133.
- 27 Biere S. S., van Berge Henegouwen M. I., Maas K. W., Bonavina L., Rosman C., Garcia J. R., Gisbertz S. S., Klinkenbijn J. H., Hollmann M. W., de Lange E. S., Bonjer H. J., van der Peet D. L., Cuesta M. A. (2012), "Minimally invasive versus open oesophagectomy for patients with oesophageal cancer: a multicentre, open-label, randomised controlled trial". *Lancet*, 379(9829), 1887-1892.
- 28 Blazeby J. M., Metcalfe C., Nicklin J., Barham C. P., Donovan J., Alderson D. (2005), "Association between quality of life scores and short-

- term outcome after surgery for cancer of the oesophagus or gastric cardia". *Br J Surg*, 92(12), 1502-1507.
- 29 Boffa D. J., Sands M. J., Rice T. W., Murthy S. C., Mason D. P., Geisinger M. A., Blackstone E. H. (2008), "A critical evaluation of a percutaneous diagnostic and treatment strategy for chylothorax after thoracic surgery". *Eur J Cardiothorac Surg*, 33(3), 435-439.
- 30 Bolger C., Walsh T. N., Tanner W. A., Keeling P., Hennessy T. P. (1991), "Chylothorax after oesophagectomy". *Br J Surg*, 78(5), 587-588.
- 31 Bollschweiler E., Baldus S. E., Schroder W., Prenzel K., Gutschow C., Schneider P. M., Holscher A. H. (2006), "High rate of lymph-node metastasis in submucosal esophageal squamous-cell carcinomas and adenocarcinomas". *Endoscopy*, 38(2), 149-156.
- 32 Bonavina L., Saino G., Bona D., Abraham M., Peracchia A. (2001), "Thoracoscopic management of chylothorax complicating esophagectomy". *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 11(6), 367-369.
- 33 Briel J. W., Tamhankar A. P., Hagen J. A., DeMeester S. R., Johansson J., Choustoulakis E., Peters J. H., Bremner C. G., DeMeester T. R. (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), 536-541; discussion 541-532.
- 34 Calderwood Audrey H., Jacobson Brian C. (2010). The Role of EUS in Esophageal Cancer. In V. M. Shami, M. Kahaleh (Eds.), *Clinical Gastroenterology: Endoscopic Ultrasound* (1 ed., pp. 183-203)
- 35 Cerfolio R. J., Allen M. S., Deschamps C., Trastek V. F., Pairolero P. C. (1996), "Postoperative chylothorax". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 112(5), 1361-1365; discussion 1365-1366.

- 36 Chandrashekar M. V., Irving M., Wayman J., Raimes S. A., Linsley A. (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". *Br J Anaesth*, 90(4), 474-479.
- 37 Chen B., Zhang B., Zhu C., Ye Z., Wang C., Ma D., Ye M., Kong M., Jin J., Lin J., Wu C., Wang Z., Ye J., Zhang J., Hu Q. (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.
- 38 Chen J., Liu S., Pan J., Zheng X., Zhu K., Zhu J., Xiao J., Ying M. (2009), "The pattern and prevalence of lymphatic spread in thoracic oesophageal squamous cell carcinoma". *Eur J Cardiothorac Surg*, 36(3), 480-486.
- 39 Chen K. N. (2014), "Managing complications I: leaks, strictures, emptying, reflux, chylothorax". *J Thorac Dis*, 6 Suppl 3, S355-363.
- 40 Chin Cynthia S., Linden Philip A., Swanson Scott J. (2010). Esophageal Resection and Replacement. In F. W. Sellke, P. J. d. Nido, S. J. Swanson (Eds.), *Sabiston & Spencer Surgery of the Chest* (8 ed., pp. 589-616)
- 41 Collard J. M., Lengele B., Otte J. B., Kestens P. J. (1993), "En bloc and standard esophagectomies by thoracoscopy". *Ann Thorac Surg*, 56(3), 675-679.
- 42 Collard J. M., Romagnoli R., Goncette L., Otte J. B., Kestens P. J. (1998), "Terminalized semimechanical side-to-side suture technique for cervical esophagogastronomy". *Ann Thorac Surg*, 65(3), 814-817.
- 43 Collins G., Johnson E., Kroshus T., Ganz R., Batts K., Seng J., Nwaneri O., Dunn D. (2006), "Experience with minimally invasive esophagectomy". *Surg Endosc*, 20(2), 298-301.

- 44 Cope C., Salem R., Kaiser L. R. (1999), "Management of chylothorax by percutaneous catheterization and embolization of the thoracic duct: prospective trial". *J Vasc Interv Radiol*, 10(9), 1248-1254.
- 45 Cuesta M. A., Weijs T. J., Bleyers R. L., van Hillegersberg R., van Berge Henegouwen M. I., Gisbertz S. S., Ruurda J. P., Straatman J., Osugi H., van der Peet D. L. (2014), "A new concept of the anatomy of the thoracic oesophagus: the meso-oesophagus. Observational study during thoracoscopic esophagectomy". *Surg Endosc*.
- 46 Cunningham D., Allum W. H., Stenning S. P., Thompson J. N., Van de Velde C. J., Nicolson M., Scarffe J. H., Lofts F. J., Falk S. J., Iveson T. J., Smith D. B., Langley R. E., Verma M., Weeden S., Chua Y. J., Participants Magic Trial (2006), "Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer". *N Engl J Med*, 355(1), 11-20.
- 47 Cuschieri A., Shimi S., Banting S. (1992), "Endoscopic oesophagectomy through a right thoracoscopic approach". *J R Coll Surg Edinb*, 37(1), 7-11.
- 48 D'Journo X. B., Doddoli C., Michelet P., Loundou A., Trousse D., Giudicelli R., Fuentes P. A., Thomas P. A. (2005), "Transthoracic esophagectomy for adenocarcinoma of the oesophagus: standard versus extended two-field mediastinal lymphadenectomy?". *Eur J Cardiothorac Surg*, 27(4), 697-704.
- 49 Dantoc M., Cox M. R., Eslick G. D. (2012), "Evidence to support the use of minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: a meta-analysis". *Arch Surg*, 147(8), 768-776.
- 50 De Boer A. G., Genovesi P. I., Sprangers M. A., Van Sandick J. W., Obertop H., Van Lanschot J. J. (2000), "Quality of life in long-term

- survivors after curative transhiatal oesophagectomy for oesophageal carcinoma". *Br J Surg*, 87(12), 1716-1721.
- 51 Decker G., Coosemans W., De Leyn P., Decaluwe H., Nafteux P., Van Raemdonck D., Lerut T. (2009), "Minimally invasive esophagectomy for cancer". *Eur J Cardiothorac Surg*, 35(1), 13-20; discussion 20-11.
- 52 DePaula A. L., Hashiba K., Ferreira E. A., de Paula R. A., Grecco E. (1995), "Laparoscopic transhiatal esophagectomy with esophagogastroplasty". *Surg Laparosc Endosc*, 5(1), 1-5.
- 53 Doty J. R., Salazar J. D., Forastiere A. A., Heath E. I., Kleinberg L., Heitmiller R. F. (2002), "Postesophagectomy morbidity, mortality, and length of hospital stay after preoperative chemoradiation therapy". *Ann Thorac Surg*, 74(1), 227-231; discussion 231.
- 54 Dougenis D., Walker W. S., Cameron E. W., Walbaum P. R. (1992), "Management of chylothorax complicating extensive esophageal resection". *Surg Gynecol Obstet*, 174(6), 501-506.
- 55 Drake Richard L., Vogl A. Wayne, Mitchell Adam W. M. (2015), *Gray's Atlas of Anatomy* (2 ed.)
- 56 Dugue L., Sauvanet A., Farges O., Goharin A., Le Mee J., Belghiti J. (1998), "Output of chyle as an indicator of treatment for chylothorax complicating oesophagectomy". *Br J Surg*, 85(8), 1147-1149.
- 57 Dumont P., Wihlm J. M., Hentz J. G., Roeslin N., Lion R., Morand G. (1995), "Respiratory complications after surgical treatment of esophageal cancer. A study of 309 patients according to the type of resection". *Eur J Cardiothorac Surg*, 9(10), 539-543.
- 58 Endo M., Yoshino K., Kawano T., Nagai K., Inoue H. (2000), "Clinicopathologic analysis of lymph node metastasis in surgically

- resected superficial cancer of the thoracic esophagus". *Dis Esophagus*, 13(2), 125-129.
- 59 Fabian T., McKelvey A. A., Kent M. S., Federico J. A. (2007), "Prone thoroscopic esophageal mobilization for minimally invasive esophagectomy". *Surg Endosc*, 21(9), 1667-1670.
- 60 Ferguson M. K., Durkin A. E. (2002), "Preoperative prediction of the risk of pulmonary complications after esophagectomy for cancer". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 123(4), 661-669.
- 61 Ferlay J., Soerjomataram I., Dikshit R., Eser S., Mathers C., Rebelo M., Parkin D. M., Forman D., Bray F. (2015), "Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012". *Int J Cancer*, 136(5), E359-386.
- 62 Ferri L. E., Law S., Wong K. H., Kwok K. F., Wong J. (2006), "The influence of technical complications on postoperative outcome and survival after esophagectomy". *Ann Surg Oncol*, 13(4), 557-564.
- 63 Fujita H., Sueyoshi S., Tanaka T., Fujii T., Toh U., Mine T., Sasahara H., Sudo T., Matono S., Yamana H., Shirouzu K. (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 J Surg*, 27(5), 571-579.
- 64 Gamliel Z., Krasna M. J. (2015). Transhiatal Esophagectomy. In D. J. Sugarbaker, R. Bueno, Y. L. Colson, M. T. Jaklitsch, M. J. Krasna, S. J. Mentzer (Eds.), *Adult Chest Surgery* (2 ed., pp. 138-146).
- 65 Gao Y., Wang Y., Chen L., Zhao Y. (2011), "Comparison of open three-field and minimally-invasive esophagectomy for esophageal cancer". *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 12(3), 366-369.

- 66 Gebski V., Burmeister B., Smithers B. M., Foo K., Zalcborg J., Simes J., Australasian Gastro-Intestinal Trials Group (2007), "Survival benefits from neoadjuvant chemoradiotherapy or chemotherapy in oesophageal carcinoma: a meta-analysis". *Lancet Oncol*, 8(3), 226-234.
- 67 Guillem P., Papachristos I., Peillon C., Triboulet J. P. (2004), "Etilefrine use in the management of post-operative chyle leaks in thoracic surgery". *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 3(1), 156-160.
- 68 Harney T. J., Condon E. T., Lowe D., McAnena O. J. (2009), "A novel technique for repair of iatrogenic tracheal tear complicating three-stage oesophagectomy". *Ir J Med Sci*, 178(3), 337-338.
- 69 Hata T. M., Hata J. S. (2013). Preoperative Patient Assessment and Management. In P. G. Barash, B. F. Cullen, R. K. Stoelting, M. K. Cahalan, M. C. Stock, R. Ortega (Eds.), *Clinical Anesthesia* (7 ed., pp. 583-611)
- 70 Higuchi K., Koizumi W., Tanabe S., Sasaki T., Katada C., Azuma M., Nakatani K., Ishido K., Naruke A., Ryu T. (2009), "Current management of esophageal squamous-cell carcinoma in Japan and other countries". *Gastrointest Cancer Res*, 3(4), 153-161.
- 71 Hii M. W., Smithers B. M., Gotley D. C., Thomas J. M., Thomson I., Martin I., Barbour A. P. (2013), "Impact of postoperative morbidity on long-term survival after oesophagectomy". *Br J Surg*, 100(1), 95-104.
- 72 Honkoop P., Siersema P. D., Tilanus H. W., Stassen L. P., Hop W. C., van Blankenstein M. (1996), "Benign anastomotic strictures after transhiatal esophagectomy and cervical esophagogastrostomy: risk factors and management". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 111(6), 1141-1146; discussion 1147-1148.

- 73 Hulscher J. B., ter Hofstede E., Kloek J., Obertop H., De Haan P., Van Lanschot J. J. (2000), "Injury to the major airways during subtotal esophagectomy: incidence, management, and sequelae". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 120(6), 1093-1096.
- 74 Hulscher J. B., Tijssen J. G., Obertop H., van Lanschot J. J. (2001), "Transthoracic versus transhiatal resection for carcinoma of the esophagus: a meta-analysis". *Ann Thorac Surg*, 72(1), 306-313.
- 75 Hulscher J. B., van Sandick J. W., de Boer A. G., Wijnhoven B. P., Tijssen J. G., Fockens P., Stalmeier P. F., ten Kate F. J., van Dekken H., Obertop H., Tilanus H. W., van Lanschot J. J. (2002), "Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the esophagus". *N Engl J Med*, 347(21), 1662-1669.
- 76 Iwahashi M., Nakamori M., Nakamura M., Ojima T., Katsuda M., Iida T., Hayata K., Yamaue H. (2014), "Clinical benefits of thoracoscopic esophagectomy in the prone position for esophageal cancer". *Surg Today*, 44(9), 1708-1715.
- 77 Izon A. S., Jose P., Hayden J. D., Grabsch H. I. (2013), "Significant variation of resected meso-esophageal tissue volume in two-stage subtotal esophagectomy specimens: a retrospective morphometric study". *Ann Surg Oncol*, 20(3), 788-797.
- 78 Japan Esophageal Society (2009), "Japanese Classification of Esophageal Cancer, tenth edition: part I". *Esophagus*, 6(1), 1-25.
- 79 Karl R. C., Schreiber R., Boulware D., Baker S., Coppola D. (2000), "Factors affecting morbidity, mortality, and survival in patients undergoing Ivor Lewis esophagogastrectomy". *Ann Surg*, 231(5), 635-643.

- 80 Kinjo Y., Kurita N., Nakamura F., Okabe H., Tanaka E., Kataoka Y., Itami A., Sakai Y., Fukuhara S. (2012), "Effectiveness of combined thoracoscopic-laparoscopic esophagectomy: comparison of postoperative complications and midterm oncological outcomes in patients with esophageal cancer". *Surg Endosc*, 26(2), 381-390.
- 81 Kinugasa S., Tachibana M., Yoshimura H., Dhar D. K., Shibakita M., Ohno S., Kubota H., Masunaga R., Nagasue N. (2001), "Esophageal resection in elderly esophageal carcinoma patients: improvement in postoperative complications". *Ann Thorac Surg*, 71(2), 414-418.
- 82 Kita T., Mammoto T., Kishi Y. (2002), "Fluid management and postoperative respiratory disturbances in patients with transthoracic esophagectomy for carcinoma". *J Clin Anesth*, 14(4), 252-256.
- 83 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), 432-439.
- 84 Kuwabara Shirou, Katayanagi Norio (2010), "Comparison of three different operative methods of video-assisted thoracoscopic esophagectomy". *Esophagus*, 7(1), 23-29.
- 85 Kuwano Hiroyuki, Nishimura Yasumasa, Oyama Tsuneo, Kato Hiroyuki, Kitagawa Yuko, Kusano Motoyasu, Shimada Hideo, Takiuchi Hiroya, Toh Yasushi, Doki Yuichiro, Naomoto Yoshio, Matsubara Hisahiro, Miyazaki Tatsuya, Muto Manabu, Yanagisawa Akio (2014), "Guidelines for Diagnosis and Treatment of Carcinoma of the Esophagus April 2012 edited by the Japan Esophageal Society". *Esophagus*(Special Article).
- 86 Law S. (2013). Cancer of the esophagus. In M. J. Zinner, S. W. Ashley (Eds.), *Maingot's Abdominal Operations* (12 ed., pp. 355-388). McGraw-Hill

- 87 Law S., Kwong D. L., Kwok K. F., Wong K. H., Chu K. M., Sham J. S., Wong J. (2003), "Improvement in treatment results and long-term survival of patients with esophageal cancer: impact of chemoradiation and change in treatment strategy". *Ann Surg*, 238(3), 339-347; discussion 347-338.
- 88 Leers J. M., DeMeester S. R., Oezcelik A., Klipfel N., Ayazi S., Abate E., Zehetner J., Lipham J. C., Chan L., Hagen J. A., DeMeester T. R. (2011), "The prevalence of lymph node metastases in patients with T1 esophageal adenocarcinoma a retrospective review of esophagectomy specimens". *Ann Surg*, 253(2), 271-278.
- 89 Levy R. M., Trivedi D., Luketich J. D. (2012), "Minimally invasive esophagectomy". *Surg Clin North Am*, 92(5), 1265-1285.
- 90 Li Z., Rice T. W. (2012), "Diagnosis and staging of cancer of the esophagus and esophagogastric junction". *Surg Clin North Am*, 92(5), 1105-1126.
- 91 Liebermann-Meffert D. (2001), "Anatomical basis for the approach and extent of surgical treatment of esophageal cancer". *Dis Esophagus*, 14(2), 81-84.
- 92 Liebermann-Meffert D. M., Luescher U., Neff U., Ruedi T. P., Allgower M. (1987), "Esophagectomy without thoracotomy: is there a risk of intramediastinal bleeding? A study on blood supply of the esophagus". *Ann Surg*, 206(2), 184-192.
- 93 Lipham John C., DeMeester Tom R. (2010). Esophageal Anatomy and Function. In F. W. Sellke, P. J. d. Nido, S. J. Swanson (Eds.), *Sabiston & Spencer Surgery of the Chest* (8 ed., pp. 517-534)
- 94 Logan A. (1963), "The Surgical Treatment of Carcinoma of the Esophagus and Cardia". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 46, 150-161.

- 95 Luketich J. D., Alvelo-Rivera M., Buenaventura P. O., Christie N. A., McCaughan J. S., Litle V. R., Schauer P. R., Close J. M., Fernando H. C. (2003), "Minimally invasive esophagectomy: outcomes in 222 patients". *Ann Surg*, 238(4), 486-494; discussion 494-485.
- 96 Luketich J. D., Pennathur A., Awais O., Levy R. M., Keeley S., Shende M., Christie N. A., Weksler B., Landreneau R. J., Abbas G., Schuchert M. J., Nason K. S. (2012), "Outcomes after minimally invasive esophagectomy: review of over 1000 patients". *Ann Surg*, 256(1), 95-103.
- 97 Luketich J. D., Schauer P. R., Christie N. A., Weigel T. L., Raja S., Fernando H. C., Keenan R. J., Nguyen N. T. (2000), "Minimally invasive esophagectomy". *Ann Thorac Surg*, 70(3), 906-911; discussion 911-902.
- 98 Mamidanna R., Bottle A., Aylin P., Faiz O., Hanna G. B. (2012), "Short-term outcomes following open versus minimally invasive esophagectomy for cancer in England: a population-based national study". *Ann Surg*, 255(2), 197-203.
- 99 Manzoni Giovanni de, Zanoni Andrea, Weindelmayer Jacopo. (2012). Treatment of Resectable Esophageal Cancer: Indications and Long-term Results. In G. d. Manzoni (Ed.), *Treatment of Esophageal and Hypopharyngeal Squamous Cell Carcinoma* (1 ed., pp. 161-182)
- 100 Mariette C., Piessen G., Triboulet J. P. (2007), "Therapeutic strategies in oesophageal carcinoma: role of surgery and other modalities". *Lancet Oncol*, 8(6), 545-553.
- 101 Matsubara T., Ueda M., Nagao N., Takahashi T., Nakajima T., Nishi M. (1998), "Cervicothoracic approach for total mesoesophageal dissection in cancer of the thoracic esophagus". *J Am Coll Surg*, 187(3), 238-245.
- 102 McKeown K. C. (1976), "Total three-stage oesophagectomy for cancer of the oesophagus". *Br J Surg*, 63(4), 259-262.

- 103 McLarty A. J., Deschamps C., Trastek V. F., Allen M. S., Pairolero P. C., Harmsen W. S. (1997), "Esophageal resection for cancer of the esophagus: long-term function and quality of life". *Ann Thorac Surg*, 63(6), 1568-1572.
- 104 Mentzer S. J. (2000), "Esophageal Anastomosis". *Oper Tech Thorac Cardiovasc Surg*, 5(4), 231-241.
- 105 Merigliano S., Molena D., Ruol A., Zaninotto G., Cagol M., Scappin S., Ancona E. (2000), "Chylothorax complicating esophagectomy for cancer: a plea for early thoracic duct ligation". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 119(3), 453-457.
- 106 Metzger R., Bollschweiler E., Vallbohmer D., Maish M., DeMeester T. R., Holscher A. H. (2004), "High volume centers for esophagectomy: what is the number needed to achieve low postoperative mortality?". *Dis Esophagus*, 17(4), 310-314.
- 107 Miyasaka D., Okushiba S., Sasaki T., Ebihara Y., Kawada M., Kawarada Y., Kitashiro S., Katoh H., Miyamoto M., Shichinohe T., Hirano S. (2013), "Clinical evaluation of the feasibility of minimally invasive surgery in esophageal cancer". *Asian J Endosc Surg*, 6(1), 26-32.
- 108 Nagawa H., Kobori O., Muto T. (1994), "Prediction of pulmonary complications after transthoracic oesophagectomy". *Br J Surg*, 81(6), 860-862.
- 109 Nagpal K., Ahmed K., Vats A., Yakoub D., James D., Ashrafian H., Darzi A., Moorthy K., Athanasiou T. (2010), "Is minimally invasive surgery beneficial in the management of esophageal cancer? A meta-analysis". *Surg Endosc*, 24(7), 1621-1629.

- 110 Nakajima M., Kato H. (2013), "Treatment options for esophageal squamous cell carcinoma". *Expert Opin Pharmacother*, 14(10), 1345-1354.
- 111 Nakayama K. (1961), "Carcinoma of the esophagus and the cardia. Experience in approximately 3,000 cases". *J Int Coll Surg*, 35, 143-153.
- 112 Napier K. J., Scheerer M., Misra S. (2014), "Esophageal cancer: A Review of epidemiology, pathogenesis, staging workup and treatment modalities". *World J Gastrointest Oncol*, 6(5), 112-120.
- 113 National Comprehensive Cancer Network. (2014). Esophageal and Esophagogastric Junction Cancers. In National Comprehensive Cancer Network (Ed.), *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology*.
- 114 Netter Frank H. (2014). In F. H. Netter (Ed.), *Atlas of Human Anatomy* (6 ed.).
- 115 Ojiri H. (2015). Diagnostic Imaging of the Esophageal Cancer. In N. Ando (Ed.), *Esophageal Squamous Cell Carcinoma - Diagnosis and Treatment* (pp. 33-63). Springer
- 116 Orringer M. B., Marshall B., Chang A. C., Lee J., Pickens A., Lau C. L. (2007), "Two thousand transhiatal esophagectomies: changing trends, lessons learned". *Ann Surg*, 246(3), 363-372; discussion 372-364.
- 117 Orringer M. B., Marshall B., Iannettoni M. D. (1999), "Transhiatal esophagectomy: clinical experience and refinements". *Ann Surg*, 230(3), 392-400; discussion 400-393.
- 118 Orringer M. B., Marshall B., Iannettoni M. D. (2000), "Eliminating the cervical esophagogastric anastomotic leak with a side-to-side stapled anastomosis". *J Thorac Cardiovasc Surg*, 119(2), 277-288.
- 119 Osugi H., Takemura M., Higashino M., Takada N., Lee S., Kinoshita H. (2003), "A comparison of video-assisted thoracoscopic oesophagectomy

- and radical lymph node dissection for squamous cell cancer of the oesophagus with open operation". *Br J Surg*, 90(1), 108-113.
- 120 Ozawa S., Ito E., Kazuno A., Chino O., Nakui M., Yamamoto S., Shimada H., Makuuchi H. (2013), "Thoracoscopic esophagectomy while in a prone position for esophageal cancer: a preceding anterior approach method". *Surg Endosc*, 27(1), 40-47.
- 121 Palanivelu C., Prakash A., Senthilkumar R., Senthilnathan P., Parthasarathi R., Rajan P. S., Venkatachlam S. (2006), "Minimally invasive esophagectomy: thoracoscopic mobilization of the esophagus and mediastinal lymphadenectomy in prone position--experience of 130 patients". *J Am Coll Surg*, 203(1), 7-16.
- 122 Pellegrino R., Viegi G., Brusasco V., Crapo R. O., Burgos F., Casaburi R., Coates A., van der Grinten C. P., Gustafsson P., Hankinson J., Jensen R., Johnson D. C., MacIntyre N., McKay R., Miller M. R., Navajas D., Pedersen O. F., Wanger J. (2005), "Interpretative strategies for lung function tests". *Eur Respir J*, 26(5), 948-968.
- 123 Petrin G., Ruol A., Battaglia G., Buin F., Merigliano S., Constantini M., Pavei P., Cagol M., Scappin S., Ancona E. (2000), "Anastomotic stenoses occurring after circular stapling in esophageal cancer surgery". *Surg Endosc*, 14(7), 670-674.
- 124 Peyre C. G., Sugarbaker D. J. (2015). Three-Hole Esophagectomy: The Brigham and Women's Hospital Approach. In D. J. Sugarbaker, R. Bueno, Y. L. Colson, M. T. Jaklitsch, M. J. Krasna, S. J. Mentzer (Eds.), *Adult Chest Surgery* (2 ed., pp. 147-158).
- 125 Rao D. V., Chava S. P., Sahni P., Chattopadhyay T. K. (2004), "Thoracic duct injury during esophagectomy: 20 years experience at a tertiary care center in a developing country". *Dis Esophagus*, 17(2), 141-145.

- 126 Raymond D. (2012), "Complications of esophagectomy". *Surg Clin North Am*, 92(5), 1299-1313.
- 127 Rice T. W., Zuccaro G., Jr., Adelstein D. J., Rybicki L. A., Blackstone E. H., Goldblum J. R. (1998), "Esophageal carcinoma: depth of tumor invasion is predictive of regional lymph node status". *Ann Thorac Surg*, 65(3), 787-792.
- 128 Rodgers M., Jobe B. A., O'Rourke R. W., Sheppard B., Diggs B., Hunter J. G. (2007), "Case volume as a predictor of inpatient mortality after esophagectomy". *Arch Surg*, 142(9), 829-839.
- 129 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". *Surg Radiol Anat*, 29(7), 531-542.
- 130 Saluja S. S., Ray S., Pal S., Sanyal S., Agrawal N., Dash N. R., Sahni P., Chattopadhyay T. K. (2012), "Randomized trial comparing side-to-side stapled and hand-sewn esophagogastric anastomosis in neck". *J Gastrointest Surg*, 16(7), 1287-1295.
- 131 Sannohe Y., Hiratsuka R., Doki K. (1981), "Lymph node metastases in cancer of the thoracic esophagus". *Am J Surg*, 141(2), 216-218.
- 132 Sauvanet A., Mariette C., Thomas P., Lozac'h P., Segol P., Tiret E., Delpero J. R., Collet D., Leborgne J., Pradere B., Bourgeon A., Triboulet J. P. (2005), "Mortality and morbidity after resection for adenocarcinoma of the gastroesophageal junction: predictive factors". *J Am Coll Surg*, 201(2), 253-262.
- 133 Seely A. J., Ivanovic J., Threader J., Al-Hussaini A., Al-Shehab D., Ramsay T., Gilbert S., Maziak D. E., Shamji F. M., Sundaresan R. S.

- (2010), "Systematic classification of morbidity and mortality after thoracic surgery". *Ann Thorac Surg*, 90(3), 936-942; discussion 942.
- 134 Sgourakis G., Gockel I., Radtke A., Musholt T. J., Timm S., Rink A., Tsiamis A., Karaliotas C., Lang H. (2010), "Minimally invasive versus open esophagectomy: meta-analysis of outcomes". *Dig Dis Sci*, 55(11), 3031-3040.
- 135 Shichinohe T., Hirano S., Kondo S. (2008), "Video-assisted esophagectomy for esophageal cancer". *Surg Today*, 38(3), 206-213.
- 136 Shiraishi T., Kawahara K., Shirakusa T., Yamamoto S., Maekawa T. (2006), "Risk analysis in resection of thoracic esophageal cancer in the era of endoscopic surgery". *Ann Thorac Surg*, 81(3), 1083-1089.
- 137 Siegel R., Ma J., Zou Z., Jemal A. (2014), "Cancer statistics, 2014". *CA Cancer J Clin*, 64(1), 9-29.
- 138 Siewert J. R., Ott K. (2007), "Are squamous and adenocarcinomas of the esophagus the same disease?". *Semin Radiat Oncol*, 17(1), 38-44.
- 139 Siewert J. R., Stein H. J. (1999), "Lymph-node dissection in squamous cell esophageal cancer -- who benefits?". *Langenbecks Arch Surg*, 384(2), 141-148.
- 140 Smithers B. M., Gotley D. C., Martin I., Thomas J. M. (2007), "Comparison of the outcomes between open and minimally invasive esophagectomy". *Ann Surg*, 245(2), 232-240.
- 141 Staats B. A., Ellefson R. D., Budahn L. L., Dines D. E., Prakash U. B., Offord K. (1980), "The lipoprotein profile of chylous and nonchylous pleural effusions". *Mayo Clin Proc*, 55(11), 700-704.
- 142 Stiles B. M., Altorki N. K. (2012), "Traditional techniques of esophagectomy". *Surg Clin North Am*, 92(5), 1249-1263.

- 143 Sutcliffe R. P., Forshaw M. J., Tandon R., Rohatgi A., Strauss D. C., Botha A. J., Mason R. C. (2008), "Anastomotic strictures and delayed gastric emptying after esophagectomy: incidence, risk factors and management". *Dis Esophagus*, 21(8), 712-717.
- 144 Swanson S. J., Batirel H. F., Bueno R., Jaklitsch M. T., Lukanich J. M., Allred E., Mentzer S. J., Sugarbaker D. J. (2001), "Transthoracic esophagectomy with radical mediastinal and abdominal lymph node dissection and cervical esophagogastrostomy for esophageal carcinoma". *Ann Thorac Surg*, 72(6), 1918-1924; discussion 1924-1915.
- 145 Taguchi S., Osugi H., Higashino M., Tokuhara T., Takada N., Takemura M., Lee S., Kinoshita H. (2003), "Comparison of three-field esophagectomy for esophageal cancer incorporating open or thoracoscopic thoracotomy". *Surg Endosc*, 17(9), 1445-1450.
- 146 Takeuchi H., Kawakubo H., Kitagawa Y. (2013), "Current status of minimally invasive esophagectomy for patients with esophageal cancer". *Gen Thorac Cardiovasc Surg*, 61(9), 513-521.
- 147 Tsugane Shoichiro. (2015). Epidemiology of ESCC. In N. Ando (Ed.), *Esophageal Squamous Cell Carcinoma - Diagnosis and Treatment* (1 ed., pp. 1-12)
- 148 Tsui S. L., Law S., Fok M., Lo J. R., Ho E., Yang J., Wong J. (1997), "Postoperative analgesia reduces mortality and morbidity after esophagectomy". *Am J Surg*, 173(6), 472-478.
- 149 Urschel J. D., Blewett C. J., Young J. E., Miller J. D., Bennett W. F. (2002), "Pyloric drainage (pyloroplasty) or no drainage in gastric reconstruction after esophagectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials". *Dig Surg*, 19(3), 160-164.

- 150 van Hagen P., Hulshof M. C., van Lanschot J. J., Steyerberg E. W., van Berge Henegouwen M. I., Wijnhoven B. P., Richel D. J., Nieuwenhuijzen G. A., Hospers G. A., Bonenkamp J. J., Cuesta M. A., Blaisse R. J., Busch O. R., ten Kate F. J., Creemers G. J., Punt C. J., Plukker J. T., Verheul H. M., Spillenaar Bilgen E. J., van Dekken H., van der Slangen M. J., Rozema T., Biermann K., Beukema J. C., Piet A. H., van Rij C. M., Reinders J. G., Tilanus H. W., van der Gaast A., Group Cross (2012), "Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer". *N Engl J Med*, 366(22), 2074-2084.
- 151 van Heijl M., Gooszen J. A., Fockens P., Busch O. R., van Lanschot J. J., van Berge Henegouwen M. I. (2010), "Risk factors for development of benign cervical strictures after esophagectomy". *Ann Surg*, 251(6), 1064-1069.
- 152 Varghese T. K., Jr., Wood D. E., Farjah F., Oelschlager B. K., Symons R. G., MacLeod K. E., Flum D. R., Pellegrini C. A. (2011), "Variation in esophagectomy outcomes in hospitals meeting Leapfrog volume outcome standards". *Ann Thorac Surg*, 91(4), 1003-1009; discussion 1009-1010.
- 153 Watanabe M., Baba Y., Nagai Y., Baba H. (2013), "Minimally invasive esophagectomy for esophageal cancer: an updated review". *Surg Today*, 43(3), 237-244.
- 154 Watanabe Masayuki, Baba Yoshifumi, Yoshida Naoya, Baba Hideo (2012), "Surgical Treatment for Esophageal Cancer". *J Nucl Med Radiat Ther*, 3(Special Issue).
- 155 Wee J. O., Luketich J. D. (2015). Minimally Invasive Esophagectomy. In D. J. Sugarbaker, R. Bueno, Y. L. Colson, M. T. Jaklitsch, M. J. Krasna, S. J. Mentzer (Eds.), *Adult Chest Surgery* (2 ed., pp. 129-137).

- 156 Wee J. O., Sugarbaker D. J. . (2013). Surgical Procedures to Resect and Replace the Esophagus In M. J. Zinner, S. W. Ashley (Eds.), *Maingot's Abdominal Operations* (12 ed., pp. 389-412)
- 157 Whooley B. P., Law S., Murthy S. C., Alexandrou A., Wong J. (2001), "Analysis of reduced death and complication rates after esophageal resection". *Ann Surg*, 233(3), 338-344.
- 158 Williams V. A., Watson T. J., Zhovtis S., Gellersen O., Raymond D., Jones C., Peters J. H. (2008), "Endoscopic and symptomatic assessment of anastomotic strictures following esophagectomy and cervical esophagogastronomy". *Surg Endosc*, 22(6), 1470-1476.
- 159 World Health Organization. (2004). Diseases of the genitourinary system. In World Health Organization (Ed.), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - 10th revision* (2 ed., pp. 651-694)
- 160 World Health Organization. (2004). Diseases of the respiratory system. In World Health Organization (Ed.), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - 10th revision* (2 ed., pp. 485-518)
- 161 World Health Organization. (2004). Diseases of the circulatory system. In World Health Organization (Ed.), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - 10th revision* (2 ed., pp. 443-484)
- 162 Zingg U., Smithers B. M., Gotley D. C., Smith G., Aly A., Clough A., Esterman A. J., Jamieson G. G., Watson D. I. (2011), "Factors associated with postoperative pulmonary morbidity after esophagectomy for cancer". *Ann Surg Oncol*, 18(5), 1460-1468.

PHỤ LỤC 1

BỆNH ÁN MÃU THU THẬP SỐ LIỆU

1. Tên BN:.....Nam Nữ
2. Năm sinh:
3. Số NV:.....
4. Địa chỉ:
-
5. Số điện thoại:
6. Ngày vào viện:/...../.....
7. Ngày ra viện:/...../.....
8. Ngày mổ:/...../.....
9. Tiền căn:.....
-
- 10.Lâm sàng:
 - Nuốt nghẹn
 - Đau sau xương ức
 - Sụt cân
- 11.Chẩn đoán hình ảnh:
 - Nội soi thực quản:.....
 - Sinh thiết u:
 - X quang thực quản dạ dày:
 - X quang phổi thẳng:.....
 - Siêu âm bụng:
 - CT ngực bụng:
 - Nội soi phế quản:

- Nội soi ĐT:

- Đo chức năng hô hấp:

12. Xét nghiệm sinh học trước mổ:

- CEA Protidemie GS Hct

- BUN Cre SGOT SGPT

13. Chẩn đoán trước mổ:

.....

14. Chẩn đoán sau mổ:

.....

15. Phương pháp mổ:

.....

.....

Thoracoscopy Laparoscopy

16. Phẫu thuật viên:

17. Thời gian mổ: phút (NS lồng ngực: NS bụng.....)

18. Truyền máu: ml

19. Lượng máu mất: g

20. Tai biến trong mổ:

.....

21. Đại thể:

- Kích thước:cm xcm

- Cắt trên ucm dưới u.....cm

- Xâm lấn cơ quan lân cận:

- Số hạch lấy: Trung thất.....

Bụng

22. Kết quả giải phẫu bệnh

.....

23. Hậu phẫu:

- Có gaz ngày
- Rút Siphonage ngày:
- Cho uống nước ngày:
- Nhiễm trùng vết mổ bụng Nhiễm trùng lỗ trocars
- Xì miệng nổi cổ

Xử trí:

.....

- Mổ lại

Nguyên nhân:

.....

- Biến chứng khác:

.....

.....

24. Tử vong trong hoặc sau mổ ngày thứ

Nguyên nhân:

.....

25. Điều trị hỗ trợ sau mổ:

- Hóa trị: Phác đồ:Số đợt:.....
- Xạ trị: Phác đồ.....Liều

26. Tái phát:

- Tại lỗ trocars

Vị trí.....Thời điểm.....Xử trí.....

- Tại vết mổ

Vị trí.....Thời điểm.....Xử trí.....

- Tại trung thất

Vị trí.....Thời điểm.....Xử trí.....

27. Di căn xa: Gan Phổi Xương Khác

Xử trí:

.....

.....

28. Theo dõi: Sống Chết/...../.....

PHỤ LỤC 2
DANH SÁCH BỆNH NHÂN TRONG NGHIÊN CỨU

STT	Số nhập viện	Họ và tên	Năm sinh	Giới
1	209011308	DƯƠNG VĂN C.	1950	Nam
2	209019223	NGUYỄN THỊ H.	1948	Nữ
3	209019221	TRẦN VĂN O.	1945	Nam
4	209027933	ĐẶNG TRẦN TH.	1961	Nam
5	209032504	ĐẶNG VĂN C.	1951	Nam
6	209024617	TRẦN NGỌC TH.	1951	Nam
7	209042940	VÕ NGH.	1950	Nam
8	209047237	HÀ VĂN TH.	1940	Nam
9	209046782	NGUYỄN VĂN TH.	1943	Nam
10	209047654	PHAN VĂN M.	1954	Nam
11	209051600	VÕ VĂN Đ.	1938	Nam
12	209074290	LÊ VĂN T.	1970	Nam
13	209078971	HUỲNH HỒNG L.	1954	Nam
14	209079869	TRỊNH VĂN L.	1942	Nam
15	209100049	PHAN TRỌNG S.	1964	Nam
16	209100836	TRẦN VĂN Đ.	1942	Nam
17	209110684	TRẦN NGỌC TH.	1962	Nam
18	209110599	NGUYỄN VĂN H.	1956	Nam
19	210034168	NGUYỄN VĂN T.	1957	Nam
20	210040676	PHẠM HỒNG L.	1937	Nam
21	210061460	DƯƠNG VĂN T.	1948	Nam
22	210106859	CAO THẾ V.	1950	Nam

STT	Số nhập viện	Họ và tên	Năm sinh	Giới
23	211001279	PHAN MẬU T.	1963	Nam
24	211111801	TRƯỜNG VĂN T.	1949	Nam
25	211018535	TRẦN MINH Đ.	1949	Nam
26	211000000	TRẦN VĂN M.	1940	Nam
27	211030163	ĐOÀN VĂN TH.	1963	Nam
28	211035746	HỒ VĂN TR.	1974	Nam
29	211085828	NGUYỄN HỒNG TH.	1939	Nam
30	211089691	VŨ MINH T.	1961	Nam
31	211100892	TRẦN NGỌC PH.	1963	Nam
32	211104145	PHÙNG VĂN TH.	1952	Nam
33	211100267	LƯƠNG CÔNG Đ.	1933	Nam
34	212011337	NGUYỄN VĂN S.	1951	Nam
35	212001070	NGUYỄN VĂN M.	1955	Nam
36	212008904	NGUYỄN VĂN S.	1957	Nam
37	212030055	NGUYỄN CÔNG TH.	1957	Nam
38	212033561	TRẦN VĂN T.	1962	Nam
39	212031237	NGUYỄN VĂN L.	1956	Nam
40	212038568	VŨ THANH L.	1946	Nam
41	212054846	VŨ VĂN H.	1945	Nam
42	212059277	TRƯỜNG KH.	1967	Nam
43	212063976	HUYỀNH CÔNG H.	1977	Nam
44	212085635	TRẦN NGỌC S.	1960	Nam
45	212087461	TRẦN NGỌC H.	1957	Nam
46	212090218	NGUYỄN ĐỨC T.	1953	Nam
47	212091163	BÙI THANH GI.	1962	Nam

STT	Số nhập viện	Họ và tên	Năm sinh	Giới
48	212091154	PHAN VĂN TR.	1949	Nam
49	212097751	BÙI THANH Đ.	1971	Nam
50	212099121	NGUYỄN VĂN M.	1963	Nam
51	212102326	DOÃN THANH H.	1951	Nam
52	212099984	TRẦN VĂN Đ.	1957	Nam
53	212104478	BÙI VĂN L.	1963	Nam
54	212105490	TRẦN ĐÌNH C.	1964	Nam
55	213007430	LÂM VĂN M.	1957	Nam
56	213012855	PHẠM HỮU TR.	1983	Nam
57	213016086	LÊ XUÂN T.	1956	Nam
58	213017986	NGUYỄN VĂN TR.	1945	Nam
59	213014815	TẠ VĂN V.	1956	Nam
60	213017438	ĐÌNH ĐÌNH V.	1969	Nam
61	213028269	NGUYỄN D.	1959	Nam
62	213033766	VÕ VĂN H.	1952	Nam
63	213037649	NGUYỄN HỮU D.	1950	Nam
64	213036231	TRẦN DUY H.	1954	Nam
65	213044220	DANH M.	1969	Nam
66	213046319	LÊ VĂN Đ.	1956	Nam