

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
ĐẠI HỌC HUẾ  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC**

**ĐẶNG VĂN THỜI**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, THƯỜNG TỒN  
VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ LÂU DÀI PHẪU THUẬT  
TRIỆT CĂN UNG THƯ PHẪN TRÊN DA DÀY**

**Chuyên ngành : Ngoại tiêu hoá**

**Mã số : 62.72.01.25**

**TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC**

**Huế - 2017**

**CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ - ĐẠI HỌC HUẾ**

**Người hướng dẫn khoa học:**

**CÓ PGS.TS. NGUYỄN VĂN LIỄU**

**TS. NGUYỄN VĂN LƯỢNG**

Phản biện 1: .....

Phản biện 2: .....

Phản biện 3.: .....

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm luận văn cấp Đại học  
Huế họp tại .....  
vào hồi ..... giờ ngày ..... tháng ..... năm 20....

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện quốc gia
2. Thư viện trường Đại học Y dược Huế

## DANH MỤC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC LIÊN QUAN ĐÃ CÔNG BỐ

1. **Đặng Văn Thới** (2011), “Đánh giá kết quả phẫu thuật triệt căn ung thư 1/3 trên dạ dày kết hợp điều trị hóa chất”, *Tạp chí Y học thực hành* - số 757+ 758, tr.20-25.
2. **Đặng Văn Thới, Lê Lộc, Lê Mạnh Hà, Nguyễn Văn Liễu, Phạm Anh Vũ** (2013), “Đánh giá kết quả phẫu thuật và theo dõi kết quả trung hạn phẫu thuật triệt căn ung thư 1/3 trên dạ dày kết hợp điều trị hỗ trợ”, *Tạp chí Y học thực hành* - số 862+863, tr. tr.269-273.
3. **Đặng Văn Thới, Lê Lộc, Lê Mạnh Hà, Nguyễn Văn Liễu, Nguyễn Văn Lượng, Phạm Anh Vũ** (2014), “Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật ung thư dạ dày kết hợp hóa - xạ trị sau mổ tại Bệnh viện Trung ương Huế”, *Tạp chí Y Dược học* - số 22+23, tr. 120-125.
4. **Đặng Văn Thới, Phạm Như Hiệp, Lê Lộc, Nguyễn Văn Liễu, Nguyễn Văn Lượng và cộng sự** (2015), “Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật ung thư vùng tâm vị - thực quản kết hợp hóa - xạ trị bổ trợ tại Bệnh viện TW Huế”, *Tạp chí Y học lâm sàng* - số 29, tr. 239-243.

# ĐẶT VẤN ĐỀ

## 1. Tính cấp thiết của đề tài

Ung thư dạ dày là một bệnh lý ảnh hưởng nghiêm trọng đến vấn đề sức khỏe. Năm 2011, ước tính trên thế giới có 989.600 trường hợp ung thư dạ dày mắc mới và hơn 738.000 trường hợp tử vong. Trong ung thư dạ dày, loại ung thư biểu mô tuyến chiếm chủ yếu (90-95%). Ung thư dạ dày gặp nhiều ở Nhật Bản, Trung Quốc, một số nước Bắc Âu và Nam Mỹ.

Ung thư dạ dày có thể gặp ở phần trên, phần giữa hoặc phần dưới dọc theo trục của dạ dày, khoảng 10% ở phần trên, 40% ở phần giữa, 40% ở phần dưới và 10% ở nhiều nơi của dạ dày. Ở Việt Nam, nhiều tác giả đã đề cập đến ung thư vùng tâm vị cũng như vùng hang vị trong các nghiên cứu về ung thư dạ dày. Tuy nhiên, ung thư phần trên dạ dày chưa có nhiều nghiên cứu. Vì vậy, còn nhiều vấn đề cần tìm hiểu. Việc xác định đặc điểm lâm sàng, thương tổn trong ung thư phần trên dạ dày, giá trị của giải phẫu bệnh và các phương tiện chẩn đoán khác như nội soi dạ dày và CT scan trong việc chẩn đoán, vấn đề lựa chọn phương pháp phẫu thuật thế nào cho phù hợp, giúp kéo dài thời gian sống thêm cho bệnh nhân...Những vấn đề trên chưa đề cập rõ trong các nghiên cứu. Để góp phần nghiên cứu những vấn đề trên, chúng tôi tiến hành đề tài: "**Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, thương tổn và đánh giá kết quả lâu dài phẫu thuật triệt căn ung thư phần trên dạ dày**".

## 2. Mục tiêu của đề tài:

- Xác định đặc điểm lâm sàng, thương tổn, chỉ định phẫu thuật, mức độ phù hợp giữa giải phẫu bệnh với hình ảnh nội soi dạ dày và CT scan ung thư phần trên dạ dày.

- Đánh giá kết quả lâu dài phẫu thuật triệt căn ung thư phần trên trên dạ dày.

### **3. Ý nghĩa thực tiễn và đóng góp mới của đề tài**

- Nghiên cứu giúp xác định được đặc điểm lâm sàng và thương tổn của ung thư phần trên dạ dày. Nghiên cứu cũng chỉ ra được mức độ phù hợp giữa giải phẫu bệnh với hình ảnh nội soi và CT Scan trong ung thư phần trên dạ dày. Qua đó, đánh giá độ đặc hiệu của nội soi và CT Scan trong chẩn đoán ung thư phần trên dạ dày.

- Nghiên cứu giúp lựa chọn phương pháp phẫu thuật nào: cắt cực trên hay cắt toàn bộ dạ dày có nhiều ưu điểm hơn để áp dụng trong phẫu thuật điều trị ung thư phần trên dạ dày.

- Nghiên cứu góp phần đánh giá kết quả lâu dài sau phẫu thuật triệt căn ung thư phần trên dạ dày.

### **4. Cấu trúc luận án**

Luận án được trình bày trong 128 trang (không kể tài liệu tham khảo và phụ lục)

Luận án được chia ra:

- + Đặt vấn đề: 2 trang
- + Chương 1: Tổng quan tài liệu 40 trang
- + Chương 2: Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 20 trang
- + Chương 3: Kết quả nghiên cứu 30 trang
- + Chương 4: Bàn luận 34 trang
- + Kết luận: 2 trang

Luận án gồm 62 bảng, 11 biểu đồ, và 110 tài liệu tham khảo trong đó có 34 tài liệu tiếng Việt, 76 tài liệu tiếng Anh.

Phụ lục gồm các công trình nghiên cứu, tài liệu tham khảo, một số hình ảnh minh họa, phiếu nghiên cứu, danh sách bệnh nhân.

# CHƯƠNG 1

## TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1.1. DỊCH TỄ HỌC UNG THƯ DẠ DÀY

Trong lịch sử, ung thư dạ dày (UTDD) là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do ung thư trên thế giới. Năm 1990, UTDD được xếp là một trong bốn loại ung thư thường gặp nhất, chiếm 9,9% các trường hợp ung thư mới. Năm 2011, ước tính trên thế giới có 989.600 trường hợp UTDD mắc mới, hơn 738.000 trường hợp tử vong.

Tại Việt Nam, mỗi năm có trên 15.000 trường hợp mắc mới, trên 11.000 trường hợp tử vong.

### 1.2. SƠ LƯỢC GIẢI PHẪU DẠ DÀY

#### 1.2.1. Phôi thai học

Dạ dày xuất hiện vào tuần thứ năm của quá trình phát triển phôi thai, là sự giãn ra như hình quả trám của đoạn dưới ruột trước. Ở các tuần tiếp theo, đoạn nở to ấy thay đổi hình dáng, vị trí và hướng xếp đặt của nó. Trong quá trình phát triển, dạ dày tự quay theo hướng trước - sau, làm cho đầu dưới hay phần môn vị di chuyển sang phải và lên trên, trong khi đó đầu trên hay phần tâm vị di chuyển sang trái và hơi chếch xuống dưới.

#### 1.2.2. Hình thể của dạ dày

Dạ dày gồm có thành trước, thành sau, bờ cong vị lớn, bờ cong vị bé và hai đầu: tâm vị và môn vị. Từ trên xuống dưới, dạ dày chia thành 4 phần:

- Phần tâm vị: là một vùng rộng khoảng 3 đến 4cm, nằm kề cận thực quản và bao gồm cả lỗ tâm vị.

- Đáy vị: là phần phình to hình chỏm cầu, ở bên trái lỗ tâm vị và ngăn cách với thực quản bụng bởi khuyết tâm vị.

- Thân vị: Giới hạn trên là mặt phẳng ngang qua lỗ tâm vị và giới hạn dưới là mặt phẳng qua khuyết góc của bờ cong vị bé.

- Phần môn vị gồm có hai phần:

+ Hang môn vị: tiếp nối với thân vị chạy sang phải.

+ Ống môn vị: thu hẹp lại giống cái phễu và đổ vào môn vị.

### **1.3. GIẢI PHẪU BỆNH UNG THƯ DẠ DÀY**

#### **1.3.1. Hình ảnh đại thể**

#### **1.3.2. Hình ảnh vi thể**

### **1.4. CHẨN ĐOÁN UNG THƯ PHẦN TRÊN DẠ DÀY**

Dựa vào lâm sàng và các xét nghiệm chụp X quang cản quang, siêu âm bụng, siêu âm qua nội soi, nội soi sinh thiết làm giải phẫu bệnh, CT Scan, PET- CT... Trong đó, nội soi và sinh thiết làm giải phẫu bệnh lý có giá trị quyết định chẩn đoán.

### **1.5. CHẨN ĐOÁN GIAI ĐOẠN**

Chúng tôi dùng phân loại dựa theo UICC

- Giai đoạn 0: Tis, N0, M0

- Giai đoạn IA: T1, N0, M0

- Giai đoạn IB: T1, N1, M0 hay T2, N0, M0

- Giai đoạn II: T1, N2, M0 hay T2, N1, M0 hay T3, N0, M0

- Giai đoạn IIIA: T2, N2, M0 hay T3, N1, M0 hay T4, N0, M0

- Giai đoạn IIIB: T3, N2, M0

- Giai đoạn IV: T1-3, N3, M0 hay T4, N1-3, M0 hay T bất kỳ,

N bất kỳ, M1

### **1.6. ĐIỀU TRỊ UNG THƯ PHẦN TRÊN DẠ DÀY**

Phẫu thuật được xem là phương pháp điều trị hiệu quả nhất. Các phương pháp điều trị khác như hóa trị, xạ trị và miễn dịch... chỉ là phối hợp và có tính chất bổ trợ.

## CHƯƠNG 2

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán ung thư phần trên dạ dày và được phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 4/2007 đến 9/2015

##### 2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư phần trên dạ dày có kết quả giải phẫu bệnh sau mổ là ung thư biểu mô tuyến.

- Bệnh nhân qua nội soi, chụp cắt lớp vi tính và quan sát trong mổ có thương tổn ung thư phần trên dạ dày, được phẫu thuật triệt căn, bao gồm:

+ Ung thư vùng tâm vị

+ Ung thư vùng đáy vị

##### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Ung thư phần trên dạ dày được phẫu thuật cắt u, không vét hạch D2.

- Ung thư phần trên dạ dày được phẫu thuật cắt u nhưng không có chẩn đoán mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến.

#### 2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Hồi cứu, tiến cứu, mô tả cắt dọc.

##### 2.2.2. Cỡ mẫu

Dựa vào công thức tính cỡ mẫu mô tả tỷ lệ:

$$n \geq z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 x \frac{p \cdot q}{d^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu tối thiểu cần thiết cho nghiên cứu



a: sai lầm loại I, chấp nhận bằng 5% (0,05), tương ứng ta có

$$z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 = (1,96)^2$$

p: tỷ lệ phẫu thuật ung thư dạ dày thành công dự đoán. Theo các công trình nghiên cứu đã công bố trước đây: Trịnh Hồng Sơn (2000) tỉ lệ thành công của phẫu thuật ung thư dạ dày là 90,12%, Nguyễn Xuân Kiên (2005) là 86,7%, Vũ Hải (2009) là 95,86%, Đỗ Trọng Quyết (2010) là 94,3%. Chúng tôi chọn tỷ lệ thành công mong muốn của nghiên cứu là 90,12% (0,9012), tức là  $p = 0,9012$ .

$$q = 1 - p = 1 - 0,9012 = 0,0988$$

d: độ chính xác mong muốn là 0,1 tức là chấp nhận tỷ lệ thành công của kỹ thuật dao động từ 90% đến 100%

Thay vào công thức ta có:

$$n \geq \frac{\left[ (1,96)^2 \times 0,0988 \times 0,9012 \right]^2}{(0,1)^2} = 34,2$$

Cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu phải là 35.

Chúng tôi chọn cỡ mẫu là 50 bệnh nhân.

### **2.2.3. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng**

#### **2.2.3.1. Đặc điểm chung**

#### **2.2.3.2. Tiền sử**

#### **2.2.3.3. Đặc điểm lâm sàng**

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

#### **2.2.3.5. Đặc điểm phẫu thuật**

- Phân chia giai đoạn bệnh TNM theo UICC

- Kết quả phẫu thuật

+ Trong mổ: Phân loại giai đoạn theo TNM

Nghiên cứu về đặc điểm, thời gian mổ, tai biến

+ Theo dõi hậu phẫu:

- Theo dõi các biến chứng sau mổ

- Thời gian hậu phẫu: tính từ ngày mổ đến ngày ra viện.
- Tỷ lệ tử vong liên quan đến phẫu thuật: tổng số bệnh nhân tử vong trong vòng 30 ngày từ khi phẫu thuật.

### **2.2.2.3. Theo dõi và tái khám**

Thông qua các hình thức sau: Giấy hẹn tái khám, gửi thư hai chiều cho bệnh nhân, tìm gặp trực tiếp bệnh nhân nếu bệnh nhân ở gần, điện thoại cho bệnh nhân hoặc người nhà.

#### **\* Các nội dung tái khám:**

- Tình hình tái phát, di căn:

Vị trí tái phát: Tại chỗ, hoặc kèm xâm lấn xung quanh.

Di căn xa: Gan, phổi, não, buồng trứng, hạch thượng đòn...

+ Kết quả theo dõi xa: Thời gian sống thêm không bệnh, thời gian sống thêm toàn bộ, thời gian sống thêm trung bình.

+ Kết quả sống thêm sau mổ trên 5 năm theo Kaplan -Meier

+ Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian sống thêm:

Vị trí khối u, kích thước khối u, loại mô bệnh học của khối u, thể giải phẫu bệnh của khối u, mức di căn hạch, giai đoạn bệnh theo TNM, phương pháp phẫu thuật

### **2.2.4. Xử lý số liệu**

Các thông tin từ phiếu điều tra được mã hóa và đưa vào máy tính, xử lý trên Excel-2000, phần mềm thống kê SPSS phiên bản 19.0

## CHƯƠNG 3

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG

**Bảng 3.1:** Giới và tuổi

Độ tuổi	Giới		N	Tỷ lệ %
	Nam (%)	Nữ (%)		
≤ 40	4 (8)	0 (0)	4	8
41-50	8 (16)	1 (2)	9	18
51- 60	14 (28)	4 (8)	18	36
61 -70	7 (14)	0 (0)	7	14
>70	7 (14)	5 (10)	12	24
<b>Tổng</b>	<b>40 (80)</b>	<b>10 (20)</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

- Nam, chiếm 80%, nữ, chiếm 20%. Tuổi trung bình là 58,43 ± 13,20.

- Nhóm tuổi mắc bệnh cao nhất là 51- 60, chiếm tỷ lệ 36%

#### 3.2. ĐẶC ĐIỂM BỆNH SỬ

**Bảng 3.2:** Tiền sử

Tiền sử	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Viêm, loét dạ dày	3	6
Phẫu thuật dạ dày	0	0
Phẫu thuật cắt ruột thừa viêm	1	2

Nhận xét: Bệnh nhân có tiền sử viêm, loét dạ dày chiếm tỷ lệ 6%

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

**Bảng 3.3:** Đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Sút cân*	15	30
Chán ăn	13	26
Đầy bụng , ợ hơi	6	12
Đau vùng thượng vị	31	62
Nuốt nghẹn	32	64
Xuất huyết tiêu hóa	5	10
Sờ được khối u ở bụng	3	6

Nuốt nghẹn chiếm tỷ lệ cao nhất 64%, đau vùng thượng vị chiếm 62%. Có 5 bệnh nhân sút cân > 5kg, chiếm 10%.

**Bảng 3.4:** Kết quả xét nghiệm sinh hóa- huyết học

	Thấp nhất	Cao nhất	TB ± Độ lệch chuẩn
HC (triệu/ mm <sup>3</sup> )	2,3	5,39	4,28 ± 0,76
BC (nghìn/ mm <sup>3</sup> )	3,4	17,8	8,65 ± 3,53
Protid (g/ dl)	51,6	84	68,55 ± 7,55
CEA (ng/ l)	0,51	761,1	21,31 ± 91,98

Có 14% có biểu hiện thiếu máu trên lâm sàng và xét nghiệm huyết. Protid máu dưới 60 g/dl có 3 bệnh nhân, chiếm 6%. Có 31 bệnh nhân, chiếm 62% có nồng độ CEA trong máu cao hơn ngưỡng bình thường.

**Bảng 3.5:** Hình ảnh thương tổn qua nội soi dạ dày

Tổn thương	N	Tỉ lệ %
Sùi	35	70
Loét	4	8
Thâm nhiễm	1	2
Sùi + loét	10	20
Tổng	50	100

Thở sùi có tỷ lệ cao nhất, chiếm 70%.

### 3.4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU PHẪU THUẬT

**Bảng 3.6:** Các phương pháp phẫu thuật được áp dụng

Phương pháp	N	Tỉ lệ %
Cắt cục trên dạ dày	30	60
Cắt toàn bộ dạ dày	20	40
Tổng	50	100

Phẫu thuật cắt cục trên dạ dày cho 30 trường hợp, chiếm 60%.  
Phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày cho 20 trường hợp, chiếm 40%.

**Bảng 3.7:** Vị trí thương tổn quan sát trong mổ

Vị trí u	N	Tỉ lệ %
Tâm vị	45	80
Đáy vị	5	14
Tổng	50	100

Ung thư vùng tâm vị có tỷ lệ cao nhất, chiếm 80%

**Bảng 3.8:** Hình ảnh đại thể thương tổn qua giải phẫu bệnh

Tổn thương giải phẫu bệnh	N	Tỉ lệ %
Sùi	30	60
Loét	4	8
Thâm nhiễm	1	2
Sùi + loét	15	30
Tổng	50	100

Thở sùi chiếm tỷ lệ cao nhất, chiếm 60%

**Bảng 3.9:** Đối chiếu kết quả giải phẫu bệnh hạch sau mổ và chụp cắt lớp vi tính trước mổ

Chụp CLVT	Mô bệnh học (hạch)				Tổng	P
	Di căn (+)	Tỷ lệ %	Di căn (-)	Tỷ lệ %		
Nghi di căn hạch	32	100	0	0	32	< 0,01
Không nghi di căn hạch	14	77,8	4	22,2	18	
Tổng	46	92	4	8	50	

- Tất cả những trường hợp nghi di căn hạch trên CLVT, đều có hạch di căn trên mô bệnh học, chiếm tỉ lệ 100%. Độ nhạy (Se) là  $32/46 = 69,6\%$ , độ đặc hiệu (Sp) là  $4/4 = 100\%$ .

**Bảng 3.10:** Mức độ xâm lấn của khối u, di căn hạch và giai đoạn bệnh

Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỉ lệ %
Mức độ xâm lấn		
T1	1	2
T2	18	36
T3	16	32
T4	15	30
Mức di căn hạch		
N <sub>0</sub>	3	6
N <sub>1</sub>	22	44
N <sub>2</sub>	24	48
N <sub>3</sub>	1	2
Giai đoạn bệnh theo TNM		
II	17	34
IIIA	7	14
IIIB	10	20
IV	16	32
Tổng	50	100

- Có 15 bệnh nhân có mức độ xâm lấn T4, 1 bệnh nhân có hạch di căn N3, 16 bệnh nhân ở giai đoạn IV.

### 3.5. CHỈ ĐỊNH PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

**Bảng 3.11:** Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo thể giải phẫu bệnh, mức độ xâm lấn và giai đoạn bệnh sau mổ

Loại phẫu thuật Đặc điểm	Cắt cực trên		Cắt toàn bộ		Tổng		P
	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	
	Thở giải phẫu bệnh						
Thở sùi	23	46	12	24	35	70	< 0,05
Thở loét	2	4	2	4	4	8	
Thở thâm nhiễm	1	2	0	0	1	2	
Thở sùi, loét	4	8	6	12	10	20	
Mức độ xâm lấn							< 0,001
T1	1	2	0	0	1	2	
T2	17	34	1	2	18	36	
T3	9	18	7	14	16	32	
T4	3	6	12	24	15	30	
Giai đoạn bệnh theo TNM							< 0,001
II	17	34	0	0	17	34	
IIIA	5	10	2	4	7	14	
IIIB	5	10	5	10	10	20	
IV	3	6	13	26	16	32	
Tổng	30	60	20	40	50	100	

- Chỉ định phẫu thuật cắt cực trên dạ dày đối với thể sùi là 46%, thể loét là 4%, thể thâm nhiễm là 2% và thể phổi hợp là 8%, u có

mức xâm lấn T1 2% , T2 34%, T3 18% và T4 6%, u ở giai đoạn II là 34%, giai đoạn IIIA là 10%, giai đoạn III B là 10%

- Chỉ định phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày đối với thể thể sùi là 24%, thể loét là 4%, thể thâm nhiễm 0%, thể phối hợp là 12%, u có mức xâm lấn T3 14% và mức T4 24%, u ở giai đoạn III B là 10% và u ở giai đoạn IV là 26%.

**Bảng 3.12:** Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo vị trí thương tổn và kích thước u sau mổ

Loại phẫu thuật Đặc điểm	Cắt cực trên		Cắt toàn bộ		Tổng		P
	3N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	
Vị trí thương tổn							
Tâm vị	27	54	18	36	45	90	
Đáy vị	3	6	2	4	5	10	< 0,05
Kích thước u							
<2cm	9	18	0	0	9	18	
2-4cm	15	30	5	10	20	40	<0,001
>4cm	6	12	15	30	21	42	
Tổng	30	60	20	40	50	100	

Chỉ định phẫu thuật cắt cực trên dạ dày cho những khối u vùng tâm vị là 54%, vùng đáy vị là 6%, u có kích thước dưới 2cm là 18% và u có kích thước 2-4cm là 30%. Phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày cho những khối u vùng tâm vị là 36%, u có kích thước lớn hơn 4cm là 30%.



### 3.6. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ

#### 3.6.1. Tai biến - Biến chứng - Tử vong phẫu thuật

**Bảng 3.13:** Tai biến, biến chứng sau mổ và tử vong phẫu thuật

Tai biến – Biến chứng Tử vong phẫu thuật	Cắt cực trên	Cắt toàn bộ	Tổng	Tỉ lệ %	P
Các tai biến	0	0	0	0	> 0,05
Chảy máu ổ phúc mạc / Tử vong phẫu thuật *	1	0	1	2	
Nhiễm trùng vết mổ	2	0	2	4	

- Biến chứng sau mổ: 6%

- Tỷ lệ tử vong phẫu thuật: 2% . Tỷ lệ hậu phẫu ổn định 94%

**Bảng 3.14:** Liên quan giữa biến chứng, tử vong và giai đoạn bệnh

Tai biến - Biến chứng Tử vong phẫu thuật	Giai đoạn bệnh								Tổng (%)	P
	Giai đoạn II		Giai đoạn III A		Giai đoạn III B		Giai đoạn IV			
	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %	N	Tỉ lệ %		
Các tai biến	0	0	0	0	0	0	0	0	0	>0,05
Chảy máu ổ phúc mạc/ Tử vong phẫu thuật	1	2	0	0	0	0	0	0	1(2)	
Nhiễm trùng vết mổ	0	0	0	0	2	4	0	0	2(4)	

Một bệnh nhân chảy máu ổ phúc mạc, xảy ra ở giai đoạn II, chiếm tỷ lệ 2%, đây là trường hợp tử vong phẫu thuật. Hai bệnh nhân bị nhiễm trùng vết mổ, đều xảy ra ở giai đoạn III B, chiếm tỷ lệ 4%.

### **3.6.2. Kết quả tái khám**

5 bệnh nhân tái phát (10%), di căn 11 trường hợp ( 22%).

## **3.7. THỜI GIAN SỐNG THÊM SAU MỔ THEO KAPLAN-MEIER**

### **3.7.1. Thời gian sống thêm không bệnh**

Thời gian sống thêm không bệnh trung bình là  $29,25 \pm 18,12$  tháng.

Tỷ lệ sống thêm 5 năm không bệnh là 21,5%.

### **3.7.2. Thời gian sống thêm toàn bộ**

#### **3.7.2.1. Thời gian sống thêm theo kích thước u**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm ở những khối u có kích thước dưới 2cm chiếm 48%, u có kích thước 2- 4cm chiếm 25%, u có kích thước lớn hơn 4cm chiếm 0% ( $P>0,05$ ).

#### **3.7.2.2. Thời gian sống thêm theo mức di căn hạch**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm chiếm tỷ lệ 37,6% ở mức di căn hạch N0; 33,3% ở mức N1; 28,8% ở mức N2; chiếm tỷ lệ 0% ở nhóm N3, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $P>0,05$ )

#### **3.7.2.3. Thời gian sống thêm theo giai đoạn bệnh**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm chiếm tỷ lệ cao ở giai đoạn II (70,7%), giai đoạn III A (23,6%), giai đoạn III B (21,5%), giai đoạn IV (0%).

#### **3.7.2.4. Thời gian sống thêm theo phương pháp phẫu thuật**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm của nhóm cắt cực trên là 13,4% và nhóm cắt toàn bộ là 67,1%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P<0,05$ )

#### **3.7.2.5. Thời gian sống thêm theo mô bệnh học**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm chiếm 47% ở những trường hợp khối u có độ biệt hóa tốt, chiếm 37,7% ở những trường hợp khối u có độ biệt

hóa vừa, những khối u có độ biệt hóa kém, chiếm 0% ( $P > 0,05$ ).

- Tỷ lệ sống thêm 5 năm toàn bộ là 32,1%.

- Thời gian sống thêm trung bình là  $26,72 \pm 16,88$  tháng.

- Thời gian sống thêm trung bình dự đoán là  $40,23 \pm 3,35$  tháng.

## CHƯƠNG 4

### BÀN LUẬN

#### 4.1. ĐẶC ĐIỂM CHUNG

##### Tuổi và giới

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với 50 bệnh nhân ung thư phần trên dạ dày tại khoa Ngoại tiêu hóa và Ngoại cấp cứu bụng bệnh viện Trung ương Huế. Tuổi trung bình là 58,43. Kết quả này phù hợp với các tác giả: Đỗ Trọng Quyết là 58,2; Trịnh Hồng Sơn là 54,6...

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

##### 4.2.1. Tiền sử

Tỷ lệ bệnh nhân bị UTDD có tiền sử viêm loét dạ dày chiếm tỷ lệ 6%; trường hợp có tiền sử lâu nhất trên 25 năm. Tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu Đỗ Trọng Quyết là 11,4%, Nguyễn Lam Hòa là 31,5%.

##### 4.2.2. Triệu chứng lâm sàng

- Nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng đau vùng thượng vị chiếm 62%, tỷ lệ này thấp hơn so với các tác giả trong và ngoài nước.

Sụt cân chiếm tỷ lệ 30%, triệu chứng này thường ít được bệnh nhân quan tâm vì cho rằng đây có thể là dấu hiệu bình thường.

Chán ăn là triệu chứng có thể gặp ở nhiều bệnh lý khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi chán ăn chiếm 26%. So với các tác giả khác, Đỗ Trọng Quyết tỷ lệ này là 78%, Nguyễn Lam Hòa là 97,5%.

Sờ được khối u ở bụng có 3 bệnh nhân, chiếm 6%.

##### 4.2.3. Xét nghiệm sinh hóa - huyết học

Có 7 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 14% có biểu hiện thiếu máu. Protid máu dưới 60 g/dl có 3 bệnh nhân, chiếm 6%. Có 31 bệnh nhân, chiếm 62% có nồng độ CEA trong máu cao hơn ngưỡng bình

thường.

#### **4.2.4. Đặc điểm thương tổn trên nội soi**

Quan sát trên nội soi, hình ảnh thương tổn đại thể chiếm tỷ lệ như sau: thể sùi chiếm tỉ lệ cao nhất 70%; thể loét chiếm 8%; thể phôi hợp chiếm 20% và thể thâm nhiễm chiếm 2%.

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

Hình ảnh thương tổn đại thể: thể sùi chiếm tỉ lệ cao nhất 60%; thể loét chiếm 8%; thể phôi hợp chiếm 30% và thể thâm nhiễm chiếm 2%. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Trịnh Hồng Sơn [21] và Nguyễn Minh Hải [6].

Mô bệnh học: ung thư biểu mô tuyến ống chiếm 100%.

#### **4.2.6. Đặc điểm di căn hạch trên CLVT và kết quả mô bệnh học**

CLVT nghi ngờ hạch dương tính với 32 trường hợp, 18 trường hợp nghi ngờ hạch âm tính. Đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh sau mổ, tất cả những trường hợp nghi di căn hạch trên CLVT, đều có hạch di căn trên mô bệnh học, chiếm tỉ lệ 100%.

Trong 18 trường hợp không nghi di căn hạch trên CLVT, có 14 trường hợp có di căn hạch trên mô bệnh học, chiếm 77,8%.

### **4.3. ĐẶC ĐIỂM BỆNH LÝ TỪNG NHÓM PHẪU THUẬT**

- Nhóm cắt cục trên dạ dày

U vùng tâm vị chiếm tỉ lệ cao nhất (54%). Điều này cũng phù hợp với thực tế lâm sàng vì ung thư phần trên dạ dày phần lớn là những khối u vùng tâm vị. Những khối u có kích thước dưới 2cm chiếm tỉ lệ 18%, từ 2-4cm chiếm tỉ lệ 30%; thể giải phẫu bệnh chiếm tỉ lệ cao nhất là thể sùi (46%). Khối u có mức độ xâm lấn T2(34%). Loại biệt hóa vừa (26%).

- Nhóm cắt toàn bộ dạ dày

Khối u vùng tâm vị cũng chiếm ưu thế (36%), trong nhóm phẫu thuật này khối u có kích thước >4cm chiếm tỉ lệ cao nhất (30%). Thở sùi (24%) và thể phối hợp (12%). Mức độ xâm lấn T3, T4 chiếm ưu thế (38%). Các bệnh nhân hầu hết ở giai đoạn III và IV ( $P<0,001$ ). Độ biệt hóa vừa (18%).

#### **4.4. CHỈ ĐỊNH PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT**

##### **4.4.1. Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo vị trí u**

Cắt cực trên được áp dụng cho những khối u vùng tâm vị là 54%, vùng đáy vị là 6%. Trong số bệnh nhân cắt toàn bộ dạ dày của chúng tôi có 36% u vùng tâm vị; u vùng đáy vị chiếm 4%.

##### **4.4.2. Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo kích thước u**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cắt cực trên dạ dày cho 18% các khối u < 2cm và 30% các khối u có kích thước 2-4cm.

Chỉ định cắt toàn bộ dạ dày thực hiện cho 30% khối u có kích thước > 4cm ( $P<0,001$ ).

##### **4.4.3. Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo mức độ xâm lấn của khối u**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cắt cực trên dạ dày được chỉ định: T1 2% , T2 34%, T3 18% và T4 6%. Cắt toàn bộ dạ dày được chỉ định: T3 14% ; T4 24% (Bảng 3.26).

##### **4.4.4. Chỉ định phương pháp phẫu thuật theo giai đoạn bệnh**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phẫu thuật cắt cực trên dạ dày cho những khối u ở giai đoạn II là 34%, giai đoạn IIIA là 10%, giai đoạn IIIB là 10% . Phẫu thuật cắt toàn bộ dạ dày cho những khối u ở giai đoạn IIIA là 4%, giai đoạn IIIB là 10% và u ở giai đoạn IV là 26% ( $P<0,01$ ).

## **4.5. ĐẶC ĐIỂM PHẪU THUẬT**

### **4.5.1. Thời gian phẫu thuật**

### **4.5.2. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật**

## **4.6. KẾT QUẢ TÁI KHÁM**

## **4.7. TÁI PHÁT VÀ DI CĂN**

Nghiên cứu của chúng tôi có 5 bệnh nhân tái phát tại miệng nôi, chiếm 10%. Xuất hiện tái phát vào các thời điểm 14, 25, 26, 31 và 35 tháng.

Tổng số có 11 trường hợp di căn xa. Di căn ở vị trí hạch thượng đòn 1 trường hợp, 9 trường hợp di căn gan, 1 trường hợp di căn phổi. Chủ yếu xảy ra từ năm thứ 3 sau phẫu thuật. Từ 13-24 tháng, có 2 trường hợp di căn gan, thông tin nhận được từ bệnh nhân. Trên 36 tháng, có 1 trường hợp di căn hạch thượng đòn, 1 trường hợp di căn phổi, thông tin được người nhà bệnh nhân cung cấp.

## **4.8. KẾT QUẢ SAU PHẪU THUẬT**

### **4.8.1. Kết quả sớm**

Tỷ lệ biến chứng và tử vong phẫu thuật của chúng tôi là  $3/50 = 6\%$ . Trong đó, một trường hợp chảy máu ổ bụng, chiếm 2%; hai trường hợp nhiễm trùng vết mổ, chiếm 4%, trường hợp tử vong phẫu thuật cũng chính là trường hợp bệnh nhân bị chảy máu ổ bụng.

### **4.8.2. Kết quả lâu dài**

#### **4.8.2.1. Thời gian sống thêm không bệnh**

Thời gian sống thêm không bệnh 5 năm sau phẫu thuật là 21,5%

#### **4.8.2.2. Thời gian sống thêm toàn bộ**

Trong số 50 bệnh nhân theo dõi của chúng tôi, đã có 35 bệnh nhân chết. Tỷ lệ sống thêm 5 năm chiếm tỷ lệ 70,7% ở giai đoạn II, 23,6% ở giai đoạn IIIA, 21,5% ở giai đoạn IIIB và 0% ở giai đoạn IV.

Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau 5 năm là 32,1%.

Thời gian sống thêm trung bình là  $26,72 \pm 16,88$  tháng.

Thời gian sống thêm trung bình dự đoán là  $40,23 \pm 3,35$  tháng

## **4.9. CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN THỜI GIAN SỐNG THÊM SAU PHẪU THUẬT**

### **4.9.1. Kích thước khối u**

Theo nghiên cứu của chúng tôi, khi  $u < 2\text{cm}$ , thời gian sống thêm 5 năm là 48%, khi kích thước  $u$  từ 2-4cm, thời gian sống thêm 5 năm là 25%, khi kích thước  $u > 4\text{ cm}$ , thời gian sống thêm 5 năm là 0% ( $P > 0,05$ ). Kết quả của chúng tôi có thời gian sống thêm 5 năm thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Xuân Kiên: thời gian sống thêm 5 năm là 71,93%

### **4.9.2. Di căn hạch**

Mức độ di căn các chặng hạch N0, N1, N2, N3 thì tỷ lệ sống thêm 5 năm sau mổ lần lượt là 37,6%; 33,3%; 28,8%; 0%. Thời gian sống thêm trung bình tương ứng với các mức độ di căn hạch N0, N1, N2, N3 là 16,5 tháng; 44,98 tháng; 36,38 tháng; 27,67 tháng. Sự khác biệt giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

### **4.9.3. Giai đoạn bệnh**

Chúng tôi nghiên cứu trên 50 bệnh nhân ung thư phần trên dạ dày cho kết quả như sau: tỷ lệ sống thêm 5 năm sau mổ giai đoạn II là 70,7%; giai đoạn III là 45,1%; giai đoạn IV là 0%. Đối với những khối u giai đoạn II, thời gian sống thêm trung bình là 43,64 tháng, khối u giai đoạn IIIA là 37,59 tháng, khối u giai đoạn IIIB là 31,77 tháng, nếu khối u ở giai đoạn IV thời gian sống thêm trung bình là 30,75 tháng. Tuy nhiên, sự khác biệt giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).



#### **4.9.4. Phương pháp phẫu thuật**

Tỷ lệ sống thêm 5 năm sau mổ ở nhóm cắt cục trên dạ dày là 13,4%, nhóm cắt toàn bộ dạ dày là 67,1%. Sự khác biệt giữa hai nhóm phẫu thuật có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ). Kết quả này cũng tương đương với kết quả nghiên cứu của Kwang Y.H. và Yoo C.H..

#### **4.9.5. Mô bệnh học**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về thời gian sống thêm 5 năm sau mổ theo độ biệt hóa như sau: tỷ lệ sống thêm 5 năm của nhóm biệt hóa tốt là 47%, nhóm biệt hóa vừa là 37,7%, nhóm biệt hóa kém là 0%, sự khác biệt giữa các nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 50 bệnh nhân ung thư phần trên dạ dày được điều trị phẫu thuật triệt căn tại bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 4/2007 đến tháng 7/2015, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Đặc điểm lâm sàng:

+ Tuổi mắc bệnh trung bình là  $58,43 \pm 13,20$  tuổi.

+ Độ tuổi chiếm cao nhất là: 51- 60 ( 36%), bệnh ít gặp ở tuổi dưới 40.

+ Nam mắc bệnh nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam / nữ là 4:1

+ Lý do vào viện: Nuốt nghẹn 56%, đau vùng thượng vị 34%

+ Triệu chứng lâm sàng bao gồm các dấu hiệu gợi ý như: Nuốt nghẹn chiếm tỷ lệ cao nhất 64%, đau vùng thượng vị 62%, sút cân 30%, chán ăn 26%, đầy bụng, ợ hơi 12%, xuất huyết tiêu hóa 10% và sờ được khối u ở bụng 6%

- Đặc điểm thương tổn: Đối với u vùng tâm vị chiếm 90%; u vùng đáy vị chiếm 10%. U có kích thước < 2 cm chiếm 18%; u có kích thước 2-4 cm chiếm 40% và u có kích thước > 4cm chiếm 42%. Khối u có mức xâm lấn T1 chiếm 2%; T2 chiếm 36%; T3 chiếm 32% và T4 chiếm 30%. GPB thể sùi chiếm 70%; thể loét chiếm 8%; thể thâm nhiễm chiếm 2% và thể phối hợp chiếm 20%.

- Chỉ định phương pháp phẫu thuật:

Cắt cực trên dạ dày những trường hợp ung thư vùng tâm vị và đáy vị, giải phẫu bệnh gồm thể loét, thể thâm nhiễm, thể sùi hoặc thể phối hợp. Kích thước u  $\leq 4$ cm. Mức xâm lấn từ T1-T3. Giai đoạn I đến giai đoạn III B.

Cắt toàn bộ dạ dày cho những trường hợp ung thư vùng tâm vị và đáy vị. Giải phẫu bệnh gồm thể loét, thể thâm nhiễm, thể phối hợp

và thể sùi. Kích thước  $u > 2\text{cm}$ . Mức xâm lấn T2-T4. Giai đoạn III A đến giai đoạn IV.

- Mức độ phù hợp giữa giải phẫu bệnh với hình ảnh nội soi dạ dày:

Thương tổn qua ống nội soi dạ dày gồm sùi 70%, loét 8%, thâm nhiễm 2%, phối hợp 20%. Thương tổn qua giải phẫu bệnh sau mổ gồm sùi 60%, loét 8%, thâm nhiễm 2%, phối hợp 30%.

- Mức độ phù hợp giữa giải phẫu bệnh với hình ảnh CT scan:

Trên CLVT, tỷ lệ nghi di căn hạch là 32/50, chiếm 64%. Kết quả mô bệnh học, các hạch dương tính sau mổ là 46/50, chiếm 92%. Trong 18 trường hợp không nghi di căn hạch trên CLVT, có 14 trường hợp di căn hạch trên mô bệnh học, chiếm 77,8%.

Cắt lớp vi tính có độ nhạy (Se) là  $32/46 = 69,6\%$ , độ đặc hiệu (Sp) là  $4/4 = 100\%$ .

- Kết quả sớm : Không có tai biến trong mổ, tỷ lệ biến chứng sau mổ là 6%, tỷ lệ tử vong phẫu thuật là 2% và tỷ lệ hậu phẫu ổn định là 94%.

- Kết quả lâu dài:

Tỷ lệ sống thêm không bệnh 5 năm là 21,5%

Tỷ lệ sống thêm toàn bộ 5 năm là 32,1%

Thời gian sống thêm trung bình là  $26,72 \pm 16,88$  tháng.

Thời gian sống thêm trung bình dự đoán là  $40,23 \pm 3,35$  tháng

Tỷ lệ sống thêm 5 năm theo giai đoạn bệnh II, IIIA, IIIB, IV là: 70,7%, 23,6%, 21,5%, 0%. Tỷ lệ sống thêm 5 năm của nhóm cắt cực trên là 13,4% và nhóm cắt toàn bộ dạ dày là 67,1%.

**MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING**

**HUE UNIVERSITY**

**MEDICO - PHARMACY COLLEGE**

**DANG VAN THOI**

**RESEARCH ON CLINICAL CHARACTERISTICS,  
LESIONS AND EVALUATION OF LONG-TERM  
RESULTS OF RADICAL SURGERY ON CANCER OF  
THE UPPER STOMACH**

**Specialty : Adominal surgery**

**Code : 62.72.01.25**

**SUMMARY OF DOCTOR OF PHYLOSOPHY THESIS IN  
MEDICINE**

**Hue - 2017**

**The thesis implemented at  
HUE MEDICO-PHARMACY COLLEGE**

**Scientific supervisors:**

**Assoc/Prof. NGUYEN VAN LIEU**

**NGUYEN VAN LUONG, Ph.D.**

**Reviewers 1 :**

**Reviewers 2 :**

**Reviewers 3 :**

The thesis will be presented before jury board

At..... hour .../.../ ...

The thesis can be found at:

1. National Library
2. Hue Medico-Pharmacy college Library
3. Hue central hospital Library

**LIST OF AUTHOR'S ARTILES RELATED TO THE THESIS  
PUBLISHED**

1. **Dang Van Thoi** (2011), “Assessment of the results of radical proximal gastrectomy for gastric carcinoma in combination with chemotherapy”, *Journal of practical Medicine* N<sup>0</sup> 757+758, pp.20-25.
2. **Dang Van Thoi, Le Loc, Le Manh Ha, Nguyen Van Lieu, Pham Anh Vu** (2013), “Assessing surgical results and tracking medium term results of the radical surgery of the upper third of gastric cancer with combining support treatment”, *Journal of practical Medicine* N<sup>0</sup> 862+863, pp.269-273.
3. **Dang Van Thoi, Le Loc, le Manh Ha, Nguyen Van Lieu, Nguyen Van Luong, Pham Anh Vu** (2014), “Evaluate the results of surgical treatment of gastric cancer with radio – chemotherapy after surgery at Hue central hospital”, *Journal of Medical and pharmacy*, N<sup>0</sup> 22+23, pp.120-125.
4. **Dang Van Thoi, Pham Nhu Hiep, Le Loc, Nguyen Van Lieu, Nguyen Van Luong et al** (2015), “Results of cardia area cancer treatment by adjuvant chemoradiation after operation at Hue central hospital”, *Journal of clinical Medicine*, N<sup>0</sup> 29, pp.239-243.

# INTRODUCTION

## 1. The urgency of the thesis

Gastric cancer is a serious disease having serious effects on the patient's health. In 2011, in the world there were estimated 989,600 new cases of gastric cancer and more than 738,000 deaths. In gastric cancer, adenocarcinoma accounted for an overwhelming majority (90-95%). Gastric cancer has been found to be common in such countries as Japan, China, some Nordic countries and South America.

Gastric cancer can occur in the upper, middle or lower portion of the stomach along its axis, with approximately 10% in the upper, 40% in the middle, and 40% and in the lower part, and the rest 10% scattered in several other regions of the stomach. In Vietnam, many authors have mentioned cancer of the gastric cardia and antrum in their study of gastric cancer. However, cancer of the upper part of stomach has not paid sufficient attention. Therefore, there are still many issues to be investigated. These include identification of clinical characteristics, cancerous lesions in the upper region of the stomach, values of anatomic pathology and other diagnostic procedures such as gastroscopy and CT scan in diagnosis, selection of appropriate surgical approach in an attempt to prolong survival time of the patients... Such issues have not been specifically mentioned in the past studies. In order to contribute to the investigation of the above mentioned issues, we conducted the study entitled "*Research on clinical characteristics, lesions and evaluation of long-term results of radical surgery on cancer of the upper stomach*".

## 2. The aim of the thesis

- To determine the clinical characteristics, lesions, surgical indication, the correspondence between anatomic pathology and

findings from gastroscopy and CT scan of the upper region of cancerous stomach.

- To evaluate the long-term results of radical surgery on the upper gastric cancer.

### **3. The originality of the thesis**

- The research helps determine the clinical characteristics and lesions of the cancerous upper stomach. It also indicates the correspondences between the findings of anatomic pathology and those from endoscopy and CT scan of upper stomach cancer, thus to evaluate the specificity of endoscopy and CT scan in the diagnosis of upper stomach cancer

- The research helps choose the appropriate surgical approach: which is more effective in the treatment of cancer of the upper stomach: proximal gastrectomy or total gastrectomy

- The study contributes to the evaluation of long-term outcomes after radical cancer surgery on the stomach.

### **4. Structure thesis**

The thesis is presented in 128 pages

The thesis is divided into:

+ Introduction	2 pages
+ Chapter 1: Overview	40 pages
+ Chapter 2: Subject and Method	20 pages
+ Chapter 3: Result	30 pages
+ Chapter 4: Discussion	34 pages
+ Conclusion	2 pages

The thesis includes 62 tables, 11 diagrams, and reference 110 documents including: 34 Vietnamese, 76 English.

Appendices include studies, references, some illustrations, protocol research, patients list.



# **CHAPTER 1**

## **OVERVIEW**

### **1.1. EPIDEMIOLOGY OF GASTRIC CANCER**

Historically, gastric cancer (GC) is the leading cause of death from cancer worldwide. In 1990, gastric cancer was ranked as one of the four most common types of cancer, accounting for 9.9% of all new cancer cases. In 2011, the world had estimated 989,600 new cases of gastric cancer and over 738,000 deaths.

In Vietnam, more than 15,000 new cases are found annually with more than 11,000 deaths.

### **1.2. SUMMARY OF THE STOMACH ANATOMY**

#### **1.2.1. Embryology**

The stomach appears as a dilation of the foregut caudal to the esophagus during the fourth week of development. During the following weeks, the dilation changes its shape, position and direction. During the developmental process, the stomach slowly rotates in two rotations: along a longitudinal and an anteroposterior axis. The longitudinal rotation of the stomach results in the right side of the stomach becoming posteriorly oriented and the left side of the stomach facing anteriorly. The stomach subsequently rocks on its longitudinal axis, causing the pylorus to shift to right and the cardiac orifice to shift to the left.

#### **1.2.2. The morphology of the stomach**

The stomach consists of anterior wall, posterior walls, greater curvature, lesser curvatures and cardia and pylorus as its two ends. From top to bottom, the stomach is divided into 4 sections:

- Cardia: a tube-like region, 3 to 4 cm in diameter, located

between the esophagus and stomach, containing a cardiac orifice.

- The fundus of stomach: the dome-shaped superior part of stomach that projects upward and to the left of the cardiac orifice. It is separated from the esophagus by the cardiac notch of stomach, which is the indentation to the left of the fundus.

- The body of stomach: the largest region of the stomach, whose upper boundary with the fundus is a horizontal line running through the cardiac notch and whose lower boundary with the pylorus is a perpendicular line from the angular incisure to the lesser curvature of the stomach.

- The pylorus is composed of two parts:

- + the pyloric antrum, which connects to the body of the stomach and terminates at the pyloric orifice.

- + the pyloric canal, the narrow segment of the pylorus that approaches the pyloric sphincter and empties into the duodenum.

### **1.3. ANATOMIC PATHOLOGY OF GASTRIC CANCER**

#### **1.3.1. Macroscopic images**

#### **1.3.2. Microscopic images**

### **1.4. DIAGNOSIS OF CANCER OF THE UPPER STOMACH**

Based on clinical examination and laboratory tests such as contrast radiography, abdominal ultrasound, endoscopic ultrasound, endoscopic biopsy for pathological study, CT scan, PET- CT, of which endoscopy and biopsy for pathological study have valuable diagnostic significance.

### **1.5. DIAGNOSIS IN STAGES**

UICC classification was applied

- Stage 0: Tis, N0, M0

- Stage IA: T1, N0, M0

- Stage IB: T1, N1, M0 or T2, N0, M0
- Stage II: T1, N2, M0 or T2, N1, M0 or T3, N0, M0
- Stage IIIA: T2, N2, M0 or T3, N1, M0 or T4, N0, M0
- Stage IIIB: T3, N2, M0
- Stage IV: T1-3, N3, M0 or T4, N1-3, M0, or any T, any N, M1

## **1.6. TREATMENT OF CANCER OF THE UPPER STOMACH**

Surgery has been considered the most effective treatment. The other treatments such as chemotherapy, radiotherapy and immunotherapy are supportive and complementary in nature.

## **CHAPTER 2**

### **RESEARCH SUBJECTS AND RESEARCH METHODS**

#### **2.1. RESEARCH SUBJECTS**

All patients who were diagnosed with cancer of the upper stomach and treated by means of radical surgery at Hue Central Hospital from April 2007 to September 2015.

##### **2.1.1. Criteria for patient selection**

- Patients with definitive diagnosis of upper gastric cancer and carcinoma identified by postoperative pathological study.

- Patients whose endoscopy, CT scan and perioperative inspection show cancerous lesions in the upper stomach and whose treatment was radical surgery, including:

+ Patients with cancer of the cardia

+ Patients with cancer of the fundus

##### **2.1.2. Criteria for patient exclusion**

- Cancer of the upper stomach which is surgically repaired by removal of the tumor without D2 lymphadenectomy.

- Cancer of the upper stomach which is surgically repaired by removal of the tumor without histopathological diagnosis of adenocarcinoma.

#### **2.2. RESEARCH METHODS**

**2.2.1. Research Design:** Retrospective, prospective, and descriptive longitudinal study

##### **2.2.2. Sample size**

Based on the formula for sample size estimation:

$$n \geq z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \times \frac{p \cdot q}{d^2}$$

where:

n: minimum sample size required for the research

a: acceptable Type I error rate 5% (0.05), resulting in

$$z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 = (1,96)^2$$

p: predicted success rate of gastric cancer surgery.

Based on the previously published studies: Trinh Hong Son (2000) with success rate of gastric cancer surgery of 90.12%, Nguyen Xuan Kien (2005) 86.7%, Vu Hai (2009) 95.86%, Do Trong Quyet (2010) 94.3%, we decided the desired success rate of our study is 90.12% (0.9012), that is,  $p = 0.9012$ .

$$q = 1 - p = 1 - 0.9012 = 0.0988$$

d: desired accuracy is 0.1, that is, acceptable success rate of the procedure ranges from 90% to 100%.

By putting the values of a, p, and d to the formula, we have

$$n \geq \frac{[(1,96)^2 \times 0,0988 \times 0,9012]^2}{(0,1)^2} = 34,2$$

Therefore, the minimum sample size of the study is 35.

And we chose a sample size of 50 patients.

### **2.2.3. Research in clinical and subclinical characteristics**

#### **2.2.3.1. General Features**

#### **2.2.3.2. History**

#### **2.2.3.3. Clinical Features**

#### **2.3.3.4. Subclinical Features**

#### **2.2.3.5. Surgery Characteristics**

- Staging is based on TNM staging by UICC
- The results of surgery
- + Perioperative: based on TNM staging

Specification, operation time, complications

+ Postoperative monitoring:

- Monitoring postoperative complications

- Postoperative period: from the date of surgery to the date of discharge.

- Mortality related to surgery: total number of deaths within 30 days of surgery.

### ***2.2.2.3. Monitoring and follow-up***

Conducting follow-up in 3 ways: 1) by telephone 2) by invitation to re-examination and 3) by questionnaire

- \* The re-examination is aimed at:

- The state of recurrence, metastasis:

Location of recurrence: in situ, or invasive into surrounding tissues

Distant metastasis: to the liver, lung, brain, ovarian, supraclavicular lymph nodes...

- + Remote monitoring of the result: healthy survival time, total survival time, average survival time, diseased survival time.

- + Survival time of more than 5 years after surgery according to Kaplan-Meier

- + Analysis of factors affecting survival time:

- Position of the tumor, tumor size, histopathology, anatomic pathology of the tumor, lymph node metastasis rate, TNM staging, surgical approach

### **2.2.4. Data processing**

The information from the questionnaires were coded and fed into the computer, processed on Excel-2000, SPSS, a statistical software, version 19.0

## CHAPTER 3 FINDINGS

### 3.1. GENERAL FEATURES

**Table 3.1:** Gender and age

Age	Gender		N	Percentage %
	Male (%)	Female (%)		
≤ 40	4 (8)	0 (0)	4	8
41-50	8 (16)	1 (2)	9	18
51- 60	14 (28)	4 (8)	18	36
61 -70	7 (14)	0 (0)	7	14
>70	7 (14)	5 (10)	12	24
Total	40 (80)	10 (20)	50	100

- Male patients 80%, women 20%. The average age: 58.43 ± 13.20.

- The oldest age group of 51- 60 accounted for 36%

**Table 3.2:** Geography

Locality	Number of patients	Percentage %
City and town	23	46
Countryside	27	54
Total	50	100

The incidences were higher in city than in the countryside.

### 3.2. HISTORY CHARACTERISTICS

**Table 3.3:** Admission reasons

Reason for hospital admission	Number of patients	Percentage %
Swallow choking	28	56
Epigastric pain	17	34
Loss of appetite	1	2
Gastrointestinal bleeding	4	8

Swallow choking was found in majority of patients, accounting for 56%.

### 3.3. CLINICAL SUBCLINICAL FEATURES

**Table 3.4:** Clinical Features

<b>Feature</b>	<b>Number of patients</b>	<b>Percentage %</b>
Weight loss *	15	30
Loss of appetite	13	26
Bloating, belching	6	12
Epigastric pain	31	62
Swallow choking	32	64
Gastrointestinal bleeding	5	10
Palpable abdominal mass	3	6

Swallow choking accounted the highest proportion - 64%, epigastric pain - 62%.

**Table 3.5:** Results of biochemical and hematologic tests

	<b>Lowest</b>	<b>Highest</b>	<b>Average ± standard deviation</b>
RBC (million/mm <sup>3</sup> )	2.3	5.39	4.28 ± 0.76
WBC (thousand/ mm <sup>3</sup> )	3.4	17.8	8.65 ± 3.53
Protein (g/dl)	51.6	84	68.55 ± 7.55
CEA (ng/l)	0.51	761.1	21.31 ± 91.98

- 14% of the patients showed signs of anemia clinically and on blood tests. Blood protein was found below 60g/dl in 3 patients, accounting for 6%. 31 patients, accounting for 62%, had blood CEA levels higher than the normal range.

**Table 3.6:** Lesions found from gastroscopy

<b>Lesion</b>	<b>N</b>	<b>Percentage %</b>
Lumpy	35	70
Ulcerous	4	8
Infiltrated	1	2
Lumpy & Ulcerous	10	20
Total	50	100

Lumpiness accounted for the highest percentage of 70%.



### 3.4. SURGERY RESEARCH FINDINGS

**Table 3.7:** The surgical approaches applied

<b>Approach</b>	<b>N</b>	<b>Percentage %</b>
Proximal gastrectomy	30	60
Total gastrectomy	20	40
Total	50	100

Proximal gastrectomy was applied to 30 cases, accounting for 60%. Total gastrectomy 20 cases, accounting for 40%.

**Table 3.8:** Locations of lesions observed during surgery

<b>Location</b>	<b>N</b>	<b>Percentage %</b>
Cardia	45	80
Fundus	5	14
Total	50	100

Gastric cancer in the cardiac region accounting for 80% of the cases

**Table 3.9:** Macroscopic images of the lesions from anatomic pathological study

<b>Pathological lesions</b>	<b>N</b>	<b>Percentage %</b>
Lumpy	30	60
Ulcerous	4	8
Infiltrated	1	2
Lumpy & Ulcerous	15	30
Total	50	100

Lumpy tumours were responsible for the highest number of cases, accounting for 60%

**Table 3.10:** Comparison of the results of anatomic pathological study of lymph nodes after surgery with those of CT scan before surgery

CT scan	Histopathology (nodes)				Total	P
	Metastasis (+)	Proportion %	Metastasis (-)	Proportion %		
Suspected metastasis of nodes	32	100	0	0	32	< 0,01
No suspected metastasis of nodes	14	77,8	4	22,2	18	
Total	46	92	4	8	50	

- For all the cases of suspected node metastasis on CT scan there is node metastasis found on histopathology, accounted for 100%. Sensitivity (Se) is  $32/46 = 69.6\%$ , Specificity (Sp) is  $4/4 = 100\%$ .

**Table 3.11:** The level of tumor invasion, lymph node metastasis and staging

Feature	No of patients	Percentage %
Level of tumor invasion		
T1	1	2
T2	18	36
T3	16	32
T4	15	30
Level of node metastasis		
N <sub>0</sub>	3	6
N <sub>1</sub>	22	44
N <sub>2</sub>	24	48
N <sub>3</sub>	1	2
TNM-based staging		

Feature	No of patients	Percentage %
II	17	34
IIIA	7	14
IIIB	10	20
IV	16	32
Total	50	100

- 15 patients with level of tumor invasion T4, 1 patient with node metastasis N3, 16 patients at stage IV.

### 3.5. INDICATION OF SURGICAL APPROACH AND RELATED FACTORS

**Table 3.12:** Indication of surgical approach according to the pathology, invasive extent and stage of the disease after surgery

Surgery Feature	Proximal gastrectomy		Total gastrectomy		Total		P
	N	Proportion %	N	Proportion %	N	Proportion %	
Anatomic pathological form							
Lumpy	23	46	12	24	35	70	< 0.05
Ulcerous	2	4	2	4	4	8	
Infiltrated	1	2	0	0	1	2	
Lumpy & Ulcerous	4	8	6	12	10	20	
Level of tumour invasion							
T1	1	2	0	0	1	2	< 0.001
T2	17	34	1	2	18	36	
T3	9	18	7	14	16	32	
T4	3	6	12	24	15	30	
TNM-based staging							
II	17	34	0	0	17	34	< 0.001
IIIA	5	10	2	4	7	14	
IIIB	5	10	5	10	10	20	
IV	3	6	13	26	16	32	
Total	30	60	20	40	50	100	

- Indication of proximal gastrectomy to lumpy tumour was 46%, to ulcerous tumour 4%, infiltrated tumour 2% and mixed form 8%; tumour with T1 2%, T2 34%, T3 18% and T4 6%; tumors at stage II 34%, stage IIIA 10%, stage III B 10%.

- Indication of total gastrectomy to lumpy tumour is 24%, to ulcerous tumour 4%, infiltrated tumour 0% and mixed form 12%; tumour with T3 14%, T4 24%,; tumors at stage III B 10%, and stage IV 26%.

**Table 3.13:** Indication of surgical approach by location and size of lesions and tumor size after surgery

Surgery Feature	Proximal gastrectomy		Total gastrectomy		Total		P
	N	Proportion %	N	Proportion %	N	Proportion %	
Lesion location							
Cardia	27	54	18	36	45	90	< 0.05
Fundus	3	6	2	4	5	10	
Tumour size							
<2cm	9	18	0	0	9	18	<0.001
2-4cm	15	30	5	10	20	40	
>4cm	6	12	15	30	21	42	
Total	30	60	20	40	50	100	

- Indication of proximal gastrectomy to tumours in the cardia is 54%, in the fundus 6%, tumour 2-4cm 30%.

- Indication of total gastrectomy to tumours in the cardia is 36%, tumour >4cm 30%.

### 3.6. RESULT EVALUATION

#### 3.6.1. Incidents - Complications - Surgical Mortality

**Table 3.14:** Incidents, postoperative complications and surgical mortality

Incidents, postoperative complications, surgical mortality	Proximal gastrectomy	Total gastrectomy	Total	Percentage %	P
Incidents	0	0	0	0	> 0.05
Peritoneal space bleeding/ surgical mortality *	1	0	1	2	
Surgical wound infection	2	0	2	4	

- Postoperative complications: 6%

Incidents, postoperative complications, surgical mortality	TNM-based staging								Total (%)	P
	Stage II		Stage III A		Stage III B		Stage IV			
	N	Proportion %	N	Proportion %	N	Proportion %	N	Proportion %		
Incident	0	0	0	0	0	0	0	0	0	>0.05
Peritoneal space bleeding/ surgical mortality	1	2	0	0	0	0	0	0	1(2)	
Surgical wound infection	0	0	0	0	2	4	0	0	2(4)	

One patient suffered peritoneal space bleeding, at stage II, accounting for 2%, who was also a death during surgery. Two patients had surgical wound infection during stage III B, accounting for 4%. (P>0.05).

#### 3.6.2. Re-examination results

Relapse in 5 patients, accounting for 10%, metastasis in 11 cases, accounting for 22%.

### **3.7. SURVIVAL TIME AFTER OPERATION BY KAPLAN-MEIER**

#### **3.7.1. Healthy survival time**

- Average healthy survival time is  $29.25 \pm 18.12$  months.
- Healthy 5 year survival rate was 21.5%

#### **3.7.2. Overall survival time**

##### ***3.7.2.1. Survival time by tumor size***

5-year survival rate of patients with tumors less than 2 cm in size accounted for 48%, 2- 4cm tumor size 25%, larger than 4cm 0% ( $P > 0.05$ ).

##### ***3.7.2.2. Survival time by level of node metastasis***

5-year survival rate of 37.6% was for patients at level N0; 33.3% at N1; 28.8% at N2; 0% at N3, the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ).

##### ***3.7.2.3. Survival time by disease stage***

5-year survival rate was high for patients in stage II (70.7%), stage III A (23.6%), stage III B (21.5%), stage IV (0%) , the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ).

##### ***3.7.2.4 Survival time by surgical approach***

5-year survival rate for proximal gastrectomy was 13.4% and for total gastrectomy 67.1%. The difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ).

##### ***3.7.2.5. Survival time by histopathology***

5-year survival rate of 47% was for patients with well-differentiated tumors, 37.7% in the cases of moderately-differentiated tumors, and 0% poorly-differentiated tumors ( $P > 0.05$ ).

- Overall 5 year survival rate was 32.1%
- Mean survival time:  $26.72 \pm 16.88$  months

## **CHAPTER 4 DISCUSSION**

### **4.1. GENERAL FEATURES**

#### **4.1.1. Age and gender**

Our study was carried out on 50 patients with gastric cancer in the upper stomach hospitalized at the Department of Gastrointestinal Surgery and Department of Surgical Abdominal Emergency of Hue Central Hospital. The patients' mean age was 58.43, which was similar to such authors' as Do Trong Quyet (58.2) and Trinh Hong Son (54.6).

#### **4.1.2. Geography**

Gastric cancer incidence is 54% in the rural, and 46% in the urban region. The figures are similar to the other authors'.

### **4.2. CLINICAL AND SUBCLINICAL FEATURES**

#### **4.2.1. History**

Patients with a history gastric ulcers accounted for 6%; one case with the longest history of over 25 years. This is lower than in the study by Do Trong Quyet (11.4%), and Nguyen Lam Hoa (31.5%).

#### **4.2.2. Clinical symptoms**

In our research, epigastric pain accounted for 62%, which is lower than in studies by Vietnmaese and foreign authors.

Weight loss was found in 30%. This, symptom was often ignored by the patients saying that it was a matter of course.

Anorexia is a common symptom in many other diseases. In our research anorexia was found in 26%, very low compared with such authors' as Do Trong Quyet (78%) and Nguyen Lam Hoa (97.5%)

Palpable abdominal masses were found in 3 patients, accounting for 6%.

#### **4.2.3. Biochemical tests - hematology**

7 patients, accounting for 14% showed signs of anemia. Blood Protein below 60 g/dl was recorded in 3 patients, accounting for 6%. 31 patients, accounting for 62%, had blood CEA levels higher than the normal range.

#### **4.2.4. Characteristics of lesions on endoscopy**

Visual inspection on endoscopy found macroscopic lesions of different forms: lumpy lesions with the highest proportion of 70%; ulcerous lesions 8%; lesion of mixed form 20% and infiltrated 2%.

#### **4.2.5. Anatomic pathological characteristics of lesions**

Macroscopic images of lesions showed lumps with the highest proportion of 60%; ulcers 8%; mixed form 30% and infiltrated 2%, which is similar to findings by Trinh Hong Son and Nguyen Minh Hai.

Histopathologically, adenocarcinoma accounted for 100%.

#### **4.2.6. Characteristics lymph node metastasis on CT scan and histopathological findings**

CT scan suspected lymph node metastasis positive in 32 cases, and negative in 18 cases. A comparison with anatomic pathological findings showed that all suspected cases of lymph node metastasis on CT scan had node metastases on histopathology, accounting for 100%.

14 of 18 cases with no lymph node metastasis on CT scan had lymph node metastasis on histopathology, accounting for 77.8%.

### **4.3. PATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS BY SURGICAL APPROACH**

- Patients with proximal gastrectomy

Tumours in the cardiac region had the highest proportion (54%), which is consistent with clinical practice since upper gastric cancer is mostly cardiac tumors. The tumors less than 2 cm in size accounted



18%, 2-4cm 30%; anatomically-pathologically, lumpy tumours accounted for the highest percentage (46%); T2 Tumors (34%); moderately-differentiated tumours (26%).

- Patients with total gastrectomy

Tumours in the cardiac region were dominant (36%), in these patients, tumors more than 4cm in size accounted the highest proportion (30%), lumpy tumours (24%) and mixed form (12%). T3, T4 tumours were dominant (38%). Most patients were in stage III and IV ( $P < 0.001$ ). Moderately-differentiated tumours (18%).

#### **4.4. INDICATIONS OF SURGICAL APPROACH**

##### **4.4.1. Indications of surgical approach by location of the tumor**

Proximal gastrectomy was applied to tumors in the cardiac region (54%), and in the fundus (6%). Of the patients with total gastrectomy, 36% had tumors in the cardiac region and 4% tumors in the fundus.

##### **4.4.2. Indications of surgical approach by size of the tumor**

In our study, proximal gastrectomy was applied to tumors <2cm in size (18%) and tumors 2-4cm in size (30%). Total gastrectomy was applied to 30% patients with tumor >4cm ( $P < 0.001$ ).

##### **4.4.3. Indications of surgical approach by tumor invasion**

In our research, proximal gastrectomy was indicated to: T1 2%, T2 34%, T3 18% and T4 6%. Total gastrectomy was applied to: T3 14%; T4 24% (Table 3:26).

##### **4.4.4. Indications of surgical approach by stage of the disease**

In our study, proximal gastrectomy was applied to tumors at stage II (34%), stage IIIA (10%), stage IIIB (10%). Total gastrectomy

was applied to tumors at stage IIIA (4%), stage IIIB (10%) and stage IV (26%) ( $P < 0.01$ ).

#### **4.5. CHARACTERISTICS OF THE SURGERY**

##### **4.5.1. Surgery time**

##### **4.5.2. Hospital stay after surgery**

#### **4.6. RE-EXAMINATION RESULTS**

#### **4.7. RECURRENCE AND METASTASIS**

In our study, there were 5 patients with tumor relapse occurring at the anastomosis, accounting for 10%. Recurrences took place at month 14, 25, 26, 31 and 35.

There were 11 distant metastases. Metastasis to supraclavicular lymph node was found in 1 case, metastasis to the liver 9 cases, lung metastasis 1 case, occurring mostly from the third year after surgery. From 13-24 months there were 2 cases of liver metastasis, according to the information from the patients. Over 36 months, there was 1 case metastasis to supraclavicular lymph node, 1 case of lung metastasis, as informed by the patients' relatives.

#### **4.8. RESULTS AFTER SURGERY**

##### **4.8.1. Early results after surgery**

The rate of complications and mortality in our surgery was  $3/50 = 6\%$ , including a case of intra-abdominal bleeding (2%); two cases of surgical wound infection, accounting for 4%, a surgical death, also case of intra-abdominal bleeding.

##### **4.8.2. Long-term results after surgery**

###### **4.8.2.1. Healthy survival time**

Healthy five-year survival rate was 21.5%.

###### **4.8.2.2. Overall survival time**

Of the 50 patients, 35 patients died. 5-year survival rate for

patients at stage II was 70.7%, stage IIIA 23.6% in, IIIB 21.5%, and stage IV 0%.

Overall five-year survival time was 32.1%.

Mean survival time:  $26.72 \pm 16.88$  months.

#### **4.9. FACTORS RELATED TO SURVIVAL TIME AFTER SURGERY**

##### **4.9.1. Survival time by tumor size**

Our research showed that if the tumour was  $<2\text{cm}$ , the 5-year survival rate would be 48%; if the tumor size was from 2-4cm, the 5-year survival rate would be 25%; if the tumor size  $>4\text{ cm}$ , the 5-year survival rate 0% ( $P > 0.05$ ). In our study, the 5-year survival rate was lower than the results obtained by Nguyen Xuan Kien: the 5-year survival rate was 71.93%.

##### **4.9.2. Survival time by lymph node metastasis**

For lymph node metastasis of N0, N1, N2, N3, the 5-year survival rate was 37.6%, 33.3%; 28.8%; 0%, respectively. The mean survival time for N0, N1, N2, N3 was 16.5 months; 44.98 months; 36.38 months; 27.67 months, respectively. The differences between these groups do not possess statistical significance ( $P > 0.05$ ).

##### **4.9.3. Survival time by stage of disease**

The 5-year survival rates after surgery of our 50 patients with gastric cancer of the upper stomach were as follows:

The 5-year survival rate for patients at stage II was 70.7%; stage III 45.1%, stage IV 0%. For stage II tumors, the mean survival time was 43.64 months, stage tumors IIIA 37.59 months, stage IIIB tumors 31.77 months, and stage IV tumors 30.75 months. However, the differences between the groups do not possess statistical significance ( $P > 0.05$ ).

#### **4.9.4. Survival time by surgical approach**

The 5-year survival rate for proximal gastrectomy was 13.4%, and for total gastrectomy was 67.1%. The difference between these two groups is statistically significant ( $P < 0.05$ ). The results are similar to those in studies by Kwang Y.H. and Yoo C.H..

#### **4.9.5. Survival time by histopathology**

The results of 5-year survival rate by differentiation of the tumour were as follows: the 5-year survival rate for well-differentiated tumours was 47%, for moderately-differentiated tumours 37.7%, for poorly-differentiated tumours 0%. The differences between these groups are not statistically significant ( $P > 0.05$ ).

## CONCLUSION

By studying 50 patients with gastric cancer in the upper stomach repaired with radical surgery at Hue Central Hospital from April 2007 January to July 2015, we have drawn the following conclusions:

- The clinical features:

+ The average age of the gastric cancer patients:  $13.20 \pm 58.43$  years old.

+ The age with the highest morbidity: 51.60 (36%), rare in people under 40.

+ More common in men than in women with a ratio of 4:1

+ Reason for hospital admission: swallow choking 56%, epigastric pain 34%

+ Clinical symptoms include such suggestive signs as the most common swallow choking 64%, epigastric pain 62%, weight loss 30%, anorexia 26%, bloating and belching 12%, gastrointestinal bleeding 10% palpable abdominal masses 6%.

- Characteristics of the lesions: Tumours in the cardiac region accounted for 90%; tumours in the fundus 10%. Tumours <2 cm in size accounted for 18%; tumor 2-4 cm in size 40% and tumours >4cm 42%. T1 tumours accounted for 2%; T2 tumours 36%; T3 tumours 32% and T4 tumours 30%. Lumpy tumours accounted for 70%, ulcerous tumours 8%, infiltrated tumours 2% and mixed form 20%.

- Indication of surgical approach:

Proximal gastrectomy was indicated to gastric cancer in the cardiac region and the fundus with ulcerous, infiltrated, lumpy tumours or mixed form (pathologically), size  $\leq 4$ cm, invasion level

T1-T3, and stage I to stage III B.

Proximal gastrectomy was indicated to gastric cancer in the cardiac region and the fundus, with ulcerous, infiltrated, lumpy tumours or mixed form (pathologically), size >2 cm, invasion level T2-T4, and stage III A to Stage IV.

- Correspondence between the findings from anatomic pathology and gastroscopy:

Lesions detected from gastroscopy: lumpy 70%, ulcerous 8%, infiltrated 2%, mixed 20%. Lesions detected from postoperative anatomic pathology: lumpy 60%, ulcerous 8%, infiltrated 2%, mixed 30%.

CT scan suspected lymph node metastasis positive in 32/50 cases (64%), and anatomic pathological findings after surgery showed 46/50 (92%). 14 of 18 cases with no lymph node metastasis on CT scan had lymph node metastasis on histopathology, accounting for 77.8%.

CT scan sensitivity (Se) is  $32/46 = 69.6\%$ , specificity (Sp) is  $4/4 = 100\%$ .

- Early results after surgery: No incidents occurred during surgery, postoperative complication rate was 6%, mortality rate 2%, and postoperative stability rate 94%.

- Long-term results:

Healthy 5 year survival rate: 21,5%

Overall 5 year survival rate: 32,1%

Mean survival time:  $26.72 \pm 16.88$  months. 5-year survival rate for stages of II, IIIA, IIIB, IV: 70.7%, 23.6%, 21.5%, 0%, respectively. 5-year survival rate for proximal gastrectomy: 13.4%, and for total gastrectomy: 67.1%.