

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU BỆNH UNG THƯ DẠ DÀY ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN UNG BƯỞU HÀ NỘI 2010 - 2012

TÓM TẮT

UTDD dạ dày là bệnh phổ biến ở các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Những nghiên cứu về UTDD tương đối nhiều về lâm sàng, nội soi, các yếu tố nguy cơ nhưng ít có nghiên cứu về đại thể và phân typ vi thể theo phân loại cập nhật của TCYTTC. Nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu: Mô tả hình thái đại thể và tỷ lệ các typ MBH của UTDD theo phân loại năm 2000 của TCYTTC. Nghiên cứu thực hiện trên 81 trường hợp ung thư dạ dày được phẫu thuật tại bệnh viện ung bướu Hà Nội từ 1-2010 đến 12-2012 bằng phương pháp mô tả cắt ngang. Các biến số bao gồm: tuổi, giới, vị trí u, hình thái u, số lượng u, kích thước u, type mô bệnh học và độ mô học. Kết quả: Tỷ lệ ung thư dạ dày cao nhất ở lứa tuổi 50-59, tiếp theo là lứa tuổi 60-69 và lứa tuổi 70-79, các lứa tuổi khác ít gặp hơn. Bệnh gặp ở nam nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ 2,68. Vị trí u ở bờ cong nhỏ là nhiều nhất với 39,5%, tiếp đến là hang- môn vị (24,7%), ít gặp nhất là ở toàn bộ dạ dày với 1,2%. Thể loét gặp nhiều nhất với 44,5%, thể sùi là 33,3%, thể thâm nhiễm ít gặp nhất với 22,2%. Các u có kích thước từ 2-7cm chiếm nhiều nhất (54,3%), các u nhỏ <2cm ít nhất (12,4%). Số bệnh nhân có 1 u chiếm nhiều nhất (96,3%), chỉ có 3 trường hợp 2 u, không gặp trường hợp nào có >2 u. Kết quả định typ mô bệnh học cho thấy loại ống nhỏ chiếm ưu thế với 66,7%, typ ung thư biểu mô vảy chiếm tỷ lệ ít nhất với 1,2%. Độ biệt hóa thấp chiếm đa số với 55,6%, biệt hóa cao chiếm số lượng ít (14,8%). Các kết quả đã được so sánh và bàn luận.

Từ khóa: Ung thư dạ dày, typ mô học ung thư dạ dày.

SUMMARY

There are many studies on the histology of gastric cancer, but little published research both macroscopically and microscopically of stomach cancer on updated classification of the World Health Organization. Object: Morphological description and roughly the ratio of the histopathological type of

PHAM MINH ANH, Khoa GPB - BV ung bướu Hà Nội
LÊ TRUNG THỌ, Bộ môn GPB - Đại học Y Hà Nội

gastric cancer in 2000 classified by the World Health Organization. Research conducted on 81 cases of gastric cancer surgery in Ha Noi Oncology Hospital from 1-2010 to 12-2012. The variables included: age, sex, tumor location, tumor morphology, tumor number, tumor size, histological type and grade. Results: The rate of stomach cancer is highest in the 50-59 age group, followed by ages 60-69 and ages 70-79, ages less common. Diseases common in men than women, the percentage of male / female: 2.68/1. Positioned in a much lesser curvature with 39.5%, followed by the cave-subjects (24.7%), the least common in the entire stomach with 1.2%. Most ulcers can meet with 44.5%, 33.3% can be rough, be the least common infection with 22.2%. The tumor sizes from 2-7cm up most (54.3%), small tumors <2cm at most (12.4%). Results of histopathological typ showed tubular adenocarcinoma with 66.7%, typ squamous carcinoma accounting for at least 1.2%. Poorly differentiated majority with 55.6%, well differentiated: 14.8%. The results have been compared and discussed.

Keywords: gastric cancer, stomach cancer

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày (UTDD) là một bệnh phổ biến trên toàn thế giới. Theo Globocall 2008, có 640600 nam giới và 340000 nữ giới UTDD mới mắc (đứng hàng thứ 4 và thứ 5 trong 10 loại ung thư (UT) phổ biến nhất) và có 464400 bệnh nhân nam và 273600 bệnh nhân nữ tử vong vì bệnh này (đứng hàng thứ 3 và thứ 5 trong các loại tử vong do ung thư) [1]. Ở Việt Nam, tỷ lệ mắc UTDD đang đứng hàng thứ hai ở cả hai giới qua ghi nhận ung thư ở nhiều tỉnh, thành phố giai đoạn 2001-2004 [2]. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị, nhưng UTDD vẫn là bệnh có tiên lượng rất xấu và dù sự hiểu biết UTDD sớm đã được nâng cao, các phương tiện thăm dò chẩn đoán đã được trang bị rộng khắp và ngày càng hiện đại, nhưng việc chẩn đoán và điều trị UTDD còn

trong tình trạng quá muộn. UTDD chỉ được phát hiện rải rác qua khám lâm sàng nội soi, sinh thiết ở một số bệnh viện lớn có đủ trang thiết bị [3]. Trong các phương pháp chẩn đoán UTDD, chẩn đoán giải phẫu bệnh nói chung, chẩn đoán mô bệnh học (MBH) nói riêng có ý nghĩa quyết định của tiêu chuẩn vàng. Hiện có nhiều nghiên cứu về mô bệnh học UTDD đã công bố nhưng ít có đề tài nghiên cứu cả về đại thể và vi thể của UTDD theo phân loại cập nhật của Tổ chức y tế thế giới (TCYTTC). Bởi vậy, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: Mô tả hình thái đại thể và tỷ lệ các typ MBH của UTDD theo phân loại năm 2000 của TCYTTC.

ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 81 trường hợp UTDD được phẫu thuật tại bệnh viện Ung bướu Hà Nội từ 1-2010 đến 12- 2012.

Tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu:

- Có hồ sơ bệnh án đầy đủ các thông tin cá nhân
- Được cắt bỏ khối UTDD tại khoa ngoại bệnh viện Ung bướu Hà Nội từ tháng 1-2010 đến 12- 2012 và có chẩn đoán MBH sau phẫu thuật là ung thư biểu mô dạ dày, bệnh phẩm đại thể được phẫu tích và mô tả chi tiết về kích thước u, vị trí, số lượng và hình thái của u.

Tiêu chuẩn loại khỏi nghiên cứu:

- Thiếu 1 trong các tiêu chuẩn lựa chọn ở trên.
- Trường hợp không xác định được là u nguyên phát ở dạ dày hay di căn từ nơi khác đến.
- Bệnh nhân có ung thư thứ hai.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu.
- Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ, không cần công thức tính cỡ mẫu.
- Các biến số nghiên cứu: Nhóm tuổi, giới, vị trí u, số lượng, hình thái u, kích thước u, typ mô bệnh học.

- Quy trình nghiên cứu:

- + Thu thập các số liệu về tuổi, giới theo hồ sơ bệnh án.

- + Bệnh phẩm dạ dày cắt đoạn được cố định sơ bộ trong formol 10% trong 4 giờ, sau đó bỏ dọc theo bờ cong lớn, ghim và căng trên thớt lie. Tiến hành mô tả các đặc điểm đại thể của u.

- + Phẫu tích bệnh phẩm làm xét nghiệm MBH theo thứ tự sau:

a, U: 4 lát cắt qua thành dạ dày, bao gồm giới hạn u và niêm mạc xung quanh.

b. Vùng niêm mạc giữa dạ dày ngoài u: 2 lát cắt.

c. Bờ giải phẫu gần ở bờ cong nhỏ: 2 lát cắt.

d. Bờ giải phẫu gần ở bờ cong lớn: 2 lát cắt

e. Bờ giải phẫu xa (cùng với môn vị và tá tràng, nếu có): 2 lát cắt.

- + Cắt, nhuộm bệnh phẩm bằng kỹ thuật HE và PAS theo thông lệ.

- + Định typ MBH theo phân loại của TCYTTC năm 2000.

- Xử lý số liệu bằng các thuật toán thống kê y học thông thường.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi và giới

Phân bố theo nhóm tuổi		
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
20-29	1	1,2
30-39	3	3,7
40-49	6	7,4
50-59	26	32,1
60-69	24	29,6
70-79	17	21,0
≥ 80	4	5,0
Tổng	81	100,0
Phân bố theo giới		
Nam	59	72,8
Nữ	22	27,2
Tổng	81	100,0

Bảng 1 cho thấy tỷ lệ ung thư dạ dày cao nhất ở lứa tuổi 50-59, tiếp theo là lứa tuổi 60-69 và lứa tuổi 70-79. Bệnh nhân ít tuổi nhất là 26 tuổi, cao tuổi nhất là 89 tuổi, tuổi trung bình là 60,89±11,97 tuổi. UTDD gặp ở nam nhiều hơn nữ với tỷ lệ nam/nữ > 2,68.

2. Phân bố theo vị trí và hình thái của u

Bảng 2. Phân bố theo vị trí, hình thái tổn thương

Vị trí		
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tâm vị - Phình vị	13	16,1
Bờ cong nhỏ	32	39,5
Bờ cong lớn	3	3,7
Thân vị	12	14,8
Hang - môn vị	20	24,7
Toàn bộ	1	1,2
Tổng	81	100,0
Hình thái		
	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Sùi	27	33,3
Loét	36	44,5
Thâm nhiễm	18	22,2
Tổng	81	100,0

Vị trí u ở bờ cong nhỏ là nhiều nhất với 39,5%, tiếp đến là hang- môn vị (24,7%), ít gặp nhất là ở toàn bộ dạ dày với 1,2%. Tỷ lệ u vùng bờ cong nhỏ và hang vị- môn vị có tần suất cao hơn có ý nghĩa so với các vùng còn lại với p=0,025. Thể loét gặp nhiều nhất với 44,5%, thể sùi là 33,3%, thể thâm nhiễm ít gặp nhất với 22,2%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa về hình thái tổn thương giữa ba loại trên với p>0,05.

3. Phân bố theo số lượng và kích thước u

Bảng 3. Phân bố theo số lượng và kích thước u

Số lượng u	Số lượng	Tỷ lệ %
Có 01 u	78	96,3
Có 02 u	3	3,7
Tổng	81	100,0
Kích thước u	Số lượng	Tỷ lệ %
< 2 cm	10	12,4
2-7 cm	44	54,3
> 7 cm	27	33,3
Tổng	81	100,0

Các u có kích thước từ 2-7cm chiếm nhiều nhất (54,3%), các u có đường kính nhỏ <2cm ít nhất

(12,4%). Có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ giữa hai nhóm này với $p=0,138$. Số bệnh nhân có 1 u chiếm ưu thế tuyệt đối (96,3%), trong 81 trường hợp UTDD, chúng tôi chỉ gặp có 3 trường hợp 2 u, không gặp trường hợp nào có >2 u. Sự khác biệt giữa số bệnh nhân có 1 và 2 u là có ý nghĩa với $p=0,001$.

4. Phân bố theo typ mô bệnh học, độ mô học

Bảng 4. Phân typ MBH UTDD theo WHO-2000

Loại mô học	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Ung thư biểu mô tuyến ống nhỏ	54	66,7
Ung thư biểu mô tuyến nhầy	12	14,8
Ung thư biểu mô loại tế bào nhẵn	10	12,4
Ung thư biểu mô loại tuyến vảy	1	1,2
Ung thư biểu mô không biệt hóa	4	4,9
Tổng	81	100

Kết quả định typ MBH cho thấy loại ống nhỏ chiếm ưu thế với 66,7%, typ UTBM vảy chiếm tỷ lệ ít nhất với 1,2%. Có sự khác biệt có ý nghĩa giữa số lượng typ ống nhỏ với các typ còn lại với $p=0,0012-0,021$.

Phân loại theo độ biệt hóa của UT biểu mô tuyến loại ống nhỏ

Độ biệt hóa	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Biệt hóa cao	8	14,8
Biệt hóa vừa	16	29,6
Biệt hóa thấp	30	55,6
Tổng	54	100

Độ biệt hóa thấp chiếm đa số với 55,6%, biệt hóa cao chiếm số lượng ít (14,8%). Có sự khác biệt có ý nghĩa giữa độ biệt hóa thấp với biệt hóa cao và biệt hóa vừa ($p=0,028$).

BÀN LUẬN

1. Về phân bố theo tuổi: Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân (BN) trẻ nhất là 26 tuổi, bệnh nhân nhiều tuổi nhất là 89 tuổi. Tuổi trung bình chung là $60,89 \pm 11,97$ tuổi. Trong số các khoảng tuổi, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh gặp chủ yếu ở nhóm tuổi >50, trong đó cao nhất là từ 50-59 (32,1%), tiếp đó là khoảng tuổi 60-69 với 29,6%. Kết quả này cũng tương tự kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác. Theo Đỗ Đức Vân (2005) [4], tuổi trung bình của BN UTDD là $56,6 \pm 13,29$. Theo Trịnh Hồng Sơn (1995-1997) [5], tuổi trung bình của BN là 54,6 tuổi và Nguyễn Xuân Kiên (2000-2005) BN có tuổi trung bình là $55,52 \pm 12,90$. Kết quả này cũng tương tự với thống kê của Sachiyo Nomura đánh giá trên 2209 BN UTDD sớm cho thấy nhóm tuổi từ 40-70 chiếm 89% [6]. Độ tuổi trung bình qua 17 báo cáo ở châu Âu với 1147 BN bị UTDD sớm là $59,9 \pm 5,3$. Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ nam nhiều hơn nữ; tỷ lệ nam/nữ là 2,68/1. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Đỗ Đức Vân với tỷ lệ nam/nữ là 1,7 [4], của tác giả Trịnh Hồng Sơn là 1,75 [5]; của Phạm Duy Hiền là 1,75 [3] và của Wanabo là 1,75.

2. Về các đặc điểm đại thể: UTDD, về nguyên tắc có thể gặp ở bất kỳ vị trí nào của dạ dày, tuy nhiên, có một số vị trí giải phẫu hay gặp nhất. Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí bờ cong nhỏ chiếm

nhieu nhất (39,5%), tiếp đến là hang- môn vị với 24,7% và ít nhất là chiếm toàn dạ dày với 1,2%. Kết quả của chúng tôi tương tự như kết quả nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước ở bảng dưới đây.

Bảng 4.1. Phân bố UTDD theo vị trí của một số NC

Tên tác giả	Nơi nghiên cứu	Hang - môn vị	BCN	Tâm vị	BCL	Toàn bộ
Đỗ Đức Vân [4]	BV Việt Đức	62%	28%	7,5%	0,5%	2 %
Ngô Quang Dương [7]	Hà Nội	72,7%	16,4%	1,8%		9,1%
Meining A [8]	Nhật Bản	70%				
Robbins	Mỹ	50-60%	40%	25%		
	Arabi	47%	27%	14%	12%	
NC này	Hà Nội	24,7%	39,5%	16,1%	3,7%	1,2%

Về hình thái của UTDD, theo phân loại của Borrmann, có 5 loại chính sau: Thể sùi: u sùi vào trong dạ dày, cứng, mặt không đều, loét, dễ chảy máu khi chạm vào u. Thể loét không xâm lấn: loét đào sâu vào thành dạ dày, hình đĩa, bờ có thể gồ cao, nền ổ loét có màu sắc loang lổ, thành ổ loét có thể nhẵn. Thể loét xâm lấn: loét không rõ giới hạn do bờ ổ loét lấn niêm mạc bên cạnh, xâm lấn niêm mạc xung quanh do đáy ổ loét xâm nhiễm cứng xung quanh. Thể thâm nhiễm: tổn thương không có giới hạn rõ, niêm mạc có thể không đều, sần loét nhỏ, trên bề mặt mất nhẵn bóng, ít khi tổn thương khu trú ở một vùng dạ dày mà hay lan rộng. Không xếp loại. Trong thực tế, các tổn thương sùi, loét, thâm nhiễm thường phối hợp với UTDD ở các mức độ khác nhau, đôi khi khó xếp loại một cách chính xác. Vì vậy, cần căn cứ vào tổn thương nào là cơ bản để xếp loại. Trên những tiêu chí như vậy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi được phân thành 3 nhóm chính là sùi, loét và thâm nhiễm, trong đó thể loét gặp nhiều nhất với 44,5%, thể sùi là 33,3%, thể thâm nhiễm ít gặp nhất với 22,2%. Sự phân bố như vậy là phù hợp bởi những BN UTDD trong nghiên cứu của chúng tôi là những BN được chẩn đoán khi bệnh ở giai đoạn muộn, không có BN nào ở giai đoạn sớm.

Về kích thước và số lượng u, trong nghiên cứu của chúng tôi, số BN có đường kính u từ 2-7 cm chiếm đa số (54,3%) và >7cm chiếm 33,3% còn những trường hợp u có kích thước <2cm chỉ chiếm 12,4% và hầu hết (96,3%) là có 1 u, chỉ có 3 BN có 2 u. So với một số nghiên cứu khác ở Việt Nam, kết quả nghiên cứu của chúng tôi là tương tự nhau. Kết quả nghiên cứu của Đỗ Đức Vân và Trịnh Hồng Sơn khối u có kích thước <3cm chiếm 4,6%, từ 3-6 cm chiếm 75,1%, 6-10cm là 17,8%, >10cm là 2,5% [4, 5]. Theo Yokota T và CS (2002), khi mô tả kích thước u của 697 BN UTDD được phẫu thuật tại bệnh viện Sendai, Nhật Bản, các tác giả cho biết 102 bệnh nhân có khối u nhỏ hơn 2 cm đường kính, 392 bệnh nhân có khối u với 2-7 cm đường kính, và 203 bệnh nhân có khối u lớn hơn 7 cm đường kính [10]. Một nghiên

cứu khác của nhóm tác giả Wang HM và CS về kích thước u của 430 trường hợp UTDD người Trung Quốc dựa cho biết kích thước khối u trung bình là $4,9 \pm 1,9$ cm, có 222 bệnh nhân (51,6%) có kích thước khối u $\geq 4,8$ cm và 208 bệnh nhân (48,4%) có kích thước khối u $< 4,8$ cm [11].

3. Về typ mô bệnh học và độ mô học: Trong nghiên cứu của chúng tôi, phân typ MBH theo phân loại của TCYTTC năm 2000, chúng tôi xác định được 5 typ mô học so với 9 typ mô học trong phân loại của TCYTTC. Trong số các typ đã gặp, typ ung thư biểu mô tuyến ống nhỏ gặp nhiều nhất với 66,7%, tiếp đến typ tuyến nhầy (14,8%) và ít nhất là loại tuyến vảy (1,2%). Những typ chúng tôi không gặp là ung thư biểu mô tuyến nhú, ung thư biểu mô vảy và ung thư biểu mô tế bào nhỏ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như một số nghiên cứu khác ở Việt Nam. Theo Đặng Trần Tiến, typ ung thư phổ biến nhất là ung thư biểu mô tuyến với 86%, các typ ung thư biểu mô vảy, ung thư không biệt hóa và ung thư tuyến vảy chiếm tỷ lệ rất thấp. Trong nhóm ung thư biểu mô tuyến, typ tuyến ống nhỏ chiếm 46%, tuyến nhầy 20% và typ tế bào nhẵn chiếm 10%. Typ ung thư biểu mô tuyến theo nghiên cứu của Trần Văn Hợp là 81,7%, của Ngô Quang Dương là 78,2% [7] và của Morad là 75%. Kết quả nghiên cứu của Lê Minh Sơn cho thấy ung thư biểu mô tuyến nhú chiếm 2,7%, ung thư biểu mô tuyến ống chiếm tỷ lệ cao nhất 63,26%, ung thư tế bào nhẵn là 25,5%, các loại khác chỉ chiếm một tỷ lệ nhỏ 8,2% [12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các u có độ biệt hóa thấp chiếm đa số với 55,6%, biệt hóa cao chiếm số lượng ít (14,8%). Kết quả này có sự khác biệt với kết quả nghiên cứu của Lê Minh Quang và Trịnh Quốc Hoàn. Theo các tác giả này, các u có độ biệt hóa cao chiếm nhiều nhất (42%), biệt hóa kém chỉ có 30% và biệt hóa vừa chiếm 28%. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như của Nguyễn Lam Hòa. Tác giả phân độ biệt hóa của 118 trường hợp UTDD được phẫu thuật tại bệnh viện Việt-Tiếp Hải Phòng cho thấy các u có độ biệt hóa kém chiếm nhiều nhất với 42,4%, u có độ biệt hóa vừa chiếm 39,8% còn biệt hóa cao chỉ có 17,8%. Chúng tôi cho rằng, sự khác biệt về tỷ lệ các mức độ biệt hóa ở các nghiên cứu trên là do phương pháp chọn mẫu nghiên cứu khác nhau hơn nữa các cỡ mẫu đều nhỏ và vì thế nó không có tính đại diện cho mức độ biệt hóa của UTDD ở Việt Nam.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu 81 trường hợp UTDD về hình thái học trên các bệnh phẩm sau phẫu thuật tại bệnh viện ung bướu Hà Nội từ 1-2010 đến 12- 2012, chúng tôi rút ra

các kết luận sau:

- Tỷ lệ ung thư dạ dày cao nhất ở lứa tuổi 50-59, tiếp theo là lứa tuổi 60-69 và lứa tuổi 70-79, các lứa tuổi khác ít gặp hơn. Bệnh gặp ở nam nhiều hơn nữ, tỷ lệ nam/nữ $\gg 2,68$.

- Vị trí u ở bờ cong nhỏ là nhiều nhất với 39,5%, tiếp đến là hang- môn vị (24,7%), ít gặp nhất là ở toàn bộ dạ dày với 1,2%. Thể loét gặp nhiều nhất với 44,5%, thể sùi là 33,3%, thể thâm nhiễm ít gặp nhất với 22,2%.

- Các u có kích thước từ 2-7cm chiếm nhiều nhất (54,3%), các u nhỏ < 2 cm ít nhất (12,4%). Số BN có 1 u chiếm nhiều nhất (96,3%), chỉ có 3 trường hợp 2 u, không gặp trường hợp nào có > 2 u.

- Kết quả định typ MBH cho thấy loại ống nhỏ chiếm ưu thế với 66,7%, typ UTBM vảy chiếm tỷ lệ ít nhất với 1,2%. Độ biệt hóa thấp chiếm đa số với 55,6%, biệt hóa cao chiếm số lượng ít (14,8%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. GLOBOCAN 2008 (IARC) *Section of Cancer Information (2/7/2013)*.
2. Lê Minh Sơn, Nguyễn Ngọc Khánh (2008), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và nội soi ung thư dạ dày sớm ở Hà Nội, *Y học Thực hành*, 3 (599+600), 51-53.
3. Phạm Duy Hiền (2007), Ung thư dạ dày, *Nhà xuất bản Y học*, 25-29.
4. Đỗ Đức Vân (1993), Điều trị phẫu thuật ung thư dạ dày tại bệnh viện Việt Đức (1970-1992), *Y học Việt Nam*, 7, 45-50.
5. Trịnh Hồng Sơn, Đỗ Đức Vân (1997), Đặc điểm di căn hạch bạch huyết trong ung thư dạ dày, *Y học thực hành*, 11, 11-15.
6. Sachiyo Nomura, Michio Kaminishi (2007), Surgical treatment of early gastric cancer, *Dig Surg*, 24, pp. 96-100.
7. Ngô Quang Dương (1996), Nghiên cứu giá trị một số phương pháp hình thái học chẩn đoán ung thư dạ dày, *Luận án Tiến sỹ Y học*, Trường Đại học Y Hà Nội, 96-100.
8. Meining A., Riedl B., Stolte M. (2002), Features of gastritic predisposing to gastric adenoma and early gastric cancer, *J Clin Pathol*, 55, pp. 770-773.
9. Hitoshi Katai, Kimio Yoshimura, Keiichi Maruyama (2000), Evaluation of the International Union Against Cancer TNM Staging for gastric carcinoma, *Cancer*, 88(8), pp. 1796-1800.
10. Yokota T, Ishiyama S, Saito T, Teshima S, Yamada Y, Iwamoto K, Takahashi M, Murata K, Yamauchi H (2002), Is tumor size a prognostic indicator for gastric carcinoma? *Anticancer Res*. 2002 Nov-Dec;22(6B):3673-7.