

- HCM city, The first study on HIV prevalence in Vietnam, *Journal of Practical Medicine Published by Ministry of Health*, (528+529), pp. 186 - 191.
11. UNAIDS (2006), HIV and Men who have Sex with Men in Asia and the Pacific, pp. 23 - 27.
12. Van Griensven, et al. (2007), Trends in HIV Prevalence, Estimated HIV Incidence, and Risk Behavior Among Men Who Have Sex With Men in Bangkok, Thailand, *J Acquir Immune Defic Syndr*, pp. 3.

KẾT QUẢ LÂU DÀI ĐIỀU TRỊ UNG THƯ DẠ DÀY BẰNG PHẪU THUẬT CẮT ĐOẠN DẠ DÀY VÀ VẾT HẠCH CHẶNG 2, CHẶNG 3

Lê Mạnh Hà¹, Nguyễn Quang Bộ²

(1) Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Dược Huế

(2) Bệnh viện Đakrông – Quảng Trị

Tóm tắt:

Mục đích: Đánh giá đặc điểm bệnh học, tỷ lệ tử vong và tỷ lệ sống sau phẫu thuật cắt đoạn dạ dày có vết hạch chặng 2, chặng 3 tại Bệnh viện Trung ương Huế. **Đối tượng:** Gồm 119 bệnh nhân ung thư dạ dày được phẫu thuật cắt đoạn dạ dày có vết hạch chặng 2, chặng 3 tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 5/2005 đến 5/2012. **Kết quả:** Tổng số 119 bệnh nhân (BN), tuổi trung bình $56,2 \pm 11,8$ (19-81 tuổi), tỷ lệ nam/nữ là 1,83/1. Cắt dạ dày bán phần xa 88,24%, cắt dạ dày toàn bộ 7,56%, cắt cực trên dạ dày 4,20%. Vết hạch chặng 2: 62,18%, chặng 3: 37,82%. Giai đoạn ung thư: GĐ I 4,20%, GĐ II 29,41%, GĐ III 61,34% và GĐ IV 5,04%. Vỡ lách là biến chứng thường gặp nhất 5,88%. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau mổ 5 năm là 28,8%. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ theo vết hạch chặng 2 là 47,9% và sống thêm theo vết hạch chặng 3 là 63,1% ($p = 0,1137$), không có tử vong liên quan đến phẫu thuật. **Kết luận:** Phẫu thuật cắt dạ dày có vết hạch chặng 2, chặng 3 thể thực hiện an toàn, kéo dài thời gian sống thêm và đảm bảo được nguyên tắc phẫu thuật ung thư trong điều trị ung thư dạ dày.

Từ khóa: Ung thư dạ dày, Phẫu thuật cắt dạ dày, Nạo vết hạch chặng 2, chặng 3

Abstract:

LONG - TERM RESULTS FROM CURABLE GASTRECTOMY AND D2, D3 LYMPHADENECTOMY IN GASTRIC CANCER TREATMENT

Le Manh Ha¹, Nguyen Quang Bo²

(1) Dept. Of Surgery, Hue University of Medicine and Pharmacy

(2) Quang Tri, Dakrong Hospital

Objectives: Evaluation of pathological characteristics, mortality rate and five-year survival rate from curable gastrectomy and D2, D3 lymphadenectomy in gastric cancer at Hue Centre Hospital. **Materials and methods:** Consist of 119 patients underwent curable gastrectomy and D2, D3 lymphadenectomy from May 2005 to May 2012. **Results:** Age: average 56.2 ± 11.8

(19-81), male/female 1.83/1. Distal subtotal gastrectomy 88.24%, total gastrectomy 7.56%, proximal subtotal gastrectomy 4.2% Lymphadenectomy: D2 62.18%, D3 37.82%. TNM classification: first stage 4.20%, second stage 29.41%, third stage 61.34% và fourth stage 5.04%. Intraoperative splenic rupture was the most common 5.88%, overall five-year survival rate 28.8%, overall D2 five-year survival rate 47.9%; overall D3 five-year survival rate 63.1% (not significant with $p = 0.1137$) and non relatively operative mortality. **Conclusion:** Curable gastrectomy and D2, D3 lymphadenectomy in gastric cancer is safety, five-year survival rate is long-term, and oncologically effective procedure.

Keywords: Gastric cancer, Gastrectomy, D2, D3 Lymphadenectomy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày là bệnh lý ác tính thường gặp, chiếm hàng đầu trong các ung thư đường tiêu hóa và thứ hai trong tất cả các loại ung thư [1],[5].

Phần lớn bệnh nhân ung thư dạ dày thường nhập viện trong tình trạng trễ, khi mà khối u đã có kích thước lớn và xâm lấn, vì thế phẫu thuật cắt đoạn dạ dày kinh điển (vết hạch D1) cho kết quả không mấy khả quan. Các công trình nghiên cứu sâu rộng của Nhật Bản cho thấy kết quả phẫu thuật cắt đoạn dạ dày có nạo hạch rộng rãi (vết hạch D2, D3) cho kết quả tốt hơn, tuy nhiên vẫn còn bất đồng ý kiến giữa các tác giả Âu-Mỹ và Nhật [2].

Cho đến nay, các nhà khoa học đều thống nhất chỉ có hai biện pháp có thể kéo dài thời gian sống cho bệnh nhân ung thư dạ dày là phát hiện sớm bằng nội soi, sinh thiết và sau đó là phẫu thuật triệt để [3],[8].

Các tác giả Nhật Bản đã đề ra chiến lược điều trị phẫu thuật rất hiệu quả, đồng thời cũng đưa ra chiến thuật nạo vét hạch cụ thể tùy thuộc vào vị trí tổn thương. Hạch lympho là con đường di căn chính của ung thư dạ dày và được xem là một trong những yếu tố có giá trị về mặt tiên lượng bệnh và đánh giá kết quả điều trị [10].

Tại Bệnh viện Trung ương Huế, hàng năm bệnh nhân vào phẫu thuật triệt để bằng cắt đoạn dạ dày và vét hạch bằng phẫu thuật mở và phẫu thuật nội soi với số lượng lớn. Xuất phát từ thực tế trên và để đánh giá lại kết quả lâu dài phẫu thuật mở cắt đoạn dạ dày có vét hạch chặng 2, chặng 3 được tiến hành từ năm 2005, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm

đánh giá đặc điểm bệnh học, phân tích tỷ lệ tử vong và tỷ lệ sống 5 năm sau phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 119 BN ung thư biểu mô tuyến dạ dày được phẫu thuật triệt để cắt đoạn dạ dày có vét hạch chặng 2 (D2: 74BN) và chặng 3 (D3: 45BN) tại BVTW Huế từ 5/2005 đến 5/2012.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu tiến cứu có theo dõi.

2.3. Kỹ thuật tiến hành

- Bệnh nhân được gây mê toàn thân, tư thế nằm ngửa.

- Mở bụng đường trắng giữa trên rốn, có thể kéo dài quá dưới rốn.

- Đánh giá tình trạng xâm lấn di căn các tạng trong ổ phúc mạc, vị trí, kích thước và mức độ xâm lấn của khối u, đánh giá vị trí các hạch lớn trong ổ phúc mạc qua quan sát và sờ nắn để đánh giá khả năng cắt bỏ triệt để.

- Lấy một số hạch lớn thấy được nhóm D3 làm sinh thiết tức thì:

+ Khi kết quả trả lời (+): vét hạch D3

+ Khi kết quả trả lời (-) thì lấy thêm hạch D3 ở các vị trí khác để khẳng định và chọn lựa vét hạch D2 hoặc D3.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Các trường hợp có bệnh phối hợp như cao huyết áp, đái đường, suy thận.

+ Các trường hợp đã mắc một bệnh ung thư khác.

- Phân tích thời gian sống sau 5 năm (five-year survival rate) theo phương pháp Kaplan-Meier (Kaplan-Meier survival analysis).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

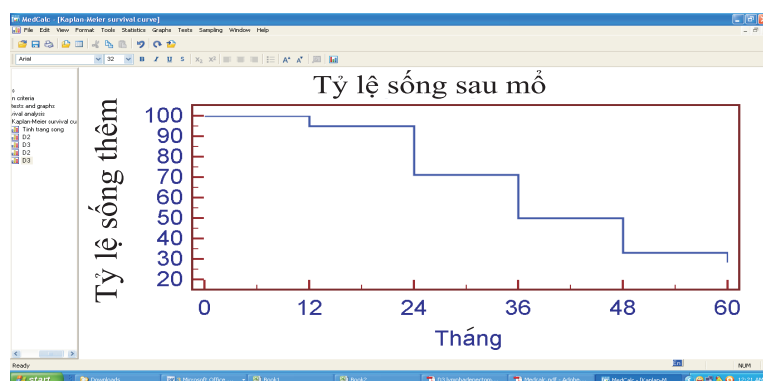
3.1. Đặc điểm bệnh nhân

	n = 119		%
Tuổi trung bình	56,2 ± 11,8		(19-81)
Nam/nữ	77/42		1,83/1
Vị trí khối u			
Hang môn vị	67		56,30
Bờ cong nhỏ	36		30,25
Thân vị	12		10,08
Tâm vị	4		3,36
CEA trước mổ (ng/ml)			
< 5	41		34,45
≥ 5	78		65,55
Nội soi dạ dày			
Sùi	41		34,45
Loét	19		15,97
Sùi + loét	59		49,58
Thâm nhiễm	0		0
Phương pháp phẫu thuật			
Cắt dạ dày bán phần xa	105		88,24
Cắt cực trên dạ dày	5		4,20
Cắt dạ dày toàn bộ	9		7,56
Mức độ vết hạch			
D2	74		62,18
D3	45		37,82
Giai đoạn TNM	D2(74)	D3(45)	
GD I	5	0	4,20
GD II	22	13	29,41
GD III	45	28	61,34
GD IV	2	4	5,04

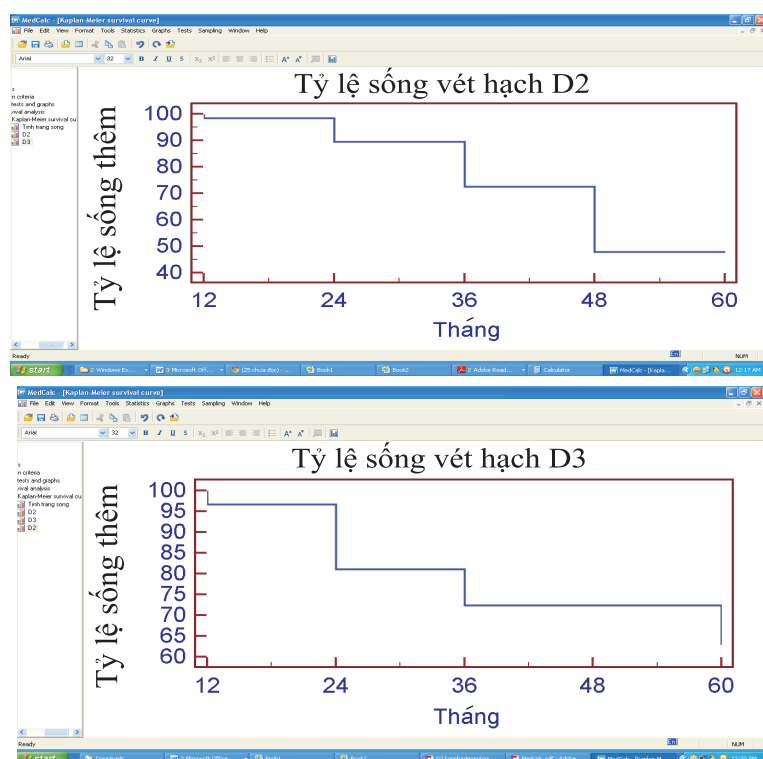
3.2. Tai biến và biến chứng trong và sau mổ

	D2	D3	n	%
Vỡ lách	2	5	7	5,88
Dò, bọc miệng nối	1	2	3	2,52
Nhiễm trùng vết mổ	3	2	5	4,20
Chảy máu miệng nối	1	0	1	0,84

3.3. Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau 60 tháng



3.4. Tỷ lệ sống thêm theo mức độ vết hạch



4. BÀN LUẬN

4.1. Về tuổi và giới

Ung thư dạ dày là bệnh lý thường gặp ở người lớn tuổi, trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là $56,2 \pm 11,8$, nhỏ nhất là 19 tuổi, lớn nhất là 81 tuổi.

Kết quả nghiên cứu về giới và tuổi của chúng tôi cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Đình Hồi [1] và Nguyễn Ngọc Hùng [4]. Theo Dương Bá Lập [2] tuổi trung bình là 56,67, nghiên cứu của Laterza E [6] là 64,1 (41-82). Các tác giả nhận xét rằng trong bệnh lý ung thư dạ dày thì tỷ lệ mắc bệnh nam nhiều hơn nữ và hay gặp ở lứa

tuổi 45 đến 65. Các nghiên cứu ở nước ngoài cũng cho những kết quả và nhận xét tương tự, như tỷ lệ nam/nữ theo nghiên cứu của Sano T và Sasako M [8] là 2,7/1, nghiên cứu của Tamura S [10] là 1,38/1. Tuy nhiên, theo nghiên cứu của Laterza E [6] thì có sự khác biệt về vị trí ung thư liên quan đến giới tính. Ung thư hang vị có tỷ lệ ngang nhau ở nam và nữ, ngược lại ung thư ở tâm vị thì nam nhiều hơn nữ đến gần 9 lần.

4.2. Về vị trí khối u

Vị trí khối u là yếu tố giúp cho phẫu thuật viên chọn lựa phương pháp phẫu thuật, trong 119 BN nghiên cứu có 56,30% vị trí u ở hang

môn vị, 30,25% ở bờ cong nhỏ, 10,08% ở thân vị và 3,36% ở tâm vị. Nghiên cứu của Sano T, Sasako M [8] vị trí khối u 1/3 dưới chiếm tỷ lệ 41,5%, Zhang H và Liu C là 47% [11], theo Nguyễn Đình Hồi 50-60% khối u nằm ở 1/3 dưới [1].

Theo Lê Minh Sơn, vị trí khối u có thể nhận định qua nội soi dạ dày trước mổ, tuy nhiên những ung thư sớm (nhất là type IIb) rất khó xác định vị trí tổn thương ung thư vì niêm mạc vùng này phẳng chỉ đổi màu so với màu xung quanh để chẩn đoán nhầm là viêm niêm mạc dạ dày, phải nhờ sinh thiết mới xác định được là ung thư dạ dày [3].

Thực tế cho thấy các tổn thương sùi, loét, thâm nhiễm qua nội soi thường xen kẽ ở các mức độ khác nhau, do đó cần căn cứ vào tổn thương nào là chủ yếu để xếp loại, xác định vị trí cũng như sinh thiết giải phẫu bệnh [3],[9].

4.3. Phương pháp phẫu thuật và vét hạch

Trong 119 bệnh nhân nghiên cứu có 105 BN (88,24%) được phẫu thuật cắt dạ dày bán phần xa, phẫu thuật lấy đi 50 – 85% dạ dày, mạc nối lớn, mạc nối nhỏ, phần đầu tá tràng và hệ thống hạch di căn. Việc cắt bỏ lách theo khuyến cáo của một số tác giả có thể làm gia tăng tỷ lệ những biến chứng nhiễm trùng sau phẫu thuật và do đó chỉ thực hiện ở những bệnh nhân có những di căn hạch rõ ràng hoặc có sự xâm nhiễm vào rốn lách. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Zhang H [11], cắt dạ dày bán phần xa là 85%.

Việc nạo vét hạch, chúng tôi dùng dao điện hoặc dao siêu âm cắt bỏ toàn bộ mạc nối lớn dọc theo đại tràng ngang từ trái qua phải đến hành tá tràng để lấy hạch 4d và 4sb. Thất động mạch vị mạc nối phải tận gốc để lấy hạch nhóm 6. Thất động mạch vị phải để lấy bỏ nhóm hạch số 5, đóng móm tá tràng bằng tay hoặc bằng Endo GIA 35mm. Cắt toàn bộ mạc nối nhỏ, thất động mạch vị trái tận gốc và nạo nhóm hạch 1,2,3 và 7. Tổ chức mỡ cùng với hạch dọc phía trước, sau động mạch gan chung (8a, 8p) được lấy bỏ, nhóm hạch dọc động mạch thân tạng

(nhóm 9), đầu gần của động mạch lách, cắt lách khi có sự xâm nhiễm vào rốn lách (nhóm 11), phẫu tích dọc sau dưới ống mật chủ từ ống túi mật tới mặt sau tá tràng để tách chuỗi hạch sau dưới cuống gan (nhóm 12) và chuỗi hạch sau tá tràng đầu tụy (nhóm 13). Nạo vét hạch nhóm 14 dọc động mạch đại tràng giữa. Nạo vét hạch nhóm 15 ở góc mạc treo ruột non và nạo vét hạch nhóm 16 dọc động mạch, tĩnh mạch chủ bụng.

Hạch di căn là một yếu tố tiên lượng độc lập trong ung thư dạ dày. Mặc dù đa số hạch sẽ tăng kích thước và cứng khi bị di căn, phẫu thuật viên có thể đánh giá bằng đại thể trong khi mổ nhưng có khoảng 26% các trường hợp tế bào ung thư được tìm thấy trong những hạch có kích thước rất nhỏ và bị coi là không di căn khi quan sát đại thể. Chính việc không thể xác định chính xác các hạch di căn ngay trong khi mổ đã làm nảy sinh vấn đề vét hạch rộng rãi [6], [8].

Theo Shen D-F và Chen D-W [9], vét hạch D2 kèm theo nhóm hạch số 13 dự phòng được vàng da tắc mật do ung thư dạ dày di căn vào nhóm hạch này gây chèn ép.

Theo Tamura S và akeno A [10], vét hạch D2 kèm theo vét những hạch cạnh động mạch chủ cho tỷ lệ sống 5 năm lên đến 70,3% [10].

4.4. Tỷ lệ sống sau mổ

Theo đa số tác giả thì ung thư nói chung và ung thư dạ dày nói riêng thường tái phát trong 2 năm đầu sau điều trị, đặc biệt là trong 5 năm đầu.

Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau mổ 5 năm trong nghiên cứu của chúng tôi là 28,8%, kết quả này tương đương với nghiên cứu của Hartgrink H H và Velde C J H [5] là 30% nhưng thấp hơn nghiên cứu của Zhang H [11], tỷ lệ sống sau mổ 5 năm là 48,7%, nghiên cứu của Laterza E [6] là 53,6%.

Tỷ lệ sống thêm toàn bộ theo mức độ vét hạch D2 là 47,9% và vét hạch D3 là 63,1%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,1137 > 0,05$. Tuy nhiên có sự khác biệt về mặt thống kê giữa biến chứng trong sau mổ giữa hai nhóm nghiên cứu ($p = 0,0173 < 0,05$), nạo hạch D3 có nhiều biến chứng sớm sau mổ

hơn nhóm nạo hạch D2. Các trường hợp vỡ lách chúng tôi tiến hành cắt lách, một trường hợp chảy máu miệng nổi được điều trị bảo tồn thành công không phải mổ lại và không có tử vong do phẫu thuật.

Theo nhiều tác giả, tùy vào tình trạng bệnh nhân, mức độ xâm lấn khối u, mức độ di căn hạch để tiến hành phẫu thuật vét hạch rộng rãi, vì với một số trường hợp vét hạch D3 chỉ làm tăng tỷ lệ tử vong phẫu thuật và biến chứng mà không mang lại bất cứ một lợi ích nào về tăng tỷ lệ sống 5 năm sau mổ [6],[8],[10].

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 119 trường hợp ung thư biểu mô tuyến dạ dày được điều trị bằng phẫu thuật kèm vét hạch chằng 2 hoặc chằng 3 chúng tôi nhận thấy:

- Tuổi trung bình là $56,2 \pm 11,8$, tỷ lệ nam/nữ là 1,83/1.
- Cắt dạ dày bán phần xa 88,24%.
- Tỷ lệ sống thêm toàn bộ sau mổ 5 năm là 28,8%.
- Tỷ lệ sống thêm toàn bộ theo mức vét hạch chằng 2 và chằng 3 khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,1137$.
- Không có tử vong liên quan đến phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Hồi (2007), Điều trị ung thư dạ dày, Điều trị ngoại khoa tiêu hóa, *Nhà xuất bản Y học*, Thành phố Hồ Chí Minh, tr: 81-98.
2. Dương Bá Lập, Lê Quang Nhân (2006), Biến chứng sớm sau phẫu thuật D1 và D2 điều trị ung thư hang vị, *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, Tập 10(1), tr: 32-37.
3. 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*, Tập 3, tr: 34-35.
4. Nguyễn Ngọc Hùng, Nguyễn Văn Tuyên, Nguyễn Văn Bình (2007), Phân loại mô bệnh học ung thư dạ dày, *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, Tập 11, Phụ bản số 3, tr: 57 – 60.
5. Hartgrink H H, Velde C J H, Putter H, Bonenkamp J J, Songun I (2004), Extended Lymph Node Dissection for Gastric Cancer: Who May Benefit? Final Results of the Randomized Dutch Gastric Cancer Group Trial, *American Society of Clinical Oncology*, Vol 22(11), p: 2069-2077.
6. Laterza E, Giacomuzzi S, Minicozzi A, Saladino E (2009), Significance of super-extended (D3) lymphadenectomy in gastric cancer surgery, *Ann. Ital. Chir.* Vol 80, p: 101-106.
7. Ojima T, Iwahashi M, Nakamori M, Nakamura M (2009), Influence of Overweight on Patients With Gastric Cancer After Undergoing Curative Gastrectomy: An Analysis of 689 Consecutive Cases Managed by a Single Center, *Arch Surg.* Vol 144(4), p: 351-358.
8. Sano T, Sasako M, Yamamoto S, Nashimoto A, Kurita A (2004), Gastric Cancer Surgery: Morbidity and Mortality Results From a Prospective Randomized Controlled Trial Comparing D2 and Extended Para-Aortic Lymphadenectomy-Japan Clinical Oncology Group Study 9501, *American Society of Clinical Oncology*, Vol 22(14), p: 2767-2773.
9. Shen D-F, Chen D-W, Quan Z-W, Dong P Wang, X-F (2008), Dissection of No. 13 lymph node in radical gastrectomy for gastric carcinoma, *World Journal of Gastroenterology*, Vol 14(6), p: 936-938.
10. Tamura S, Takeno A and Miki H (2011), Review Article: Lymph Node Dissection in Curative Gastrectomy for Advanced Gastric Cancer, *International Journal of Surgical Oncology, Japan*, Vol 10, p: 1155-1163.
11. Zhang H, Liu C, Wu D, Meng Y, Song R, Lu P, Wang S (2010), Does D3 surgery offer a better survival outcome compared to D1 surgery for gastric cancer? A result based on a hospital population of two decades as taking D2 surgery for reference, *BMC Cancer*, Vol 10, p: 308-318.

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ CEA VÀ CÁC ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, GIẢI PHẪU BỆNH TRONG UNG THƯ BIỂU MÔ ĐẠI TRỰC TRÀNG

*Đặng Công Thuận, Nguyễn Duy Nam Anh
Trường Đại học Y Dược Huế*

Tóm tắt:

Đặt vấn đề: Chúng tôi nghiên cứu các đặc điểm lâm sàng, giải phẫu bệnh và nồng độ CEA của các bệnh nhân ung thư đại trực tràng tại Bệnh viện Đại học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế. Mục tiêu của nghiên cứu này là để đánh giá mối liên quan giữa nồng độ CEA trước mổ với nồng độ CEA sau mổ và các đặc điểm lâm sàng, giải phẫu bệnh trong ung thư đại trực tràng. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mẫu nghiên cứu thu thập từ 87 bệnh nhân ung thư biểu mô đại trực tràng từ 5/2011 đến 4/2012. Các mẫu máu ngoại vi của bệnh nhân trước và sau mổ được lấy để định lượng nồng độ CEA theo nguyên lý sandwich. **Kết quả:** Hầu hết bệnh nhân ≥ 70 tuổi; chiếm 36,8% các trường hợp. Tuổi trung bình là $61,2 \pm 15,2$. 36,8% (n=32) các ung thư biểu mô ở trực tràng và 19,5% ở đại tràng xích-ma. Đa số các trường hợp là ung thư biểu mô tuyến không chế nhầy (90,8%). 48,1% các trường hợp có nồng độ CEA trước mổ cao hơn bình thường. Nồng độ trung bình của CEA trước mổ là $11,2 \pm 16,8$ ng/l. Phân loại Dukes B, C và D theo thứ tự là 85,1%; 5,7% và 9,2%. Nồng độ CEA sau mổ giảm so với nồng độ CEA trước mổ ($r = 0,604$; $p = 0,002$). **Kết luận:** Có mối liên quan có ý nghĩa giữa nồng độ CEA trước mổ với nồng độ CEA sau mổ ($p < 0,05$), vị trí u ($p < 0,05$) và phân loại Dukes ($p < 0,05$).

Abstract:

STUDY ON THE RELATION BETWEEN CARCINO-EMBRYONIC ANTIGEN LEVEL AND THE CLINICOPATHOLOGIC FEATURES IN COLORECTAL CARCINOMA

*Dang Cong Thuan, Nguyen Duy Nam Anh
Hue University of Medicine and Pharmacy*

Background: We examined the clinicopathologic features and carcinoembryonic antigen (CEA) levels of the colorectal carcinoma patients at Hue University Hospital and Hue Central Hospital. The aim of this study was to evaluate the relation between the pre-operative CEA levels from the post-operative CEA level and the clinicopathologic features in colorectal carcinomas. **Materials and methods:** From May 2011 to April 2012, samples were collected from 87 colorectal carcinoma patients. The pre-operative and post-operative samples from peripheral blood of the patients were collected to quantity of CEA level by sandwich principle. **Results:** Most patients were among the age of ≥ 70 ; 36.8% of cases. The medium age at presentation was 61.2 ± 15.2 . 36.8% (n=32) of the carcinomas were located in rectum and 19.5% in sigmoid colon. The great majority of cases were non-mucinous adenocarcinoma (90.8%). 48.1% of cases with pre-operative CEA level were higher normal level. The medium level of pre-operative CEA was 11.2 ± 16.8 ng/l. Dukes B, C and D classification were 85.1%; 5.7% and 9.2% of cases, respectively. Compared with the pre-operative CEA level, post-operative CEA level was reduced ($r = 0.604$; $p = 0.002$). **Conclusions:** We found that there was a significant relation between pre-operative CEA level from post-operative CEA level ($p < 0.05$), tumor location ($p < 0.05$) and Dukes classification ($p < 0.05$).

Key words: CEA, colorectal carcinoma, clinicopathology