

không có ảnh hưởng đến tỷ lệ phát hiện hạch gác thành công.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 108 BN ung thư vú được xạ hình hạch gác bằng ^{99m}Tc gắn Sulfur Colloid với đầu dò gamma, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: Tỷ lệ phát hiện hạch gác là 98,1% với số lượng hạch trung bình là $2,34 \pm 1,6$ và không có mối liên quan với các yếu tố kích thước u, độ mô học. Kỹ thuật phát hiện hạch gác bằng xạ hình với đầu dò gamma có độ nhạy cao (95,2%). Có sự phù hợp cao giữa kết quả sinh thiết tức thì và giải phẫu bệnh thường quy hạch gác (97,2%)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bray F, Laversanne M, Sung H, et al.** Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2024; 74(3):229-263. doi:10.3322/caac.21834
2. **McMasters KM, Wong SL, Martin RCG, et al.** Dermal Injection of Radioactive Colloid Is Superior to Peritumoral Injection for Breast Cancer Sentinel Lymph Node Biopsy: Results of a Multiinstitutional Study. *Ann Surg.* 2001;233(5):676-687. doi:10.1097/0000658-200105000-00012
3. **Petrek JA, Heelan MC.** Incidence of breast carcinoma-related lymphedema. *Cancer.* 1998;83(12 Suppl American):2776-2781. doi:10.1002/(sici) 1097-0142(19981215) 83:12b<2776::aid-cnrcr25>3.0.co;2-v
4. **Vecht CJ, Van de Brand HJ, Wajer OJ.** Post-axillary dissection pain in breast cancer due to a lesion of the intercostobrachial nerve. *Pain.* 1989; 38(2): 171-176. doi:10.1016/0304-3959(89)90235-2
5. **Lê Hồng Quang.** Nghiên Cứu Ứng Dụng Kỹ Thuật Hiện Hình và Sinh Thiết Hạch Cửa Trong Đánh Giá Tình Trạng Di Căn Hạch Nách ở Bệnh Nhân Ung Thư Vú. Luận án Tiến sĩ y học. trường Đại học Y Hà Nội; 2012.
6. **Newman LA.** Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in breast cancer patients: A comprehensive review of variations in performance and technique. *J Am Coll Surg.* 2004;199(5):804. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2004. 05.277
7. **Giuliano AE, Kirgan DM, Guenther JM, Morton DL.** Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. *Ann Surg.* 1994;220(3):391-401.
8. **Krag DN, Anderson SJ, Julian TB, et al.** Sentinel-lymph-node resection compared with conventional axillary-lymph-node dissection in clinically node-negative patients with breast cancer: overall survival findings from the NSABP B-32 randomised phase 3 trial. *Lancet Oncol.* 2010;11(10): 927-933. doi:10.1016/S1470-2045(10)70207-2
9. **Vũ Kiên.** Nghiên Cứu Tình Trạng Di Căn Hạch Gác Bằng Dược Chất Phóng Xạ Làm Cơ Sở Xác Định Phương Pháp Phẫu Thuật Ung Thư vú Giai Đoạn I, IIa. Luận án Tiến sĩ y học. trường Đại học Y Hà Nội; 2015.
10. **Phạm Hồng Khoa.** Nghiên Cứu Ứng Dụng Phương Pháp Sinh Thiết Hạch Cửa Trong Điều Trị Ung Thư Biểu Mô Tuyến vú Giai Đoạn Sớm. Luận án Tiến sĩ y học. trường Đại học Y Hà Nội; 2017.

ĐÁNH GIÁ RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA GLUCOSE, TỔN THƯƠNG TẾ BÀO GAN VÀ CHỨC NĂNG THẬN Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ DẠ DÀY MẮC MỚI

Nguyễn Thị Mai Ly¹, Nguyễn Thị Hiền Hạnh¹, Bùi Khắc Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Ung thư dạ dày (UTDD) là gánh nặng y tế toàn cầu. Rối loạn chuyển hóa glucose, tổn thương gan và rối loạn chức năng thận và có liên quan chặt chẽ với tiên lượng bệnh nhân (BN) UTDD. Nghiên cứu này nhằm đánh giá tình trạng rối loạn chuyển hóa glucose, tổn thương gan và rối loạn chức năng thận ở BN UTDD mắc mới. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, so sánh đối chứng giữa 2 nhóm. Nghiên cứu trên 77 BN UTDD mắc mới được chẩn đoán xác định và 90 người khỏe mạnh không phát hiện bất thường sau thăm khám định kỳ tại Bệnh viện Quân y 103. **Kết quả:** Nồng độ glucose huyết

tương lúc đói của BN UTDD cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ($p < 0.0001$). Tỷ lệ lớn BN UTDD mắc mới có rối loạn chuyển hóa glucose, với 31.17% có nồng độ glucose thuộc ngưỡng tiền đái tháo đường, 23.38% thuộc ngưỡng đái tháo đường. Tỷ lệ có tổn thương gan và rối loạn chức năng thận là khoảng 10%. **Kết luận:** Rối loạn chuyển hóa glucose ở BN UTDD mắc mới có tỷ lệ cao. Nên cần thiết phải kiểm tra, chẩn đoán và áp dụng liệu pháp can thiệp chủ động để kiểm soát rối loạn chuyển hóa glucose. Tổn thương gan và rối loạn chức năng thận xảy ra trên BN UTDD mắc mới với tỷ lệ khoảng 10%.

Từ khóa: Gan, thận, glucose, đái tháo đường, ung thư dạ dày, UTDD

SUMMARY

EVALUATING GLUCOSE METABOLIC DISORDER, LIVER CELL DAMAGE AND KIDNEY FUNCTION IN NEWLY DIAGNOSED GASTRIC CANCER PATIENTS

¹Bệnh viện quân y 103, Học viện Quân Y

²Bệnh viện Trung ương quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Khắc Cường

Email: buikhaccuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2025

Ngày duyệt bài: 13.6.2025

Objective: Gastric cancer (GC) is a global health burden. Glucose metabolism disorders, liver damage, and renal dysfunction are closely associated with the prognosis of GC patients. This study aims to evaluate the status of glucose metabolism disorders, liver damage, and renal dysfunction in newly diagnosed GC patients. **Methods:** This is a cross-sectional study with a case-control comparison of two groups. The study included 77 newly diagnosed GC patients and 90 healthy individuals with no detected abnormalities after routine check-ups at Military Hospital 103. **Results:** Fasting plasma glucose levels in GC patients were significantly higher than those in the control group ($p < 0.0001$). A substantial proportion of newly diagnosed GC patients exhibited glucose metabolism disorders, with 31.17% having glucose levels in the prediabetes range and 23.38% in the diabetes range. The prevalence of liver damage and renal dysfunction was approximately 10%. **Conclusion:** Glucose metabolism disorders was prevalent among newly diagnosed GC patients. Therefore, it is necessary to screen, diagnose and apply proactive intervention strategies for better glucose metabolism control. Liver damage and renal dysfunction were observed in approximately 10% of newly diagnosed GC patients.

Keywords: Liver, kidney, glucose, diabetes, gastric cancer, GC

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư dạ dày (UTDD) có tỷ lệ mắc và tử vong cao, và có xu hướng tăng trên toàn cầu (1). Theo Globocan 2020, tỷ lệ mắc bệnh và tử vong của UTDD ở vị trí thứ năm và thứ tư trên thế giới (1). Tỷ lệ mắc mới và tử vong liên quan đến ung thư nói chung và UTDD nói riêng gia tăng. Ước tính số ca mắc mới và tử vong của UTDD tăng lên 1,8 triệu và 1,3 triệu vào năm 2040 (1). Xếp hạng theo tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong, UTDD lần lượt đứng hàng thứ 5 và thứ 3 ở Việt Nam. Tiên lượng của UTDD phụ thuộc vào giai đoạn khi phát hiện bệnh. Tỷ lệ sống sau 5 năm của UTDD di căn xa ở Mỹ là khoảng 10%, thấp hơn đáng kể so với UTDD nói chung (2). Tiên lượng bệnh được cải thiện đáng kể, với sự gia tăng tỷ lệ sống năm năm của UTDD từ 38,3% giai đoạn 2007–2011 lên 42,9% giai đoạn 2017–2021 (2). Tuy nhiên, tỷ lệ lớn BN UTDD phát hiện ở giai đoạn muộn và cần điều trị bằng liệu pháp toàn thân hoặc hóa trị bổ trợ (3). Tình trạng rối loạn chuyển hóa và chức năng các cơ quan như gan và thận liên quan chặt chẽ với quá trình điều trị và hiệu quả của thuốc cũng như tác dụng phụ. Vì vậy, khảo sát tình trạng chuyển hóa glucose và chức năng các cơ quan quan trọng như gan và thận là cần thiết, để tối ưu liệu pháp điều trị.

Gan là cơ quan chuyển hoá chính của cơ thể, là nơi tiếp nhận và chuyển hoá hầu hết các chất của cơ thể, trong đó có các hóa chất điều trị ung

thư. Hơn nữa, chức năng đào thải của thận là chức năng sống còn của cơ thể. Vì vậy, tổn thương gan và chức năng thận tác động đến chuyển hóa, đào thải cũng như tác dụng của nhiều loại hóa chất điều trị ung thư. Một số hóa chất điều trị UTDD như 5-Fluorouracil (5-FU), Capecitabine và Cisplatin có thể gây ra và thúc đẩy tổn thương gan (3). BN UTDD có tổn thương gan có nguy cơ tổn thương gan nặng (3). Mặt khác, hóa trị liệu có nguy cơ gây tổn thương thận (4). Nghiên cứu chỉ ra rằng tăng chỉ số creatinine trước điều trị liên quan đến biến cố tổn thương thận cấp sau điều trị bằng hóa trị liệu (4). Dừng và giảm liều hóa trị liệu được khuyến cáo ở các BN UTDD có tăng creatinin huyết tương (4). Đồng thời, suy chức năng thận làm tăng nguy cơ tích lũy hóa chất và gây độc cho BN (4). Nghiên cứu này nhằm đánh giá tình trạng rối loạn chuyển hóa glucose và chức năng gan và thận ở các BN UTDD mắc mới tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh nhóm chứng, được tiến hành tại Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y từ 06/2020 đến 09/2022. Nghiên cứu được chấp thuận bởi hội đồng đạo đức Học viện Quân y. Các đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích rõ ràng, và tự nguyện tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu không có tác động tiêu cực đến người tham gia.

- **Đối tượng nghiên cứu:** Nhóm bệnh (GC) bao gồm 76 bệnh nhân ung thư dạ dày được chẩn đoán và điều trị nội trú tại bệnh viện Quân y 103. Nhóm chứng (HC) bao gồm 90 người khỏe mạnh, được xác nhận không có bất thường, bệnh lý sau kiểm tra sức khỏe định kỳ tại Bệnh viện Quân y 103. Các đối tượng được giải thích về nội dung và tình nguyện tham gia nghiên cứu.

- **Dữ liệu nghiên cứu:** Thu thập số liệu từ bệnh án và phần mềm quản lý thông tin Bệnh viện. Các chỉ số sinh hóa nghiên cứu gồm hoạt độ enzyme AST và ALT, nồng độ ure và creatinin, nồng độ glucose trong huyết tương. Các xét nghiệm được thực hiện trên hệ thống sinh hóa tự động AU5800 (Beckman Coulter, Hoa Kỳ). Độ chính xác của kết quả xét nghiệm được đảm bảo bởi nội kiểm tra hằng ngày và ngoại kiểm tra chất lượng hàng tháng. So sánh với giá trị tham chiếu của các chỉ số, phân chia đối tượng nghiên cứu thành nhóm theo biến đổi chỉ số (Bảng 1).

Bảng 1: Giá trị tham chiếu của các chỉ số nghiên cứu

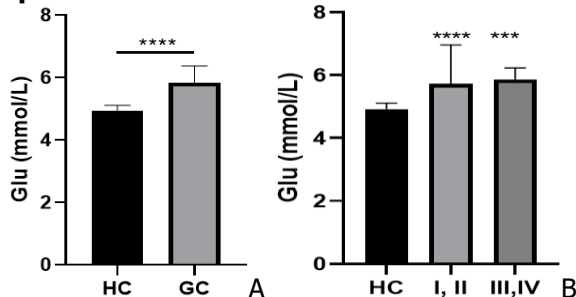
Chỉ số	Đơn vị	Giá trị tham chiếu	Phân nhóm	Giá trị
Glucose	mmol	3.9 - 5.5	Không tăng	<5.5

se	/L		Tiền ĐTĐ	5.6 - 6.9
			ĐTĐ	≥ 7.0
Ure	mmol/L	2.5 - 7.5	Không tăng	< 7.5
			Tăng	≥ 7.5
Creatinin	μmol/L	Nam:59-104	Không tăng	nam:<104; nữ:<84
		Nữ:45-84	Tăng	nam:≥104; nữ:≥84
AST	IU/L	< 40	Không tăng	< 40
			Tăng	≥ 40
ALT	IU/L	< 40	Không tăng	< 40
			Tăng	≥ 40

- Trình bày kết quả và phân tích thống kê: Số liệu nghiên cứu được tổng hợp trên file excel; phân tích thống kê bằng phần mềm GraphPad Prism phiên bản 8.0 và STATA phiên bản 18.0. So sánh sự khác biệt nồng độ giữa hai nhóm bằng t-test không ghép cặp, và giữa 3 nhóm bằng ANOVA (biến phân phối chuẩn). Phân nhóm nghiên cứu theo mức độ của các chỉ số nghiên cứu với khoảng tham chiếu (Bảng 1). Sự liên quan giữa 2 biến định tính được phân tích bằng kiểm định Fisher exact. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0.05$, $*p < 0.05$, $**p < 0.01$, $***p < 0.001$, $****p < 0.0001$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Rối loạn chuyển hóa glucose ở bệnh nhân UTDD mắc mới



Hình 1: Nồng độ glucose huyết tương giữa các nhóm

So sánh nồng độ glucose huyết tương giữa các nhóm nghiên cứu. Kết quả cho thấy, nồng độ glucose huyết tương ở bệnh nhân UTDD cao hơn so với nhóm khỏe mạnh ($p < 0.0001$, Figure 1A). Tuy nhiên, nồng độ glucose huyết tương không khác biệt giữa nhóm UTDD giai đoạn sớm (I+II) và giai đoạn muộn (III+IV). Theo nồng độ glucose huyết tương, chia nhóm nghiên cứu thành bình thường, tiền đái tháo đường và đái tháo đường (ĐTĐ). Tỷ lệ bệnh nhân UTDD, có nồng độ glucose thuộc ngưỡng tiền ĐTĐ là $24/77=31.17\%$, thuộc ngưỡng ĐTĐ là $18/77=23.38\%$. Như vậy, có 54.55% BM UTDD mắc mới có biểu hiện rối loạn chuyển hóa glucose.

Bảng 2: Tỷ lệ thay đổi nồng độ glucose huyết tương

Biến đổi Glucose		GC	HC
Bình thường	n	35	90
	%	45.45	100
Tiền ĐTĐ	n	24	0
	%	31.17	0
ĐTĐ	n	18	0
	%	23.38	0

$Pr = 0.000$

3.2. Biến đổi chức năng thận ở các bệnh nhân UTDD mắc mới. Để đánh giá chức năng thận ở BN UTDD mắc mới, so sánh nồng độ creatinin và ure huyết tương giữa các nhóm. Kết quả so sánh giá trị trung bình không có sự khác biệt của nồng độ creatinin và ure huyết tương giữa nhóm chứng và nhóm UTDD. Tỷ lệ tăng nồng độ ure huyết tương ở bệnh nhân UTDD mắc mới là $11/77=14.29\%$. Trong khi đó, tỉ lệ tăng creatinin huyết tương ở bệnh nhân UTDD mắc mới là $7/77=9.09\%$. Kết quả cho thấy tỷ lệ bất thường nồng độ creatinin và ure huyết tương ở BN UTDD mắc mới từ 9.09%-14.29%.

Bảng 3: Thay đổi nồng độ Ure, Creatinin ở BN UTDD

Chỉ số		Thay đổi		Giá trị cao
		Bình thường	Tăng	
Ure	n	66	11	13.47
	%	85.71	14.29	
Creatinin	n	70	7	124.22
	%	90.91	9.09	

3.3. Biến đổi enzyme AST và ALT ở bệnh nhân UTDD mắc mới. Tỷ lệ tăng AST giữa nhóm HC và nhóm HC được trình bày ở Bảng 4. Phân tích cho thấy tỷ lệ tăng AST ở nhóm GC là $7/77=9.09\%$. Trong khi đó, có $6/77=7.79\%$ bệnh nhân GC có tăng ALT. Hoạt độ AST và ALT cao nhất tương ứng là 63.54 U/L và 54.06 U/L.

Bảng 4: Thay đổi hoạt độ enzyme AST và ALT ở bệnh nhân UTDD

Chỉ số		Thay đổi		Giá trị cao nhất (U/L)
		Bình thường	Tăng	
AST	n	70	7	63.54
	%	90.91	9.09	
ALT	n	71	6	54.06
	%	92.21	7.79	

Bảng 5: Tỷ lệ tăng hoạt độ enzyme AST và ALT ở bệnh nhân UTDD theo giai đoạn

Nhóm		Thay đổi		Tổng	p
		Bình thường	Tăng		
AST	GC	n	26	27	0.227
	I+II	%	96.3	3.7	
	GC	n	44	50	
	III+IV	%	88	12	

ALT	GC	n	25	2	27	0.926
	I+II	%	92.59	7.41	100	
	GC	n	46	4	50	
	III+IV	%	92	8	100	

Bên cạnh đó, phân tích theo giai đoạn bệnh cho thấy xu hướng tỷ lệ tăng AST ở bệnh nhân UTDD giai đoạn muộn (III+IV) cao hơn so với giai đoạn sớm (I+II) (12% so với 3.7%), tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Bảng 5). Ngược lại, tỷ lệ tăng ALT khá tương đồng giữa nhóm GC I+II và GC III+IV ($2/26=7.41\%$ so với $4/46=8\%$). Kết quả cho thấy tổn thương gan xảy ra ở bệnh nhân UTDD mắc mới với tỉ lệ thấp nhưng cũng cần lưu ý biểu hiện này trong quá trình điều trị.

IV. BÀN LUẬN

UTDD là ung thư phổ biến, có tỷ lệ mắc và tử vong tăng. Phần lớn bệnh nhân được điều trị bằng hóa trị liệu do phát hiện ở giai đoạn muộn, không thể phẫu thuật loại bỏ hoàn toàn tổ chức ung thư. Rối loạn chuyển hóa glucose và tổn thương tế bào gan và rối loạn chức năng thận ảnh hưởng đến điều trị hóa trị toàn thân. BN UTDD có ĐTĐ có tiên lượng xấu hơn so với nhóm không bị ĐTĐ (5). BN UTDD có ĐTĐ có thời gian sống không tiến triển (PFS) ngắn hơn so với nhóm không có ĐTĐ, gợi ý rằng ĐTĐ có thể làm tăng nguy cơ tái phát bệnh và giảm hiệu quả điều trị ở BN UTDD (5). Ngoài ra, ĐTĐ được cho là liên quan đến tỷ lệ sống sau 5 năm thấp hơn, và tỷ lệ biến chứng cao hơn sau phẫu thuật ở BN UTDD (6). Nghiên cứu này báo cáo tỷ lệ cao BN UTDD mắc mới có tăng glucose trong huyết tương lúc đói. Đầu tiên, chúng tôi chỉ ra rằng nồng độ glucose huyết tương lúc đói của BN UTDD cao hơn nhóm chứng. Tiếp theo, chúng tôi chỉ ra rằng 31.17% và 23.38% BN UTDD có nồng độ glucose huyết tương lúc đói thuộc ngưỡng tiền ĐTĐ và ĐTĐ. Nghiên cứu gợi ý tỷ lệ cao BN UTDD mắc mới (khoảng 55.55%) có rối loạn chuyển hóa glucose tại thời điểm chẩn đoán UTDD. Đây là tỉ lệ cao và đáng cảnh báo, về việc kiểm soát và điều trị rối loạn chuyển hóa glucose ở BN UTDD mắc mới nhằm cải thiện tiên lượng bệnh.

Mặt khác, các báo cáo trước đây đã chỉ ra sự liên quan hai chiều giữa tổn thương gan và chức năng thận và hóa trị liệu (7). Một mặt, hầu hết các hóa trị liệu gây độc lên gan, thận, vì thế dẫn đến khởi phát tổn thương hoặc làm trầm trọng tổn thương vốn có (7). Mặt khác, gan chuyển hóa và thận đào thải các chất độc tạo ra trong quá trình chuyển hóa và các thuốc điều trị, vì thế tác động đến hiệu quả điều trị và tác dụng

không mong muốn của thuốc (7). Tăng creatinin huyết tương trước điều trị bằng hóa trị liệu làm tăng nguy cơ xuất hiện tổn thương thận cấp sau điều trị (4). Vì vậy, khảo sát về thực trạng tổn thương gan, chức năng thận ở BN UTDD mắc mới là cần thiết trước khi xác định phương hướng điều trị cụ thể. Nghiên cứu báo cáo tình trạng tổn thương gan và rối loạn chức năng thận ở các BN UTDD mắc mới. Tỷ lệ BN UTDD mắc mới có tăng ure và creatinin huyết tương tương ứng là 14.29% và 9.09%. Bên cạnh đó, tỷ lệ có tăng hoạt độ enzyme AST và ALT ở BN UTDD mắc mới là 9.09% và 7.79%. Trong đó tỷ lệ tăng AST cao hơn ở BN UTDD giai đoạn III+IV, so với giai đoạn I+II. Tỷ lệ tăng ALT tương đương giữa hai phân nhóm giai đoạn UTDD. Như vậy, BN UTDD mắc mới có tổn thương gan, và tỷ lệ có tổn thương gan cao hơn ở giai đoạn III+IV. Như vậy, BN UTDD mắc mới có tổn thương gan và rối loạn chức năng thận khi phát hiện UTDD với tỷ lệ không cao (khoảng 10%), nhưng cũng là một biểu hiện cần lưu tâm trong quá trình điều trị.

Tình trạng rối loạn chuyển hóa glucose, tổn thương gan và rối loạn chức năng thận có tác nhân tiêu cực lên tiên lượng UTDD. Nghiên cứu này chỉ ra tình trạng tổn thương gan và rối loạn chức năng thận ở BN UTDD mắc mới, nhưng tỷ lệ không cao (khoảng 10%). Ngược lại, tỷ lệ rối loạn chuyển hóa glucose cao (55.55%), là cảnh báo quan trọng về yêu cầu kiểm soát chủ động rối loạn chuyển hóa glucose trên BN UTDD mắc mới.

V. KẾT LUẬN

Rối loạn chuyển hóa glucose ở BN UTDD mắc mới có tỷ lệ cao (55.55%). Nên cần thiết phải kiểm tra, chẩn đoán và xem xét liệu pháp can thiệp chủ động để kiểm soát rối loạn trên. Tổn thương gan và rối loạn chức năng thận ở BN UTDD mắc mới chiếm tỷ lệ không cao (khoảng 10%), nhưng cũng là một biểu hiện cần lưu tâm trong quá trình điều trị.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 108.02-2019.324.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(3):229-63.
2. Li Y, Feng A, Zheng S, Chen C, Lyu J. Recent Estimates and Predictions of 5-Year Survival in Patients with Gastric Cancer: A Model-Based

- Period Analysis. Cancer Control. 2022;29:10732748221099227.
3. **Jing Y, Jing J, Sun X, Jin Y, Bai X.** Assessment of non-tumor liver parenchyma damage in advanced gastric cancer treatment with transarterial infusion chemotherapy: a study using imaging and hepatic injury indicators. Front Oncol. 2025;15:1537688.
 4. **Moon HH, Seo KW, Yoon KY, Shin YM, Choi KH, Lee SH.** Prediction of nephrotoxicity induced by cisplatin combination chemotherapy in gastric cancer patients. World J Gastroenterol. 2011;17(30):3510-7.
 5. **Chen X, Chen Y, Li T, Jun L, Lin T, Hu Y, et al.** Impact of diabetes on prognosis of gastric cancer patients performed with gastrectomy. Chin J Cancer Res. 2020;32(5):631-44.
 6. **Wei Z-W, Li J-L, Wu Y, Xia G-K, Schwarz RE, He Y-L, et al.** Impact of Pre-existing Type-2 Diabetes on Patient Outcomes After Radical Resection for Gastric Cancer: A Retrospective Cohort Study. Digestive Diseases and Sciences. 2014;59(5):1017-24.
 7. **Amjad MT, Chidharla A, Kasi A.** Cancer Chemotherapy. StatPearls. Treasure Island (FL)2025.
 8. **Yu H, Xu N, Li Z-K, Xia H, Ren H-T, Li N, et al.** Association of ABO Blood Groups and Risk of Gastric Cancer. Scandinavian Journal of Surgery. 2020;109(4):309-13.

ĐÁNH GIÁ THÍNH LỰC TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT TIẾT CĂN XƯƠNG CHŨM CÓ CHỈNH HÌNH TẠI GIỮA TYPE IV

Nguyễn Thị Tố Uyên^{1,2}, Nguyễn Thúy Nga³, Lê Minh Kỳ⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phẫu thuật tiết căn xương chũm có chỉnh hình tai giữa type IV của Wullstein liệu có mang lại hiệu quả bảo tồn sức nghe hay không? **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả loạt ca bệnh, chọn mẫu thuận tiện. **Đối tượng nghiên cứu:** 27 tai bị viêm tai giữa mạn tính có cholesteatoma được phẫu thuật tiết căn xương chũm có chỉnh hình tai giữa type IV và được theo dõi sau phẫu thuật ít nhất 6 tháng. **Kết quả:** tuổi trung bình là 42,3±14,7 tuổi, trung bình thời gian theo dõi sau phẫu thuật là 22,7 tháng (từ 6 đến 87 tháng). Sau phẫu thuật có 14 trường hợp nghe kém dẫn truyền và 15 trường hợp nghe kém hỗn hợp và không có trường hợp nào nghe kém tiếp nhận; so với trước phẫu thuật nghe kém dẫn truyền tăng lên 2 trường hợp và nghe kém hỗn hợp giảm đi 2 trường hợp. Trung bình dự trữ cốt đạo, ABG và PTA sau phẫu thuật gần như không thay đổi so với trước, lần lượt là 17,3±8,5 dB; 31,1±11,0 dB và 48,7±14,7 dB. **Kết luận:** Phẫu thuật chỉnh hình tai giữa type IV trên hốc mổ tiết căn xương chũm tuy không thực hiện chỉnh hình xương con nhưng vẫn đạt kết quả khả quan về sức nghe. **Từ khóa:** viêm tai giữa mạn có cholesteatoma, cholesteatoma, chỉnh hình tai giữa type IV của Wullstein, tiết căn xương chũm

SUMMARY

PRE- AND POST-OPERATIVE AUDIOGRAM ASSESSMENT OF RADICAL

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương

³Bệnh viện 19-8

⁴Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Tố Uyên

Email: touyent@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2025

Ngày duyệt bài: 12.6.2025

MASTOIDECTOMY WITH TYPE IV TYMPANOPLASTY ACCORDING TO WULLSTEIN CLASSIFICATION

Objective: Is radical mastoidectomy with type IV tympanoplasty of Wullstein classification effective in preserving hearing? **Research method:** A descriptive case series with convenience sampling. **Study subjects:** 27 ears affected by cholesteatoma otitis media underwent radical mastoidectomy combined with type IV tympanoplasty were followed up for at least 6 months postoperatively. **Results:** The mean age was 42.3±14.7 years, the mean postoperative follow-up time was 22.7 months (ranging from 6 to 87 months). After surgery, there were 14 cases of conductive hearing loss and 15 cases of mixed hearing loss, with no cases of sensorineural hearing loss; compared to preoperative results, while conductive hearing loss increased by 2 cases and mixed hearing loss decreased by 2 cases. The bone hearing threshold, ABG and PTA after surgery were nearly unchanged compared to preoperative values, recorded at 17.3±8.5 dB; 31.1±11.0 dB and 48.7±14.7 dB, respectively. **Conclusion:** Although, ossiculoplasty was not performed, type IV tympanoplasty of Wullstein on radical mastoidectomy still produced satisfactory hearing outcomes.

Keywords: chronic otitis media with cholesteatoma, cholesteatoma, type IV tympanoplasty of Wullstein classification, radical mastoidectomy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật tiết căn xương chũm là loại bỏ toàn bộ những vách xương ngăn giữa thượng nhĩ, sào đạo, sào bào và các thông bào xương chũm, khoan bỏ tường thượng nhĩ và thành sau ống tai ngoài để toàn bộ tai ngoài và tai giữa tạo thành một hốc duy nhất. Phẫu thuật được áp dụng trong những trường hợp viêm tai giữa mạn tính có cholesteatoma giúp loại bỏ triệt để bệnh tích viêm nguy hiểm, phòng tránh biến chứng và