

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CẮT GAN KÈM ĐƯỜNG MẬT NGOÀI GAN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ ĐƯỜNG MẬT QUANH RỖN GAN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Ninh Việt Khải¹, Hồ Chí Thanh², Đỗ Viết Phú²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả cắt gan kèm đường mật ngoài gan của bệnh nhân (BN) ung thư đường mật quanh rốn gan tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu 21 BN chẩn đoán ung thư đường mật quanh rốn gan được phẫu thuật cắt gan và đường mật ngoài gan từ tháng 01 năm 2015 đến tháng 12 năm 2022.

Kết quả: Tuổi trung bình $61,95 \pm 9,74$ tuổi, nữ chiếm 52,4%. Theo phân loại Bismuth-Corlette, 52,4% thuộc type IIIB, 38,1% type IIIA, 4,8% type II và 4,8% type IV. Tất cả BN đều được phẫu thuật cắt gan lớn kèm đường mật ngoài gan (ĐMNG): 38,1% cắt gan phải+ hạ phân thùy (HPT) 1, 38,1% cắt gan trái + HPT 1, 14,2% cắt gan trái mở rộng + HPT 1. Tỷ lệ BN đạt diện cắt R0 là 19/21 (90,5%), không có BN nào còn u về mặt đại thể. Đặc biệt, có 33,3% BN cần can thiệp xử lý tổn thương mạch máu. Hai biến chứng nặng sau mổ là suy gan và rò mật có tỷ lệ thấp lần lượt 14,3 % và 4,8%. Tất cả BN ra viện trong tình trạng ổn định và được theo dõi định kỳ, không có BN nào tử vong sau mổ 90 ngày, tỷ lệ sống thêm sau mổ 1 năm, 3 năm lần lượt là 95,24% và 38,1%.

Kết luận: Cắt gan và đường mật ngoài gan điều trị ung thư đường mật quanh rốn gan giúp đạt tỷ lệ R0 cao. Đã được thực hiện an toàn, không có biến chứng nặng và tử vong sau mổ, đồng thời giúp kéo dài thời gian sống thêm cho BN.

Từ khóa: *U klatskin, ung thư đường mật quanh rốn gan, cắt gan.*

SUMMARY

OUTCOMES OF HEPATECTOMY WITH EXTRAHEPATIC BILE DUCT RESECTION FOR THE TREATMENT OF PERIHILAR CHOLANGIOCARCINOMA AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of hepatectomy combined with extrahepatic bile duct resection in patients with perihilar cholangiocarcinoma at Viet Duc University Hospital.

Patients and method: This retrospective descriptive study included 21 patients diagnosed with perihilar cholangiocarcinoma who underwent hepatectomy combined with extrahepatic bile duct resection between January 2015 and December 2022.

Results: The mean age was 61.95 ± 9.74 years, with females accounting for 52.4%. According to the Bismuth–Corlette classification, 52.4% patients were classified type IIIB, 38.1% type IIIA, 4.8% type II and 4.8% type IV.

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Ninh Việt Khải

Email: drninhvietkhai@gmail.com

Mã bài: N485

Ngày nhận bài: 31/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 30/3/2026

Ngày duyệt bài: 1/5/2026

38,1% type IIIA, 4,8% type II, and 4,8% type IV. All patients underwent major hepatectomy combined with extrahepatic bile duct resection: 38.1% patients underwent right hepatectomy with caudate lobectomy, 38.1% underwent left hepatectomy with caudate lobectomy, 14.2% underwent extended left hepatectomy with caudate lobectomy. R0 resection was achieved in 19 out of 21(90.5%) patients, with no cases of gross residual tumor. Notably, 33.3% patients required vascular resection and reconstruction. Major postoperative complications included liver failure and bile leakage, with rates of 14.3% and 4.8%, respectively. All patients were discharged in stable condition and followed up regularly. There was no 90-day postoperative mortality. The overall survival rates at 1 year and 3 years were 95.24% and 38.1%, respectively.

Conclusion: Liver resection with extrahepatic duct for the treatment of perihilar cholangiocarcinoma achieves a high rate of R0 resection. It was safely performed without postoperative severe complications and mortality, concurrently lengthened the overall survival for patients

Keywords: *Klatskin tumor; perihilar cholangiocarcinoma; hepatectomy.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư đường mật quanh rốn gan được mô tả lần đầu tiên năm 1965 bởi Dr. Gerald Klatskin. Đây là loại ung thư thường được chẩn đoán ở giai đoạn muộn do triệu chứng ban đầu thường nghèo nàn và không đặc hiệu. Phần lớn BN được phát hiện đã có tiến triển tại chỗ xâm lấn động mạch (ĐM) gan, tĩnh mạch cửa (TMC) hoặc di căn, điều này làm giảm đáng kể khả năng phẫu thuật triệt căn. Trước đây, phương pháp phẫu thuật điều trị UTĐM quanh rốn gan là cắt đường mật đơn thuần và nối mật ruột, với tỷ lệ sống sau mổ 5 năm khoảng 10% [1]. Hiện nay, phẫu thuật cắt gan và đường mật ngoài gan, vét hạch đã được chỉ ra là phương pháp điều trị hiệu quả nhất với bệnh lý này, với tỷ lệ sống thêm sau mổ 5 năm dao động khoảng 27-56% [2].

Tại Việt Nam, nghiên cứu về ung thư đường mật quanh rốn gan còn hạn chế, đặc biệt nghiên cứu riêng về phẫu thuật cắt gan kèm đường mật ngoài gan điều trị bệnh lý này chưa được thực hiện. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: đánh giá kết quả sớm và xa sau cắt gan kèm đường mật ngoài gan điều trị UTĐM quanh rốn gan tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

II. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng

BN được chẩn đoán ung thư đường mật quanh rốn gan được phẫu thuật cắt gan và đường mật ngoài

gan tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 năm 2015 đến tháng 12 năm 2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN được chẩn đoán ung thư đường mật quanh rốn gan được phẫu thuật cắt gan và đường mật ngoài gan, có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư biểu mô đường mật, có hồ sơ lưu trữ đầy đủ.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Ung thư biểu mô tế bào gan-đường mật hỗn hợp xâm lấn rốn gan.

+ Tổn thương thứ phát di căn rốn gan.

+ Ung thư túi mật xâm lấn rốn gan

Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, hồi cứu, theo dõi dọc. Thu thập thông tin các chỉ tiêu nghiên cứu từ bệnh án gốc vào bệnh án nghiên cứu.

Chỉ tiêu nghiên cứu

- Tuổi, giới

- Phân loại Bismuth-Corlette theo tổn thương trong mổ, hình thái cắt gan, tổn thương xâm lấn mạch và cách xử trí.

- Đặc điểm tổn thương giải phẫu bệnh: kích thước và phân loại u, di căn hạch, phân chia giai đoạn và tỉ lệ phẫu thuật triệt căn.

- Tai biến, biến chứng trong và sau phẫu thuật: Chảy máu, rò mật, suy gan sau mổ (theo nhóm nghiên cứu phẫu thuật gan quốc tế - ISGLS), tụ dịch diện cắt, tử vong sau mổ.

- Kết quả điều trị và thời gian sống thêm sau mổ: 1 năm, 3 năm.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý theo phần mềm SPSS 20.

Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu (NC) này thực hiện theo quy định của bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Số liệu trong NC được bệnh viện Hữu nghị Việt Đức cho phép sử dụng. Không có xung đột lợi ích trong NC.

III. KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Số	Tỷ lệ
Tuổi trung bình	≥ 60	13	61,9
	< 60	8	38,1
	± SD: 61,95 ± 9,74 (45-80)		
Giới	Nam	10	47,6
	Nữ	11	52,4

Nhận xét: Tuổi trung bình của BN nghiên cứu 61,95 ± 9,74 tuổi, nữ chiếm 52,4%.

3.2 Đặc điểm tổn thương và phẫu thuật

Bảng 2: Đặc điểm tổn thương trong mổ và phẫu thuật

Đặc điểm		Số BN	Tỷ lệ
Phân loại Bismuth-Corlette	II	1	4,8
	IIIA	8	38,1
	IIIB	11	52,4
	IV	1	4,8
Phương pháp phẫu thuật	Cắt gan phải + HPT 1, cắt ĐMNG	8	38,1
	Cắt gan phải, cắt ĐMNG	1	4,8
	Cắt gan trái + HPT 1, cắt ĐMNG	8	38,1
	Cắt gan trái, cắt ĐMNG	1	4,8
	Cắt gan trái mở rộng + HPT 1, cắt ĐMNG	3	14,2
Xâm lấn ĐM gan, TMC	Cùng bên cắt gan	1	4,8
	Đối bên hoặc ngã ba	7	33,3
Xử lý mạch máu	Cắt TMC	5	23,8
	Cắt ĐM gan và TMC	2	9,6
Vết hạch số 8, 12, 13		21	100%

Nhận xét:Type IIIB chiếm tỉ lệ lớn nhất (52,4%). 21 (90,5%) BN được cắt gan lớn, cắt đường mật ngoài gan kèm cắt thủy đuôi. 33,3% BN trong mổ cần xử lý cắt nối ĐM, TMC, trong đó 5 BN cắt TMC và 2 BN cắt cả ĐM gan và TMC. 100% BN được vét hạch tiêu chuẩn.

Bảng 3: Đặc điểm tổn thương giải phẫu bệnh và phân chia giai đoạn

Phân loại	Số BN	Tỷ lệ (%)
Kích thước u		
< 2	3	14,3
2-4	14	66,7
>4	4	19
Thể tổn thương		
Thể thâm nhiễm	8	38,1
Thể khối	11	52,4
Thể polip	2	9,5
Di căn hạch		
N0	12	57,1
N1	7	33,4
N2	2	9,5

Phân loại	Số BN	Tỷ lệ (%)
Diện cắt		
R0	19	90,5
R1	2	9,5
Giai đoạn bệnh		
II	9	42,9
III	10	47,6
IVA	2	9,5
Tổng	21	100

Nhận xét: Đa số BN có kích thước u nhỏ hơn 4 cm, chỉ có 4 BN u kích thước trên 4 cm (19%). Về thể tổn thương, thể thâm nhiễm (38,1%), thể khối (52,4%). BN có di căn hạch chiếm tỷ lệ 42,9%, trong đó 7 BN di căn hạch N1, 2 BN di căn hạch N2. Phẫu thuật đạt diện cắt R0 ở 19 BN. Phân chia giai đoạn: GD II (42,9%); GD III (47,6%) và GD IVA (9,5%).

3.3 Kết quả sau phẫu thuật

Bảng 4: Biến chứng sau mổ

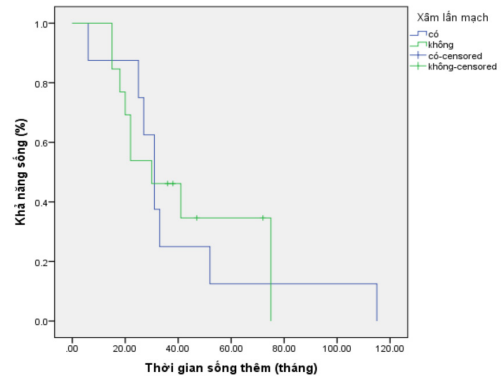
Biến chứng	Số BN (n=)	Tỷ lệ (%)	Xử trí
Suy gan sau mổ (độ B)	3	14,3	Nội khoa
Rò mật sau mổ	1	4,8	Nội khoa, dẫn lưu
Chảy máu sau mổ	1	4,8	Truyền máu, hồi sức
Tụ dịch diện cắt sau mổ	5	23,8	Chọc dẫn lưu

Nhận xét: Suy gan sau mổ chiếm 14,3%; chảy máu sau mổ và rò mật đều chiếm 4,8% và 5 BN (23,8%) tụ dịch diện cắt sau mổ. Các biến chứng này đều được điều trị nội khoa bảo tồn, xếp vào loại nhẹ và trung bình theo phân loại Dindo.

Bảng 5: Tỷ lệ sống sau mổ 90 ngày, 1 năm, 3 năm

Thời gian	Số BN	Tỷ lệ (%)
90 ngày	21	100
1 năm	20	95,24
3 năm	8	38,1

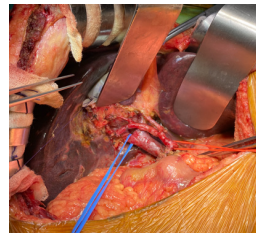
Nhận xét: Sau mổ không có BN nào tử vong trong 90 ngày sau mổ, tỷ lệ sống sau 1 năm, 3 năm lần lượt là 95,24 và 38,1%.



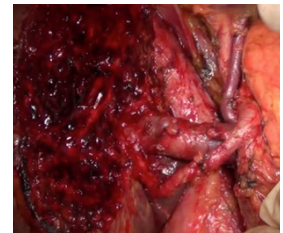
Biểu đồ 1: Thời gian sống giữa nhóm cắt mạch do xâm lấn và không cắt mạch

Nhận xét: Thời gian sống sau mổ giữa nhóm không phải cắt nối mạch máu và nhóm không phải cắt mạch khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p = 0.881$)

Một số hình ảnh ca mổ trong nghiên cứu



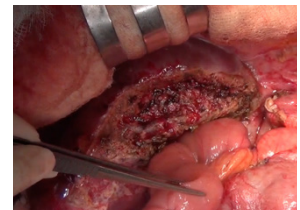
a. Phẫu tích cuống gan



b. Cắt gan T + HPT1 (loại IIIB)



c. Cắt gan P + HPT 1 (loại IIIa)



d. Nối mật ruột có sond Voelker

IV. BÀN LUẬN

Theo phân loại Bismuth-Corlette, BN trong nghiên cứu hầu hết thuộc type III, trong khi type II và IV đều chỉ chiếm 4,8%. Tất cả BN đều được cắt gan lớn kèm đường mật ngoài gan, vét hạch điều trị. Trong đó có 8 BN cắt gan phải kèm HPT 1, 8 BN cắt gan trái kèm HPT 1, 3 BN cắt gan trái mở rộng kèm HPT 1, 1 BN cắt gan trái và 1 BN cắt gan phải. Các loại hình cắt gan này được coi là tiêu chuẩn trong điều trị ung thư đường mật quanh rốn gan [2]. Đặc biệt, chúng tôi chủ động cắt toàn bộ HPT I (90,5% BN có cắt HPT I) vì sự liên quan giải phẫu của HPT I với ngã 3 đường mật và đường mật thủy đuôi thường đổ về cả hai nguồn đường mật gan phải và đường mật gan trái. Có 1 BN chẩn đoán

trong mổ là UTĐM quanh rốn gan type II, u ôm xung quanh chu vi ĐM gan phải 360 độ, BN được cắt gan phải để đạt diện cắt R0. Trước đây, nhiều phẫu thuật viên gan mật cho rằng cắt bỏ gan phải có ưu thế về mặt ung thư học hơn cắt bỏ gan trái ở BN UTĐM quanh rốn gan Bismuth-Corlette I, II. Tuy nhiên, quan điểm này vẫn còn nhiều tranh luận vì thời gian sống sau mổ giữa cắt gan phải và gan trái là như nhau, trong khi phẫu thuật cắt gan phải có tỉ lệ biến chứng suy gan và tử vong sau mổ cao hơn cắt gan trái [3]. Lựa chọn cắt gan phải hay gan trái nên được linh hoạt trên từng BN dựa trên nhiều yếu tố: tình trạng xâm lấn mạch, tuổi BN, thể tích gan dự kiến còn lại. Cắt gan lớn kèm theo cắt thùy đuôi đã được các tác giả chỉ ra lợi ích trong cải thiện tỉ lệ R0, thời gian sống sau mổ và không có sự khác biệt về biến chứng và tử vong sau mổ, như Birgen (2020) công bố nghiên cứu trên 1350 BN, chia thành hai nhóm có cắt thùy đuôi và không cắt thùy đuôi, kết quả thời gian sống trung bình sau mổ 36-62 tháng ở nhóm cắt thùy đuôi so với 17-35 tháng ở BN không cắt thùy đuôi, đồng thời tỉ lệ đạt diện cắt R0 cũng cao hơn ở nhóm cắt thùy đuôi [4]. Tất cả BN đều được phục hồi lưu thông mật ruột kiểu Roux-en Y qua mạc treo đại tràng ngang, kèm theo dẫn lưu mật kiểu Voelker. Đưa quai hồng tràng qua mạc treo đại tràng ngang lên nối với đường mật giúp giảm sức căng miệng nối, đường đi trực tiếp và thẳng hơn.

Phẫu thuật UTĐM quanh rốn gan là một thách thức với phẫu thuật viên gan mật tụy, bởi vì giải phẫu vùng rốn gan: ĐM gan phải và TMC phải liên quan chặt chẽ với mật sau chỗ hợp lưu đường mật và thường xuyên tiếp xúc với khối u tại ngã ba đường mật. Trong nghiên cứu có 7 BN (33,3%) cần xử lý tổn thương mạch máu vùng rốn gan. Với TMC chúng tôi sử dụng các kĩ thuật: cắt đoạn, nối tận tận; cắt bán phần, khâu phục hồi. Với tổn thương ĐM thường cắt đoạn động mạch và nối trực tiếp. Đặc biệt, có 1 BN type IIIB xâm lấn ĐM gan trái và tĩnh mạch cửa phải, chúng tôi lựa chọn cắt gan trái kèm cắt bán phần TMC phải, khâu phục hồi. Phẫu thuật cắt gan kèm mạch máu trong điều trị UTĐM quanh rốn gan đã được thông báo trong nhiều nghiên cứu như: Sugiura (2021) đã báo cáo với số mẫu lớn trên 238 BN UTĐM quanh rốn gan, trong đó có 85 BN cắt mạch máu kèm theo [5]. Kết quả cho thấy BN được phẫu thuật cắt gan **± cắt mạch máu** đều có tỉ lệ sống thêm sau 3 năm, 5 năm cao hơn nhóm BN chỉ điều trị hóa trị đơn thuần với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trong đó, thời gian sống sau mổ giữa nhóm cắt mạch và không cắt mạch có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nhận định này cũng giống như nhận xét trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi (Biểu đồ 1). Điều này cho thấy vai trò phẫu thuật cắt gan **± cắt mạch máu để đạt** triệt căn trong điều trị UTĐM quanh rốn gan.

Về tai biến, biến chứng của phẫu thuật, không có BN nào có tai biến trong mổ. Một số biến chứng

chúng tôi ghi nhận là: suy gan (14,3%), rò mật (4,8%), chảy máu (4,8%), tụ dịch diện cắt (23,8%), không có BN nào tử vong sau mổ. Suy gan sau mổ được chẩn đoán dựa vào tiêu chuẩn hội phẫu thuật gan quốc tế (International Study Group of Liver Surgery) [6]. Các BN đều thuộc suy gan mức độ nhẹ và trung bình, BN được điều trị nội khoa: bổ sung albumin, lợi tiểu, hạn chế dịch, nuôi dưỡng và không có trường hợp nào cần chuyển khoa hồi sức điều trị và lọc máu. Tỉ lệ suy gan sau mổ của chúng tôi thấp hơn hoặc tương đương với các nghiên cứu trong và ngoài nước: Poowanai Sarkhampee (2024) nghiên cứu trên 177 BN UTĐM quanh rốn gan được phẫu thuật điều trị với tỉ lệ suy gan sau mổ là 36,7%, với suy gan độ A (14,1%), suy gan độ B, C (22,6%) dựa theo cùng tiêu chuẩn chúng tôi sử dụng [7]. Để hạn chế biến chứng suy gan sau mổ cắt gan lớn, chúng tôi thực hiện PVE ở 1 BN cắt gan phải với tỉ lệ FLR <40%. Ngoài ra, dẫn lưu đường mật xuyên gan qua da trước mổ cũng được thực hiện ở những trường hợp có chỉ định với ưu tiên dẫn lưu đường mật phần gan để lại. Suy gan sau mổ cắt gan lớn ở BN UTĐM quanh rốn gan liên quan trực tiếp với tỉ lệ tử vong sau mổ, vì vậy đánh giá chức năng gan và đo thể tích gan còn lại sau phẫu thuật là bước quan trọng trong chuẩn bị và lên kế hoạch trước phẫu thuật. Các biến chứng khác: rò mật, chảy máu, tụ dịch diện cắt sau mổ chúng tôi đều điều trị nội khoa và thủ thuật (chọc hút, dẫn lưu dịch với các BN tụ dịch, rò mật) thành công và không có BN nào phải phẫu thuật lại.

Dựa theo kết quả giải phẫu bệnh và theo phân loại của AJCC lần thứ 8 (2017), BN chủ yếu ở GĐ II (42,9%) và GĐ III (47,6%), có 9,5 % BN ở GĐ IVA. Mặc dù BN chủ yếu ở giai đoạn tiến triển và giai đoạn muộn, với tỉ lệ xâm lấn mạch máu cao, chúng tôi đã cố gắng và đạt kết quả phẫu thuật triệt căn đáng khích lệ với tỉ lệ đạt diện cắt R0 lên tới 90,5%, diện cắt dương tính về mặt vi thể R1 (9,5%). Kết quả này cao hơn hoặc tương đương với các tác giả quốc tế như: Sugiura (2021) với tỉ lệ R0 và R1 lần lượt là 87,83% và 12,17%, tác giả cũng tiến hành so sánh thời gian sống thêm sau mổ của nhóm BN có diện cắt R0 và nhóm BN có diện cắt R1 với thời gian sống thêm trung vị sau mổ lần lượt là 47 tháng (R0) so với 29 tháng (R1) với $p < 0,001$ [5].

Chúng tôi tiến hành theo dõi BN sau mổ ghi nhận không có BN nào tử vong trong 90 ngày sau mổ, với tỉ lệ sống sau 1 năm, 3 năm lần lượt là 95,24% và 38,1 %. Tỉ lệ này cũng tương đương với tác giả Nagino (2013) với tỉ lệ sống sau mổ 1 năm, 3 năm lần lượt là 81% và 44,3% [8].

V. KẾT LUẬN

Cắt gan và đường mật ngoài gan điều trị ung thư đường mật quanh rốn gan giúp đạt tỉ lệ R0 cao. Đã được thực hiện an toàn, không có biến chứng nặng

và tử vong sau mổ và giúp kéo dài thời gian sống thêm cho BN. Mặc dù thời gian theo dõi sau mổ ít nhất 3 năm, tuy nhiên cỡ mẫu còn khiêm tốn nên cần tiến hành nghiên cứu với cỡ mẫu đủ lớn để có những đánh giá đáng tin hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lillemoe Keith D (2001) Klatskin tumors. *Surgical treatment: Evidence-Based and Problem-Oriented*.
2. Nagino M. (2022) Perihilar cholangiocarcinoma: a surgeon's perspective. *Iliver*.1 (1): 12-24.
3. Franken L. C., Olthof P. B., Erdmann J. I.. et al (2021) Short- and long-term outcomes after hemihepatectomy for perihilar cholangiocarcinoma: does left or right side matter? *Hepatobiliary Surg Nutr*.10 (2): 154-162.
4. Birgin E., Rasbach E., Reissfelder C.. et al (2020) A systematic review and meta-analysis of caudate lobectomy for treatment of hilar cholangiocarcinoma.

Eur J Surg Oncol.46 (5): 747-753.

5. Sugiura T., Uesaka K., Okamura Y.. et al (2021) Major hepatectomy with combined vascular resection for perihilar cholangiocarcinoma. *BJS Open*.5 (4):
6. Rahbari N. N., Garden O. J., Padbury R.. et al (2011) Posthepatectomy liver failure: a definition and grading by the International Study Group of Liver Surgery (ISGLS). *Surgery*.149 (5): 713-724.
7. Sarkhampee P., Junrungsee S., Tantraworasin A.. et al (2024) Survival outcomes of surgical resection in perihilar cholangiocarcinoma in endemic area of O. Viverrini, Northeast Thailand. *Asian J Surg*.47 (7): 2991-2998.
8. Nagino M., Ebata T., Yokoyama Y.. et al (2013) Evolution of surgical treatment for perihilar cholangiocarcinoma: a single-center 34-year review of 574 consecutive resections. *Ann Surg*.258 (1): 129-140.

HÌNH THÁI HỌC NỀN SỌ TRƯỚC QUA CẮT LỚP VI TÍNH: MỐI TƯƠNG QUAN TUYẾN TÍNH GIỮA CHIỀU CAO HỐ KHỨU VÀ GÓC NGHIÊNG MẢNH BÊN XƯƠNG SÀNG

Nguyễn Thị Kiều Thơ^{1,2*}, Nguyễn Đình Chương^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định mối tương quan giữa chiều cao hố khứu (theo phân loại Keros) và góc nghiêng mảnh bên xương sàng (theo phân loại Gera) trên hình ảnh cắt lớp vi tính, từ đó phân tích các đặc điểm giải phẫu liên quan đến nguy cơ tổn thương nền sọ trong phẫu thuật nội soi.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 298 bên xoang của 149 bệnh nhân trưởng thành được chụp Cắt lớp vi tính đa dãy tại Bệnh viện Nhân Dân Gia Định từ tháng 06/2024 đến tháng 06/2025. Chiều cao hố khứu và góc nghiêng mảnh bên được đo đặc trên bình diện coronal. Mối liên quan giữa hai biến số được đánh giá bằng hệ số tương quan Pearson và kiểm định Chi-phương.

Kết quả: Phân loại Keros loại 2 (69,5%) và Gera loại B (78,2%) chiếm tỷ lệ phổ biến nhất. Nghiên cứu ghi nhận mối tương quan thuận tuyến tính có ý nghĩa thống kê giữa chiều cao hố khứu và góc nghiêng mảnh bên ($r = 0,240$; $p < 0,001$). Giá trị trung bình của góc mảnh bên tăng dần theo độ sâu hố khứu: thấp nhất ở nhóm Keros loại 1 ($56,8^\circ \pm 15,2^\circ$) và cao nhất ở nhóm Keros loại 3 ($69,9^\circ \pm 10,5^\circ$). Đáng chú ý, nhóm Keros Loại 1 (hố khứu nông) có tỷ lệ đi kèm với góc nghiêng nguy hiểm (Gera loại C < 45°) cao

nhất, chiếm 25,0%; trong khi nhóm Keros loại 3 không ghi nhận trường hợp nào có góc nghiêng thấp.

Kết luận: Tồn tại cơ chế bù trừ hình thái học tự nhiên của nền sọ: hố khứu càng nông thì mảnh bên càng có xu hướng nằm thoải ngang, và hố khứu càng sâu thì mảnh bên càng đứng thẳng. Kết quả này cảnh báo nguy cơ tổn thương nền sọ tiềm ẩn ở nhóm bệnh nhân Keros Loại 1 do góc tiếp cận thấp của mảnh bên, đòi hỏi phẫu thuật viên cần tích hợp đánh giá cả độ sâu và độ dốc trên phim CT tiền phẫu.

Từ khóa: Mảnh bên xương sàng, Hố khứu, Phân loại Keros, Phân loại Gera, Phẫu thuật nội soi mũi xoang.

SUMMARY

ANTERIOR SKULL BASE MORPHOLOGY ON COMPUTED TOMOGRAPHY: CORRELATION BETWEEN OLFACTORY FOSSA DEPTH AND LATERAL LAMELLA INCLINATION ANGLE

Objectives: To determine the correlation between olfactory fossa depth (Keros classification) and the lateral lamella angle of the cribriform plate (Gera classification) on computed tomography (CT) scans, and to analyze anatomical characteristics related to the risk of iatrogenic skull base injury.

Subjects and Methods: A cross-sectional analytic study was conducted on 298 sinus sides of 149 adult patients undergoing multidetector CT) at Nhan Dan Gia Dinh Hospital from June 2024 to June 2025. Olfactory fossa depth and lateral lamella angle were measured on coronal planes. The relationship between variables was assessed using Pearson correlation coefficient and Chi-square test.

Results: Keros Type 2 (69.5%) and Gera Type B

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Nhân Dân Gia Định

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Kiều Thơ

Email: drkieutho@ump.edu.vn

Mã bài: D112

Ngày nhận bài: 10/2/2026

Ngày phản biện khoa học: 8/2/2026

Ngày duyệt bài: 10/4/2026