

DOI: 10.59715/pntjimp.1.2.21

Đặc điểm hình ảnh của ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy quanh bóng Vater trên cộng hưởng từ

Nguyễn Xuân Quỳnh¹, Lâm Diễm Phương¹, Huỳnh Quang Huy¹

¹Bộ môn CĐHA, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh của ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy quanh bóng Vater trên cộng hưởng từ.

Đối tượng, phương pháp: Bao gồm 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater và 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy quanh bóng Vater được chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện Bình Dân thành phố Hồ Chí Minh từ 1/1/2019 đến 31/7/2021. Thiết kế nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca. Tất cả bệnh nhân được ghi hình bằng máy CHT 1,5 Tesla (máy Signa HDx của hãng GE) tại khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Bình Dân.

Kết quả: Ung thư bóng Vater có kích thước nhỏ (khoảng 15.19 mm), có tín hiệu đa dạng trên hình T1W, T2W. Đa số u bắt thuốc kém so với nhu mô tụy bình thường. OMC dẫn trên tất cả bệnh nhân ung thư bóng Vater, trong đó có khoảng 50% bệnh nhân có dẫn OTC (dấu hiệu ống đôi). Khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn gần (lần lượt là $10.38 \pm 4,00$ mm và $10.37 \pm 3,92$ mm), góc tạo bởi OMC và OTC nhỏ ($22,94 \pm 8,71$ độ). Khoảng 56,25% u dạng nốt và 43,75% u dạng dày quanh ống, 50% có hình ảnh bóng Vater lồi vào tá tràng. Ung thư đầu tụy có kích thước lớn (khoảng 29,75 mm), có tín hiệu thấp trên hình T1W, thường có tín hiệu cao trên hình T2W, bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường. OMC dẫn ở tất cả các bệnh nhân, trong đó có 83,33% dẫn OTC (dấu hiệu ống đôi). Một số bệnh nhân có dấu hiệu ba đoạn hoặc dấu hiệu bốn đoạn. Khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn dài (lần lượt là $30.33 \pm 16,60$ mm và $31.90 \pm 14,20$ mm), góc tạo bởi OMC và OTC lớn ($54,17 \pm 20,27$ độ).

Kết luận: Cộng hưởng từ là phương tiện hữu ích trong chẩn đoán phân biệt ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy quanh bóng Vater.

Từ khóa: Cộng hưởng từ, ung thư, bóng Vater, đầu tụy.

Abstract

Characteristics of ampulla of Vater, pancreatic head and periampullary cancer on magnetic resonance imaging

Objectives: To describe the characteristics of ampulla of vater, pancreatic head and periampullary cancer on magnetic resonance imaging.

Methods: A retrospective study was conducted on 16 patients with ampulla of Vater cancer and 12 patients with periampullary cancer who were admitted at Binh Dan hospital in Ho Chi Minh City between January 2019 and July 2021. All patients were performed with a 1.5 Tesla MRI machine (GE's Signa HDx machine) at the Diagnostic Imaging Department of Binh Dan Hospital.

Results: Ampulla of Vater tumors were small (about 15.19 mm), with the diverse signal on T1W, T2W images. Most tumors were poorly enhanced as compared with normal pancreatic parenchyma. The bile duct was dilated in all patients with ampulla of

Ngày nhận bài:

15/02/2022

Ngày phân biệt:

20/3/2022

Ngày đăng bài:

20/4/2022

Tác giả liên hệ:

Huỳnh Quang Huy

Email:

drhuycdhabachmai@gmail.com

ĐT: 0982 108 108

Vater, of which approximately 50% of patients had pancreatic duct dilatation (double duct sign). The distance from the dilated bile duct and pancreatic duct endpoints to the large papillae was short (10.38 ± 4.00 mm and 10.37 ± 3.92 mm, respectively), the angle formed by the bile duct and pancreatic duct was small (22.94 ± 8.71 degrees). About 56.25% of tumors were nodular, and 43.75% were thickened peritubular tumors, 50% had ampulla of Vater protruding into the duodenum. Pancreatic head tumors were large (about 29.75 mm), low - intense on T1 - weighted images, often high - intense on T2 - weighted images, and had poorer enhancement than normal pancreatic parenchyma. Bile duct dilated in all patients, 83.33% dilated pancreatic duct (double tube sign). Some patients had the trisegment sign or the quadruple sign. The distance from the dilated bile duct and pancreatic duct endpoints to the long large papillae were 30.33 ± 16.60 mm and 31.90 ± 14.20 mm, respectively, the angle formed by the bile duct and pancreatic duct was large (54.17 ± 20.27 degrees).

Conclusion: Magnetic resonance is a useful tool in the differential diagnosis of the ampulla of Vater, pancreatic head and periampullary cancer.

Keywords: Magnetic resonance, carcinoma, ampulla of Vater, periampullary.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư quanh bóng Vater phát sinh trong vòng bán kính 2cm của nhú tá lớn, bao gồm ung thư bóng Vater, đoạn cuối ống mật chủ, đầu tụy và tá tràng quanh bóng Vater [1 - 5]. Tỷ lệ mắc ung thư quanh bóng Vater từ 0,063% đến 0,21% [4]. Trong đó, ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy chiếm tỷ lệ cao nhất, khoảng 15 - 25% và 50 - 70% [4].

Phương pháp điều trị triệt để là phẫu thuật cắt khối tá tụy và hầu như đều tử vong nếu không cắt bỏ khối u [6]. Tuy nhiên, việc cắt bỏ khối u chỉ thực hiện được khi khối u vẫn còn khu trú, chưa xâm lấn. Do đó, việc phát hiện sớm và chẩn đoán chính xác các ung thư quanh bóng Vater, đánh giá chính xác xâm lấn mạch máu, di căn có vai trò quan trọng trong lựa chọn phương pháp điều trị cũng như phương pháp phẫu thuật.

Hiện nay, có nhiều phương tiện chẩn đoán ung thư bóng Vater, cũng như ung thư đầu tụy quanh bóng Vater như: siêu âm bụng, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ (CHT), nội soi mật tụy ngược dòng, siêu âm qua nội soi... Bệnh nhân xuất hiện vàng da thường sẽ được đánh giá ban đầu bằng siêu âm bụng. Tuy nhiên, siêu âm có nhiều hạn chế, chủ yếu chỉ phát hiện dấu hiệu gián tiếp hơn là trực tiếp thấy u [2]. Chụp cắt lớp vi tính có thể chẩn đoán khối u, mức độ xâm lấn, ngoài ra còn phát hiện di căn hạch và di căn xa [2]. Nội soi mật tụy ngược dòng được sử dụng trong chẩn đoán và điều trị một loạt các bệnh lý tụy, tuy nhiên, có liên quan đến các biến

chứng, chẳng hạn như chảy máu, viêm tụy và viêm đường mật [7]. Hiện nay, nội soi mật tụy ngược dòng ít được sử dụng hơn cho mục đích chẩn đoán [2]. Siêu âm qua nội soi kèm chọc hút bằng kim nhỏ có thể đưa ra chẩn đoán tế bào học với độ nhạy và đặc hiệu với tỷ lệ 85 và 98% trong ung thư tụy [7]. Tuy nhiên, đã có báo cáo về những biến chứng của siêu âm qua nội soi và phương pháp này nên được dành riêng cho các trung tâm chuyên môn cao [8]. CHT có thể chẩn đoán chính xác khối u, phát hiện di căn, xâm lấn. Ngoài ra, cộng hưởng có ưu điểm là độ tương phản mô mềm cao [9].

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh của ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy quanh bóng Vater trên cộng hưởng từ. Từ đó thấy được vai trò của cộng hưởng từ trong chẩn đoán phân biệt ung thư bóng Vater và ung thư đầu tụy quanh bóng Vater.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Bao gồm những bệnh nhân ung thư bóng Vater hoặc ung thư đầu tụy quanh bóng Vater được chẩn đoán và điều trị tại bệnh viện Bình Dân thành phố Hồ Chí Minh từ 1/1/2019 đến 31/7/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ đường mật có tiêm thuốc tương phản. Có kết quả giải phẫu bệnh là ung thư, được xác định qua bệnh phẩm sinh thiết qua nội soi,

bệnh phẩm sau mổ. Có đầy đủ hồ sơ bệnh án.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân đã từng phẫu thuật đường mật, tụy trước đây (trừ cắt túi mật). Khoảng cách từ vị trí tổn thương đến nhú tá lớn hơn 2 cm (ung thư quanh bóng Vater phát sinh trong vòng bán kính 2cm của nhú tá lớn). Bệnh án ghi chép không đầy đủ hoặc không rõ ràng. Không có kết quả giải phẫu bệnh.

2.1. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca.

Lấy mẫu thuận lợi, với tất cả bệnh nhân đủ điều kiện trong khoảng thời gian từ 1/1/2019 đến 31/7/2021.

Cách thu thập dữ liệu: Tìm danh sách bệnh nhân được chẩn đoán ung thư bóng Vater hoặc ung thư đầu tụy quanh bóng Vater trong khoảng thời gian từ 1/1/2019 đến 31/7/2021. Từ đó lọc ra các bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ có tiêm thuốc tương phản. Loại các bệnh nhân có một trong các tiêu chuẩn loại trừ.

Kỹ thuật chụp: Tất cả bệnh nhân được ghi hình bằng máy CHT 1,5 Tesla (máy Signa HDx của hãng GE) tại khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Bình Dân.

Hệ thống phần mềm lưu trữ và xử lý hình ảnh PASC tại bệnh viện Bình Dân.

Thuốc tương phản từ: Dotarem (Gadoteric acid) lọ 10ml, với nồng độ 0,5 mmol/ml, liều 0,1 mmol/kg, tốc độ bơm 2ml/ml/giây.

Độc kết quả: Sau khi thu thập, dữ liệu được đưa vào hệ thống CARESTREAM Vue PACS, chúng tôi xem lại hình ảnh CHT của các bệnh nhân bằng phần mềm hỗ trợ.

2.3. Xử lý số liệu

Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số, tỷ lệ phần trăm. Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình.

3. KẾT QUẢ

Trong 28 bệnh nhân được nghiên cứu, có 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, chiếm 57,1% và có 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy quanh bóng Vater, chiếm 42,9%.

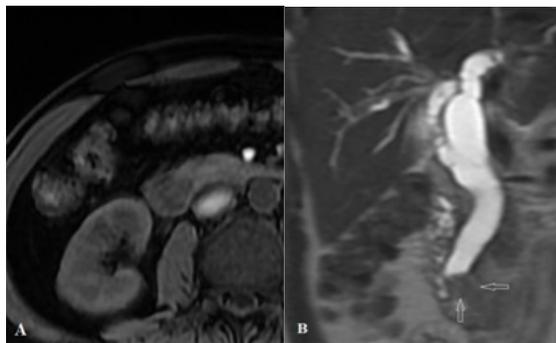
3.1. Đặc điểm hình ảnh ung thư bóng Vater trên cộng hưởng từ

Kích thước: Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, khối u có kích thước trung bình

15,19 mm, với kích thước nhỏ nhất là 10 mm và lớn nhất là 23 mm.

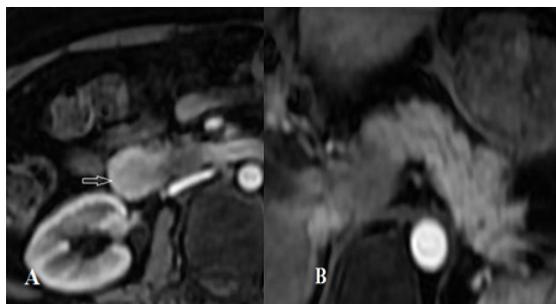
Tín hiệu trên hình T1W: Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có 12 bệnh nhân u có tín hiệu thấp hơn so với nhu mô tụy trên hình T1W và có 4 bệnh nhân đồng tín hiệu với nhu mô tụy trên hình T1W.

Tín hiệu trên hình T2W: Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có 5 bệnh nhân u có tín hiệu cao hơn so với nhu mô tụy trên hình T2W, có 6 bệnh nhân tín hiệu thấp hơn so với nhu mô tụy và 05 bệnh nhân đồng tín hiệu với nhu mô tụy trên hình T2W.



Hình 1: Tín hiệu ung thư bóng Vater trên hình T1W và T2W. Bệnh nhân nam, 64 tuổi ung thư bóng Vater. Hình axial T1W (A) và coronal T2W (B) cho thấy khối u có tín hiệu thấp hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T1W và đồng tín hiệu trên hình T2W. (Châu K, số hồ sơ: 701412191106299).

Tính chất bắt thuốc: Có 01/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có u bắt thuốc mạnh, 11/16 bắt thuốc kém, 4/16 bắt thuốc tương đương nhu mô tụy.



Hình 2: Tín hiệu ung thư bóng Vater trên hình T1W FS GAD. Bệnh nhân nữ, 56 tuổi, ung thư bóng Vater. Hình axial T1W FS GAD (A,B).

Khối u (A) bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường (B) (Nguyễn Thị Thu N, số hồ sơ: 701BD.140504997).

Đặc điểm ống mật chủ ở bệnh nhân ung thư bóng Vater: Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, đường kính OMC trung bình $15,69 \pm 3,13$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 11 mm và lớn nhất là 23 mm. Tất cả bệnh nhân ung thư bóng Vater đều dẫn OMC. Khoảng cách trung bình từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn là $10,38 \pm 4$ mm, khoảng cách lớn nhất là 20 mm, nhỏ nhất là 5 mm.

Đặc điểm ống tụy chính ở bệnh nhân ung thư bóng Vater: Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, đường kính OTC trung bình $3,94 \pm 2,2$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 2 mm và lớn nhất là 9 mm. Có 08 bệnh nhân có dẫn OTC.

Trong các bệnh nhân ung thư bóng Vater có dẫn OTC (8 bệnh nhân), khoảng cách trung bình từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn là $10,37 \pm 3,92$ mm, khoảng cách lớn nhất là 17 mm, nhỏ nhất là 6 mm.

Góc tạo bởi ống mật chủ và ống tụy chính: Góc tạo bởi OMC và OTC ở bệnh nhân ung thư bóng Vater trung bình là $22,94 \pm 8,71$ độ, lớn nhất là 41 độ và nhỏ nhất là 9 độ.

Dấu hiệu ống đôi, ba đoạn, bốn đoạn: Có 08/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có dấu

hiệu ống đôi. Không có bệnh nhân ung thư bóng Vater nào có dấu hiệu ba đoạn hoặc bốn đoạn.

Dạng u bóng Vater và hình ảnh lồng bóng Vater vào tá tràng: Có 09/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater dạng nốt và 7/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater dạng dày quanh ống.

Hình ảnh lồng bóng Vater vào lòng tá tràng: Có 08/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có hình ảnh lồng bóng Vater vào lòng tá tràng.

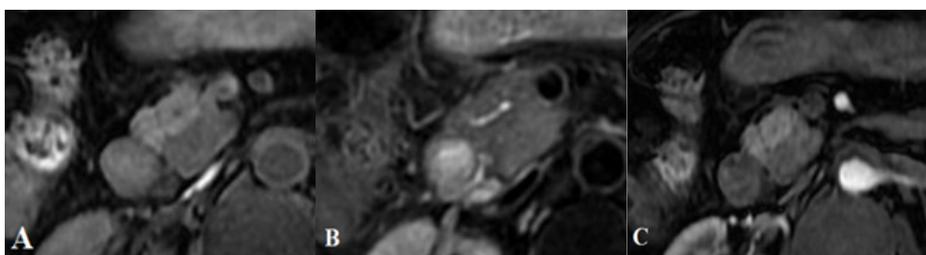
3.2. Đặc điểm hình ảnh ung thư đầu tụy trên cộng hưởng từ

Kích thước: Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy, khối u có kích thước trung bình 29,75 mm, với kích thước nhỏ nhất là 18 mm và lớn nhất là 44 mm.

Tín hiệu trên hình T1W: Tất cả 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy đều có tín hiệu thấp hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T1W

Tín hiệu trên hình T2W: Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có 11 bệnh nhân có tín hiệu cao hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T2W và có 01 bệnh nhân có tín hiệu thấp hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T2W.

Tính chất bắt thuốc: Tất cả 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có u bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường.



Hình 3: Tín hiệu ung thư đầu tụy. Bệnh nhân nam, 76 tuổi, ung thư đầu tụy, u có tín hiệu thấp trên hình axial T1W (A), tín hiệu cao trên hình axial T2W (B) và bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường, hình axial T1W FS GAD (C) (Nguyễn Đắc H, số hồ sơ: 701412191110149).

Đặc điểm ống mật chủ ở bệnh nhân ung thư đầu tụy: Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy, đường kính OMC trung bình $17,25 \pm 4,91$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 12 mm và lớn nhất là 27 mm. OMC dẫn ở tất cả bệnh nhân ung thư đầu tụy.

Khoảng cách trung bình từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn là $30,33 \pm 16,6$ mm, khoảng cách lớn nhất là 54 mm, nhỏ nhất là 4 mm.

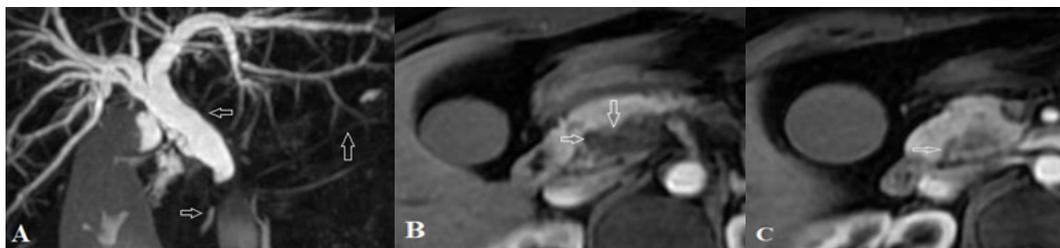
Đặc điểm ống tụy chính ở bệnh nhân ung thư đầu tụy: Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy, đường kính OTC trung bình $6,42 \pm 2,97$ mm,

với đường kính nhỏ nhất là 2 mm và lớn nhất là 11 mm. Có 10/12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có dẫn OTC.

Trong các bệnh nhân ung thư đầu tụy có dẫn OTC (10/12), khoảng cách trung bình từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn là $31,90 \pm 14,20$ mm, khoảng cách lớn nhất là 54 mm, nhỏ nhất là 5 mm.

Góc tạo bởi ống mật chủ và ống tụy chính: Góc tạo bởi OMC và OTC ở bệnh nhân ung thư đầu tụy trung bình là $65,50 \pm 33,31$ độ, lớn nhất là 120 độ và nhỏ nhất là 25 độ.

Dấu hiệu ống đôi, ba đoạn, bốn đoạn: Có 10/12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu ống đôi. Có 01 bệnh nhân có dấu hiệu ba đoạn và có 05 bệnh nhân có dấu hiệu bốn đoạn.



Hình 4: Dấu hiệu ba đoạn. Bệnh nhân nữ, 52 tuổi, ung thư đầu tụy, hình MRCP (A) cho thấy dấu hiệu ba đoạn với dẫn đoạn gần OMC, thấy được đoạn xa OMC, OTC không dẫn. Hình axial T1W FS GAD (B) khối u đầu tụy bắt thuốc kém (mũi tên dọc), xâm lấn OMC (mũi tên ngang). Hình axial T1W FS GAD (C) thấy được đoạn xa OMC không dẫn (mũi tên). (Phạm Thị Thùy D, số hồ sơ: 701412200107905).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm tín hiệu

Trong nghiên cứu của chúng tôi 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater có: Tín hiệu trên hình T1W: Có 75% (12/16 bệnh nhân) u có tín hiệu thấp và có 25% (4/16 bệnh nhân) đồng tín hiệu. Tín hiệu trên hình T2W: Có 31,25% (5/16 bệnh nhân) u có tín hiệu cao, có 37,5% (6/16 bệnh nhân) u có tín hiệu thấp, 31,25% (5/16 bệnh nhân) u đồng tín hiệu với nhu mô tụy trên hình T2W. Có 6,25% (1/16 bệnh nhân) u bóng Vater bắt thuốc mạnh, 68,75% (11/16 bệnh nhân) u bắt thuốc kém, 25% (4/16 bệnh nhân) bắt thuốc tương đương nhu mô tụy.

Nghiên cứu của chúng tôi tương tự như của Chung YE và cộng sự tín hiệu ung thư bóng Vater khi so sánh với nhu mô tụy có thể đa dạng trên hình T1W và T2W [10]. Tương tự như tác giả Kim TU và cộng sự ung thư bóng Vater thường bắt thuốc tương phản kém [11].

Trong nghiên cứu của chúng tôi 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có: Tín hiệu trên hình T1W: 100% (12/12 bệnh nhân) có tín hiệu thấp hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T1W. Tín hiệu trên hình T2W: 91,67% (11/12 bệnh nhân) tín hiệu cao, 8,33% (1/12 bệnh nhân) có tín hiệu thấp hơn nhu mô tụy bình thường trên hình T2W. 100% (12/12 bệnh nhân) u bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường.

Trong nghiên cứu của Kim JH đa số u đầu tụy trên hình T1W có tín hiệu thấp hoặc tương đương nhu mô tụy bình thường. Trên hình T2W u có tín hiệu cao, thấp hoặc tương đương nhu mô tụy bình thường. U đầu tụy đa số có tín hiệu thấp sau tiêm gadolinium [1].

Theo Hagaa u tụy tín hiệu thấp trên hình T1W và có tín hiệu thay đổi trên hình T2W tùy theo phản ứng tạo mô xơ. Trên hình sau tiêm gadolinium, u tụy tăng tín hiệu ít hơn so với nhu mô tụy bình thường [12]. Tương tự như tác giả Bowman AW và cộng sự ung thư biểu mô tuyến tụy có tín hiệu thấp trên hình T1W, tín hiệu thay đổi trên hình T2W và sau tiêm gadolinium, u tụy tăng tín hiệu ít hơn so với nhu mô tụy bình thường [13].

4.2. Đường kính ống mật chủ và ống tụy chính

Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, đường kính OMC trung bình $15,69 \pm 3,13$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 11 mm và lớn nhất là 23 mm. Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy, đường kính OMC trung bình $17,25 \pm 4,91$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 12 mm và lớn nhất là 27 mm. OMC dẫn ở tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu.

OMC bị dẫn ở các bệnh nhân ung thư bóng Vater do OMC đổ vào tá tràng qua bóng Vater, khối u gây tắc nghẽn dòng chảy OMC vào tá tràng gây dẫn OMC. Ở bệnh nhân ung thư đầu tụy u xâm lấn OMC, gây tắc và dẫn OMC.

Trong 16 bệnh nhân ung thư bóng Vater, đường kính OTC trung bình $3,94 \pm 2,2$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 2 mm và lớn nhất là 9 mm. Trong 12 bệnh nhân ung thư đầu tụy, đường kính OTC trung bình $6,42 \pm 2,97$ mm, với đường kính nhỏ nhất là 2 mm và lớn nhất là 11mm. Đường kính OTC trung bình ở u đầu tụy lớn hơn u bóng Vater. Có 50% (8/16) bệnh nhân u bóng Vater dẫn OTC và có 83,33% (10/12) bệnh nhân u đầu tụy dẫn OTC.

Ở bệnh nhân ung thư đầu tụy, OTC không có xu hướng dẫn ra đáng kể như OMC vì khối u đầu tụy thường phát sinh từ phần lưng của đầu tụy, nơi dịch tụy có thể chảy qua ống tụy phụ [9]. Ở bệnh nhân ung thư bóng Vater, OTC cũng không dẫn như OMC do OTC có thể đổ vào một kênh riêng vào tá tràng hoặc dẫn lưu dịch tụy qua ống tụy phụ.

Đường kính OTC trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu của Wu DS, với đường kính khoảng 6 mm và lớn hơn OMC. Tỷ lệ dẫn OTC ở bệnh nhân ung thư bóng Vater trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Kim JH và Wu DS. Trong khi tỷ lệ dẫn OTC ở bệnh nhân ung thư đầu tụy của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Kim JH và Wu DS [1, 9].

4.3. Khoảng cách từ điểm cuối ống mật chủ và ống tụy chính bị dẫn đến nhú tá lớn

Trong các bệnh nhân ung thư bóng Vater, khoảng cách trung bình từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn là $10,38 \pm 4$ mm, khoảng cách lớn nhất là 20 mm, nhỏ nhất là 5 mm. Trong các bệnh nhân ung thư đầu tụy, khoảng cách trung bình từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn là $30,33 \pm 16,6$ mm, khoảng cách lớn nhất là 54 mm, nhỏ nhất là 4 mm.

Bảng 1: Khoảng cách từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn giữa các nghiên cứu

Nghiên cứu	Khoảng cách từ điểm cuối OMC bị dẫn đến nhú tá lớn (mm)	
	U bóng Vater	U đầu tụy
Chúng tôi	$10,38 \pm 4$	$30,33 \pm 16,6$
Wu (2012) [9]	$1 \pm 4,5$	$26,8 \pm 11,7$

Trong các bệnh nhân ung thư bóng Vater có dẫn OTC (8/16), khoảng cách trung bình từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn là $10,37 \pm 3,92$ mm, khoảng cách lớn nhất là 17 mm, nhỏ nhất là 6 mm. Trong các bệnh nhân ung thư đầu tụy có dẫn OTC (10/12), khoảng cách trung bình từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn là $31,90 \pm 14,20$ mm, khoảng cách lớn nhất là 54 mm, nhỏ nhất là 5 mm.

Bảng 2: Khoảng cách trung bình từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn giữa các nghiên cứu

Nghiên cứu	Khoảng cách từ điểm cuối OTC bị dẫn đến nhú tá lớn (mm)	
	U bóng Vater	U đầu tụy
Chúng tôi	$10,37 \pm 3,92$	$31,90 \pm 14,20$
Wu (2012) [9]	$12,4 \pm 19,9$	$32 \pm 10,5$

Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự như nghiên cứu của Kim JH và cộng sự với khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn ở ung thư bóng Vater trung bình là 5 mm (nhỏ nhất là 2 và lớn nhất là 9 mm) nhỏ hơn khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn ở ung thư đầu tụy với trung bình là 25 mm (nhỏ nhất là 14 và lớn nhất là 42 mm) [1].

4.4. Góc tạo bởi ống mật chủ và ống tụy chính

Góc tạo bởi OMC và OTC ở bệnh nhân ung thư bóng Vater trung bình là $22,94 \pm 8,71$ độ, lớn nhất là 41 độ và nhỏ nhất là 9 độ. Góc tạo bởi OMC và OTC ở bệnh nhân ung thư đầu tụy trung bình là $54,17 \pm 20,27$ độ, lớn nhất là 85 độ và nhỏ nhất là 25 độ.

Bảng 3: Góc tạo bởi OMC và OTC giữa các nghiên cứu

Nghiên cứu	Góc tạo bởi OMC và OTC (độ)	
	U bóng Vater	U đầu tụy
Chúng tôi	$22,94 \pm 8,71$	$54,17 \pm 20,27$
Wu (2012) [9]	$25,6 \pm 14,1$	$79,7 \pm 46,5$

4.5. Dấu hiệu ống đôi

Có 8/16 bệnh nhân ung thư bóng Vater dẫn cả OMC và OTC (dấu hiệu ống đôi) và có 10/12 bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu ống đôi. Tỷ lệ có dấu hiệu ống đôi ở bệnh nhân ung thư bóng Vater của chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Kim JH và cộng sự. Tỷ lệ có dấu hiệu ống đôi ở bệnh nhân ung thư đầu tụy trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Kim JH và cộng sự [1].

4.6. Dấu hiệu ba đoạn, bốn đoạn

Có 01 bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu ba đoạn. Không có bệnh nhân ung thư bóng Vater nào có dấu hiệu ba đoạn. Trong nghiên cứu của Kim JH và cộng sự không có bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu ba đoạn. Khi khối u đầu tụy xâm lấn làm hẹp lòng một đoạn OMC, gây dẫn OMC đoạn gần trên u, đoạn xa OMC phía dưới u không dẫn có thể thấy được trên hình ảnh. Dấu hiệu ba đoạn cũng có thể thấy được ở bệnh nhân ung thư quanh bóng Vater khác là ung thư đoạn cuối OMC. Tuy nhiên ung thư đoạn cuối OMC phát triển từ OMC, ung thư đầu tụy phát triển từ nhu mô tụy xâm lấn OMC.

Có 41,67% (05/12) bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu bốn đoạn. Không có bệnh nhân ung thư bóng Vater nào có dấu hiệu bốn đoạn. Trong nghiên cứu của Kim JH và cộng sự có 33,33% (7/21) bệnh nhân ung thư đầu tụy có dấu hiệu bốn đoạn.

Dấu hiệu bốn đoạn khá đặc trưng cho ung thư đầu tụy, do dấu hiệu bốn đoạn không thấy ở bệnh nhân ung thư bóng Vater và dấu hiệu bốn đoạn cũng hiếm gặp ở những bệnh nhân ung thư quanh bóng Vater khác [1]. Có thể thấy hình ảnh tương tự ở vài trường hợp hiếm ở bệnh nhân viêm tụy mạn, nhưng bệnh nhân viêm tụy mạn hẹp OTC không hoàn toàn và tương đối dài hơn [1].

4.7. Đẩy lùi bóng Vater

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 50% (08/16) bệnh nhân ung thư bóng Vater có hình ảnh lùi bóng Vater vào lòng tá tràng. Không có bệnh nhân ung thư đầu tụy nào có hình ảnh lùi bóng Vater vào lòng tá tràng. Trong nghiên cứu của Kim JH và cộng sự có 65,52% (19/29) bệnh nhân ung thư bóng Vater có hình ảnh lùi bóng Vater vào lòng tá tràng [1]. Nghiên cứu của Chung YE và cộng sự có 95% (18/19 bệnh nhân) ung thư bóng Vater có hình ảnh lùi bóng Vater vào lòng tá tràng [10].

Hình ảnh đẩy lùi bóng Vater vào tá tràng có vai trò trong việc phân biệt ung thư bóng Vater và hẹp bóng Vater lành tính. Trong nghiên cứu của Chung YE và cộng sự hình ảnh đẩy lùi bóng Vater vào tá tràng xuất hiện ở 95% (18/19) bệnh nhân ung thư bóng Vater và 86% (19/22) bệnh nhân không có hình ảnh đẩy lùi bóng Vater vào tá tràng ở tắc bóng Vater lành tính [10]. Do đó

trong trường hợp không có nguyên nhân rõ ràng gây tắc bóng Vater lành tính như sỏi OMC, các nguyên nhân khác gây viêm nhú Vater, sự hiện diện hình ảnh lùi bóng Vater vào lòng tá tràng không rõ nguyên nhân cho thấy khả năng tắc bóng Vater là ác tính [10].

V. KẾT LUẬN

Ung thư bóng Vater: Ung thư bóng Vater có kích thước nhỏ (khoảng 15.19 mm), có tín hiệu đa dạng trên hình T1W, T2W. Đa số u bắt thuốc kém so với nhu mô tụy bình thường. OMC dẫn trên tất cả bệnh nhân ung thư bóng Vater, trong đó có khoảng 50% bệnh nhân có dẫn OTC (dấu hiệu ống đôi). Khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn ngắn (lần lượt là $10.38 \pm 4,00$ mm và $10.37 \pm 3,92$ mm), góc tạo bởi OMC và OTC nhỏ ($22,94 \pm 8,71$ độ). Khoảng 56,25% u dạng nốt và 43,75% u dạng dày quanh ống, 50% có hình ảnh bóng Vater lùi vào tá tràng.

Ung thư đầu tụy: Ung thư đầu tụy có kích thước lớn (khoảng 29,75 mm), có tín hiệu thấp trên hình T1W, thường có tín hiệu cao trên hình T2W, bắt thuốc kém hơn nhu mô tụy bình thường. OMC dẫn ở tất cả các bệnh nhân, trong đó có 83,33% dẫn OTC (dấu hiệu ống đôi). Một số bệnh nhân có dấu hiệu ba đoạn hoặc dấu hiệu bốn đoạn. Khoảng cách từ điểm cuối OMC và OTC bị dẫn đến nhú tá lớn dài (lần lượt là $30.33 \pm 16,60$ mm và $31.90 \pm 14,20$ mm), góc tạo bởi OMC và OTC lớn ($54,17 \pm 20,27$ độ).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kim, J.H., et al., Differential diagnosis of periampullary carcinomas at MR imaging. *Radiographics*, 2002. 22(6): p. 1335-52.
2. Nicole B. Baril, L.B., Martin Béché, Thomas M. Behr... *Methods of Cancer Diagnosis, Therapy, and Prognosis*. Vol. 3. 2008: Springer
3. Sugita, R., et al., Periampullary tumors: high - spatial - resolution MR imaging and histopathologic findings in ampullary region specimens. *Radiology*, 2004. 231(3): p. 767-774.
4. Sarmiento, J.M., et al., Periampullary cancers: are there differences? *Surg Clin North Am*, 2001. 81(3): p. 543-55.

5. Ray - Offor, E., Periapillary cancer and cancer in head of pancreas: what is the difference? *Gastroenterol Hepatol Endosc*, 2019. 4(3): p. 1-3.
6. Holzheimer, R.G. and J.A. Mannick, Surgical treatment: evidence-based and problem - oriented. 2001.
7. Lai, K.-H., L.-R. Mo, and H.-P. Wang, *Biliopancreatic Endoscopy: Practical Application*. 2018: Springer.
8. Castillo, C., Endoscopic ultrasound in the papilla and the periapillary region. *World journal of gastrointestinal endoscopy*, 2010. 2(8): p. 278.
9. Wu, D.S., et al., Pancreaticobiliary duct changes of periapillary carcinomas: quantitative analysis at MR imaging. *European journal of radiology*, 2012. 81(9): p. 2112-2117.
10. Chung, Y.E., et al., Differentiation of benign and malignant ampullary obstructions on MR imaging. *European journal of radiology*, 2011. 80(2): p. 198-203.
11. Kim, T.U., et al., Ampulla of Vater: comprehensive anatomy, MR imaging of pathologic conditions, and correlation with endoscopy. *European journal of radiology*, 2008. 66(1): p. 48-64.
12. Haaga JR, B.D., *Computed Tomography & Magnetic Resonance Imaging of the Whole Body E-Book*. 2016: Elsevier Health Sciences.
13. Bowman, A.W. and C.W. Bolan, MRI evaluation of pancreatic ductal adenocarcinoma: diagnosis, mimics, and staging. *Abdominal Radiology*, 2019. 44(3): p. 936-949.