

GIÁ TRỊ CỦA CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH NHIỀU DÃY ĐẦU DÒ TRONG ĐÁNH GIÁ XÂM LẤN MẠCH MÁU CỦA UNG THƯ BIỂU MÔ TUYẾN TỤY TRƯỚC PHẪU THUẬT

Value of multidetector ct in preoperative assessment of the vascular invasion in pancreatic adenocarcinoma

Nguyễn Trí Dũng, Lê Văn Phước, Phạm Ngọc Hoa

SUMMARY

Object: The purpose of this study is to assess the accuracy of multidetector computed tomography (MDCT) in preoperative determination of the vascular invasion in pancreatic adenocarcinoma.

Materials and methods: Multidetector computed tomography, surgery, and pathological results of 39 patients with pancreatic adenocarcinoma were evaluated retrospectively. MDCT findings were compared with surgical findings to determine the sensitivity, specificity, positive predictive value (PPV), negative predictive value (NPV), and accuracy of MDCT in determining the vascular invasion.

Results: 39 patients (21 males, mean age: 58,8 years) underwent surgery. The sensitivity, specificity, PPV, NPV, and accuracy of MDCT in determining the vascular invasion of pancreatic adenocarcinomas were 88,9%, 96,9%, 86,5%, 97,5% and 95,9% respectively.

Conclusion: The accuracy of MDCT is high in preoperative determination of the vascular invasion in pancreatic adenocarcinoma.

Keywords: *pancreatic adenocarcinoma, multidetector computed tomography, vascular invasion*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tuyến tụy là u ác tính có tỷ lệ tử vong rất cao, tỷ lệ sống còn sau 5 năm dưới 4%, thường gặp ở người lớn tuổi, nam nhiều hơn nữ [1],[8]. Hy vọng hiện nay nhằm cải thiện tỷ lệ sống còn và khả năng cắt bỏ u được ở những bệnh nhân u tụy mới được chẩn đoán, tuy nhiên chỉ 15%-20% các bệnh nhân mới được chẩn đoán u tụy có thể điều trị cắt bỏ u tại thời điểm chẩn đoán [12]. CLVT là phương tiện chẩn đoán hình ảnh được sử dụng rộng rãi và có giá trị trong chẩn đoán và phân giai đoạn u tụy. Tại Việt Nam, theo thống kê của Bệnh viện Ung bướu Hà nội, u tụy đứng thứ 4 trong ung thư tiêu hóa. Mặc dù vậy, các nghiên cứu về u tụy ở nước ta còn ít, nhất là về chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt trong đánh giá xâm lấn mạch máu của ung thư biểu mô tuyến tụy trước phẫu thuật bằng chụp CLVT. Chính vì vậy, mục đích của nghiên cứu này nhằm tìm ra giá trị của chụp CLVT trong đánh giá xâm lấn mạch máu của ung thư biểu mô tuyến tụy trước phẫu thuật.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, hàng loạt ca

Đối tượng nghiên cứu: Hồi cứu 39 trường hợp được phẫu thuật tại khoa Ngoại gan mật tụy và được chụp CLVT ở khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Chợ Rẫy và có kết quả giải phẫu bệnh lý là ung thư biểu mô tuyến tụy trong thời gian từ tháng 4 năm 2014 đến tháng 10 năm 2015.

Tất cả bệnh nhân được chụp CLVT trước phẫu thuật tại máy CLVT 64 và 128 lát cắt của khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Chợ Rẫy theo quy trình chụp CLVT với ba pha bao gồm: pha không tiêm thuốc cản quang, pha nhu mô tụy và pha tĩnh mạch.

Nguyên tắc điều trị ung thư tụy là phẫu thuật. Ung thư biểu mô tuyến tụy được xem là không thể cắt bỏ được nếu có bất kỳ dấu hiệu sau đây: di căn gan, phúc mạc hoặc các cơ quan khác, xâm lấn các cơ quan xung quanh (trừ tá tràng), xâm lấn các mạch máu lớn quanh tụy.

III. KẾT QUẢ

39 bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến tụy có độ tuổi trung bình 58,8 và tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1.

Giá trị của chụp CLVT trong đánh giá xâm lấn mạch máu:

Đánh giá xâm lấn mạch máu (bao gồm cả động mạch và tĩnh mạch), CLVT có độ nhạy: 88,9 %; độ đặc hiệu: 96,9 %; giá trị tiên đoán dương: 86,5 %; giá trị tiên đoán âm: 97,5 % và độ chính xác: 95,9 %

Đánh giá xâm lấn tĩnh mạch, CLVT có độ nhạy: 100%; độ đặc hiệu 91,8%; giá trị tiên đoán dương: 77,3%; giá trị tiên đoán âm: 100% và độ chính xác 93,6%

Đánh giá xâm lấn động mạch, CLVT có độ nhạy: 78,9%; độ đặc hiệu 100%; giá trị tiên đoán dương: 100%; giá trị tiên đoán âm: 96,1% và độ chính xác: 96,6%

IV. BÀN LUẬN

Nhóm nghiên cứu có độ tuổi trung bình cao, trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ 59%, phù hợp với y văn là phần lớn u tụy có độ tuổi 60-65, độ tuổi càng cao thì nguy cơ ung thư tụy càng lớn [13] và nam có phần ưu thế hơn nữ với tỷ lệ 1,2/1 tương đồng với một số nghiên cứu trên thế giới [13].

Đến nay, hệ thống thường được sử dụng nhất để đánh giá xâm lấn mạch máu ở bệnh nhân ung thư tụy được chia làm 5 độ bởi Lu và cộng sự [7], [15]. Độ 0: lớp mỡ quanh mạch máu bình thường, u chưa tiếp xúc với mạch máu, độ 1: u tiếp xúc với chu vi mạch máu nhỏ hơn 25%, độ 2: u tiếp xúc với chu vi mạch máu từ 25 đến 50%, độ 3: u tiếp xúc với chu vi mạch máu từ 50% đến 75% và độ 4: u tiếp xúc với chu vi mạch máu trên 75%. Sự tiếp xúc của u với chu vi mạch máu >50% được xem như tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu, với độ nhạy 84% và độ đặc hiệu 98%.

Trong nghiên cứu chúng tôi đánh giá khả năng xâm lấn mạch máu tổng cộng 195 mạch máu của tất cả 39 trường hợp, gồm 5 mạch máu (động mạch thân tạng, động mạch gan chung, động mạch mạc treo tràng trên, tĩnh mạch mạc treo tràng trên và tĩnh mạch cửa) dựa vào tiêu chuẩn của Lu và cộng sự. Trong nhóm u tiếp xúc chu vi mạch máu >50%, tức xâm lấn mạch máu, phân độ trên CLVT có 2 độ: độ 3 (u tiếp xúc với chu vi mạch máu từ 50% đến 75%) có 2/2 trường hợp, chiếm tỷ lệ 100% xâm lấn mạch máu, so với Lu và cs là 88% (7/8 trường hợp); O'Malley và cộng sự là 50% (1/2 trường hợp). Độ 4 (u tiếp xúc với chu vi mạch máu trên 75%) có 28/29 trường hợp, chiếm tỷ lệ 96,6% xâm lấn mạch máu, so

với Lu và cs là 100% (14/14 trường hợp); O'Malley và cs là 100% (5/5 trường hợp). Trong nghiên cứu chúng tôi có 1 trường hợp phân độ trên CLVT là độ 4 nhưng khi phẫu thuật thì không có xâm lấn mạch máu.

Trong nhóm u tiếp xúc chu vi mạch máu <50%, tức không có xâm lấn mạch máu, phân độ trên CLVT có 3 độ: độ 0 (không có tiếp xúc giữa u và mạch máu, lớp mỡ quanh mạch máu còn bình thường) có 3/149 trường hợp, chiếm tỷ lệ 2% xâm lấn mạch máu, so với Lu và cộng sự là 0% (0/48 trường hợp). 3 trường hợp CLVT phân độ 0 nhưng có xâm lấn qua phẫu thuật, qua hồi cứu lại vẫn thấy lớp mỡ quanh mạch máu vẫn còn, u chưa tiếp xúc với mạch máu, không thấy hẹp hoặc thành mạch máu không đều.

Độ 1 (u tiếp xúc với chu vi mạch máu nhỏ hơn 25%) có 5 trường hợp nhưng không có trường hợp nào xâm lấn qua phẫu thuật, chiếm tỷ lệ 0% tương đồng với Lu và cộng sự (0/3 trường hợp, chiếm tỷ lệ 0%) nhưng O'Malley và cs báo cáo có tỷ lệ xâm lấn mạch máu là 2,7% (2/74 trường hợp) trong độ 1 này.

Độ 2 (u tiếp xúc với chu vi mạch máu từ 25% đến 50%) có 3/10 trường hợp, chiếm tỷ lệ 30% xâm lấn mạch máu so với Lu và cs là 57% (4/7 trường hợp), O'Malley và cs là 29,4% (5/17 trường hợp). Trong 3 trường hợp độ 2 trên CLVT nhưng phẫu thuật có xâm lấn mạch máu thì 2 trường hợp (tĩnh mạch mạc treo tràng trên) có hẹp mạch máu, 1 trường hợp trong số đó thành mạch không đều. Đây là độ gần giáp biên về xâm lấn mạch máu so với độ 3 nên tỷ lệ phần trăm xâm lấn mạch máu trong độ này có cao nhẹ. Một số nghiên cứu khác có báo cáo về khả năng xâm lấn mạch máu tương đồng với độ 2 của Lu và cộng sự cho thấy khả năng cắt bỏ được u dao động từ 43%-71% [14]. Trong nghiên cứu của İscanlı và cộng sự [3] cũng có 5 trường hợp độ 2 theo Lu nhưng khi phẫu thuật không có xâm lấn mạch máu. Kaneko và cs [4] cũng báo cáo có 3 trường hợp xâm lấn mạch máu không phát hiện được trên CLVT (độ 2 theo Lu).

Trong nghiên cứu chúng tôi đánh giá khả năng xâm lấn mạch máu tổng cộng 195 mạch máu của tất cả 39 trường hợp, gồm 5 mạch máu (động mạch thân tạng, động mạch gan chung, động mạch mạc treo tràng trên, tĩnh mạch mạc treo tràng trên và tĩnh mạch cửa) dựa vào tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu (tiếp xúc của u

với chu vi mạch máu >50%) của Lu và cộng sự ở trên với kết quả: Độ nhạy: 83,3 %; độ đặc hiệu: 99,4 %; giá trị tiên đoán dương: 96,8 %; giá trị tiên đoán âm: 96,3 % và độ chính xác: 96,4 %. Kết quả của chúng tôi có độ nhạy và độ đặc hiệu khá tương đồng với kết quả của Lu và cộng sự. So với kết quả nghiên cứu của các tác giả khác trên thế giới đánh giá xâm lấn mạch máu dựa vào tiêu chuẩn sự tiếp xúc của u với chu vi mạch máu >50% với thống kê ở bảng bên dưới:

Nhưng khi chúng tôi kết hợp thêm tiêu chuẩn hẹp hoặc tắc mạch máu, thành mạch máu không đều bất kể độ tiếp xúc giữa u và mạch máu, bên cạnh tiêu chuẩn tiếp xúc của u với chu vi mạch máu >50% được xem như tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu thì kết quả độ nhạy: 88,9 %; độ đặc hiệu: 96,9 %; giá trị tiên đoán dương: 86,5 %; giá trị tiên đoán âm: 97,5 % và độ chính xác: 95,9 %. Sự kết hợp các dấu hiệu này cho thấy độ nhạy chẩn đoán xâm lấn mạch máu có cao hơn (88,9% so với 83,3%) nhưng độ đặc hiệu có giảm (96,9% so với 99,4%).

Cũng sử dụng tiêu chuẩn của Lu và cs nhưng nghiên cứu của O'Malley và cs [10] cho thấy có độ nhạy thấp hơn chỉ 46% nhưng độ đặc hiệu cũng khá tương đồng và cao 99%. Độ nhạy thấp có thể do O'Malley cải tiến tiêu chuẩn của Lu, chỉ sử dụng tiêu chuẩn tiếp xúc của u với chu vi mạch máu >50% được xem như tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu, bỏ qua tiêu chuẩn u gây biến dạng hình dạng bình thường mạch máu như là một tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu, bất chấp mức độ tiếp xúc giữa u và mạch máu của Lu. Tuy nhiên nếu nâng ngưỡng xâm lấn mạch máu lên 270 độ hay sự tiếp xúc giữa u và mạch máu lên 75% thì độ nhạy giảm chỉ còn 38% mặc dù độ đặc hiệu là 100%.

Tương tự, Nakayama và cộng sự [9] sử dụng tiêu chuẩn của Lu để đánh giá xâm lấn mạch máu, chỉ tính riêng cho xâm lấn tĩnh mạch thì độ nhạy là 71% và độ đặc hiệu là 86%, đối với động mạch thì độ nhạy là 78% và độ đặc hiệu là 79%. Tuy nhiên, nếu nâng ngưỡng xâm lấn mạch máu lên 270 độ hay mức độ tiếp xúc giữa u và mạch máu lên 75% thì độ nhạy giảm chỉ còn 61% mặc dù độ đặc hiệu là 92% cho xâm lấn động mạch.

Li và cs [5] cho rằng nếu dùng tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu tương tự Lu, kết quả cho độ nhạy khá thấp 49%, tuy độ đặc hiệu rất cao là 100% cho xâm lấn tĩnh

mạch. Trong nghiên cứu chúng tôi độ nhạy và độ đặc hiệu cho xâm lấn tĩnh mạch lần lượt là 88,2%, 98,4%. Tuy nhiên nếu kèm thêm tiêu chuẩn hẹp hoặc tắc tĩnh mạch cho tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu thì độ nhạy cho xâm lấn tĩnh mạch tăng lên 92% và độ chuyên biệt vẫn là 100%. Trong nghiên cứu chúng tôi cũng cho độ nhạy tăng lên 100%, tuy độ đặc hiệu có giảm xuống còn 91,8%. Tương tự, nếu dùng tiêu chuẩn của Lu cho xâm lấn động mạch thì nghiên cứu của Li và cs cho độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 97% và 91%; nghiên cứu chúng tôi cho độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt 78,9%, 100%. Nếu dùng tiêu chuẩn Lu kết hợp thêm với tiêu chuẩn thành động mạch không đều, hẹp hoặc tắc động mạch cho tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu thì độ nhạy giảm xuống còn 79%, tuy độ đặc hiệu tăng lên 99%. Trong nghiên cứu chúng tôi thì độ nhạy và độ đặc hiệu vẫn không thay đổi do các trường hợp có hẹp động mạch hoặc thành động mạch không đều đi kèm độ tiếp xúc của u với chu vi động mạch >50%.

Theo các tác giả này có sự khác biệt về xâm lấn mạch máu giữa động mạch và tĩnh mạch trên CLVT. Thành tĩnh mạch thường mỏng hơn, không có cơ trong thành mạch và yếu hơn thành động mạch [2]. Khi tĩnh mạch bị u bao quanh hoặc bị thâm nhiễm, thành tĩnh mạch thường không đều và lòng mạch trở nên hẹp. Trong khi đó, dòng chảy trong tĩnh mạch chậm nên khi u thâm nhiễm vào thành mạch thường tạo huyết khối u, gây ra tắc mạch. Trái lại, thành động mạch thường dày hơn, đường kính nhỏ hơn, ngay cả khi động mạch bị u bao bọc hoàn toàn, nằm trọn trong u, đường kính không dễ thay đổi và thành mạch vẫn còn đều. Trong nghiên cứu chúng tôi có 8 trường hợp u tiếp xúc với chu vi mạch máu >50% trên CLVT, phẫu thuật có xâm lấn mạch máu nhưng thành động mạch vẫn đều và không có hẹp động mạch.

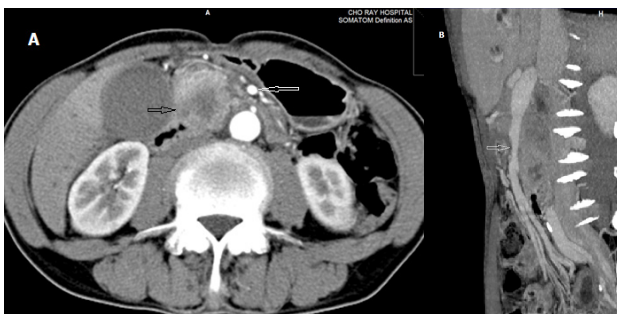
Trong nghiên cứu chúng tôi, hẹp hoặc tắc tĩnh mạch nhiều hơn động mạch có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. 17/17 xâm lấn tĩnh mạch, chiếm tỷ lệ 100%, trong đó có 11 trường hợp tắc tĩnh mạch (7 tĩnh mạch mạc treo tràng trên, 4 tĩnh mạch cửa) so với 6/19 xâm lấn động mạch, chiếm tỷ lệ 31,6%, không có trường hợp nào tắc động mạch. Theo Li và cs [6], Omar Hassanen và cs [11], hẹp hoặc tắc tĩnh mạch cũng nhiều hơn động mạch có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$. Theo Li và cộng sự, 34/49, chiếm tỷ lệ 69,4% cho hẹp hoặc tắc tĩnh mạch

so với 12/29 chiếm tỷ lệ 41,4% cho hẹp hoặc tắc động mạch. Tương tự, Omar Hassanen và cs [11], 27/42, chiếm tỷ lệ 64,3% cho hẹp hoặc tắc tĩnh mạch so với 8/22 chiếm tỷ lệ 36,4% cho hẹp hoặc tắc động mạch. Tuy nhiên xâm lấn tĩnh mạch không được xem chống chỉ định cắt bỏ u, tùy thuộc vào độ dài đoạn tĩnh mạch bị tắc (thường dưới <20mm có thể phẫu thuật cắt bỏ hoặc tái tạo tĩnh mạch) và tùy thuộc khả năng của các phẫu thuật viên [15]. Trong 7 trường hợp tắc tĩnh mạch mạc treo tràng trên, không có trường hợp nào mổ cắt bỏ u được, do phần lớn có kèm xâm lấn động mạch mạc treo tràng trên hoặc động mạch thân tạng, hoặc xâm lấn mạc treo đại tràng ngang, di căn gan. Tương tự trong 4 trường hợp tắc tĩnh mạch cửa cũng không có trường hợp nào cắt bỏ u được do có xâm lấn động mạch mạc treo tràng trên hoặc động mạch thân tạng đi kèm. Còn lại 6 trường hợp hẹp tĩnh mạch mạc treo tràng trên, có 3 trường hợp không mổ cắt bỏ u được do có xâm lấn động mạch mạc treo tràng trên đi kèm, 1 trường hợp hẹp có xâm lấn tĩnh mạch mạc treo tràng trên, nhưng có kèm huyết khối nên không cắt bỏ u được. 1 trường hợp hẹp có xâm lấn nhưng cắt bỏ u được mặc dù có đi kèm xâm lấn động mạch gan chung.

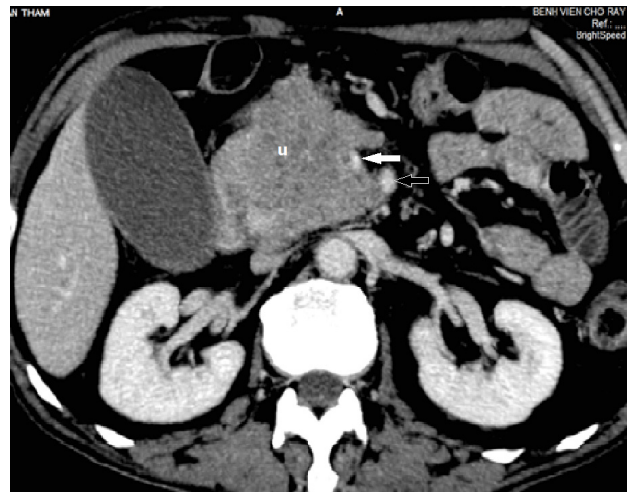
Thành động mạch đề kháng với thâm nhiễm u hơn thành tĩnh mạch. Trong nghiên cứu chúng tôi, thâm nhiễm u gây thành mạch không đều được thấy ở xâm lấn tĩnh mạch (5/13, 38,5%) không khác biệt so với xâm lấn động mạch (6/19, 31,6%). Trong đánh giá thành mạch máu không đều, chúng tôi loại trừ những trường hợp tắc tĩnh mạch hoặc động mạch. Trong 5 trường hợp xâm lấn tĩnh mạch có thành mạch máu không đều, chỉ có 1 trường hợp u tiếp xúc với chu vi mạch máu <50% trên CLVT và cũng chỉ có 1 trường hợp phẫu thuật cắt bỏ u được. Các trường hợp còn lại không cắt bỏ u được do có đi kèm xâm lấn động mạch mạc treo tràng trên hoặc huyết khối. Theo Li và cộng sự, Omar Hassanen và cộng sự thì có sự khác biệt thành mạch máu không đều giữa xâm lấn động mạch và xâm lấn tĩnh mạch.

Trong nghiên cứu chúng tôi, u tiếp xúc với chu vi mạch máu >50% trên CLVT ở xâm lấn động mạch (15/19, 78,9%) không khác biệt so với xâm lấn tĩnh mạch (15/17, 88,2%). Theo Li và cs, Omar Hassanen và cs thì có sự khác biệt giữa xâm lấn động mạch và xâm lấn tĩnh mạch nếu dựa vào tiêu chuẩn xâm lấn mạch máu khi u tiếp xúc với chu vi mạch máu >50%

trên CLVT. Hai tác giả trên loại các trường hợp xâm lấn mạch máu có kèm tắc mạch máu trong khi chúng tôi vẫn tính các trường hợp xâm lấn mạch máu có kèm tắc mạch máu trong nhóm u tiếp xúc với chu vi mạch máu >50%, bởi vì các trường hợp này u bao bọc chu vi mạch máu hoàn toàn 100% và gây tắc mạch máu nên chúng tôi vẫn cho vào nhóm u tiếp xúc với chu vi mạch máu >50% trên CLVT.



Hình 1. Bệnh nhân Lý Khánh V. nam, 60 tuổi. Trên hình CLVT cắt ngang có tiêm thuốc cản quang thì nhu mô tụy cho thấy u đầu tụy (mũi tên đen, hình a) bắt thuốc cản quang kém, mức độ tiếp giáp giữa u và ĐMMTTT là độ 0, lớp mỡ quanh mạch máu còn (mũi tên trắng, hình a). Trên phim dựng hình mạch máu cho thấy u xâm lấn gây hẹp và thành không đều TMMTTT (mũi tên, hình b), phẫu thuật có xâm lấn TMMTTT.



Hình 2. Bệnh nhân nam, 63 tuổi, Nguyễn Văn Th. Trên hình CLVT cắt ngang có tiêm thuốc thì tĩnh mạch cho thấy u lớn đầu tụy tiếp xúc với TMMTTT độ 4 (>75% chu vi mạch máu, mũi tên trắng), thành mạch không đều kèm hẹp lòng và tiếp xúc với ĐMMTTT độ 2 (25-50% chu vi mạch máu, mũi trên đen), phẫu thuật cho thấy u xâm lấn TMMTTT, chưa xâm lấn ĐMMTTT.

V. KẾT LUẬN

Chụp CLVT có độ chính xác cao trong đánh giá xâm lấn mạch máu ở ung thư biểu mô tuyến tụy trước phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brennan et al (2007), "Comprehensive Preoperative Assessment of Pancreatic Adenocarcinoma with 64-Section Volumetric CT", *Radiographics*. 27(6), pp. 1653-1666.
2. C. Caraianni et al (2011), "Computer-tomographic signs of vascular invasion in tumors of the pancreas", *European Society of Radiology*, p1-14.
3. İçsanlı et al (2014), "Assessment of surgical resectability of pancreatic adenocarcinomas with multidetector computed tomography: What are the possibilities and problems?", *Turk J Gastroenterol* 25, p.416-423.
4. Kaneko (2010), "Performance of multidetector computed tomographic angiography in determining surgical resectability of pancreatic head adenocarcinoma", *J Comput Assist Tomogr*. 34, p.732-738.
5. Li et al (2005), "Pancreatic adenocarcinoma: the different CT criteria for peripancreatic major arterial and venous invasion.", *J Comput Assist Tomogr*. 29(2), p.170-175.
6. Li et al (2006), "Pancreatic adenocarcinoma: signs of vascular invasion determined by multi-detector row CT", *The British Journal of Radiology*, p.880-887.
7. Lu et al (1997), "Local staging of pancreatic cancer: criteria for unresectability of major vessels as revealed by pancreatic-phase, thin-section helical CT.", *AJR*, pp.1439-1443.

8. M.M. Al-Hawary et al (2013), "Staging of Pancreatic Cancer: Role of Imaging", *Seminars in roentgenology*, pp. 245-252.
 9. Nakayama Y et al (2001), "Vascular encasement by pancreatic cancer: correlation of CT findings with surgical and pathologic results", *J Comput Assist Tomogr.* 25(3), p.337-342.
 10. O'Malley ME et al. (1999), "Adenocarcinoma of the head of the pancreas: determination of surgical unresectability with thin-section pancreatic-phase helical CT", *AJR.* 173(6), p.1513-1518.
 11. Omar Hassanen et al (2014), "Assessment of vascular invasion in pancreatic carcinoma by MDCT", *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine.* 45, p.271-277.
 12. P. Michl et al (2006), "Evidence-based diagnosis and staging of pancreatic cancer", *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology.* 20(2), pp. 227–251.
 13. Sahani (2011), *Abdominal Imaging*, Saunders, p.721-734
 14. Van Delden OM et al (1998), "Laparoscopic ultrasonography for abdominal tumor staging", *Eur Radiol* 8, p.1405-1408.
 15. Zaky et al (2017), "Tumor-Vessel Relationships in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma at Multidetector CT: Different Classification Systems and Their Influence on Treatment Planning", *Radiographics*, pp.93-112.
-

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá độ chính xác của chụp cắt lớp vi tính nhiều dãy đầu dò trong xác định trước mổ khả năng xâm lấn mạch máu của ung thư biểu mô tuyến tụy.

Đối tượng và phương pháp: Hồi cứu 39 bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến tụy được chụp CLVT, phẫu thuật và có kết quả giải phẫu bệnh lý. So sánh các dấu hiệu của chụp CLVT và phẫu thuật để xác định độ nhạy, độ chuyên biệt, giá trị tiên đoán âm, giá trị tiên đoán dương và độ chính xác khả năng xâm lấn mạch máu.

Kết quả: 39 bệnh nhân (21 nam, tuổi trung bình: 58,8 tuổi) được phẫu thuật. Độ nhạy, độ chuyên biệt, giá trị tiên đoán dương, giá trị tiên đoán âm và độ chính xác trong xác định khả năng xâm lấn mạch máu lần lượt là 88,9%, 96,9%, 86,5%, 97,5% và 95,9%.

Kết luận: Chụp cắt lớp vi tính nhiều dãy đầu dò có độ chính xác cao trong xác định xâm lấn mạch máu trước mổ ở ung thư biểu mô tuyến tụy.

Từ khóa: ung thư biểu mô tuyến tụy, chụp cắt lớp vi tính nhiều dãy đầu dò, xâm lấn mạch máu

Người liên hệ: Lê Văn Phước, khoa CDHA bệnh viện Chợ Rẫy, email:phucbvcr@yahoo.com

Ngày nhận bài: 15.6.2018. Ngày chấp nhận đăng; 20.7.2018