

UNG THƯ TUY

1-Đại cương:

Hầu hết (95%) ung thư tụy xuất phát từ phần ngoại tiết của tụy. 80% ung thư tụy là adenocarcinoma. Các bệnh lý ác tính khác của tụy bao gồm: ung thư nang tuyến (acinar cell carcinomas), ung thư mô liên kết của tụy (sarcomas), ung thư mô bạch huyết của tụy (lymphomas) và ung thư tế bào đảo tụy.

Độ tuổi trung bình của BN bị ung thư tụy là 70. Nam giới có tần suất mắc bệnh cao hơn nữ giới (tỉ lệ nam:nữ = 1,5:1).

Nguyên nhân: 40% do tự phát, 30% có liên quan đến thuốc lá, 20% có liên quan đến chế độ ăn uống (nhiều năng lượng, ít rau quả tươi), 5% liên quan đến bệnh viêm tụy mãn, 5-10% liên quan đến di truyền.

Tuổi tác là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất. Tuổi càng cao nguy cơ mắc bệnh càng lớn.

Vị trí của khối u trong ung thư tụy: 75% đầu và cổ, 15-20% ở thân, 5-10% ở đuôi tụy. Ung thư đầu tụy thường có triệu chứng xuất hiện sớm hơn ung thư thân và đuôi tụy (triệu chứng của chèn ép đường mật), do có tỉ lệ được phẫu thuật cắt bỏ cao hơn và có tiên lượng tốt hơn

Ung thư tụy trước tiên di căn đến các hạch bạch huyết quanh tụy (hình 1,2). Tạng bị di căn xa thường nhất là gan, kế đến là phổi. Khối u cũng có thể xâm lấn vào các tạng lân cận. Chỉ 20% BN bị ung thư tụy có thể được phẫu thuật trị liệu.

Nói chung, tiên lượng của ung thư tụy nghèo nàn. Bệnh khó được chẩn đoán sớm. Đa số BN đến với khối u không thể phẫu thuật được.

Tiên lượng của ung thư tụy sẽ tốt hơn nếu khối u nhỏ hơn 3 cm và không có di căn hạch.

2-Chẩn đoán:

2.1-Chẩn đoán lâm sàng:

Hai nhóm triệu chứng thường gặp nhất nhưng lại khó phân biệt với các bệnh lý khác:

- Chán ăn, mệt mỏi, đau mơ hồ vùng thượng vị. Đôi khi buồn nôn, nôn ói
- Sụt cân nhiều

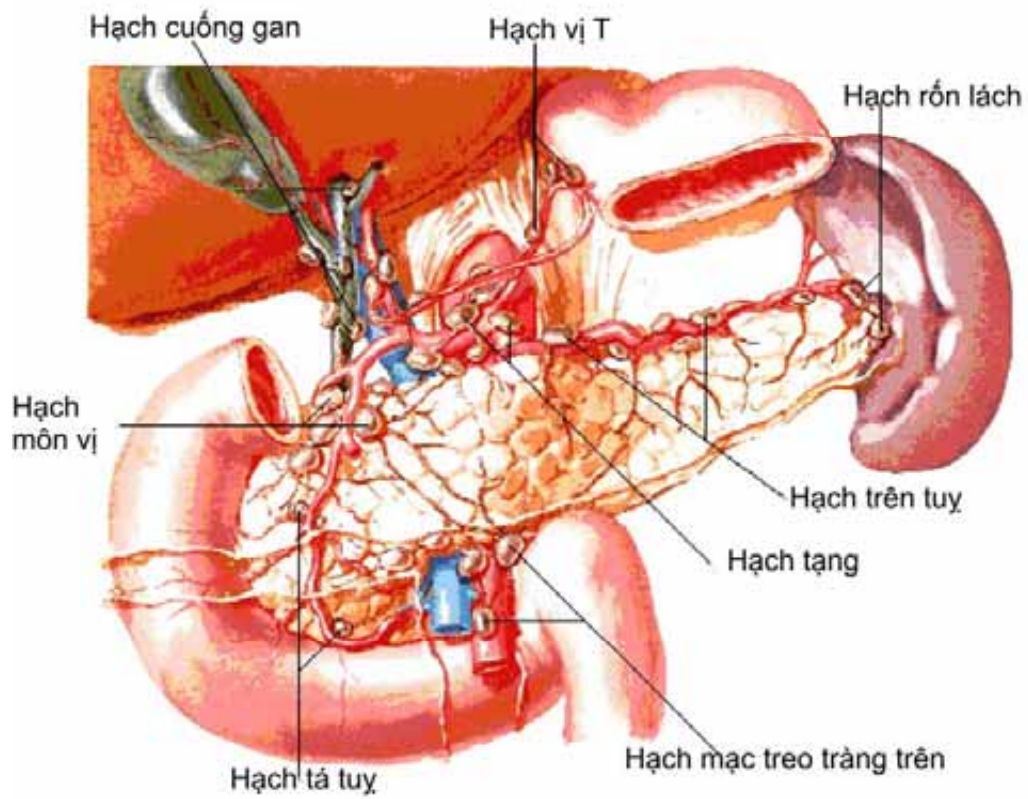
Nếu khối u ở đầu tụy chèn ép vào đường mật, vàng da tăng dần (kèm ngứa và phân bạc màu) là triệu chứng nổi bật. Vàng da thường không kèm theo đau và sốt, một dấu hiệu để phân biệt tắc mật do khối u chèn ép đường mật và tắc mật do sỏi mật. Khối u đầu tụy chèn vào ống tụy có thể gây triệu chứng tiêu chảy, tiêu phân mỡ. Tuy nhiên, tiêu chảy, tiêu phân mỡ thường ít được để ý cho đến khi vàng da xuất hiện. Đặc biệt, khối u ở móm móc tụy có thể chèn vào ống tụy mà không chèn vào đường mật.

Đau liên tục vùng thượng vị, đặc biệt nếu đau lan ra sau lưng, là dấu hiệu xấu: khối u đã xâm lấn vào đám rối tạng sau phúc mạc.

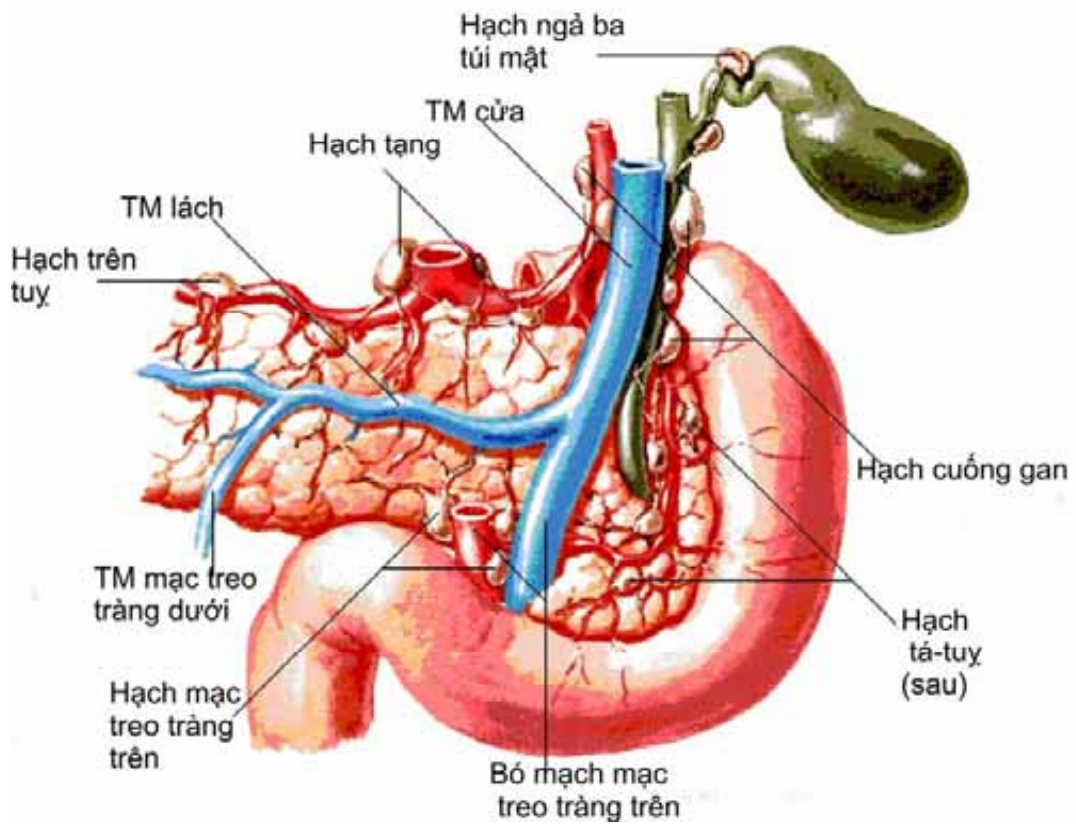
Các triệu chứng khác, ít gặp hơn:

- Chèn ép, xâm lấn tá tràng: nôn ói, chảy máu tiêu hoá trên
- Viêm tĩnh mạch huyết khối di trú (dấu hiệu Trousseau)*

Tuỳ theo vị trí của khối u, khám lâm sàng có thể thấy:



Hình 1-Dẫn lưu bạch mạch của tụy (mặt trước)



Hình 2- Dẫn lưu bạch mạch của tụy (mặt sau)

- o Da vàng sạm. Có vết gãi ở vùng cẳng tay hay cẳng chân.
- o Túi mật căng to (định luật Courvoisier)
- o Gan to và chắc (xơ gan ứ mật)
- o Lách to (huyết khối tĩnh mạch lách)
- o Khối u thượng vị

(*): Tình trạng huyết khối tĩnh mạch nông xảy ra ở nhiều vị trí thay đổi (thường ở thân mình và chi dưới) và lập đi lập lại nhiều lần. 50% các trường hợp viêm tĩnh mạch huyết khối di trú được phát hiện có bệnh lý ác tính của lớp biểu mô (carcinomas), đặc biệt là của tụy và phổi.

2.2-Chẩn đoán cận lâm sàng:

2.2.1-CA 19-9:

- o Tăng trong 75-85% BN bị ung thư tụy. Tăng CA 19-9 trên 100 IU/mL (bình thường 33-37 IU/mL), nhất là khi không có vàng da và bệnh lý tụy lành tính khác, có độ đặc hiệu cao cho các bệnh lý ác tính, nhất là ung thư tụy.
- o CA 19-9 không tăng không loại trừ được ung thư tụy.
- o Ít nhạy trong ung thư tụy giai đoạn sớm và cũng không thể dùng để tầm soát ung thư tụy.

2.2.2-CEA:

- o Tăng trong 40-45% BN bị ung thư tụy.
- o Nhiều bệnh lý khác cũng có tăng CEA. Do đó CEA không đặc hiệu cho ung thư tụy.

2.2.3-Chụp điện toán cắt lớp (CT):



A



B

Hình 3- A-Ung thư đầu tụy với hình ảnh khối u giảm đậm độ. Hội lưu tĩnh mạch cửa-lách bị khối u chèn ép, cho hình ảnh “mô chìm”. B-Cũng ở trên nhưng lát cắt ngang qua thân tụy cho thấy ống tụy giãn rộng và chủ mô tụy bị teo

CT scan thể hệ mới (xoắn ốc) là chọn lựa trước tiên trong chẩn đoán ung thư tụy. Độ chính xác của việc đánh giá khả năng phẫu thuật trên CT xoắn ốc là 80%. Hình ảnh adenocarcinoma ống tụy: khối u giảm đậm độ và kém tăng quang hơn so với mô tụy

chung quanh (hình 3). Nếu khối u ở đầu tụy: dẫn ống tụy hay đường mật hay cả hai. Dấu hiệu của khối u quá khả năng phẫu thuật: xâm lấn ra ngoài tụy, vào tĩnh mạch mạc treo tràng trên.

2.2.4-X-quang động mạch:

Các mạch máu trong tụy và quanh tụy bị tắc hay bó hẹp. Không có hình ảnh tăng sinh mạch máu hay các thông nối động-tĩnh mạch.

2.2.5-Siêu âm qua nội soi:

Được xem là phương tiện chẩn đoán ung thư tụy có độ nhạy và đặc hiệu cao nhất. Với đầu dò 7,5-12 MHz cho hình ảnh có độ phân giải cao, siêu âm qua nội soi có thể phát hiện 99-100% ung thư tụy.

Sinh thiết tụy qua siêu âm cũng là một lợi thế lớn của siêu âm qua nội soi.

Đánh giá khả năng phẫu thuật tương đương CT xoắn ốc.

2.2.6-Chụp mật tụy ngược dòng qua nội soi (ERCP):

95% adenocarcinoma có biểu hiện bất thường trên ERCP: ống tụy bị bó hẹp hay bị tắc. Nếu khối u ở đầu tụy: ống mật chủ cũng cho hình ảnh tương tự (hình ảnh “ống đôi”). Các dấu hiệu bất thường trên, tuy nhiên, không đặc hiệu cho adenocarcinoma.

2.2.7-Chụp cộng hưởng từ (MRI):

MRI không ưu việt hơn so với CT xoắn ốc. Tuy nhiên, MRCP là phương tiện khảo sát đường mật và tụy không xâm lấn.

2.2.8-PET:

Phương pháp PET dùng chất ^{18}F -fluorodeoxy glucose (FDG) để khảo sát hình ảnh của khối u nguyên phát và các di căn.

Mục đích PET: phát hiện các di căn tiềm ẩn.

PET có thể cho dương tính giả trong viêm tụy cấp.

2.2.9-Sinh thiết:

Sinh thiết trước phẫu thuật là vấn đề còn đang bàn cãi. Tuy nhiên, việc xác định bản chất mô học trước hoá trị hay xạ trị (trường hợp không phẫu thuật) là điều bắt buộc.

Sinh thiết có thể được thực hiện dưới sự hướng dẫn của: CT, siêu âm qua nội soi, ERCP...

2.2.10-Nội soi ổ bụng:

Nhiều bệnh viện đánh giá giai đoạn qua nội soi ổ bụng trước khi cố gắng thực hiện một cuộc phẫu thuật trị liệu.

2.2.11-Các xét nghiệm khác:

Không đặc hiệu, tùy theo thể lâm sàng:

- o Vàng da: tăng bilirubin (chủ yếu trực tiếp), tăng phosphatase kiềm, AST, ALT, γ -GT...
- o Suy dinh dưỡng: giảm albumin, giảm cholesterol...

2.3-Chẩn đoán phân biệt:

Tuỳ thuộc vào triệu chứng của BN khi nhập viện, các bệnh lý sau cần được chẩn đoán phân biệt với ung thư tụy:

- o Viêm tụy mãn
- o Viêm loét dạ dày-tá tràng
- o Ung thư dạ dày
- o Ung thư gan thùy trái
- o Ung thư vùng quanh bóng Vater
- o Ung thư đường mật
- o Sỏi đường mật
- o Xơ hẹp đường mật
- o Nang đường mật

2.4-Thái độ chẩn đoán:

Trước một BN lớn tuổi, nhập viện với triệu chứng sụt cân, mệt mỏi, chán ăn, đau mơ hồ vùng thượng vị, chẩn đoán ung thư tụy thường không được đặt ra trước tiên và BN thường được chỉ định siêu âm và nội soi thực quản-dạ dày-tá tràng. Khi nội soi đã loại trừ bệnh lý của dạ dày-tá tràng và siêu âm không cho thấy bất thường của gan mật, CT là phương tiện chẩn đoán được chỉ định tiếp theo.

Nếu BN nhập viện vì triệu chứng vàng da, có nhiều bệnh lý cần được loại trừ. Trước tiên, cần loại trừ vàng da trước gan và tại gan, chủ yếu dựa vào các kết quả xét nghiệm. Kế tiếp, cần loại trừ sỏi mật bằng siêu âm hay ERCP. ERCP có thể chẩn đoán xác định ung thư vùng quanh bóng Vater cũng như ung thư đường mật. Tuy nhiên, trong hầu hết các trường hợp, chẩn đoán ung thư tụy thường được đặt ra sau khi đã có kết quả CT.

CT có thể đánh giá giai đoạn ung thư tụy với độ chính xác cao. Siêu âm qua nội soi là phương tiện chẩn đoán xác định và đánh giá đánh giá giai đoạn ung thư tụy với độ chính xác cao nhất. Nội soi xoang bụng và mở bụng thám sát là hai phương tiện đánh giá giai đoạn được chọn lựa sau cùng.

2.5-Đánh giá giai đoạn (theo AJCC):

Khối u:

- o Tis: carcinoma in situ.
- o T1: khối u còn khu trú trong tụy và có đường kính lớn nhất không quá 2 cm.
- o T2: khối u còn khu trú trong tụy và có đường kính lớn nhất hơn 2 cm.
- o T3: khối u xâm lấn ra ngoài tụy nhưng chưa xâm lấn vào bó mạch thân tạng hay mạc treo tràng trên.
- o T4: khối u xâm lấn ra ngoài tụy và xâm lấn vào bó mạch thân tạng hay mạc treo tràng trên.

Hạch:

- o N0: chưa di căn hạch vùng.
- o N1: có di căn hạch vùng.

Di căn xa:

- o M0: chưa di căn xa.
- o M1: có di căn xa.

Đánh giá giai đoạn ung thư tụy (theo AJCC):

<i>Giai đoạn</i>	<i>T</i>	<i>N</i>	<i>M</i>
<i>0</i>	<i>is</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>I_A</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>I_B</i>	<i>2</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>II_A</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>II_B</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>0</i>
<i>III</i>	<i>4</i>	<i>Bất kỳ</i>	<i>0</i>
<i>IV</i>	<i>Bất kỳ</i>	<i>Bất kỳ</i>	<i>1</i>

3-Điều trị:

3.1-Các phương pháp điều trị:

3.1.1-Phẫu thuật triệt căn:

3.1.1.1-Phẫu thuật Whipple:

Phẫu thuật cắt khối tá tụy (phẫu thuật Whipple) được xem là phẫu thuật tiêu chuẩn đối với ung thư đầu tụy. Nội dung của phẫu thuật Whipple bao gồm cắt bỏ đầu tụy, tá tràng D1-D4, hang vị, đoạn cuối ống mật chủ, các hạch lân cận. Sự tái lập đường tiêu hoá được thực hiện bằng cách nối vị-hồng tràng. Phần thân đuôi tụy còn lại và ống mật chủ được nối với một đoạn hồng tràng. Sự cắt rộng hơn thường không được các phẫu thuật viên chấp nhận, mặc dù, ở một số trung tâm phẫu thuật tụy, một đoạn tĩnh mạch cửa hay tĩnh mạch mạc treo tràng trên có thể được cắt ghép nếu khối u xâm lấn vào chúng.

Một biến thể của phẫu thuật Whipple là phẫu thuật cắt khối tá tụy bảo tồn môn vị. Trong phẫu thuật này, phần hang và ống môn vị được chừa lại. Cả hai loại phẫu thuật cho kết quả sống còn ngang nhau, nhưng BN được bảo tồn môn vị ít có triệu chứng rối loạn tiêu hoá xảy ra sau mổ hơn.

Để đánh giá khả năng khối u có thể cắt bỏ được hay không, quan trọng nhất là xác định xem khối u có xâm lấn vào động mạch thân tạng, động-tĩnh mạch mạc treo tràng trên hay tĩnh mạch cửa hay không. Nếu có xâm lấn, hầu hết phẫu thuật viên không phẫu thuật. Có di căn hạch quanh tụy cũng là chống chỉ định tương đối cho phẫu thuật.

Công việc chuẩn bị trước mổ bao gồm:

- o Việc giải áp đường mật (dẫn lưu đường mật xuyên gan qua da, mở túi mật ra da hay đặt stent đường mật tạm thời) không làm thay đổi kết quả phẫu thuật. Chỉ nên đặt vấn đề giải áp đường mật trước mổ nếu BN bị tắc mật trong thời gian dài, hay cuộc mổ bị hoãn lại vì một lý do nào đó, thí dụ như phải điều trị các bệnh lý nội khoa về tim mạch.
- o Nâng cao thể trạng (truyền đạm, truyền máu...)
- o Điều chỉnh rối loạn cầm máu đông máu với vitamin K
- o Kháng sinh dự phòng

Chăm sóc sau mổ:

- o Giảm tiết dạ dày và giảm tiết tụy: biện pháp hiệu quả nhất là không ăn uống qua đường miệng. Các loại thuốc (ức chế bơm proton, somatostatin...) có thể được cân nhắc đến.
- o Dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch
- o Sau 5-7 ngày, nếu không có dấu hiệu xì dò miệng nói, bắt đầu cho BN ăn uống qua đường miệng. Một số tác giả chủ trương cho ăn sớm, khi BN bắt đầu có trung tiện.

Biến chứng và di chứng phẫu thuật:

- o Hội chứng dạ dày chậm tiêu thoát (25%)
- o Dò tiêu hoá (dò tụy, dò mật) (5%)
- o Chảy máu
- o Tụ dịch sau mổ hay áp-xe tồn lưu

Đây là phẫu thuật lớn, biến chứng phẫu thuật cao (30%). Ở các trung tâm chuyên khoa, tử vong phẫu thuật dưới 5%.

3.1.1.2-Cắt bỏ toàn bộ tụy:

Mục đích tránh mô ung thư còn sót ở bờ cắt. BN phải được trị liệu bổ sung bằng insulin ngoại sinh suốt đời. Vì lý do này, phẫu thuật cắt toàn bộ tụy ít khi được chọn lựa.

3.1.1.3-Cắt thân và đuôi tụy:

U thân và đuôi tụy thường được chẩn đoán khi bệnh đã ở giai đoạn muộn. Việc cắt bỏ thân và đuôi tụy không cho tỉ lệ sống cao hơn so với không phẫu thuật.

3.1.2-Phẫu thuật thuyên giảm:

Được chỉ định cho các khối u, thường ở đầu tụy, không thể cắt bỏ được, gây tắc mật, tắc tá tràng/hang vị.

Mục đích phẫu thuật là nhằm giải áp đường mật hay tái tạo sự lưu thông ống tiêu hoá.

Phương pháp phẫu thuật:

- o Nối vị tràng: nếu tắc tá tràng, tắc hang vị
- o Nối túi mật-hồng tràng: nếu tắc mật

Thường phẫu thuật viên thực hiện cả hai phương pháp phẫu thuật trên.

3.1.3-Hoá trị:

Ung thư tụy ít nhạy với hoá chất. Hai hoá chất được sử dụng phổ biến nhất là 5-FU và gembitacine.

3.1.4-Xạ trị:

Cho đáp ứng chậm. 5-FU và gembitacine làm tăng độ nhạy của tế bào ung thư với tia xạ.

3.2-Chỉ định:

3.2.1-Giai đoạn I:

Phẫu thuật cắt tụy triệt căn:

- o Phẫu thuật cắt khối tá tụy (phẫu thuật Whipple)
- o Phẫu thuật cắt toàn bộ tụy nếu cần thiết để cho bờ cắt âm tính

o Phẫu thuật cắt thân và đuôi tụy khi khối u ở thân và đuôi tụy
Có thể hoá trị 5-FU và xạ trị sau mổ.

3.2.2-Giai đoạn II:

- o Cố gắng cắt tụy nếu có thể, kết hợp hay không với hoá trị 5-FU và xạ trị sau mổ
- o Hoá-xạ phối hợp cho các khối u không cắt bỏ được
- o Phẫu thuật nối tắt (nối vị tràng, nối túi mật-hồng tràng)
- o Đặt stent đường mật qua da hay qua nội soi

3.2.3-Giai đoạn III:

- o Các liệu pháp giảm đau: xạ trị tuyến giảm hay huỷ thần kinh bằng hoá chất (alcohol 50%).
- o Hoá trị tuyến giảm với gemcitabine cải thiện tiên lượng sống rõ rệt hơn so với 5-FU (tỷ lệ sống 1 năm 18% của gemcitabine so với 2% của 5-FU).
- o Phẫu thuật tuyến giảm
- o Đặt stent đường mật qua da hay qua nội soi

3.2.4-Giai đoạn IV:

- o Hoá trị với gemcitabine hoặc 5-FU
- o Các liệu pháp giảm đau
- o Phẫu thuật tuyến giảm
- o Đặt stent đường mật qua da hay qua nội soi

3.3-Kết quả và tiên lượng:

Đối với khối u không thể cắt bỏ được:

- o Tỷ lệ sống 5 năm: 5%.
- o Thời gian sống TB: 4-6 tháng

Đối với khối u đã được phẫu thuật cắt bỏ:

- o Tỷ lệ sống 5 năm : 15-20%
- o Thời gian sống TB: 12-19 tháng

4-Phẫu thuật cắt khối tá tụy bảo tồn môn vị:

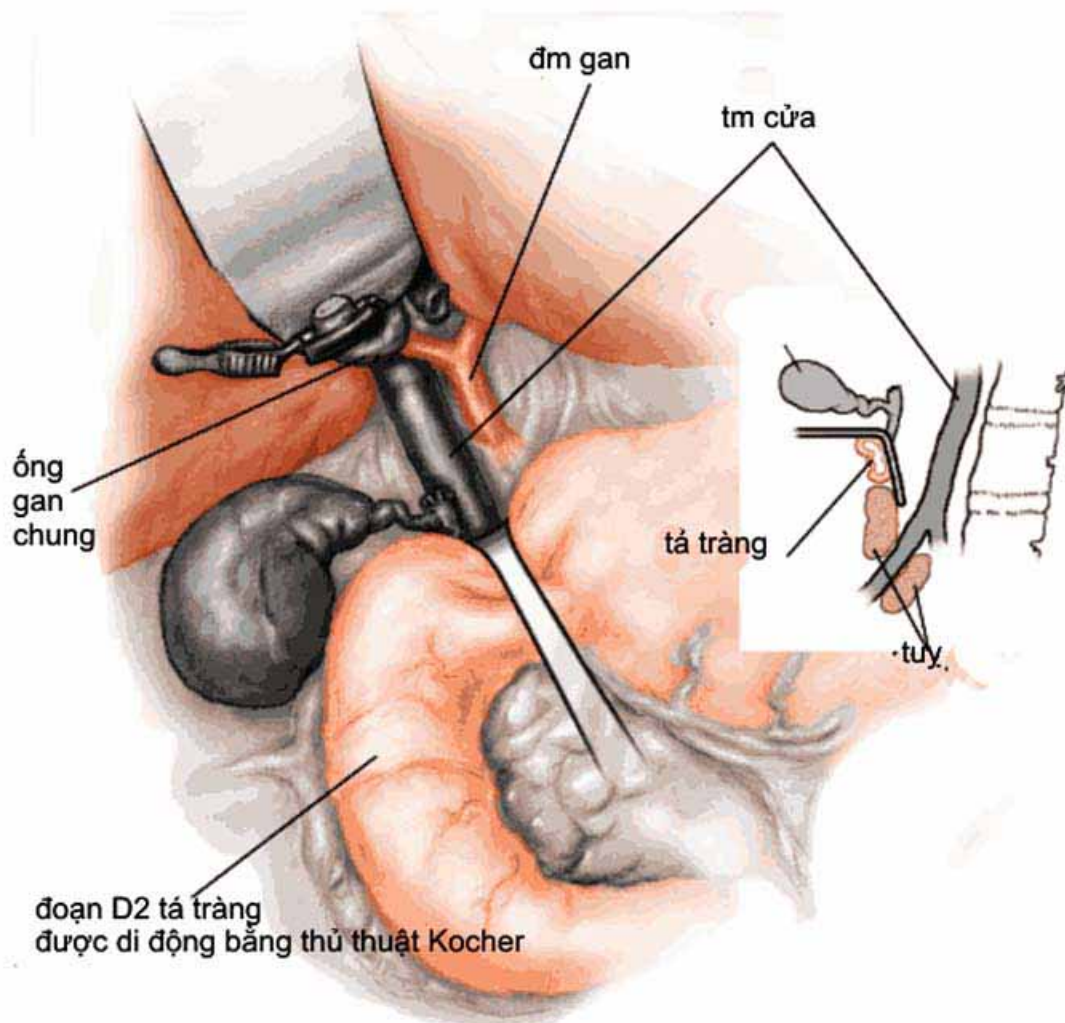
Phẫu thuật cắt khối tá tụy bao gồm hai giai đoạn chính: giai đoạn một là giai đoạn thám sát khả năng có thể cắt được khối u. Giai đoạn hai là giai đoạn cắt khối u và tái lập lại sự lưu thông của ống tiêu hoá, ống tụy và đường mật.

Nội soi ổ bụng có thể được thực hiện trước, để đánh giá giai đoạn. Chỉ định của nội soi ổ bụng trong ung thư tụy bao gồm:

- o Dấu hiệu của căn bệnh đã ở giai đoạn muộn: BN suy kiệt nặng, BN có triệu chứng đau lưng
- o Khối u có kích thước lớn
- o Khối u ở vùng cổ, thân hay đuôi tụy

- o CA 19-9 tăng rất cao
- o Siêu âm, CT cho thấy có ít dịch trong xoang bụng
- o Siêu âm, CT nghi ngờ có di căn gan nhưng không thể sinh thiết các sang thương này qua da

Vào bụng đường giữa trên rốn hay đường dưới sườn hai bên. Trước tiên tìm kiếm các di căn trong xoang phúc mạc. Xem có hạch di căn quanh động mạch chủ bụng. Các sang thương nghi ngờ di căn đều được sinh thiết lạnh.

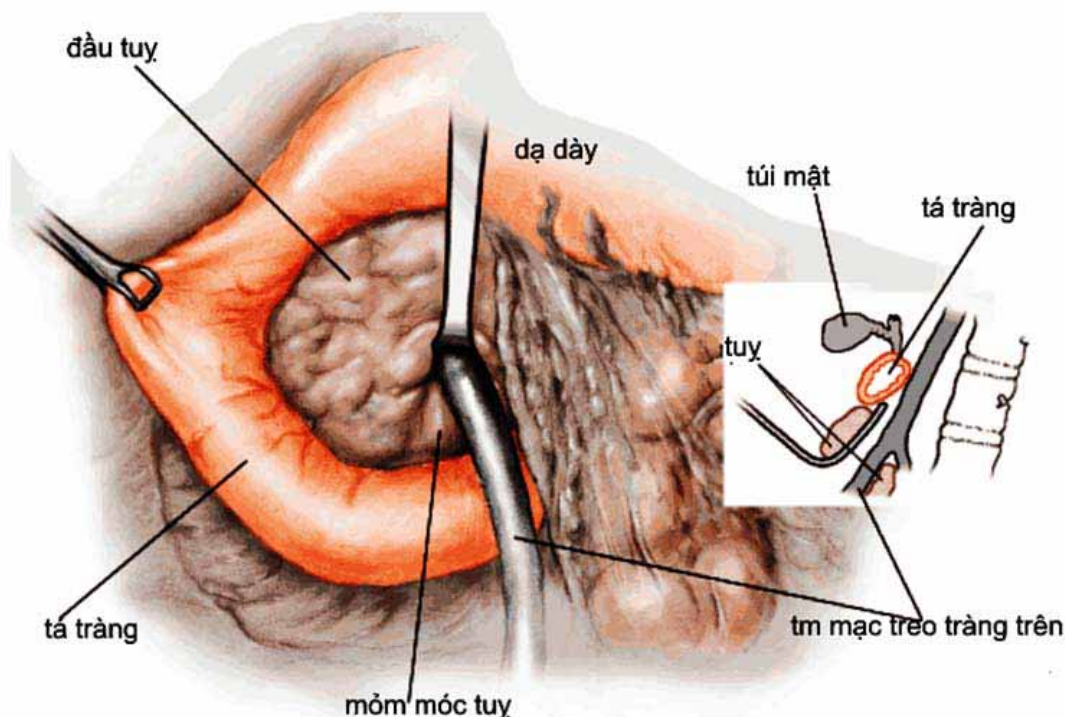


Bước kế tiếp là đánh giá khả năng có thể cắt được của khối u. Làm thủ thuật Kocher di động D2 tá tràng và đầu tụy ra khỏi tĩnh mạch chủ dưới và động mạch chủ bụng. Đưa bàn tay ra sau đầu tụy sờ nắn khối u. Nếu còn một ít mô tụy bình thường giữa khối u và mạch đập của động mạch mạc treo tràng trên thì khối u có thể cắt được.

Nếu thủ thuật Kocher chưa đủ để di động tốt tá tràng đầu tụy ra khỏi tĩnh mạch chủ dưới và động mạch chủ bụng, cắt túi mật, cắt ngang ống gan chung, tách ống mật chủ ra khỏi mặt trước tĩnh mạch cửa (lấy luôn các hạch di căn hai bên cuống gan). Nếu đi đúng mặt phẳng giữa ống mật chủ và tĩnh mạch cửa, ngón tay trở có thể lách dễ dàng giữa tĩnh mạch cửa và D1 tá tràng. Có thể kẹp cắt động mạch vị tá để cho thao tác này được thực hiện dễ dàng hơn.

Khi kẹp cắt động mạch vị tá, chú ý đến các bất thường về giải phẫu của động mạch gan riêng. Tốt nhất là dùng clamp mạch máu kẹp động mạch vị tá trước khi cắt. Nếu sau khi kẹp kiểm tra thấy động mạch gan riêng vẫn còn mạch đập thì điều này chứng tỏ động mạch vị tá có thể được kẹp cắt an toàn.

Sau khi kẹp cắt động mạch vị tá, tiếp tục dùng ngón tay bóc tách giữa mặt trước tĩnh mạch cửa và đầu tụy cho đến cổ tụy.

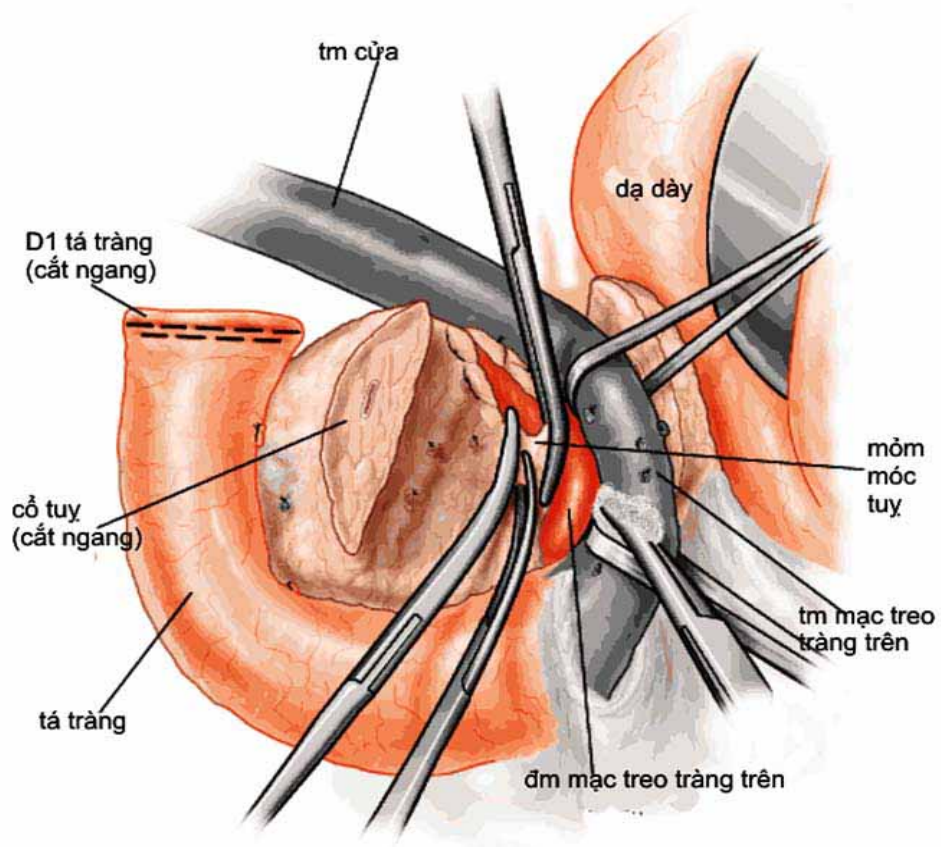
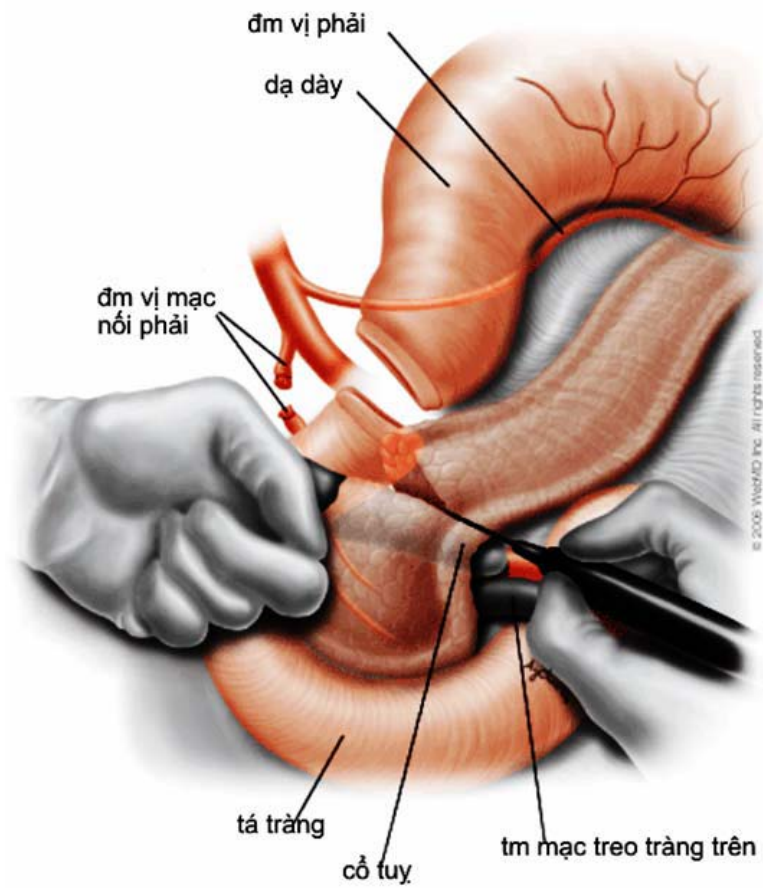


Bước tiếp theo của việc đánh giá khả năng có thể cắt được khối u là tách được cổ tụy ra khỏi mặt trước của tĩnh mạch mạc treo tràng trên. Để làm được điều này, trước tiên tiếp tục dùng thủ thuật Kocher để di động tá tràng D3. Cấu trúc giải phẫu gặp trước tiên khi di động D3 là tĩnh mạch mạc treo tràng trên. Từ vị trí này, mặt trước tĩnh mạch mạc treo tràng trên được bóc tách, bằng quan sát trực tiếp, ra khỏi cổ tụy, cho đến tĩnh mạch cửa.

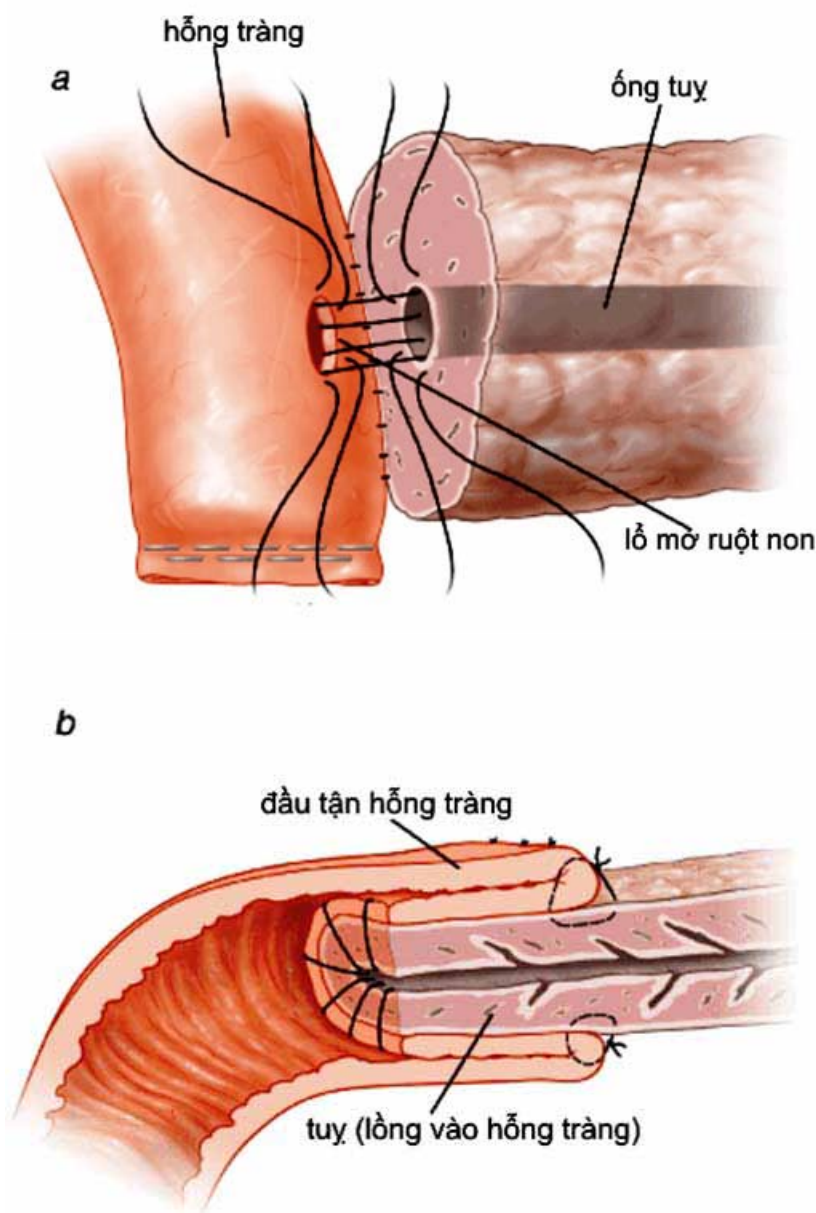
Sau khi đã tách được tụy ra khỏi mặt trước của tĩnh mạch mạc treo tràng trên, có thể kết luận rằng khối u có thể cắt được. Tuy nhiên cũng có một loại lệ: khối u ở mỏm móc tụy có thể dính vào mặt sau của tĩnh mạch mạc treo tràng trên.

Cắt ngang tá tràng D1, cách môn vị 2 cm. Bóc tách mặt sau tá tràng môn vị cho đến hậu cung mạc nối. Tách bờ dưới tá tràng môn vị ra khỏi tụy. Kẹp cắt động mạch vị-mạc nối phải. Bảo tồn động mạch vị phải. Kẹp cắt ngang cổ tụy. Tách tá tràng đầu tụy ra khỏi tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch mạc treo tràng trên cho đến mỏm móc tụy.

Kẹp cắt mỏm móc tụy. Thông thường ở vị trí này có hai tĩnh mạch đổ về tĩnh mạch mạc treo tràng trên và chúng cũng được kẹp cắt. Tới giai đoạn này tĩnh mạch mạc treo tràng trên, đoạn có liên quan với tụy, đã được giải phóng hoàn toàn, và phần tạng được cắt bỏ (khối tá đầu tụy) chỉ còn dính với cơ thể ở D3 tá tràng.



Đại tràng ngang được lật lên trên. Đoạn hồi tràng đầu, góc Treitz và tá tràng D4 được di động. Cắt ngang hồi tràng đoạn cách góc Treitz 10-12 cm bằng stapler. Đoạn hồi tràng trên được kéo lên trên. Mạc treo của đoạn hồi tràng này được cắt bỏ. Khối tá-tụy-đoạn đầu hồi tràng giờ đây có thể được đem ra ngoài.

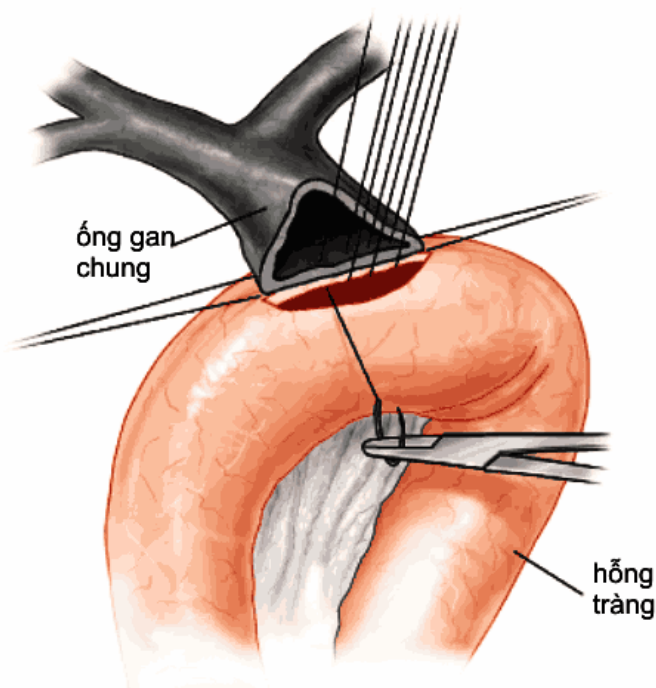


Sau khi đã cắt bỏ khối tá tụy, giai đoạn tiếp theo là tái lập lại sự lưu thông của ống tiêu hoá, đường mật và đường tụy. Hồi tràng được đưa lên qua mạc treo đại tràng ngang, phía bên phải của bó mạch đại tràng giữa.

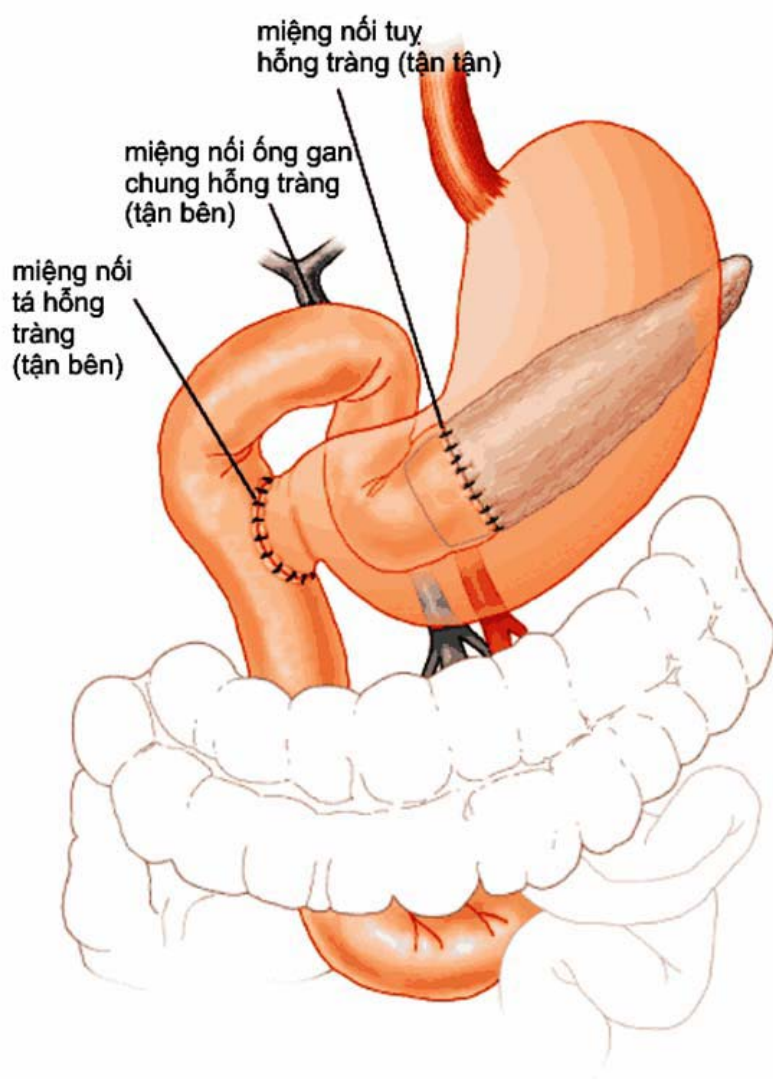
Có nhiều kỹ thuật khâu nối môm tụy với hồi tràng. Trong hình a, bao tụy ở bờ sau của môm tụy được khâu vào thành bên hồi tràng bằng các mũi khâu Lambert chỉ không tan 3-0. Mở một lỗ trên thành hồi tràng có kích thước tương tự kích thước ống tụy. Khâu nối ống tụy-niêm

mạc hồi tràng bằng các mũi rời chỉ tan 5-0. Cuối cùng, khâu bờ trước của bao tụy vào thành bên hồi tràng.

Trong kỹ thuật nối tụy hồi tràng theo hình b, môm tụy được khâu nối với đầu tận hồi tràng bằng mũi khâu liên tục chỉ tan 3-0. Lồng môm tụy vào hồi tràng một đoạn 2 cm. Khâu cố định thành hồi tràng vào bao tụy bằng các mũi Lambert chỉ không tan 3-0.



Miệng nối ống gan-hỗng tràng nằm cách miệng nối tụy-hỗng tràng khoảng 6 cm phía hạ lưu. Khâu nối ống gan-hỗng tràng bằng các mũi khâu rời, chỉ tan 4-0. Thường không cần thiết phải đặt thông T hay stent đường mật.



Miệng nối tá-hỗng tràng được thực hiện bên dưới miệng nối ống gan-hỗng tràng khoảng 15 cm. Miệng nối được thực hiện bằng hai lớp khâu: lớp trong mũi liên tục chỉ tan 3-0, lớp ngoài mũi rời chỉ không tan 3-0. Khâu đóng các lỗ khiếm khuyết ở mạc treo đại tràng ngang (nơi hỗng tràng được đưa qua) và phúc mạc sau (vị trí của tá tràng D4) để tránh thoát vị nội. Đặt một hay hai ống dẫn lưu cạnh miệng nối tụy-hỗng tràng và ống gan-hỗng tràng. Rửa khu trú vùng mổ. Đóng bụng