

Bài dịch

Kết hợp “thủ thuật treo gan” và “tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan” để cắt gan phải theo giải phẫu: Chuẩn hóa kỹ thuật, kết quả, và so sánh với giải phẫu cuống cửa

Tg: *Fabio FerrariMakdissi, Bruno Vinicius Hortences de Mattos và cộng sự*

Tóm tắt

Cơ sở:

Thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan là những phương thức khác nhau để tạo thuận lợi cắt gan theo giải phẫu an toàn. Nghiên cứu này báo cáo một sự kết hợp chuẩn của các kỹ thuật tập trung vào tính an toàn, kết quả và so sánh với giải phẫu cuống cửa ở các bệnh nhân ung thư gan .

Phương pháp:

Việc kết hợp thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan để cắt gan phải theo giải phẫu được mô tả theo từng bước. Giải phẫu cuống cửa có liên quan với thất bại và các biến chứng của phương pháp tiếp cận cuống Glissonian. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân, kết quả trong giai đoạn phẫu thuật, tỉ lệ sống ngắn hạn và dài hạn đã được phân tích .

Kết quả:

Ba mươi bệnh nhân có di căn gan từ đại trực tràng áp dụng phương pháp kết hợp này được đánh giá. Các biến đổi giải phẫu của cuống cửa gan phải thể hiện ở 26.6%. Thủ thuật treo gan khả thi ở 100%, và tiếp cận cuống Glissonian ở 96.7% không tính đến các biến đổi của cuống cửa. Thời gian phẫu thuật trung bình là 326 phút. Lượng máu mất trung bình là 507ml. Thời gian nằm viện trung bình là 8 ngày. Không có tử vong và biến chứng nặng trong vòng 90 ngày sau mổ. Mép cắt sạch ung thư. Tỉ lệ sống sót chung và khỏi bệnh sau 5 năm lần lượt là 59% và 37% .

Kết luận:

Bất chấp các biến đổi giải phẫu thường xuyên của cuống cửa gan phải, thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan có thể được kết hợp, có giá trị đối với việc cắt gan phải theo giải phẫu một cách an toàn và có thể thực hiện ở đa số các bệnh nhân.

Giới thiệu:

Chảy máu là một trong những rủi ro chủ yếu khi cắt gan. Có nhiều lựa chọn như kiểm soát cuống mạch, cắt qua nhu mô, và chia tách cấu trúc cuống mạch đã được báo cáo để làm giảm mất máu trong mổ và các biến chứng của phẫu thuật cắt gan [1,2]. Thủ thuật treo gan [3-12] và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan [13-26] là hai kỹ thuật có giá trị khác nhau và đã được công nhận để tạo thuận lợi cho việc cắt gan theo giải phẫu an toàn.

Thủ thuật treo gan là luôn một dải băng hoặc một ống cao su vào giữa mặt trước của tĩnh mạch chủ đoạn sau gan và mặt sau của gan làm cho gan được treo lên. Dải băng này làm vạch dẫn đường cho cắt gan qua nhu mô theo giải phẫu. Chiến thuật này cũng có lợi để kiểm soát chảy máu và loại bỏ sự cần thiết phải di động gan phải rộng rãi [3-12].

Tiếp cận ngoài cuống glissonian bên trong gan là một chiến thuật đi vào nhanh chóng và kiểm soát các cuống Glissonian chủ yếu bên trong gan mà không cần phẫu tích các thành phần của cuống. Phương thức tiếp cận này thường nhanh và có tác dụng kiểm soát dòng máu vào từng khu vực gan, đem lại phác họa vùng thiếu máu cục bộ theo giải phẫu được cắt [13-26]. Bước này được thực hiện trước khi cắt ngang nhu mô gan và thường loại bỏ thủ thuật Pringle [16,18,21-26]. Mối lo chính liên quan đến kỹ thuật này trong khi cắt gan phải là thất bại trong việc cặp cuống Glissonian phải do việc cô lập không hết hoặc cặp vượt quá cuống phải vào một phần hay toàn bộ cuống trái [17,21,22,24-26]. Vấn đề này hầu hết có kèm theo các biến đổi giải phẫu cuống cửa phải [22,27]. Việc kết hợp thủ thuật treo gan với tiếp cận cuống Glissonian cho phép tiến hành cắt cuống glissonian ở giai đoạn sau của cắt gan phải sau khi cắt ngang hoàn toàn nhu mô gan. Bằng cách này, cuống Glissonian sẽ được bộc lộ rõ, tạo thuận lợi để nhận ra giải phẫu cửa gan, giảm tối thiểu nguy cơ tổn thương cuống Glissonian bên đối diện [15].

Việc chuẩn hóa kỹ thuật trong phẫu thuật là rất cần thiết để nâng cao tính an toàn trong các thủ thuật ngoại khoa. Điều này đặc biệt quan trọng ở một bệnh viện nghiên cứu giảng dạy với một chương trình đào tạo phẫu thuật gan- tụy- mật.

Mục đích của nghiên cứu này là mô tả chi tiết sự kết hợp của thủ thuật treo gan và phương thức tiếp cận ngoài cuống glissonian bên trong gan để cắt gan phải theo giải phẫu ở các bệnh nhân có di căn gan từ đại trực tràng. Đánh giá giải phẫu cuống cửa trước mổ bằng chụp CT hoặc cộng hưởng từ hạt nhân, liên hệ với kết quả phẫu thuật. Sau đây chúng tôi trình bày kinh nghiệm của mình với phương pháp kết hợp chuẩn hóa này trong một bệnh viện nghiên cứu giảng dạy đại học

Phương pháp

Việc kết hợp thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan để cắt gan phải theo giải phẫu đã được chuẩn hóa và sử dụng để điều trị cho các bệnh nhân ung thư ở bệnh viện của chúng tôi, một bệnh viện giảng dạy đại học có chương trình đào tạo phẫu thuật gan mật.

Các bệnh nhân bị cắt gan phải theo giải phẫu sử dụng phương pháp kết hợp để điều trị di căn gan từ đại trực tràng được ghi vào cơ sở dữ liệu tiên cứu của chúng tôi và xem xét. Các đặc điểm lâm sàng và phẫu thuật của bệnh nhân, kết quả sớm, cũng như kết quả lâu dài được phân tích.

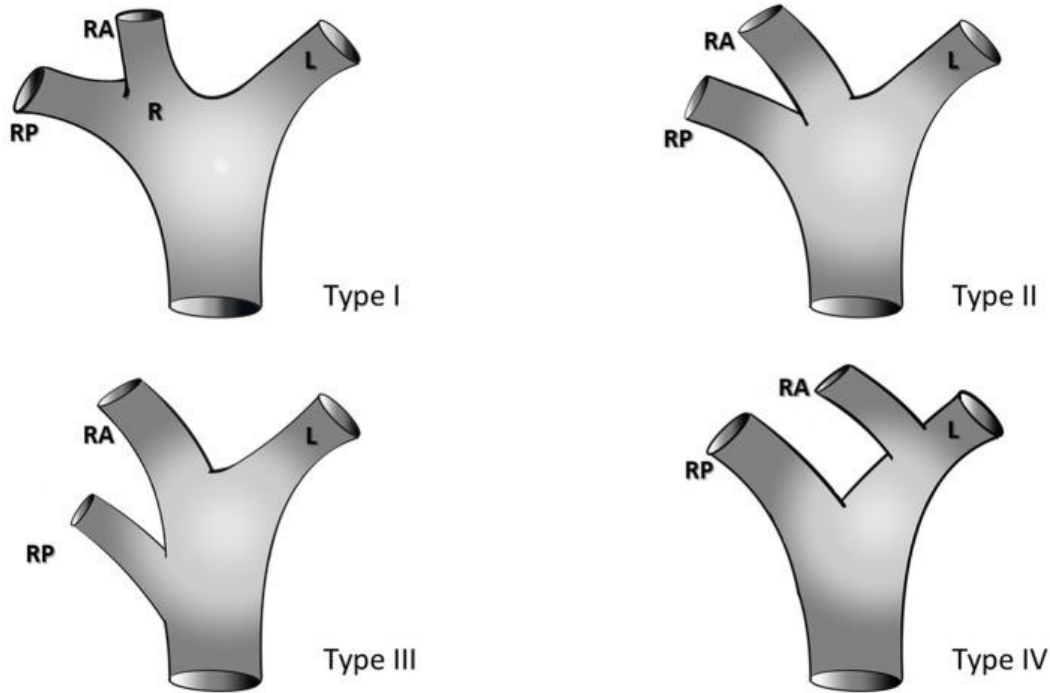
Tiêu chí đưa vào nghiên cứu bao gồm : (a) Nhiều ổ di căn (>3) nằm sâu trong gan phải (Sâu >2cm); (b) Khối u rộng (>5cm) ở trung tâm của gan phải ; (c) Theo dõi sau mổ tối thiểu 6 tháng; (d) Thể tích gan còn lại ít nhất là 30%.

Các tiêu chí loại trừ khỏi nghiên cứu : (a) Khối u xâm lấn vào cuống Glissonian chính của gan phải ; (b) Cần phải cắt gan lớn hoặc cắt gan trái theo giải phẫu; (c) Khối u thâm nhiễm vào bình diện vô mạch sau gan hoặc tĩnh mạch chủ dưới; (d) xơ gan; (e) Đã có thủ thuật ngoại khoa vùng rốn gan trước đây.

Tất cả các trường hợp này được thảo luận trước ở hội chẩn đa chuyên ngành gồm có các phẫu thuật viên gan mật, bác sĩ XQ, và các bác sĩ lâm sàng ung bướu

Đánh giá giải phẫu vùng cửa gan trước mổ

Tiến hành chụp CT tăng sáng ba pha hoặc chụp MRI trước mổ. Giải phẫu cuống cửa được xem xét và phân loại theo cách phân loại của Cheng và cộng sự (hình 1)



Hình 1: Giải phẫu tĩnh mạch cửa theo phân loại của Cheng và cộng sự (28)

R, Cuống cửa bên phải

RA, Cuống cửa phải trước

RP, Cuống cửa phải sau

L, Cuống cửa trái

Loại I: (Giải phẫu bình thường) – Phân chia của cuống cửa vào nhánh phải và trái ngay trước khi đến gan với việc chia tách thêm của nhánh cửa phải vào các nhánh phân thùy trước và phân thùy sau.

Loại II- chỗ ngã ba của cuống cửa gồm có cuống cửa bên trái, cuống cửa phải trước, cuống cửa phải sau tách ra như cùng một gốc

Loại III- Cuống cửa phân thùy phải sau đến thẳng từ cuống cửa chính không liên quan đến cuống cửa phân thùy phải trước, đôi khi nó phát sinh đầu tiên ở phần thấp của rốn gan

Loại IV- Cuống cửa phân thùy phải trước đến từ nhánh cửa bên trái

Loại V- Các thay đổi khác

Kỹ thuật ngoại khoa

Bệnh nhân được đặt nằm ngửa, rạch mở đường trắng giữa trên rốn kéo dài sang vùng dưới sườn phải (Mở bụng hình chữ L ngược), và đặt bàn tay động. Tiến

hành cắt túi mật nếu túi mật nằm trong vùng mỡ. Cắt dây chằng vòng và dây chằng liềm đến tận dây chằng vành phải.

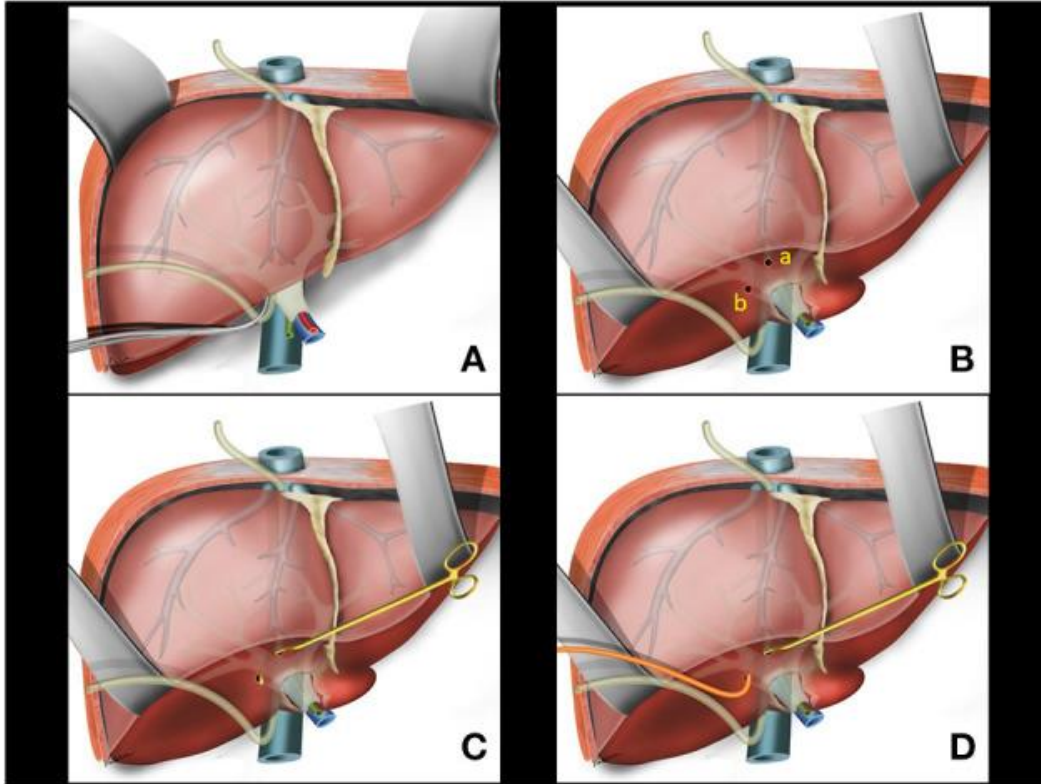
Tiến hành siêu âm trong mổ để xem có tổn thương nào ở thùy gan trái không, xác định mép cắt, và tìm ra tĩnh mạch gan giữa để bảo tồn.

Thủ thuật treo gan: Tạo ra đường hầm từ phía trên và phía dưới ở khoảng trống sau gan nằm giữa gan và tĩnh mạch chủ dưới theo quy tắc đối với thủ thuật treo gan đã báo cáo trước đây [3,4,6,8,9]:

. Phẫu tích từ phía trên ở phần tĩnh mạch chủ trên gan: Cắt dây chằng liềm rộng lên trên, mở dây chằng vành phải ở phía trên để bộc lộ mặt trước của tĩnh mạch chủ ở khoảng giữa của tĩnh mạch gan phải(RHV) và tĩnh mạch gan giữa (MHV). Khoảng trống giữa RHV và MHV được phẫu tích xuống dưới (Hướng từ trên xuống dưới) dọc theo trục của tĩnh mạch chủ. Việc phẫu tích phải hết sức cẩn thận bằng một cái kẹp gấp góc phải qua tổ chức mền giữa lớp ngoại mạc của tĩnh mạch chủ và bao Laennec để mở rộng khoảng 3-4cm. Bất cứ một cản trở nào trong khi phẫu tích đều phải được làm sáng tỏ vì một tĩnh mạch phụ nào đó hoặc luôn cái kẹp sai hướng, đi vào thành của tĩnh mạch chủ hoặc bao gan. Đường hầm này thường ở phía trước và hơi lệch sang phải của tĩnh mạch chủ dưới.

Phẫu tích từ phía dưới ở phần tĩnh mạch chủ bên dưới gan: Tạo ra một lỗ nhỏ của phúc mạc ở trung gian giữa mặt trước của phần tĩnh mạch chủ dưới gan và thùy đuôi để đi vào khoang ảo giữa áo ngoài của tĩnh mạch chủ và bao gan (Bao Laennec). Đưa nhẹ nhàng một cái kẹp đầu tù dài vào khoảng trống này (vị trí 11h của tĩnh mạch chủ) hướng lên vùng trên gan đã phẫu tích trước đó để tạo ra một đường hầm giữa gan và tĩnh mạch chủ sau gan. có thể tiến hành siêu âm để nhận ra cái kẹp sau gan cũng như có thể có các tĩnh mạch phụ.

Sự thông thương giữa đường hầm trên và đường hầm dưới có thể thực hiện từ trên xuống dưới hoặc từ dưới lên trên có sự hỗ trợ của thao tác chạm ngón tay hoặc luôn cái ống thông mũi dạ dày đi qua. (hình 2A)



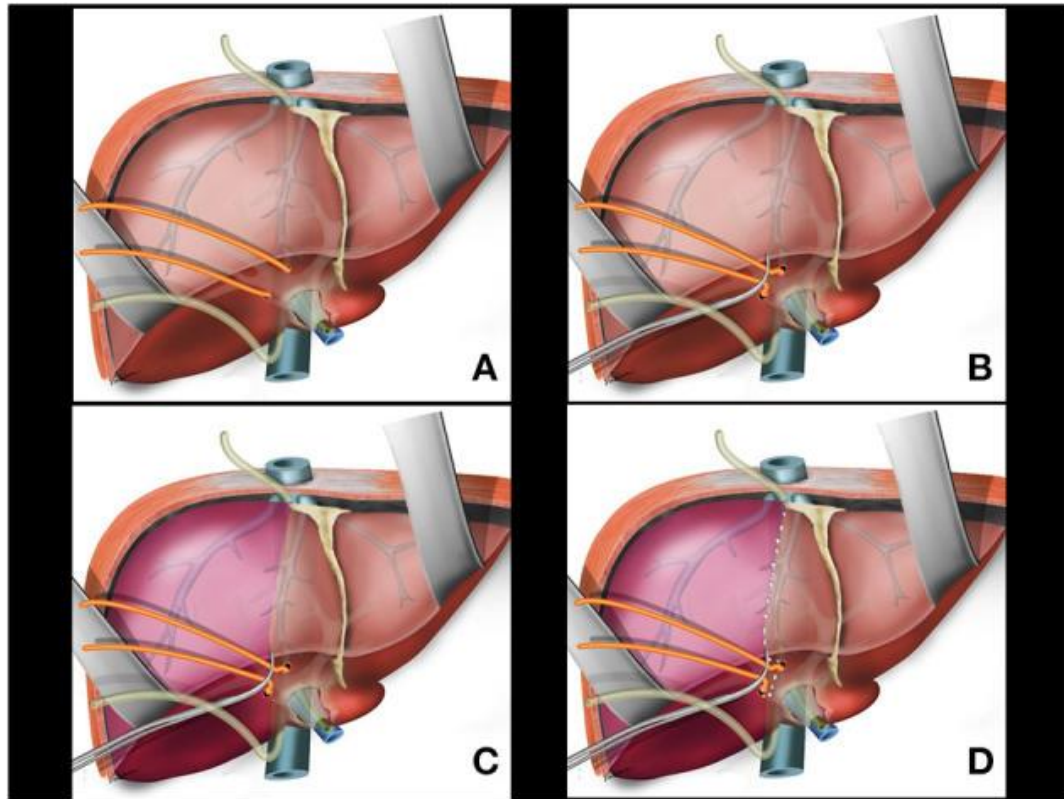
Hình 2: (A) Thủ thuật treo gan : luồn cái ống thông mũi dạ dày vào khoảng trống sau gan,

(B) Lỗ mở nhỏ ở bao gan tại góc của hạ phân thùy 4B (a) và giữa phân thùy sau phải và thùy đuôi (b).

(C) Đưa sâu cái kẹp cuống glissonian vào nhu mô gan bằng cử động xoay giữa chỗ mở bao gan trước đó .

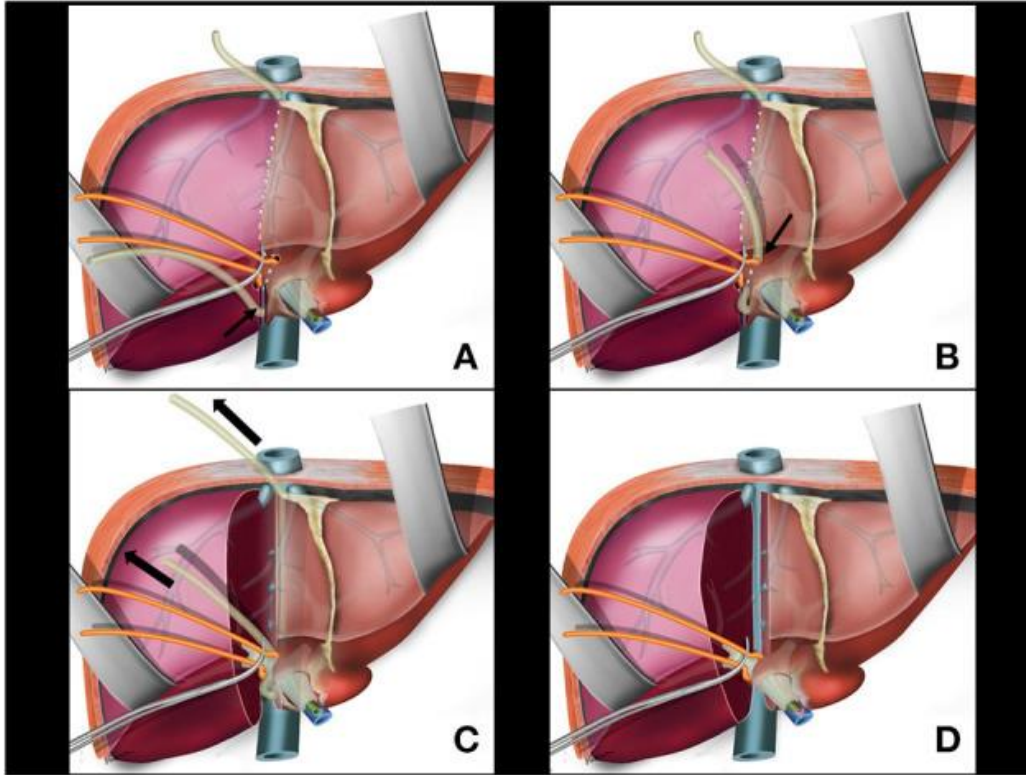
(D) Gắn ống cao su vào đầu dụng cụ.

Tiếp cận cuống gan phải ngoài cuống Glissonean ở trong gan theo quy tắc đã nêu trước đây [16], mở một lỗ nhỏ trên bao gan ở góc của hạ phân thùy 4B ngay trên mảng rốn hơi lệch sang phải. Mở một lỗ nhỏ khác ở bao gan giữa phân thùy sau và thùy đuôi (còn gọi là hạ phân thùy 9) (hình 2B). Nhẹ nhàng đưa sâu vào nhu mô gan một cái kẹp cuống Glissonian không sang chân hoặc một cái kẹp gấp góc phải rộng, với cử động xoay giữa các vết rạch mở và vòng quanh cuống gan phải (hình 2C). Gắn một ống cao su vào đầu dụng cụ, rồi rút cái kẹp cuống gan ra (hình 3A). Lôi cái ống cao su vào để kẹp phần cuống đã cô lập theo kiểu “ga rô” (hình 3B). Phạm vi thiếu máu cục bộ của nửa gan phải được thấy rõ sau đó là sự đảm bảo cuống gan phải đã nằm bên trong vòng của ống cao su (hình 3C,D). Lúc này, có thể sử dụng siêu âm trong mổ để khẳng định toàn bộ cuống gan đã được ống cao su bao trọn.



Hình 3: (A) Cái kẹp cuống Glissonian được rút ra và cuống Glissonian bên phải được cô lập bằng cái ống cao su. (B) Lôi ống cao su ra để kẹp cuống gan đã cô lập, (D) Phạm vi thiếu máu cục bộ của nhu mô gan phải được thấy rõ. (D) Đánh dấu đường ranh giới vùng thiếu máu cục bộ bằng dao điện.

Kết hợp hai kỹ thuật (thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài bao Glissonian ở trong gan của cuống gan phải. Cắt ngang phần nhu mô gan nằm giữa thùy đuôi và phân thùy phải sau bằng dao điện hoặc dao lưỡng cực, làm thông với chỗ mở trước đó để cô lập cuống Glissonian. Vết mở này làm cho cái ống mũi- dạ dày của gan (từ thủ thuật treo gan) được lắp vào (hình 4A).



Hình 4: (A) Cắt ngang một phần nhu mô gan giữa thùy đuôi và phân thùy sau, ống mũi – dạ dày của gan được lắp vào khoảng trống (mũi tên chỉ). (B) Ống mũi- dạ dày đã dùng trong thủ thuật treo gan được đưa ra mặt trước của cuống Glissonian phải (mũi tên chỉ). (C) Trong khi cắt ngang nhu mô , kéo cái ống mũi – dạ dày lên phía trên (các mũi tên chỉ). (D) Cuống gan chính bên phải không có tổ chức gan quanh nó. Mặt trước của tĩnh mạch chủ sau gan được bộc lộ.

Tiếp tục đưa một cái kẹp góc phải qua khoảng trống đã tạo ra để cô lập cuống glissonian phải. Thủ thuật này được tạo thuận lợi hơn bằng cách kéo vào cái ống cao su vòng quanh cuống Glissonian. Ống mũi- dạ dày đã dùng trong thủ thuật treo gan được đưa ra phía trước của cuống Glissonian phải để bảo vệ cuống trong khi cắt (hình 4B). Lúc này ống mũi- dạ dày sẽ chỉ liên quan đến nhu mô gan và các nhánh tĩnh mạch chủ yếu dẫn máu của hạ phân thùy 5 và 8 nằm trong rãnh giữa, không bao gồm các cấu trúc của cuống

Cắt gan: Đánh dấu bao Glissonian bằng dao điện, tốt nhất là bên trong đường thiếu máu cục bộ 0,5-1,0cm. Khu vực đã đánh dấu được kiểm tra lại bằng siêu âm để xác định bờ của khối u, xác định tĩnh mạch trên gan giữa, nhận biết các nhánh lớn của nó. Bắt đầu cắt gan từ bờ trước- dưới (ranh giới giữa hạ phân thùy 4B và 5) hướng theo ống mũi- dạ dày kéo lên như dẫn đường. Để cắt gan, sử dụng CUSA (Cavitron Ultrasonic Surgical Aspirator; Valley Lab, Boulder, colorado, USA),

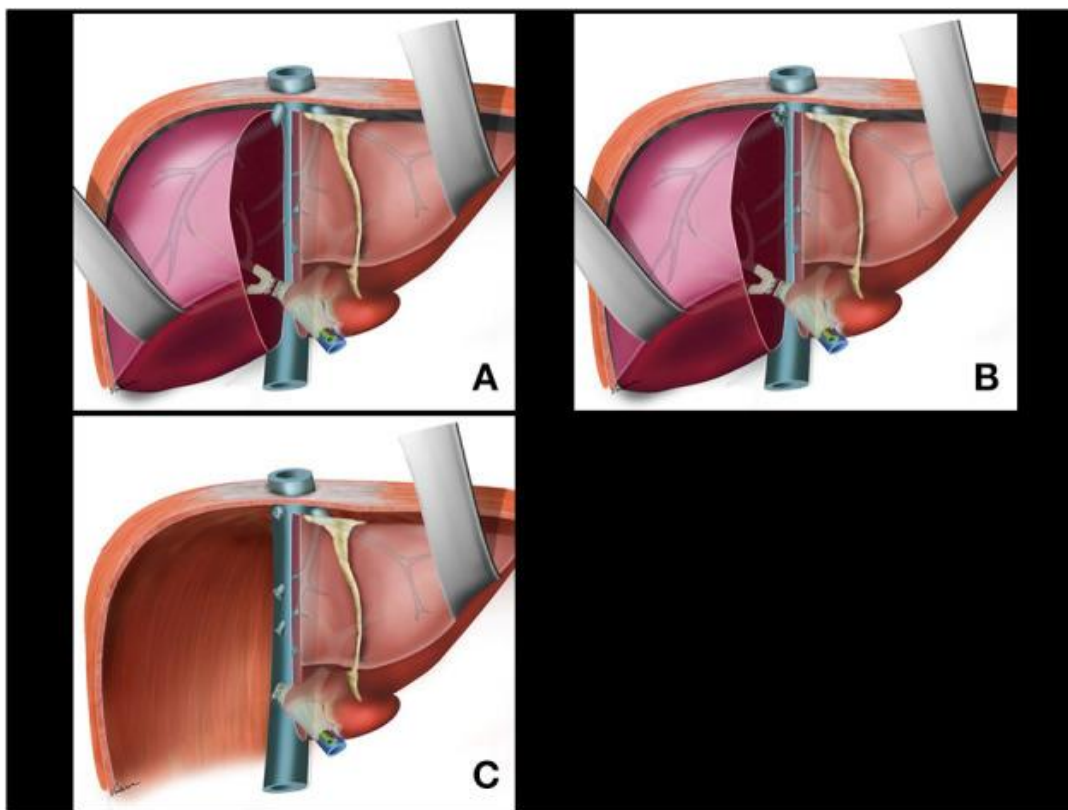
hoặc dao năng lượng lưỡng cực kết hợp với thắt buộc, và tiến hành cắt các tĩnh mạch gan lớn (Tĩnh mạch hạ phân thùy 5 và hạ phân thùy 8)

Trong khi cắt nhu mô, người phụ thứ hai phải kéo cái ống mũi- dạ dày lên trên bằng cách cầm một đầu của ống, còn đầu kia bị giữ lại do gắn vào cái banh vết mổ. Ống mũi- dạ dày nâng gan lên để cắt cho dễ dàng trong khi đó nó duy trì định hướng cho phẫu thuật viên hướng đúng bình diện để vết cắt dọc theo con đường ngắn nhất. Việc kéo cái ống mũi- dạ dày cũng có thể được điều chỉnh để đảm bảo kiểm soát trong các trường hợp chảy máu tĩnh mạch giúp cho nhận ra các mạch máu đang chảy (hình 4C)

Động tác nâng cái ống mũi- dạ dày lên và giữ treo làm mở diện cắt, cho phép nhận biết, bảo tồn được tĩnh mạch gan giữa cũng như bảo vệ tĩnh mạch chủ dưới (IVC). Chiến thuật này cũng đem lại hiệu ứng “quyển sách mở” trên cả hai thùy gan trong quá trình phẫu tích. Việc tăng cường bộc lộ có thể góp phần cầm máu tốt hơn ở mặt cắt.

Cắt cuống gan phải (S) và tĩnh mạch gan phải (S): Cuống Glissonian phải sẽ được bộc lộ vào lúc cuối của cắt gan. Nó chỉ được ống cao su quấn quanh và có thể cắt được một cách an toàn. Kỹ thuật này cho phép trình bày hoàn toàn cuống chính của gan phải. Lúc này, kéo ngược ống cao su sang bên trái để đặt dụng cụ cặp ghim thẳng (hình 4D), đảm bảo chỗ hợp lưu của đường mật không bị sự cố thắt buộc (26). Có thể tiến hành chụp đường mật trước khi cắt cuống Glissonian bên phải để chắc chắn rằng đường mật bên đối diện được bảo toàn và không bị vô tình làm tắc. Khi có biến đổi của cuống cửa loại II và loại III, các cuống phải trước và phải sau được bộc lộ riêng rẽ sau khi cắt ngang nhu mô và cắt từng phần.

Không còn dòng máu nào vào gan phải sau khi biệt lập cuống bên phải hoặc các cuống phải trước và phải sau (hình 5A). Các mạch máu lớn còn lại sẽ là tĩnh mạch gan phải và các tĩnh mạch phụ bên phải. Mặt trước của tĩnh mạch chủ sau gan được bộc lộ hoàn toàn ở thời gian này làm cho việc phẫu tích các tĩnh mạch bên phải còn lại theo hướng từ giữa sang phải dễ dàng hơn. Một khả năng khác là cắt tĩnh mạch phải bằng một kẹp ghim đặt song song với phía bên phải của tĩnh mạch chủ (hình 5B). Bước cuối cùng của phẫu thuật là giải phóng gan khỏi các dây chằng bên phải từ giữa sang bên phải và từ mặt dưới lên mặt trên. Nếu khối u dính vào cơ hoành, bao Gerot's, tuyến thượng thận phải, hoặc thậm chí dính vào bên phải của tĩnh mạch chủ sau gan, thì tiến hành cắt bỏ khối ung thư vào lúc này. Cố định phần gan trái vào đúng vị trí (hình 5C); Dẫn lưu ổ bụng đôi khi không sử dụng.



Hình 5: (A) *Cắt cuống gan phải* . (B) *Cắt ngang tĩnh mạch gan phải và các tĩnh mạch phụ bên phải*. (C) *Bước cuối cùng của phẫu thuật là giải phóng gan khỏi bên phải của tĩnh mạch chủ, các dây chằng bên phải, tuyến thượng thận, cơ hoành và cả chỗ dính của khối u nếu có.*

Các biến số nghiên cứu

Khả năng hiện thực của thủ thuật được xem xét bởi thành công trong việc thực hiện thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống glissonian bên trong gan. Tỷ lệ các bệnh nhân có giải phẫu bình thường và những biến đổi giải phẫu của cuống cửa được so sánh với thất bại trong việc có đạt được tiếp cận Glissonian bên trong gan đối với cuống gan phải (tỷ lệ cặp không hết cuống glissonian bên phải hoặc cặp vượt quá sang trái). Việc cắt cuống cửa bên phải trong một thân đơn độc hoặc riêng rẽ cuống phải trước và phải sau cũng được đánh giá.

Tính an toàn của phẫu thuật được đánh giá nếu xảy ra các biến chứng như chảy máu, truyền máu, suy gan, tổn thương đến cuống cửa trái do lỗi của phẫu thuật viên, dò mật, độ dài của thời gian nằm viện. tỷ lệ tử vong trong vòng 90 ngày cũng được đánh giá. Phân loại Clavien-Dindo được sử dụng để tính thêm độ nặng của biến chứng. Các kết quả phụ là kết quả điều trị ung thư như mép cắt khối u, tỷ lệ sống chung, và tỷ lệ sống khỏi bệnh

Theo dõi

Hướng dẫn theo dõi bao gồm chụp cắt lớp vi tính tương phản tăng sáng, hoặc chụp cộng hưởng từ hạt nhân 3-4 tháng một lần trong vòng 2 năm đầu và sau đó thì 6 tháng một lần

Kết quả

Từ năm 2014 đến năm 2020 có 725 bệnh nhân cắt gan tại bệnh viện chúng tôi, trong đó 104 trường hợp cắt gan phải (85 trường hợp do ung thư, 19 trường hợp do bệnh lành tính). Cắt gan phải để điều trị bệnh ác tính bao gồm : 47 trường hợp do di căn từ đại trực tràng, 21 trường hợp ung thư biểu mô tế bào gan, 4 trường hợp ung thư biểu mô đường mật trong gan, 4 trường hợp ung thư biểu mô đường mật vùng rốn gan, 2 trường hợp là di căn gan đến từ u thần kinh nội tiết , 7 trường hợp là di căn đến gan không phải từ đại trực tràng, không phải từ u thần kinh nội tiết.

Áp dụng tiêu chí đưa vào nghiên cứu và loại trừ, có 30 bệnh nhân là di căn gan từ đại trực tràng (22 nam, 8 nữ), tuổi trung bình là $59,6 \pm 14,9$ được đề xuất cho phương pháp cắt gan phải kết hợp. Tiến hành các trường hợp phẫu thuật này là các nghiên cứu sinh của một chương trình đào tạo phẫu thuật gan mật dưới sự trợ giúp và giám sát của một phẫu thuật viên trưởng.

Thủ thuật treo gan khả thi ở tất cả các bệnh nhân (100%). Dụng cụ phẫu tích cuống Glissonian được sử dụng ở tất cả các trường hợp mà không bị tổn thương cuống Glissonian do vô tình hoặc chảy máu đáng kể. Tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan đối với cuống gan phải thực hiện được ở 29/30 bệnh nhân (96,7%).

Giải phẫu cuống gan bình thường (loại I) gặp ở 22 bệnh nhân (73,3%), các biến đổi giải phẫu cuống cửa bao gồm: Loại II 4 trường hợp (13,3%), loại III 3 trường hợp (10%), loại IV 1 trường hợp (3,3%). Không có trường hợp biến đổi giải phẫu loại V. Tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan thất bại chỉ ở 1 bệnh nhân giải phẫu cuống gan loại IV. Ở bệnh nhân này, kỹ thuật này chỉ lấy được cuống của phân thùy phải sau như đã xác định bởi siêu âm Doppler. Cuống của phân thùy phải trước được nhận ra sau khi cắt gan

Khi bệnh nhân có giải phẫu cuống gan bình thường (loại I), cuống Glissonian bên phải được kẹp ghim trong một cái thân chung của nó, và khi có bất thường loại II hoặc loại III, cuống glissonian phải trước và phải sau được tách rời và cặp ghim riêng rẽ.

Không có biến chứng trong mổ nào do thủ thuật treo gan và không có tổn thương nào của cuống cửa trái do tiếp cận Glissonian.

Thời gian mổ trung bình là 326 ± 92 phút. Kết hợp cắt gan hình chêm ở gan trái tiến hành ở 14 bệnh nhân (tổng số có 27 trường hợp cắt hình chêm cho các bệnh nhân có từ 1-7 tổn thương). Lượng máu mất theo ước tính trung bình là 507 ± 388 ml, có 3 bệnh nhân cần phải truyền máu trong và sau mổ (tỉ lệ truyền máu là 10%). Thủ thuật Pringle ngắt quãng áp dụng ở 1 bệnh nhân do không thực hiện được việc cô lập cuống cửa phải trước qua tiếp cận Glissonian bên trong gan (Bệnh nhân có giải phẫu cuống cửa loại IV).

Các kết quả ổn định không có biến chứng đáng kể nào; tất cả các bệnh nhân đều thể hiện điểm biến chứng Dindo- Clavien nhỏ hơn 3. Không thấy có triệu chứng suy gan trên lâm sàng và xét nghiệm. thời gian nằm viện trung bình là 8.0 ngày, không có tử vong trong vòng 90 ngày. Mép cắt sạch ung thư ở tất cả các bệnh nhân (RO resections). Số liệu phẫu thuật và các biến chứng hậu phẫu được tóm tắt trong bảng 1

Bảng 1: Các thông số phẫu thuật và biến chứng sau mổ

Thời gian mổ trung bình	326 ± 92
Lượng máu mất ước tính	507 ± 388
Truyền máu trong thời gian nằm viện	3 (10)
Số ngày nằm ICU trung bình	2.0 ± 1.5
Số ngày nằm viện trung bình	8.0 ± 3.8
Nhiễm trùng vết mổ	0 (0)
Dò mật	0 (0)
Áp xe trong ổ bụng	0 (0)
Chảy máu sau mổ	0 (0)
Mổ lại	0 (0)
Suy gan sau mổ	0 (0)
Các biến chứng (Dindo- Clavien ≥ 3) n%	0 (0)
Suy gan (Child- Pugh >7)	0 (0)
Tử vong trong vòng 90 ngày	0 (0)
Mép cắt sạch ung thư RO	30 (100)

Sau thời gian theo dõi trung bình là 39 tháng (từ 8-79 tháng), xuất hiện tái phát ở 17 bệnh nhân (56%); 4 bệnh nhân (4/17) chỉ có tái phát ở gan, và 13 bệnh nhân (13/17) có tái phát ở ngoài gan hoặc cả ở gan và ngoài gan. Trong số các bệnh nhân chỉ có tái phát ở gan , một bệnh nhân được đưa ra cắt gan lại và một bệnh nhân được đưa sang diệt trừ u bằng sóng cao tần qua da; cả hai bệnh nhân hiện nay đều đã khỏi. Tám bệnh nhân đã chết do tiến triển của ung thư. Tỷ lệ sống toàn bộ và sống khỏi bệnh sau 5 năm lần lượt là 59 và 37%.

Bàn luận

Mục đích của nghiên cứu này là chuẩn hóa kỹ thuật kết hợp và đánh giá kết quả của chiến thuật sử dụng thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan để tiến hành cắt gan phải theo giải phẫu cho các bệnh nhân ung thư ở một bệnh viện giảng dạy đại học.

Bất cứ khi nào có thể, kỹ thuật của nhóm chúng tôi là ủng hộ việc cắt gan rộng rãi trong khi luôn tôn trọng nguyên lý của ung thư. Các bệnh nhân trong nghiên cứu này có chỉ định để cắt gan phải vì số lượng/ hoặc kích cỡ/ hoặc vị trí của bệnh ung thư

Trước khi cắt gan phải theo giải phẫu người ta thường di động rộng rãi thùy phải của gan. Để tránh di động quá mức và xoay gan phải sang bên trái, năm 2001 Belghiti và cộng sự đã đề xuất thủ thuật treo gan [3]. Các công bố sau đó đã nêu chi tiết hơn và các khía cạnh thực hành của kỹ thuật cũng như việc kết hợp với các thủ thuật khác để cắt gan. Các kết quả nhấn mạnh tính an toàn và hiệu quả của phương pháp treo gan trong khi xác nhận kỹ thuật [4-12]. Khái niệm cơ bản của kỹ thuật này là việc giải phóng gan phải như một bước cuối cùng của phẫu thuật sau khi cắt toàn bộ nhu mô gan mà không làm tăng nguy cơ tổn thương tĩnh mạch chủ sau gan do việc chia đôi “mù quáng”. Kỹ thuật treo gan đặc biệt quan trọng khi có khối u lớn ở gan phải / hoặc khối u dính với cơ hoành, bao Gerot’s, tuyến thượng thận phải, và thậm chí là phía bên phải của tĩnh mạch chủ. Những ưu điểm bổ sung của thủ thuật này là : (a) Giảm bớt ảnh hưởng của thiếu máu cục bộ lên phần gan trái còn lại do xoay gan từ bên phải sang bên trái gây ra “ xoắn” cuống Glissonian và tĩnh mạch gan; (b) Giảm ảnh hưởng lên hệ thống huyết động do làm suy giảm lượng máu trở về gan và tĩnh mạch chủ dưới; (c) Giảm nguy cơ reo rắc tế bào khối u do thao tác vào khối u; và (d) Giảm nguy cơ vỡ khối u (tác động mạnh vào khối u) và bộc lộ được các vị trí chảy máu tiềm tàng [3-12].

Một điểm cơ bản khác trong khi cắt gan là kiểm soát dòng máu đi vào gan để làm giảm mối đe dọa chảy máu thật sự. Có nhiều kỹ thuật có thể điều chỉnh dòng máu chảy vào gan và việc cô lập cuống glissonian có chọn lọc (Ngoài cân mạc trong gan hoặc ngoài cân mạc ngoài gan) là những phương pháp hữu ích và đã được chứng nhận.

Tiếp cận ngoài cân mạc ngoài gan, bằng cách tách nhu mô gan khỏi các cuống glissonian chính ở vùng rốn gan, như Couinaud và Takasaki cùng các cộng sự đã giới thiệu [30-32]. Tiếp cận ngoài cân mạc (hay còn gọi là ngoài cuống Glissonian) bên trong gan để khống chế dòng vào của cuống Glissonian bên phải trước khi cắt gan được mô tả lần đầu bởi Galperin và Karagiulian [13] và sau này được làm rõ nét thêm rồi phổ biến rộng rãi bởi Launois và Jamieson [14,15] cũng như Machado và cộng sự [16,18,19]. Những kỹ thuật này dựa trên việc tìm kiếm các cuống Glissonian trong gan, mà những cuống này có thể được quán lại theo một cách ít gây sang chấn có sử dụng cái phẫu tích gấp góc phải hoặc cái kẹp Gray. Các mốc cơ sở và giải phẫu được mô tả ở những chỗ khác nữa cùng với kỹ thuật đã chuẩn hóa để tiếp cận cuống Glissonian bên trong gan đến các phân thùy phải và trái của gan để cắt gan theo giải phẫu [16,18,19,34]. Một dụng cụ để tìm cuống gan đã được thiết kế sau này cho phép cô lập ngoài cuống glissonian bên trong gan ở một thủ thuật nhẹ nhàng và mềm mại tránh làm vỡ các cấu trúc bên trong gan cũng như các cấu trúc của cuống glissonian và tĩnh mạch gan [29]. Ưu điểm của kỹ thuật này là tiếp cận đơn giản và khống chế cuống Glissonian chính mà không tốn thời gian phẫu tích các thành phần của Glissonian. Ngay khi được cô lập, có thể cặp cuống Glissonian, đem đến phác họa chính xác vùng thiếu máu cục bộ để cắt gan theo giải phẫu trước khi tiến hành cắt. Tình trạng thiếu máu cục bộ trước khi cắt có thể giúp loại trừ việc khống chế dòng máu vào gan bằng cách cặp toàn bộ (thủ thuật Pringle) cùng với việc duy trì tưới máu cho phần gan còn lại. Việc này làm giảm tổn thương tiềm tàng do thiếu máu cục bộ đối với phần gan còn lại làm cho chức năng gan tốt hơn sau khi cắt gan

Việc kết hợp thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống glissonian bên trong gan được lý thuyết hóa trong sách giáo khoa “ Tiếp cận trong gan từ phía sau trong phẫu thuật gan” (Launois và Jamieson, [15]), và đã áp dụng ở 30 bệnh nhân phẫu thuật cắt gan phải tại bệnh viện của chúng tôi.

Những phê phán chủ yếu của phương pháp tiếp cận ngoài cuống glissonian bên trong gan là lo sợ làm tổn thương cuống hoặc tĩnh mạch gan do vô tình trong khi đưa vào cái dụng cụ tìm cuống gan để cô lập; mối lo ngại liên quan đến việc cặp không hết cuống hoặc thậm chí cặp cuống vượt quá sang bên đối diện dẫn đến tổn thương ống mật bên trái sau khi buộc hoặc cặp ghim cuống phải [17,21,22,24,25]. Trong nghiên cứu này, không ghi nhận một tổn thương cuống hoặc chảy máu lớn nào do vô tình khi sử dụng cái dụng cụ tìm kiếm cuống Glissonian [29].

Các nghiên cứu trước đây đã báo cáo tính khả thi 69-100% đối với tiếp cận glissonian trong các phẫu thuật cắt gan lớn [16-19, 21-25]. Đa số các thất bại đều gắn với các bất thường về giải phẫu cuống cửa [22]. Một nghiên cứu gần đây dựa trên chụp CT nhiều pha và dựng hình 3D thường quy đã mô tả đặc điểm biến đổi

giải phẫu của cuống glissonian bên phải đối với nguy cơ cặp cuống thất bại [27]. Các tác giả đã nghiên cứu 346 bệnh nhân và thấy rằng giải phẫu bình thường ở 245 bệnh nhân (71%). Có một nguy cơ cặp cuống Glissonian bên phải thất bại (33,8%) liên quan đến các biến đổi giải phẫu của cuống cửa hoặc một góc giữa tĩnh mạch cửa và tĩnh mạch cửa bên trái $< 50^\circ$. Nguy cơ cặp nhầm cuống bên trái là 16% và cặp không hoàn toàn là 17,7% [27].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các kết quả tương đương với số liệu nổi bật trong các nghiên cứu khác cho thấy rằng các biến đổi giải phẫu của cuống cửa bên phải là hay gặp [22,27,35-37], và nó là 26% các trường hợp. Tuy nhiên, chúng tôi thấy có tỉ lệ thành công cao trong việc áp dụng kỹ thuật tiếp cận Glissonian (96,7%) cùng với một tỉ lệ thấp các biến chứng. Lý do kết quả của chúng tôi tốt có thể là chiến lược của chúng tôi để lại việc cắt cuống glissonian bên phải như một bước cuối cùng của phẫu thuật sau khi đã cắt hoàn toàn nhu mô gan, cho phép bộc lộ toàn bộ cuống glissonian bên phải trước khi thắt buộc hoặc kẹp ghim.

Đa số các trường hợp là giải phẫu bình thường (Loại I theo phân loại của Cheng), ở đó, cuống cửa bên phải là một thân chung trước khi phân chia các cuống phải sau và phải trước. Những trường hợp này có thể được cặp một cách an toàn, chủ yếu là khi kéo ngược sang bên kia (bên trái) để làm giảm nguy cơ tổn thương cuống bên đối diện [26]. Ở các biến đổi giải phẫu loại II và loại III, các nhánh phải trước và phải sau được bộc lộ riêng rẽ sau khi cắt nhu mô gan tách rời ra. Các nghiên cứu trước đây cho thấy các biến đổi giải phẫu hay gặp ở các nhánh của cuống glissonian hàng thứ nhất, phần lớn là sự phân ly giữa các cấu trúc mạch máu và ống mật, nhưng những biến đổi giải phẫu này và sự phân ly hiếm khi xảy ra ở các nhánh glissonian hàng thứ hai [28,35]. Chúng tôi không có biến chứng nào liên quan đến việc cặp vượt quá, các tổn thương mạch máu và đường mật của cuống cửa trái. Việc cặp không hoàn toàn cuống bên phải chỉ xảy ra ở một bệnh nhân có biến đổi giải phẫu loại IV (cuống phải trước đi ra từ nhánh cửa bên trái). Trong tình huống này, chỉ cuống phải sau được cô lập, và cuống phải trước được tiếp cận từ phía trước. Các biến đổi giải phẫu loại IV và loại V cản trở kỹ thuật đã mô tả ở đây, nhưng cũng may mắn, các biến đổi này là hiếm gặp và có thể nhận biết dễ dàng ở các chẩn đoán hình ảnh theo kế hoạch trước mổ [38,39], cho phép đặt ra một cách tiếp cận khác.

Không kể đến kỹ thuật nào được áp dụng (trong cân mạc, ngoài cân mạc-ngoài gan, ngoài cân mạc- trong gan), các biến đổi giải phẫu phải luôn được xem xét trong cắt gan, phải nên thận trọng ở các bệnh nhân có bất thường về giải phẫu. Như vậy, chúng tôi hiểu rằng việc kết hợp thủ thuật treo gan và tiếp cận Glissonian trong gan có thể được áp dụng an toàn để cắt gan phải khi giải phẫu cuống cửa bình thường (loại I) hoặc khi có biến đổi giải phẫu loại II và loại III. Ở các biến đổi giải phẫu loại II và loại III, việc chia tách và cắt riêng các cuống phải trước và

phải sau được nêu lên rất kỹ lưỡng, trong việc chuẩn hóa của chúng tôi, những cuống này được bộc lộ riêng rẽ và khả năng nhận biết dễ dàng cho phép cắt một cách an toàn. Không nên áp dụng phương pháp kết hợp này ở những trường hợp biến đổi giải phẫu hiếm gặp loại IV và loại V.

Kỹ thuật được mô tả ở đây là khả thi và có thể áp dụng ở hầu hết các trường hợp với kết quả phẫu thuật và kết quả về ung thư rất tốt. chúng tôi nhận thấy rằng kỹ thuật này cho phép các nghiên cứu sinh trong phẫu thuật gan mật, được giám sát bởi một phẫu thuật viên trưởng , tiến hành một phẫu thuật phức tạp một cách nhanh chóng và theo phương pháp chuẩn. Phẫu thuật này cho phép kết hợp những ưu điểm của hai kỹ thuật đã chuẩn hóa và được chúng nhận để tiến hành cắt gan phải đơn giản và an toàn.

Kết luận

Thủ thuật treo gan và tiếp cận ngoài cuống Glissonian bên trong gan có thể được kết hợp để đạt được phẫu thuật cắt gan phải theo giải phẫu một cách an toàn. Đánh giá giải phẫu trước mổ là cần thiết cho thành công của kỹ thuật này. Không tính đến các biến đổi giải phẫu hay gặp, việc kết hợp các kỹ thuật đã chuẩn hóa này có thể là một phương pháp tiếp cận tối ưu để cắt gan phải theo giải phẫu ở đa số các bệnh nhân điều trị di căn gan từ ung thư đại trực tràng.

Lào Cai, ngày 10/9/2022

Người dịch: Đinh Ngọc Dũng

Bài gốc:

METHODS article

Front. Surg., 21 May 2021

Sec. Visceral Surgery <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.690408>

A Combined “Hanging Liver Maneuver” and “Intrahepatic Extra-Glissonian Approach” for Anatomical Right Hepatectomy: Technique Standardization, Results, and Correlation With Portal Pedicle Anatomy

Fabio Ferrari Makdissi*, Bruno Vinicius Hortences de Mattos, Jaime Arthur Pirola Kruger, Vagner Birk Jeismann, Fabricio Ferreira Coelho and Paulo Herman