

Kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật điều trị tổn thương gan do chấn thương: kinh nghiệm 56 trường hợp

Nguyễn Huy Toàn^{1*}

(1) Khoa ngoại tổng hợp – Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ngày nay, chấn thương và vết thương gan trên thế giới cũng như ở Việt Nam có xu hướng gia tăng do tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt ngày càng nhiều. Nghệ An là tỉnh nằm cách xa hai trung tâm y tế lớn của cả nước, do đó, triển khai phẫu thuật cấp cứu bệnh lý tại chỗ là vấn đề cấp thiết đặt ra hàng đầu, hạn chế tử vong hoặc tăng tình trạng nặng trong quá trình vận chuyển. Chúng tôi nghiên cứu sử dụng kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật các trường hợp chấn thương gan và vết thương gan với mục tiêu đánh giá kết quả và một số kinh nghiệm qua 56 bệnh nhân chấn thương gan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 56 bệnh nhân được phẫu thuật điều trị tổn thương gan do chấn thương có sử dụng kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An từ tháng 01/2016 đến tháng 12/2022. **Kết quả:** 40 nam (71,4%), 16 nữ (28,8%); độ tuổi trung bình $34,13 \pm 11,36$ tuổi (7 - 57 tuổi); kiểm soát cuống gan chọn lọc bên phải 22 (39,3%), kiểm soát cuống gan toàn bộ kết hợp với kiểm soát cuống chọn lọc 31 (55,4%); Xử lý thương tổn bằng cắt gan chiếm 51,8%, khâu gan 35,7%; Biến chứng sau mổ: rò mật 3,6%, chảy máu 3,6%; suy gan sau mổ 1,8%, tử vong 7,1%; Kết quả sau mổ: tốt 78,6%; trung bình và xấu chiếm 21,4%. **Kết luận:** Kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật điều trị tổn thương gan bước đầu cho kết quả khả quan, hạn chế chảy máu và bảo tồn chức năng sinh lý gan lành. Kỹ thuật thực hiện nhanh chóng và tương đối dễ thực hiện.

Từ khóa: kiểm soát cuống gan chọn lọc; chấn thương gan.

Selective pedicle control techniques in surgery to treat liver injury: 56 case experience

Nguyen Huy Toan^{1*}

(1) Nghe An General Hospital

Abstract

Background: In recent years, liver injuries and wounds worldwide, as well as in Vietnam, are on the rise due to an increasing number of occupational accidents and household incidents. Nghe An is a province located far from the two major medical centers in the country. Therefore, implementing emergency surgical interventions for localized pathologies is a pressing issue, aimed at reducing mortality or worsening conditions during transport. Our study focuses on the application of selective hepatic pedicle control techniques in the surgical management of liver trauma and injuries, aiming to assess the outcomes and share insights gained from 56 cases of liver trauma. **Materials and method:** A cross-sectional descriptive study on 56 patients undergoing surgery for traumatic liver injury using selective pedicle control techniques at Nghe An General Hospital from January 2016 to December 2022. **Results:** 40 males (71.4%), 16 females (28.8%), average age 34.13 ± 11.36 years old (7 - 57 years old); Right-side selective pedicle control 22 (39.3%), Pringle maneuver combined with selective pedicle control 31 (55.4%); Treatment of lesions by liver resection accounted for 51.8%, liver suturing 35.7%; Postoperative complications: bile leak 3.6%, bleeding 3.6%; liver failure after surgery 1.8%, death 7.1%; Post-operative results: good 78.6%; moderate and bad accounted for 21.4%. **Conclusion:** selective pedicle control techniques in surgery to treat liver injury initially gives positive results, limiting bleeding and preserving the physiological function of the healthy liver. The technique is quick and relatively easy to perform.

Keywords: selective pedicle control techniques, liver injury.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Huy Toàn. Email: drhuytoan@yahoo.com

Ngày nhận bài: 3/9/2023; Ngày đồng ý đăng: 10/9/2024; Ngày xuất bản: 25/9/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.5.27

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương gan, vết thương gan chiếm tỷ lệ khá cao chỉ đứng thứ hai sau CT lách với tỷ lệ 15 -20%. Ngày nay, chấn thương và vết thương gan trên thế giới cũng như ở Việt Nam có xu hướng gia tăng do tốc độ đô thị hóa cùng sự phát triển của các phương tiện giao thông cũng như tình hình giao thông phức tạp, tai nạn lao động và tai nạn sinh hoạt ngày càng nhiều [1], [2].

Điều trị vết gan, vết thương gan bằng phẫu thuật được chỉ định đối với những trường hợp shock mất máu do chấn thương gan, vết thương gan nặng không đáp ứng với hồi sức và can thiệp nội mạch. Nhiều kỹ thuật như: mở rộng khâu gan cầm máu mặt vỡ, khâu gan, cắt gan không điển hình, cắt gan theo giải phẫu, sử dụng chất cầm máu tại chỗ, chèn gạc quanh gan đã được sử dụng riêng rẽ hoặc phối hợp, dù vậy tỷ lệ tử vong do vết gan nặng vẫn còn cao (39,4-80%) do mất máu không hồi phục hoặc suy gan sau mổ [3], [4]. Nghệ An là tỉnh nằm cách xa hai trung tâm y tế lớn của cả nước là Hà Nội và TP Huế hơn 300 km. Khả năng vận chuyển bệnh nhân ra các trung tâm này là rất khó khăn, tiềm ẩn nguy cơ rủi ro trên đường vận chuyển. Do đó, triển khai phẫu thuật cấp cứu bệnh lý tại chỗ là vấn đề cấp thiết đặt ra hàng đầu, hạn chế tử vong hoặc tăng tình trạng nặng trong quá trình vận chuyển.

Đầu những năm 50 và 60 của thế kỷ trước, có thể coi là thời điểm khởi đầu của phẫu thuật gan hiện đại với những thành tựu trong nghiên cứu giải phẫu và phân chia PT gan của Healey và Schroy, Couinaud, Tôn Thất Tùng. Có hai phương pháp cắt gan có kế hoạch (cắt theo giải phẫu) chính là: (1) Phương pháp cắt gan của Lortat-Jacob và Tôn Thất Tùng [5]. Tuy nhiên mỗi phương pháp đều có những ưu nhược điểm riêng.

Nhằm khắc phục nhược điểm các phương pháp cắt gan trên chúng tôi nghiên cứu sử dụng kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật các trường hợp chấn thương gan và vết thương gan với mục tiêu đánh giá kết quả và một số kinh nghiệm qua 56 bệnh nhân chấn thương gan.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm các bệnh nhân được phẫu thuật do chấn thương hoặc vết thương gan có sử dụng kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc tại Bệnh viện HNĐK Nghệ An từ tháng 01 năm 2016 đến tháng 12 năm 2022.

2.2. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Các BN thỏa các tiêu chí sau:

- Tất cả các lứa tuổi, nam và nữ, không phân biệt nguyên nhân được chẩn đoán xác định vỡ gan, vết thương gan có chỉ định phẫu thuật.

+ Bệnh nhân vỡ gan sốc mất máu nặng huyết động không ổn định, không đáp ứng với hồi sức bù dịch, máu, can thiệp nội mạch thất bại.

+ Bệnh nhân vỡ gan kèm với các chỉ định mở bụng khác như thủng tạng rỗng, vỡ lách, thận không điều trị bảo tồn...

- Được phẫu thuật cắt gan có sử dụng kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hàng loạt ca, không đối chứng.

Quy trình phẫu thuật được tiến hành (1) Mở bụng; (2) kiểm tra thương tổn; (3) Kiểm soát cuống gan; (4) Giải phóng gan; (5) xử lý thương tổn gan; (6) Kiểm tra đóng bụng.

* Kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc:

Cắt túi mật, mở mạc nối nhỏ bóc lộ toàn bộ cuống gan. Sử dụng Bulldog hoặc Phẫu tích vào chỗ chia đôi cuống Glisson bên trái và phải. (tùy vào trường hợp tổn thương gan để kẹp khổng chế cuống Trái hoặc Phải).

Phẫu tích bờ trên, dưới cuống Glisson gan P (hình 1): Tách nhu mô gan với vỏ bao Glisson ngay trên mép trước rốn gan về phía phải (điểm A) để hạ mảng rốn gan, ở dưới mở bao Glisson một đường khác ở chỗ củ đuôi sát mép sau rốn gan (điểm B) luồn dây lắt từ A tới B lấy được cuống Glisson gan phải. Tiếp tục phẫu tích vào đầu dưới dây chằng Aratus tương ứng với điểm C. Sau đó dùng phẫu tích cong luồn dây lắt từ điểm D sang điểm C ta lấy được cuống Glisson gan trái. Thắt tạm để kiểm tra ranh giới giải phẫu gan trái hoặc phải.

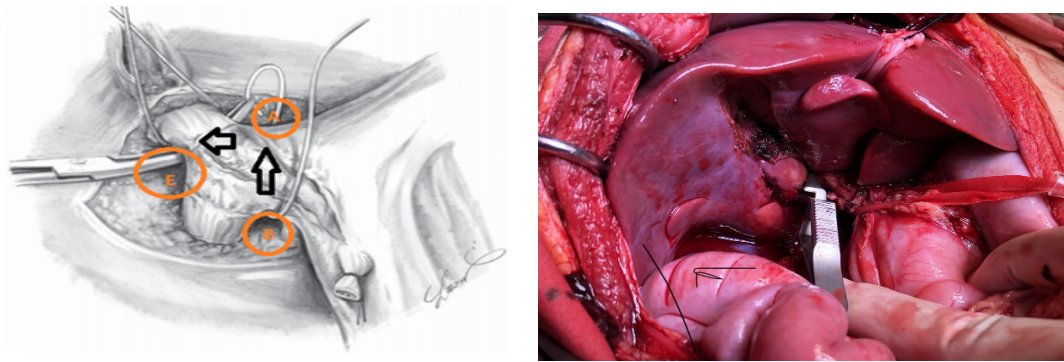
* Xử lý tổn thương gan: đánh giá đại thể tình trạng tổn thương (diện vỡ, vị trí vỡ, ước tính thể tích gan còn lại/trọng lượng cơ thể...) để đưa ra cách xử lý thương tổn.

- Cắt gan: trong trường hợp diện vỡ to nham nhở, thể tích gan bảo tồn đủ, vị trí dễ thực hiện.

- Khâu gan: diện vỡ gọn, vị trí dễ thực hiện. Sử dụng kim mũi tù không sang chấn, khâu rộng ôm 2 mép sau khi phủ surgical. Lưu ý không nhất thiết phải tìm khâu các mạch máu, đường mật của diện vỡ.

- Chèn gạc: áp dụng cho trường hợp tổn thương lan rộng, nham nhở, vị trí không thể cắt bỏ hoặc tình trạng bệnh nhân không cho phép.

- Dẫn lưu túi mật: Chủ động dẫn lưu túi mật với những trường hợp có tổn thương sâu rộng có nguy cơ rò mật sau mổ.



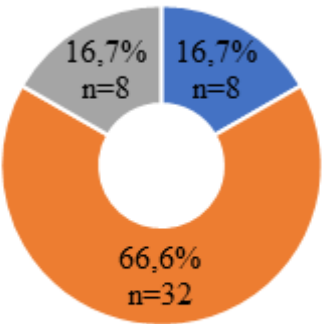
Hình 1. Kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc

2.4. Thu thập và xử lý số liệu

Tất cả các thông tin về triệu chứng lâm sàng, cách thức phẫu thuật, theo dõi sau mổ v.v, ... được thu thập theo một mẫu bệnh án nghiên cứu chung, thống nhất.
Số liệu được phân tích xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0.

3. KẾT QUẢ

Gồm 40 nam (71,4%), 16 nữ (28,8%); độ tuổi trung bình $34,13 \pm 11,36$ tuổi (7-57 tuổi). Nguyên nhân chủ yếu là tai nạn giao thông 39 (69,6%); tai nạn sinh hoạt 9 (16,1%). Thời gian hậu phẫu trung bình $16,2 \pm 8,4$ ngày (6 - 37 ngày) .



Biểu đồ 1. Phân độ vỡ gan

Có 48 bệnh nhân được chụp CLVT bụng, vỡ gan độ IV chiếm 66,6%.

Kết quả phẫu thuật

Bảng 1. Kiểu kiểm soát cuống gan

Kiểu kiểm soát cuống	n	%
Gan phải đơn thuần	22	39,3
Gan trái đơn thuần	3	5,3
Gan phải (trái) kết hợp toàn bộ	31	55,4

Khống chế cuống gan toàn bộ kết hợp với kiểm soát cuống chọn lọc phải hoặc trái chiếm tỉ lệ cao nhất 55,4%.

Bảng 2. Phương pháp xử lý

Phương pháp xử lý	n	%
Khâu gan	20	35,7
Cắt gan	29	51,8

Khâu + chèn gạc	4	7,1
Chèn gạc đơn thuần	3	5,4
Dẫn lưu túi mật	38	67,9

Có 29 (51,8%) xử lý cắt gan, 20 (35,7%) khâu gan cầm máu.

Bảng 3. Biến chứng trong và sau mổ

Biến chứng	N	%
Rò mật	2	3,6
Chảy máu	2	3,6
Suy gan sau mổ	1	1,8
Áp xe tồn dư	3	5,3
Viêm phổi	4	7,1
Tử vong	4*	7,1

(*)Trong 4 ca tử vong có 3 ca tử vong trong vòng 24h sau phẫu thuật bởi vì tổn thương gan diện rộng, tổn thương tĩnh mạch gan, tĩnh mạch chủ dưới không thể khắc phục.

Bảng 4. Kết quả gần

Kết quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %
Tốt	44	78,6
Trung bình	7	12,5
Xấu	5	8,9

Bệnh nhân đạt kết quả tốt chiếm 78,6%; trung bình và xấu chiếm 21,4%.

4. BÀN LUẬN

Mặc dù có những tiến bộ lớn trong điều trị phẫu thuật và hồi sức bệnh nhân chấn thương gan trong những thập kỷ qua, chấn thương gan nặng vẫn chiếm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong đáng kể. Tổn thương gan nặng là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở bệnh nhân chấn thương bụng và việc điều trị tiếp tục thách thức các bác sĩ phẫu thuật. Nguyên nhân chính gây tử vong sớm liên quan đến tổn thương gan là do chảy máu không kiểm soát được, và nó có liên quan đến tỷ lệ tử vong là 50 - 54 % trong 24 giờ đầu sau khi nhập viện, với 80 % tử vong do phẫu thuật [3].

Nguyên nhân chủ yếu dẫn đến biến chứng suy gan, tử vong sau mổ của chấn thương, vết thương gan là do mất máu hoặc kiểm soát chảy máu không được, suy gan sau mổ... Tại Việt Nam, các công trình nghiên cứu phẫu thuật chấn thương gan, vết thương gan đều sử dụng theo phương pháp cắt gan Tôn Thất Tùng kết hợp với khống chế cuống gan toàn bộ... Kỹ thuật này giúp kiểm soát chảy máu nhanh trong chấn thương gan nhưng nhược điểm làm gây ứ máu ruột, thiếu máu toàn bộ gan tăng tỷ lệ suy gan sau mổ. Từ thực tế lâm sàng các ca phẫu thuật ung thư gan, chúng tôi áp dụng kỹ thuật phẫu tích kẹp cuống gan

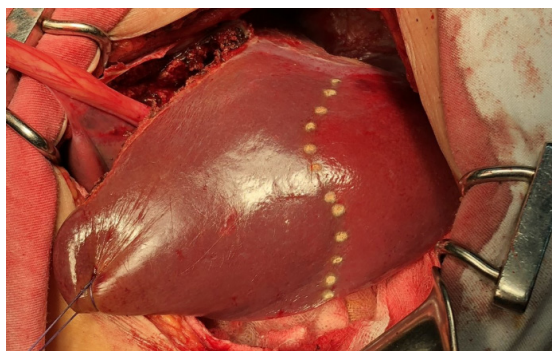
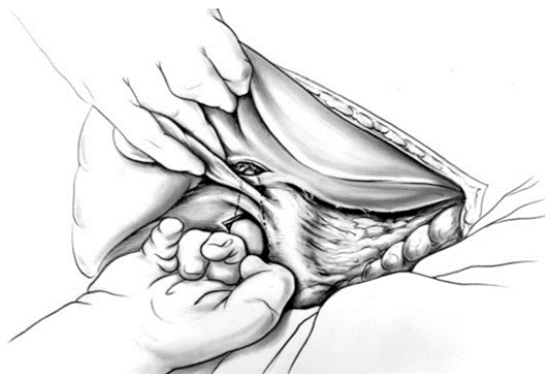
chọn lọc ngoài gan kết hợp kỹ thuật khống chế cuống mạch trong nhu mô gan để khắc phục nhược điểm này [6].

Trong chấn thương gan, chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật kẹp cuống gan chọn lọc 1 nửa gan để khống chế tình trạng chảy máu của phần gan bị tổn thương mà vẫn đảm bảo lưu thông máu và sinh lý phần gan lành.

Các kỹ thuật tiếp cận cuống gan để kiểm soát lượng máu vào gan trong chấn thương gan:

a. Thất toàn bộ cuống gan (Nghiệm pháp Pringle) kỹ thuật này giúp kiểm soát chảy máu nhanh trong chấn thương gan nhưng làm thiếu máu toàn bộ gan để lâu gây biến chứng suy gan sau mổ [7].

b. Kỹ thuật kẹp nửa cuống gan phải hoặc gan trái (biến thể của phương pháp kiểm soát cuống gan theo Takasaki). Kỹ thuật này khống chế không hoàn toàn lượng máu vào gan và không xác định được ranh giới giải phẫu của các phân thùy gan bên phải nhưng có thể thao tác nhanh, hạn chế mất máu trong chấn thương gan [8]. Nếu tình trạng không tối khẩn cấp phẫu thuật viện hoàn toàn có thể khống chế chọn lọc thêm cả cuống Glisson của phân thùy gan bị tổn thương. Kỹ thuật này cũng có thể thực hiện được trong phẫu thuật nội soi [9].



Hình 2. Phần gan bị thiếu máu sau khi cặp cuống chọn lọc

c. Kỹ thuật phẫu tích ngoài gan để thắt riêng động mạch và tĩnh mạch cửa của nửa bên gan (Kỹ thuật Lortat-Jacob). Hạn chế của kỹ thuật này là có nhiều biến đổi cấu trúc giải phẫu của các thành phần cuống gan, dễ tổn thương các cấu trúc của phần gan bảo tồn, thời gian mổ kéo dài, tăng nguy cơ báng bụng sau mổ, không thể xác định ranh giới phân thùy hay hạ phân thùy bên phải. Kỹ thuật này không phù hợp trong mổ chấn thương gan [2], [10].

Trong nghiên cứu chúng tôi sử dụng phối hợp giữa (a) và (b) 55,4%. Ban đầu, sử dụng kỹ thuật kiểm soát toàn bộ cuống gan để cầm máu sau đó phẫu tích bóc lộ rốn gan tìm nhánh có gan bị thương tổn và dùng Bull-dog 25mm kẹp vào. Sau đó thả kẹp toàn bộ cuống gan. Phương pháp này giúp cầm máu phần gan vỡ mà vẫn tưới máu vùng gan không vỡ, hạn chế suy gan sau mổ.

Chúng tôi nhận thấy tùy theo tình trạng chấn thương phối hợp của bệnh nhân, tình trạng chấn thương gan để đưa ra quyết định hợp lý để xử lý tổn thương. Những trường hợp bệnh nhân đa chấn thương nặng cần xử lý nhanh có thể chèn gạc cầm máu (Packing) sau khi bệnh nhân tình trạng ổn định sẽ phẫu thuật thì 2 hoặc khâu gan kèm chèn gạc [11]. Để dự phòng rò mật trên bệnh nhân CTG, chúng tôi tiến hành dẫn lưu túi mật ra da cho những thương tổn gan diện rộng, sâu có nguy cơ tổn thương đường mật. Trong nghiên cứu này có 67,9% dẫn lưu túi mật ra da. Giải pháp cắt gan trong chấn thương gan cũng phụ thuộc vào trình độ kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Trong 29 ca cắt gan chúng tôi chủ yếu cắt gan

theo thương tổn, bảo tồn tối đa nhu mô gan lành tránh biến chứng suy gan sau mổ. Bởi vì trong mổ chấn thương gan không thể tính thể tích gan còn lại như mổ kế hoạch nên nguy cơ nếu tổn thương gan lớn sẽ gây nên biến chứng suy gan sau mổ.

Trong nghiên cứu chúng tôi có 2 bệnh nhân (3,6%) rò mật sau mổ nhưng cả 2 trường hợp này đều không phải mổ lại để can thiệp rò mật. Trường hợp thứ nhất xuất hiện rò mật ngày thứ 3 sau mổ khoảng 500 ml/24h nhưng không có tình trạng viêm phúc mạc mật chúng tôi tiến hành làm ERCP cắt cơ Oddi, kết quả bệnh nhân đỡ rò mật dần sau 15 ngày điều trị. Trường hợp thứ 2, bệnh nhân rò mật ngày thứ 2 nhưng lượng rò ít khoảng 100 ml/24h. Trường hợp này chúng tôi theo dõi sát tình trạng bụng và dẫn lưu của bệnh nhân nhưng không can thiệp gì sau khoảng 10 ngày dẫn lưu giảm dần và hết rò mật. Theo nghiên cứu của Trịnh Hồng Sơn (1999) có 8/198 bệnh nhân có rò mật [12].

Trong Bảng 4 cho thấy Bệnh nhân đạt kết quả tốt chiếm 78,6%; trung bình và xấu chiếm 21,4%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Tiến Chấn kết quả tốt chiếm 66,7%, trung bình 20,8%, kết quả xấu chiếm 12,5 % Trịnh Hồng Sơn, tỷ lệ biến chứng là 56,06%, [12], [13].

5. KẾT LUẬN

Kỹ thuật kiểm soát cuống gan chọn lọc trong phẫu thuật điều trị tổn thương gan bước đầu cho kết quả khả quan, hạn chế chảy máu và bảo tồn chức năng sinh lý gan lành. Kỹ thuật thực hiện nhanh chóng và tương đối dễ thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Bình Giang. Chấn thương bụng. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật; 2013. Tr. 53–114.
2. Tôn Thất Bách, Trần Bình Giang, Nguyễn Duy Huê,

Nguyễn Thanh Long. Phẫu thuật gan mật. Nhà xuất bản Y học; 2005.

3. Doklešić K, Stefanović B, Gregorić P, Ivančević N,

Lončar Z, Jovanović B, et al. Surgical management of AAST grades III-V hepatic trauma by Damage control surgery with perihepatic packing and Definitive hepatic repair-single centre experience. *World J Emerg Surg.* 2015;10(1):4–11.

4. Nguyễn Huy Toàn, Lê Anh Xuân, Trần Văn Thông, Phạm Minh Tuấn. Kết quả điều trị chấn thương gan bằng phẫu thuật tại bệnh viện Hữu nghị Đa Khoa Nghệ An. *Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam.* 2020;5(10):61–7.

5. Tung TT, Quang ND. A new technique for operating on the liver. *Lancet.* 1963;281(7274):192–3.

6. Q. Van Ha, T. H. Nguyen, H. Nguyen van, X. A. Le, and K. H. Tran, "Hepatectomy using a combination of extrafascial extrahepatic (Takasaki approach) and extrafascial intrahepatic pedicle approaches (Ton That Tung approach)," *J. Surg. Case Reports*, 10, pp. 1–3, 2021.

7. Pringle J H. Notes on the Arrest of Hepatic Hemorrhage Due to Trauma. *Ann Surg.* 1908;48(4):541–9.

8. Takasaki K. Glisson's pedicle transection method for hepatic resection. *Glisson's Pedicle Transection Method for*

Hepatic Resection. Springer Science+Business Media; 2007. 1–162 p.

9. Y. Tokumitsu, T. Tamesa, Y. Shindo, K. Sakamoto, and H. Nagano, "Application and utility of surgical techniques for cystic plate isolation in liver surgery," *Ann. Gastroenterol. Surg.*, 6(5), pp. 726–732, 2022.

10. Tôn Thất Tùng. *Cắt Gan.* Hà Nội: Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật; 1971.

11. Ahmed N, Vernick JJ. Management of liver trauma in adults. *J Emergencies, Trauma Shock.* 2011;4(1):114–9.

12. Trịnh Hồng Sơn, Tôn Thất Bách. Chấn thương và vết thương gan phân loại mức độ tổn thương, chẩn đoán và điều trị (198 trường hợp trong 6 năm 1990-1995). *Y học thực hành.* 1999;1:40–6.

13. Nguyễn Tiến Chấn. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, siêu âm và điều trị phẫu thuật tổn thương gan trong chấn thương bụng kín tại Bệnh viện khu vực Sơn Tây-Hà Nội. *Luận án Tiến sĩ Y học, Học viện quân Y;* 2010.