

TIRADS trên siêu âm và từ đó đưa ra chỉ định chọc hút tế bào bằng kim nhỏ đúng thì sẽ chẩn đoán đúng, tránh bỏ sót tổn thương và đồng thời đưa ra được phương pháp điều trị đúng.

Như vậy có thể thấy rằng, các phương pháp siêu âm có phân loại TIRADS, chọc hút kim nhỏ đều là những phương pháp tốt. Tuy nhiên, đây là các phương pháp phụ thuộc rất nhiều vào trình độ, kinh nghiệm của các nhà chẩn đoán hình ảnh, tế bào học và mô bệnh học, áp dụng kết hợp thêm phân loại TIRADS trong đánh giá ban đầu, chỉ định chọc hút kim nhỏ, so sánh kết quả giữa TIRADS và chọc hút kim nhỏ để chỉ định sinh thiết là cần thiết, hiệu quả và tránh lãng phí, phù hợp với điều kiện thực tiễn tại Việt Nam hiện nay.

V. KẾT LUẬN

Qua đối chiếu kết quả tế bào học với siêu âm của 85 BN nhân tuyến giáp từ TIRADS 3 trở lên theo phân loại AI TIRADS 2019 tại Trung tâm kỹ thuật cao và tiêu hóa Hà Nội, Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn cho thấy rằng các phương pháp siêu âm có phân loại TIRADS, chọc hút kim nhỏ đều là những phương pháp hiệu quả và an toàn trong sàng lọc và chẩn đoán bệnh lý tuyến giáp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hosseini Gharib, E.P. (2020).** Medical guidelines for clinical practice for the diagnosis and management of thyroid nodules.2020.

2. **Frates MC, Benson CB, Charboneau JW. (2005).** Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement - PubMed. Accessed November 13, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16304103/>
3. **Phạm Tiên Đạt (2022).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bướu nhân tuyến giáp tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
4. **Ahuja AT, Evans RM. (2000).** Practical Head and Neck Ultrasound. Accessed November 13, 2024. <https://www.cambridge.org/core/books/practical-head-and-neck-ultrasound/2868B218C531596828E246E85D219496>
5. **Anil G, Hegde A, Chong FHV. (2011).** Thyroid nodules: risk stratification for malignancy with ultrasound and guided biopsy. Cancer Imaging Off Publ Int Cancer Imaging Soc. 2011;11(1):209-223. doi:10.1102/1470-7330.2011.0030
6. **Moon WJ, Jung SL, Lee JH, et al. (2008).** Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation--multicenter retrospective study. Radiology. 2008; 247(3): 762-770. doi:10.1148/radiol.2473070944
7. **Seyrek NC, Baser H, Topaloglu O, et al (2021).** Ultrasonographical, clinical and histopathological features of 1264 nodules with papillary thyroid carcinoma and microcarcinoma based on tumor size. Archives of endocrinology and metabolism, 64(5), 533-541.
8. **Wu M (2021).** A correlation study between thyroid imaging report and data systems and the Bethesda system for reporting thyroid cytology with surgical follow-up - an ultrasound-trained cytopathologist's experience. Diagn Cytopathol; 49(4):494-499.

KỸ THUẬT CẮT NHU MÔ GAN AN TOÀN TRONG PHẪU THUẬT CẮT GAN ĐIỀU TRỊ UNG THƯ GAN

Hồ Văn Linh^{1,2}, Đặng Quốc Ái^{3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh kết quả cắt nhu mô gan theo kỹ thuật kẹp nghiền bằng Kelly (clamp-crush) với dao siêu âm Sonastar trong phẫu thuật cắt gan. **Đối tượng và phương pháp:** Bao gồm 406 bệnh nhân được cắt gan tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 01/2017-05/2025. **Kết quả:** Qua 406 bệnh nhân cắt gan đã thu được một số kết quả như sau. Kết quả

được tóm tắt ở (bảng 3.2). Không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của 2 nhóm về thời gian phẫu thuật trung bình (205 vs 237; p=0,67); thời gian kẹp cuống gan trung bình (45 vs 40 phút; p=0,37); tỷ lệ biến chứng (12,4% vs 12,2%; p=0,22); thời gian nằm viện (16 vs 15 ngày; p=0,55) và tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật (3 vs 0; p=0,89). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của 2 nhóm về lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật (250 vs 115 ml; p=0,01); tỷ lệ bệnh nhân kẹp cuống gan toàn bộ (84,1% vs 65,9%; p=0,03); tỷ lệ bệnh nhân phải truyền máu (13,4% vs 10,2%; p=0,02). **Kết luận:** Kỹ thuật cắt nhu mô gan bằng dao siêu âm Sonastar có hiệu quả hơn về lượng máu mất trung bình và thuận lợi hơn khi phẫu tích gần các tĩnh mạch gan. Tuy nhiên, kỹ thuật clamp-crush đơn giản, lại có thể nhanh hơn và tiết kiệm hơn. **Từ khóa:** Phẫu thuật nội soi cắt gan, cắt nhu mô gan.

SUMMARY

THE LIVER PARENCHYMAL TRANSECTIONS

¹Bệnh viện TW Huế

²Đại học Nam Cần Thơ

³Đại học Y Hà Nội

⁴Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Văn Linh

Email: ts linh2020@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.8.2025

Ngày duyệt bài: 15.9.2025

FOR HEPATECTOMY IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Objective: I would like to share my experience in terms of learning curve in laparoscopic liver resection with every ones. **Materials and Methods:** From January 2017 to May 2025, a total 406 patients underwent liver resection for hepatocellular carcinoma in Hue Central Hospital. **Results:** Outcome from all 406 patients who were performed liver resection for hepatocellular carcinoma. There were no statistically significant differences were found between the two groups about mean operative time (205 vs 237; $p=0,67$); mean time intermittent Pringle maneuver (45 vs 40; $p=0,37$), complication rates (12,4% vs 12,2%; $p=0,22$), the mean length of hospital stay (16 vs 15 days; $p=0,55$). However, statistically significant differences were observed in terms of intraoperative blood loss (250 vs 115 ml; $p=0.01$), the patients rate requiring blood transfusion (13,4% vs 10,2%; $p=0,02$). **Conclusion:** The liver parenchymal transection technique using the Sonastar ultrasonic dissector is more effective in terms of reducing average blood loss and provides greater precision when dissecting the tumor invasive hepatic veins. However, the clamp-crush technique is simpler, potentially faster, and more cost-effective.

Keywords: Laparoscopic liver resection, liver parenchymal transection

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kỷ nguyên hiện đại của phẫu thuật cắt gan an toàn được xây dựng dựa trên những tiến bộ vượt bậc trong kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh không xâm lấn đối với tạng đặc, cải thiện trong gây mê, hiểu biết sâu rộng hơn về giải phẫu gan theo mô tả của Couinaud [1], kỹ thuật phẫu thuật được cải tiến, đánh giá đầy đủ về chức năng gan, cùng với khả năng tái tạo đáng kể của nhu mô gan bình thường [2].

Quá trình phát triển các kỹ thuật phẫu thuật trong cắt gan chủ yếu phản ánh nỗ lực giảm thiểu tình trạng chảy máu trong khi cắt nhu mô gan. Khoảng ba thập niên trước, phẫu thuật cắt gan lớn có tỷ lệ tử vong lên tới 20%, trong đó chảy máu nghiêm trọng là một nguyên nhân thường gặp và dẫn đến tử vong [3]. Hiện nay, phẫu thuật cắt gan có cải thiện đáng kể về tỷ lệ tử vong khoảng 1,7% [4].

Bên cạnh việc lựa chọn bệnh nhân phù hợp và đánh giá chính xác chức năng gan là những yếu tố quan trọng thì việc giảm mất máu và giảm nhu cầu truyền máu cũng đóng vai trò then chốt trong cải thiện kết quả chu phẫu. Các phương tiện được sử dụng trong khi cắt nhu mô gan cũng góp phần giảm thiểu mất máu trong các phẫu thuật cắt gan [5].

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Bao gồm 406 bệnh

nhân được phẫu thuật cắt gan điều trị ung thư gan tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2017 đến 5/2025.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang và không đối chứng. Tất cả 406 bệnh nhân được chia thành 2 nhóm tương ứng với hai giai đoạn triển khai phẫu thuật cắt gan: nhóm A (201 ca giai đoạn đầu 2017-2020) và nhóm B (205 ca giai đoạn sau 2020-2025). Hai nhóm được so sánh bao gồm: sự cải thiện về thời gian phẫu thuật, lượng máu mất trung bình, nhu cầu truyền máu, tỷ lệ biến chứng, tỷ lệ tử vong, bờ cắt an toàn, cải thiện thời gian nằm viện trung bình.

Xử lý số liệu: Phần mềm SPSS 20.0, sử dụng các thuật toán thống kê để tính các giá trị trung bình, tỷ lệ phần trăm. Sử dụng các test thống kê (t-test, Chi-square) để kiểm định, so sánh và tìm mối tương quan.

Kỹ thuật tiến hành: Tiếp cận cuống Glisson ở ngoài gan theo phương pháp Takasaki: Sau khi đánh giá tổng thể, xác định chính xác vị trí khối u, tiến hành di động gan, phẫu tích bộc lộ cuống gan phải và cuống gan trái tương ứng với phần gan cần cắt ở rốn gan (bộc lộ cuống gan trái trong cắt gan trái, cuống gan phải trong cắt gan phải, cuống gan thùy gan trái trong cắt gan thùy trái, cuống gan phân thùy sau trong cắt gan phân thùy sau, cuống gan phân thùy trước trong cắt gan phân thùy trước). Kẹp tạm thời cuống gan vừa phẫu tích bằng bulldog nội soi, xác định vùng thiếu máu trên bề mặt gan, đánh dấu bằng dao đơn cực.

Tiến hành cắt nhu mô gan ở phần nông với độ sâu (từ 1-2 cm) luôn luôn bằng dao siêu âm. Phần sâu của nhu mô gan: nhóm A sử dụng kỹ thuật kẹp - nghiền bằng Kelly (clamp-crush) để cắt nhu mô gan; nhóm B sử dụng dao siêu âm Sonastar cắt nhu mô gan dọc theo diện đối màu trên bề mặt gan đã được xác định sau khi kẹp cuống gan, cắt nhu mô gan từ phần lưng đến phần bụng của gan. Trong quá trình cắt nhu mô, cố gắng giữ áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP) thấp (≤ 5 cmH₂O) garo cuống gan toàn bộ ngắt quãng 15 phút, nghỉ 5 phút. Tĩnh mạch gan được đóng kín bằng endo GIA 45 mm, kẹp cắt các nhánh mạch mật nhỏ trong nhu mô gan bằng clip hoặc Hemolock. Cuống gan các phân thùy cắt khâu bằng endo GIA 60 mm, cuống gan các hạ phân thùy được kẹp cắt bằng Homolock. Kiểm tra cầm máu, rò mật diện cắt gan, dẫn lưu ổ phúc mạc, đóng vết thương.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tất cả 406 bệnh nhân được chia thành 2 nhóm tương ứng với 2 kỹ thuật cắt nhu mô gan khác nhau. So sánh các đặc điểm bệnh nhân cũng như đặc điểm tổn thương, đặc điểm kỹ thuật và đánh giá kết quả sau phẫu thuật.

Bảng 3.1. Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm tổn thương giữa hai nhóm

Đặc điểm	Nhóm A (n=201)	Nhóm B (n=205)	P
Tuổi	55(30-78)	67(30-80)	0,01
Giới (nam:nữ) (%)	4:1(161; 50)	5:1 (171; 34)	0,68
BMI	20,9(20,6-23)	21,3(20-25,1)	0,59
Đặc điểm nhu mô gan			0,66
Bình thường	20(9,9%)	29(14,1%)	
Nhiễm mỡ	89(44,3%)	85(41,5%)	
Xơ gan	92(45,8%)	91(44,4%)	
Kích thước khối u	7,7(3,3-9,8)	7,5(2,5-10,2)	0,31
Số lượng khối u			0,22
1 khối	161(80,1%)	159(77,6%)	0,18
2 khối	29(14,4%)	23(11,2%)	

3 khối	11(4,5%)	23(11,2%)	
Vị trí khối u			0,55
Gan phải	114(56,7%)	106(51,7%)	
Gan trái	87(43,3%)	99(48,3%)	

Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm tổn thương được tóm tắt ở (bảng 3.1). Đã tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về độ tuổi giữa 2 nhóm (55 vs 67; $p=0,01$). Không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm cấu trúc nhu mô gan giữa 2 nhóm ($p=0,66$) và chỉ số khối cơ thể (20,9 vs 21,3; $p=0,59$).

Kết quả phẫu thuật được tóm tắt ở (bảng 3.2). Không tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của 2 nhóm về thời gian phẫu thuật trung bình (205 vs 237; $p=0,67$); thời gian kẹp cuống gan trung bình (45 vs 40; $p=0,37$); tỷ lệ biến chứng (12,4% vs 12,2%; $p=0,22$); thời gian nằm viện (16 vs 15; $p=0,55$) và tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật (3 vs 0; $p=0,89$). Tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của 2 nhóm về lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật (250 vs 115; $p=0,01$); số bệnh nhân kẹp cuống gan toàn bộ (84,1% vs 65,9%; $p=0,03$); số bệnh nhân phải truyền máu (27 vs 21; $p=0,02$).

Bảng 3.2. So sánh kết quả phẫu thuật giữa hai nhóm

Đặc điểm kỹ thuật và kết quả	Nhóm A (n=201)	Nhóm B (n=205)	P
Phân loại cắt gan			
Cắt gan trái	41(20,4%)	43(21,0%)	0,58
Cắt gan phải	37(18,4%)	37(18,0%)	
Cắt gan phần thùy sau	33(16,4%)	35(17,1%)	
Cắt gan trung tâm	28(14,0%)	27(13,2%)	
Cắt gan phần thùy trước	23(11,4%)	25(12,2%)	
Cắt gan hạ phần thùy ^(*)	39(19,4%)	38(18,5%)	
Thời gian phẫu thuật trung bình (phút)	205,6(70-335)	237(100-277)	0,67
Lượng máu mất trung bình (phút)	250(100-1150)	115(110-500)	0,01
Truyền máu, n(%)	27(13,4%)	21(10,2%)	0,02
Kẹp cuống gan, n(%)	169(84,1%)	135(65,9%)	0,03
Thời gian kẹp cuống trung bình (phút)	45(15-90)	40(15-90)	0,37
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	16(8-25)	15(7-23)	0,55
Biến chứng sau phẫu thuật, n(%)	25(12,4%)	25(12,2%)	0,22
Bờ an toàn diện cắt < 1 cm	11(5,5%)	9(4,4%)	0,08
Tử vong	03(1,5%)	0	0,89

(*) Cắt hạ phần thùy: Cắt 1 hoặc 2 hạ phần thùy riêng biệt

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 406 bệnh nhân được cắt gan tại Bệnh viện Trung ương Huế, tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của nhóm 2 so với nhóm 1 về lượng máu mất trung bình trong phẫu thuật (250 vs 115; $p=0,01$) và số bệnh nhân phải truyền máu (27 vs 21; $p=0,02$) cũng như số bệnh nhân kẹp cuống gan toàn bộ (84,1% vs 65,9%; $p=0,03$) ở (bảng 2.2).

Nguy cơ lớn nhất trong phẫu thuật cắt gan là chảy máu không kiểm soát. Mất máu quá mức là

yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật và có mối tương quan chặt chẽ giữa mức độ mất máu trong quá trình cắt nhu mô và kết cục bất lợi sau phẫu thuật [6]. Theo Quan D (1996), chảy máu đáng kể có thể xảy ra ở ba giai đoạn trong quá trình cắt gan [6]:

Giai đoạn đầu khi di động phần gan cần cắt bỏ, đặc biệt khi bệnh nhân có lồng ngực sâu, khối u lớn, khối u nằm gần các tĩnh mạch gan phải hoặc giữa, dính vào cơ hoành hoặc tĩnh mạch chủ dưới.

Giai đoạn thứ hai là khi cắt qua nhu mô gan nhiễm mỡ hoặc gan xơ, trong bối cảnh giải phẫu bị biến dạng hoặc tĩnh mạch trong gan bị khối u đẩy lệch làm thay đổi cấu trúc giải phẫu.

Giai đoạn thứ ba là chảy máu từ nhu mô tại bờ cắt hoặc từ các nhánh tĩnh mạch gan sau khi đã hoàn tất giai đoạn cắt gan.

Nhằm nâng cao độ an toàn cho phẫu thuật cắt gan, nhiều nghiên cứu lâm sàng đã đánh giá hiệu quả của các công cụ được sử dụng trong quá trình cắt nhu mô gan. Trong số các dụng cụ được phát triển sớm nhất có mục đích đặc biệt là nhiều loại kẹp gan được thiết kế để ôm sát một thùy gan, có thể siết chặt nhằm nén nhu mô và các mạch máu, từ đó giảm thiểu mất máu trong quá trình cắt gan. S Zhou (2013), nghiên cứu 117 bệnh nhân được phẫu thuật cắt gan từ năm 2004 đến 2009. Trong đó, 42 bệnh nhân được cắt gan với sự hỗ trợ của kẹp mạch đặt gần bờ cắt, 35 bệnh nhân được cắt gan sau khi đã phẫu tích và kiểm soát mạch ở rốn gan và 40 bệnh nhân được cắt gan với kỹ thuật kẹp ngắt quản cuống gan (Pringle manoeuvre) [7]. Lượng máu mất, thời gian phẫu thuật, chức năng gan sau phẫu thuật và biến chứng được so sánh giữa các nhóm. Trung bình lượng máu mất, thời gian phẫu thuật và chức năng gan sau phẫu thuật đều cải thiện đáng kể ở nhóm sử dụng kẹp gan. Mặc dù khái niệm này rất hấp dẫn, các loại kẹp gan chưa được sử dụng rộng rãi vì phần lớn chúng còn cồng kềnh, không đáp ứng được yêu cầu đồng thời về độ vững chắc và linh hoạt, cũng như khả năng bám chắc để tránh bị lệch trong các thời điểm quan trọng khi cắt nhu mô hoặc thao tác trên gan [7].

Trong ba thập niên qua, những tiến bộ về thiết bị đã phát triển các dụng cụ chuyên biệt cho việc cắt nhu mô gan như: dao siêu âm (ultrasonic dissector), dao tia nước (water jet), thiết bị hàn mạch Ligasure, CUSA, Sonastar [8], [4]. Kỹ thuật bóp nhu mô gan bằng tay (finger fracture) và sau đó là phương pháp kẹp - nghiền (clamp-crush) là những kỹ thuật đầu tiên được sử dụng để cắt nhu mô gan [9]. Kẹp - nghiền nhu mô gan là một phương pháp có chi phí thấp nhưng phẫu thuật viên cần có nhiều kinh nghiệm mới có thể thực hiện hiệu quả, đặc biệt ở bệnh nhân gan xơ.

Hiện nay, dao siêu âm hiệu ứng Cavitron được sử dụng ở nhiều trung tâm trên thế giới cũng như trong nước, nó trở thành tiêu chuẩn để cắt nhu mô gan. Thiết bị này sử dụng năng lượng siêu âm để phá vỡ và hút nhu mô gan chọn lọc, từ đó làm bộc lộ các cấu trúc mạch máu và đường mật để có thể thắt hoặc kẹp bằng

clip. Thiết bị này có thể sử dụng hiệu quả ở cả gan lành và gan xơ, giúp giảm mất máu và có nguy cơ rò mật sau mổ thấp. Đặc biệt hữu ích trong các phẫu thuật cắt gan lớn, khi cần phẫu tích các nhánh lớn của tĩnh mạch gan hoặc trong những trường hợp khối u nằm sát các tĩnh mạch gan chính [5], [4]. Koo B.N (2005), nghiên cứu so sánh giữa clamp-crush và CUSA nhưng không sử dụng kiểm soát dòng máu thường quy, cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về nhu cầu truyền máu giữa hai nhóm [10].

Kết quả ở bảng 2.2 cho thấy rằng: Thời gian phẫu thuật trung bình của nhóm 2 dài hơn so với nhóm 1, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (205 vs 237 phút; $p=0,67$); biến chứng sau phẫu thuật của hai nhóm có tỷ lệ tương đương (12,4% vs 12,2%; $p=0,22$). Mickael L (2005), nghiên cứu thử nghiệm ngẫu nhiên trên 100 bệnh nhân không bị xơ gan hay ứ mật, chia thành bốn nhóm cắt gan bằng các phương pháp: clamp-crush, dao siêu âm, dao nước và thiết bị hàn mô. Nhóm sử dụng clamp-crush được thực hiện cắt gan lớn với kỹ thuật kẹp động mạch gan liên tục (Pringle manoeuvre), trong khi các nhóm khác không áp dụng Pringle thường quy. Kết quả cho thấy phương pháp clamp-crush giúp rút ngắn thời gian cắt gan, giảm mất máu và giảm nhu cầu truyền máu, được đánh giá là phương pháp hiệu quả nhất. Tuy nhiên, nhóm clamp-crush luôn được kiểm soát dòng máu vào gan hoàn toàn. Carolijn L.N (2020), báo cáo chi tiết phẫu thuật và kết quả của 70 bệnh nhân được cắt gan robot, sử dụng endo GIAstapler để cắt ngang nhu mô gan. Kết quả cho thấy việc sử dụng thiết bị này giúp việc cắt ngang nhu mô gan diễn ra an toàn, không có biến chứng chảy máu sau phẫu thuật xảy ra và chỉ có 3 (4%) bệnh nhân rò mật.

Pamecha V (2009), phân tích dữ liệu lâm sàng từ các thử nghiệm ngẫu nhiên cũng cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ tử vong, biến chứng, chỉ điểm tổn thương nhu mô gan hoặc thời gian nằm hồi sức và nằm viện khi so sánh giữa phương pháp clamp-crush và các phương pháp thay thế [8]. Hiện nay, các phẫu thuật viên gan có kinh nghiệm có nhiều lựa chọn kỹ thuật, và do các dữ liệu so sánh hiện có không cho thấy sự khác biệt rõ ràng giữa các phương pháp cắt nhu mô gan, việc lựa chọn kỹ thuật thường dựa vào sở thích cá nhân của phẫu thuật viên. Rahbari N.N (2009), phân tích tổng hợp gồm 7 thử nghiệm ngẫu nhiên đối chứng với 554 bệnh nhân không tìm thấy lợi ích rõ rệt của phương pháp clamp-crush so với các phương pháp khác về mất máu, tổn thương nhu mô gan,

thời gian cắt gan hoặc thời gian nằm viện.

Các phương tiện hiện đại giúp tăng khả năng cầm máu và có thể cho phép cắt gan nhanh, an toàn và giảm nguy cơ rò mật. Dao siêu âm Sonastar có lợi ích rất lớn khi phẫu tích gần các tĩnh mạch gan lớn. Kỹ thuật cắt nhu mô gan bằng dao siêu âm hiện vẫn là phương pháp phổ biến nhất. Tuy nhiên, một số phẫu thuật viên đặt câu hỏi về tính hợp lý của việc sử dụng các thiết bị đắt tiền trong khi các nghiên cứu ngẫu nhiên cho thấy rằng phương pháp clamp-crush đơn giản, dù phải áp dụng kỹ thuật kiểm soát dòng máu vào gan thường quy, lại có thể nhanh hơn và tiết kiệm hơn.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật cắt nhu mô gan bằng dao siêu âm Sonastar có hiệu quả hơn về lượng máu mất trung bình và thuận lợi hơn khi phẫu tích gần các tĩnh mạch gan. Tuy nhiên, kỹ thuật clamp-crush đơn giản, lại có thể nhanh hơn và tiết kiệm hơn. Và cho dù sử dụng phương tiện cắt gan nào thì các nguyên lý cơ bản của phẫu thuật cắt gan vẫn không thay đổi. Kỹ thuật Pringle manoeuvre vẫn là một biện pháp hữu ích để giảm chảy máu từ các mạch máu đến gan, cùng với đó việc duy trì áp lực tĩnh mạch trung tâm thấp nhằm hỗ trợ giảm mất máu trong quá trình cắt gan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Couinaud, C** (1999), "Liver anatomy: portal (and suprahepatic) or biliary segmentation", *Digestive surgery*. 16(6), pp. 459-467.

2. **Vollmer C.M, Dixon E, Sahajpal A, et al** (2006), "Water-jet dissection for parenchymal division during hepatectomy", *HPB*. 8(5), pp. 377-385.
3. **Terblanche, John, Krige, Jake EJ, Bornman, PC** (1991), "Simplified hepatic resection with the use of prolonged vascular inflow occlusion", *Archives of surgery*. 126(3), pp. 298-301.
4. **Ho, Van Linh, Nhu Hien Pham, Thanh Xuan Nguyen, An Phong Tran, Nhu Thanh Dang, Nhu Hiep Pham** (2021), "Hepatectomy with Takasaki's Technique Using SonaStar Ultrasonic Aspiration System: An Experience from 58 Cases", *Clinical and Experimental Gastroenterology*, pp. 297-302.
5. **Ronnie, TP** (2007), "Current techniques of liver transection", *HPB*. 9(3), pp. 166-173.
6. **Quan, Douglas và Wall, William J** (1996), "The safety of continuous hepatic inflow occlusion during major liver resection", *Liver Transplantation*. 2(2), pp. 99-104.
7. **Zhou S Xue X-J, Li R-R, et al** (2013), "A comparative study assessing a new tool for occluding parenchymal blood flow during liver resection for hepatocellular carcinoma: general surgery", *South African Journal of Surgery*. 51(1), pp. 12-15.
8. **Pamecha V, Gurusamy KS, Sharma D, Davidson BR** (2009), "Techniques for liver parenchymal transection: a meta-analysis of randomized controlled trials", *HPB*. 11(4), pp. 275-281.
9. **Heinrich S, Lang H** (2013), "Liver metastases from colorectal cancer: technique of liver resection", *Journal of surgical oncology*. 107(6), pp. 579-584.
10. **Koo BN, Kil HK, Choi JS, Kim JY, Chun DH, Hong YW.** (2005), "Hepatic resection by the Cavitron Ultrasonic Surgical Aspirator® increases the incidence and severity of venous air embolism", *Anesthesia & Analgesia*. 101(4), pp. 966-970.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT SỚM LỖ TIỂU THẤP BẰNG VẬT DA QUY ĐẦU

Nguyễn Duy Việt¹, Nguyễn Tiến Mạnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kết quả phẫu thuật sớm lỗ tiểu thấp thể thân dương vật và thể sau bằng vật da quy đầu. **Đối tượng và phương pháp:** Hồi cứu hồ sơ bệnh án bệnh nhân lỗ tiểu thấp thể thân, thể sau được phẫu thuật bằng vật da quy đầu có cuống mạch và vật da quy đầu tự do tại Bệnh viện Nhi Trung ương, giai đoạn từ tháng 01/2023 đến 12/2024. Phân tích thống kê bằng phần mềm R-studio. **Kết quả:** Có 185 bệnh nhân lỗ tiểu thấp được phẫu thuật bằng vật da quy đầu tự do và vật da quy đầu có cuống mạch, bao gồm 112 bệnh nhân lỗ tiểu thấp thể thân dương

vật với tỉ lệ là 60,5% và 73 trường hợp lỗ tiểu thấp thể sau với tỉ lệ 39,5%. Tuổi phẫu thuật trung vị là 44,0 tháng (19,0 – 143,0 tháng) và chiều dài trung bình đoạn niệu đạo thiếu là $3,5 \pm 0,8$ cm (1,5 – 7,0 cm). Tỉ lệ biến chứng chung là 22,7%. Tỉ lệ biến chứng của lỗ tiểu thấp thể thân dương vật bằng khoảng 1/2 tỉ lệ biến chứng của thể sau, với tỉ lệ lần lượt là 17,0% và 31,5%, $p = 0,016$ có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, tỉ lệ xuất hiện biến chứng không liên quan đến tuổi phẫu thuật, chiều dài đoạn niệu đạo thiếu và vật da quy đầu, $p > 0.05$. **Kết luận:** Tỉ lệ biến chứng chung sau mổ lỗ tiểu thấp thể thân dương vật và thể sau bằng vật da quy đầu khoảng 1/5 trường hợp; trong đó tỉ lệ biến chứng ở thể thân dương vật bằng khoảng 1/2 trường hợp thể sau. **Từ khóa:** lỗ tiểu thấp thể thân, lỗ tiểu thấp thể sau, vật da quy đầu tự do, vật da quy đầu có cuống mạch.

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Việt

Email: bsnguyenduyviet@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.8.2025

Ngày duyệt bài: 18.9.2025

SUMMARY

EARLY RESULTS OF HYPOSPADIAS REPAIR