

Kết quả nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm kehr tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Outcomes of choledochoscopic electrohydraulic lithotripsy via t-tube tract at Hanoi Medical University Hospital

Trịnh Quốc Đạt^{1,2}, Trần Bảo Long^{1,2}, Đặng Kim Khuê^{2*},
Bùi Anh Hào² và Nguyễn Đức Anh²

¹Trường Đại học Y Hà Nội
²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Sỏi đường mật là bệnh lý phổ biến và phức tạp tại Việt Nam với tỷ lệ sỏi sót sau mổ lần đầu rất cao. Sự ra đời của nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm Kehr mở ra hướng đi ít xâm lấn và hiệu quả. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả điều trị của phương pháp này tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả trên 40 bệnh nhân sỏi đường mật sót sau phẫu thuật, còn dẫn lưu Kehr và được chỉ định nội soi tán sỏi điện thủy lực từ tháng 01/2018 đến tháng 6/2025. Thời gian tối thiểu từ lúc mổ đến khi tán sỏi là 3 tuần. Các chỉ số đánh giá gồm tỷ lệ sạch sỏi, số lần và thời gian can thiệp, cùng các tai biến, biến chứng. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $57,9 \pm 15,4$ tuổi, trong đó nam giới chiếm 57,5%. Triệu chứng đau bụng phổ biến nhất (35%). Thời gian trung bình từ lúc mổ đến lúc tán sỏi là $5,57 \pm 2,10$ tuần, với 90% bệnh nhân được can thiệp ở tuần thứ 4 - 8. Vị trí sỏi chủ yếu ở trong gan (57,5%) hoặc kết hợp trong và ngoài gan (15%). 100% bệnh nhân có đường hầm Kehr hình thành vững chắc. Phần lớn bệnh nhân chỉ cần tán sỏi 1 lần (90%) với số lần tán trung bình là $1,15 \pm 0,2$ lần. Tỷ lệ sạch sỏi hoàn toàn đạt 92,5%. Không ghi nhận tai biến trong thủ thuật; biến chứng sau mổ gặp 1 trường hợp áp-xe gan (2,5%) đáp ứng tốt với điều trị nội khoa. Thời gian nằm viện sau thủ thuật trung bình là $3,03 \pm 1,68$ ngày. **Kết luận:** Nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm Kehr là phương pháp an toàn, ít xâm lấn và đạt hiệu quả sạch sỏi cao đối với bệnh nhân sỏi sỏi đường mật.

Từ khóa: Sỏi đường mật sót, đường hầm Kehr, tán sỏi điện thủy lực, nội soi ống mềm.

Summary

Background: Biliary tract stones are common and complex in Vietnam, with a very high rate of retained stones after the primary surgery. The introduction of electrohydraulic lithotripsy (EHL) via the T-tube (Kehr) tract has emerged as a minimally invasive and highly effective approach. This study aimed to evaluate the outcomes of this technique at Hanoi Medical University Hospital. **Subject and method:** A descriptive retrospective study was conducted on 40 patients with retained biliary stones who retained a T-tube and underwent EHL at Hanoi Medical University Hospital from January 2018 to June 2025. The minimum interval from primary surgery to lithotripsy was 3 weeks. Main outcome measures included stone clearance rate, number of procedures, and perioperative complications. **Result:** The mean age was 57.9 ± 15.4 years, with males accounting for 57.5%. Abdominal pain was the most common symptom

Ngày nhận bài: 4/6/2026, ngày chấp nhận đăng: 11/7/2026

* Tác giả liên hệ: khuedang.md@gmail.com - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

(35%). The mean interval from surgery to lithotripsy was 5.57 ± 2.10 weeks, with 90% of patients treated within 4 - 8 weeks. Stones were predominantly located intrahepatically (57.5%) or in both intra- and extrahepatic ducts (15%). A well-established T-tube tract was achieved in 100% of cases. Most patients required only a single session (90%), with a mean of 1.15 ± 0.2 sessions. The complete stone clearance rate was 92.5%. No intraoperative complications occurred. Postoperatively, one case of liver abscess (2.5%) was recorded and successfully managed with conservative medical treatment. The mean post-procedural hospital stay was 3.03 ± 1.68 days. **Conclusion:** Electrohydraulic lithotripsy via the T-tube tract is a safe, minimally invasive, and highly effective treatment for patients with retained biliary tract stones.

Keywords: Retained biliary stones, T-tube tract, electrohydraulic lithotripsy, choledochoscopy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi đường mật là bệnh lý phổ biến tại Việt Nam cũng như các nước thuộc khu vực Đông Nam Á, chiếm một tỷ lệ lớn trong các bệnh lý ngoại khoa gan mật. Khác với các nước phương Tây nơi sỏi đường mật chủ yếu là sỏi thứ phát từ túi mật rơi xuống, đặc điểm bệnh lý sỏi mật tại Việt Nam thường là sỏi sắc tố mật hình thành nguyên phát tại đường mật trong và ngoài gan. Chính đặc thù này cùng với tình trạng nhiễm trùng, nhiễm ký sinh trùng và các biến đổi giải phẫu như hẹp đường mật đã khiến việc điều trị trở nên phức tạp¹⁻³.

Mục tiêu của phẫu thuật sỏi mật là lấy hết sỏi, lập lại lưu thông đường mật và hạn chế tối đa tỷ lệ sỏi tái phát. Tuy nhiên, do cấu trúc cây đường mật trong gan phân nhánh phức tạp như dạng cành cây, kèm theo các vị trí chít hẹp khu trú, tỷ lệ sỏi sót sau lần mổ đầu tiên vẫn còn rất cao, dao động từ 30,8% lên đến 60%¹⁻³.

Sự ra đời và phát triển của ống soi mềm đường mật phối hợp với các kỹ thuật tán sỏi trong cơ thể đã mở ra một hướng đi mới, ít xâm lấn và hiệu quả. Trong đó, nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm ống Kehr đã chứng minh được ưu thế vượt trội. Đây là phương pháp cho phép phẫu thuật viên quan sát trực tiếp tổn thương, tiếp cận các nhánh đường mật hạ phân thùy sâu để tán vỡ những viên sỏi lớn, sỏi kẹt mà không gây sang chấn lớn cho nhu mô gan.

Tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, kỹ thuật này đã được triển khai thường quy và mang lại nhiều kết quả tích cực cho người bệnh. Tuy nhiên, để có một cái nhìn hệ thống và đánh giá chính xác hiệu quả điều trị, cũng như rút ra những kinh nghiệm thực tiễn về quy

trình kỹ thuật, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Kết quả nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm Kehr tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Nghiên cứu được tiến hành trên các bệnh nhân đã được chẩn đoán sỏi đường mật sót sau phẫu thuật, hiện đang còn dẫn lưu Kehr và được chỉ định nội soi tán sỏi điện thủy lực tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, với các tiêu chuẩn:

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân sau mổ sỏi đường mật còn dẫn lưu Kehr, được xác định còn sỏi qua các phương tiện chẩn đoán hình ảnh (siêu âm, chụp X-quang qua Kehr, CT hoặc MRI).

Thời gian từ lúc mổ lấy sỏi đặt dẫn lưu đến khi thực hiện tán sỏi tối thiểu là 3 tuần để đảm bảo đường hầm Kehr đã được thành lập bền vững.

Hồ sơ bệnh án đầy đủ thông tin về lâm sàng, cận lâm sàng và các chỉ số can thiệp.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân có chỉ định can thiệp đường mật bằng các phương pháp khác như ERCP hoặc tán sỏi xuyên gan qua da ngay từ đầu.

Hồ sơ bệnh án thiếu hụt các dữ liệu cơ bản phục vụ nghiên cứu.

Định nghĩa cho các tiêu chuẩn

Sót sỏi đường mật sau mổ: được xác định khi có hình ảnh khuyết thuốc hoặc hình cắt cụt trên chụp X-quang đường mật qua ống Kehr, và/hoặc hình ảnh sỏi trên siêu âm, CT hay MRI, ở bệnh

nhân đã được phẫu thuật lấy sỏi đường mật và đặt dẫn lưu Kehr.

Sạch sỏi: được xác định khi nội soi đường mật qua đường hầm Kehr không còn quan sát thấy sỏi ở toàn bộ hệ thống đường mật trong và ngoài gan có thể tiếp cận được bằng ống soi, đồng thời được khẳng định lại bằng siêu âm bụng và/hoặc chụp X-quang đường mật qua Kehr sau can thiệp không còn hình ảnh sỏi.

Đường hầm Kehr hình thành tốt (vững chắc): Khi ống soi mềm đưa qua đường hầm vào được ống mật chủ một cách dễ dàng, không có hiện tượng rò dịch ra khoang phúc mạc hay cảm giác lọt đường hầm trong quá trình thao tác. Chúng tôi phân loại làm 3 mức: (1) Hình thành tốt - ống soi vào OMC dễ dàng; (2) Chưa hình thành tốt - ống soi vào được OMC nhưng khó khăn; (3) Không hình thành - không đưa được ống soi vào đường mật qua đường hầm.

Phân độ hẹp đường mật dựa trên khả năng nong và soi qua vị trí hẹp: Hẹp nhẹ (dùng lực đẩy ống soi hoặc nong nhẹ là qua được vị trí hẹp), hẹp trung bình (phải nong bằng dụng cụ chuyên dụng mới soi qua được) và hẹp nặng (không nong qua được, hoặc nong được nhưng ống soi không qua được do đường mật gấp góc).

Phân loại mức độ tai biến - biến chứng: Áp dụng theo hệ thống phân loại Clavien-Dindo, có điều chỉnh cho phù hợp với thủ thuật nội soi đường mật qua đường hầm Kehr (biến chứng độ I-II: Xử trí nội khoa đơn thuần; độ III: Cần can thiệp thủ thuật hoặc phẫu thuật lại; độ IV-V: Đe dọa tính mạng hoặc tử vong).

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả.

Thời gian và địa điểm: Từ tháng 01 năm 2018 đến tháng 6 năm 2025 tại Khoa Ngoại tổng hợp, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

Cỡ mẫu: Lấy mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

Quy trình kỹ thuật tán sỏi

Vô cảm: Phần lớn thực hiện dưới gây mê nội khí quản để kiểm soát hô hấp và tạo điều kiện thuận lợi

nhất cho việc soi đường mật, một số ít tê tại chỗ hoặc dùng mask thanh quản.

Kỹ thuật soi và tán sỏi

Rút ống Kehr, đưa ống soi mềm (đường kính đầu ống 5mm, kênh thao tác 2mm) qua đường hầm vào đường mật dưới sự hỗ trợ của nước muối sinh lý ấm chảy liên tục.

Ống soi mềm đường mật sử dụng trong nghiên cứu có đường kính đầu ống 5mm với kênh thao tác 2mm - cỡ kênh này giúp thao tác đưa rọ lấy sỏi và đầu dây tán sỏi thuận lợi hơn so với ống soi kênh nhỏ hơn (3,5mm), đồng thời hạn chế nguy cơ thủng kênh thao tác. Ống soi có hệ thống điều khiển 2 hướng (lên - xuống); theo kinh nghiệm của nhóm nghiên cứu, khả năng tiếp cận các nhánh đường mật nhỏ không khác biệt đáng kể so với ống soi 4 hướng nếu người thực hiện có kinh nghiệm phối hợp xoay ống soi. Nguồn năng lượng tán sỏi là máy điện thủy lực (electrohydraulic lithotripsy - EHL) hiệu Calcutript, hoạt động theo nguyên lý phóng tia lửa điện giữa hai điện cực ở đầu dây tán tạo sóng xung kích trong môi trường dịch để làm vỡ sỏi; đầu dây tán sỏi 3Fr được sử dụng ở cường độ mức 2, kiểu phát xung A hoặc B tùy theo độ cứng và vị trí của sỏi. Đầu dây tán sỏi (3Fr) được đưa tiếp xúc trực tiếp với viên sỏi, cách đầu ống soi 5 - 10mm để tránh hư hỏng máy.

Sau khi sỏi vỡ thành mảnh nhỏ, thực hiện bơm rửa áp lực hoặc dùng rọ lấy sỏi ra ngoài.

Kết thúc thủ thuật, đặt lại dẫn lưu mật để giữ đường hầm cho các lần soi tiếp theo nếu cần.

Đánh giá kết quả:

Tỷ lệ sạch sỏi xác định qua 02 phương pháp kết hợp: Siêu âm và X-quang sau can thiệp

Số lần can thiệp, thời gian can thiệp, thời gian nằm viện hậu thủ thuật.

Tai biến và biến chứng: Chảy máu đường mật, vỡ đường hầm, viêm phúc mạc, nhiễm trùng.

2.3. Xử lý số liệu và đạo đức

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

Nghiên cứu tuân thủ các chuẩn mực đạo đức, thông tin bệnh nhân được giữ bí mật và đã được Hội đồng chấm để cương thông qua.

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 01/2018 đến tháng 6/2025 có 40 bệnh nhân được tán sỏi qua đường hầm Kehr với kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh sỏi

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $57,9 \pm 15,4$, thấp nhất là 22 và cao nhất là 90 tuổi; nam giới có 23 bệnh nhân (57,5%), nữ giới có 17 bệnh nhân (42,5%). Các triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân

Triệu chứng lâm sàng	n (%)
Đau bụng	14 (35%)
Vàng da	1 (2,5%)
Sốt	2 (5%)
Nhiễm trùng đường mật	2 (5%)

Triệu chứng đau bụng là triệu chứng phổ biến, xuất hiện ở 35% số bệnh nhân. Có 2 trường hợp có sốt và có viêm đường mật cấp. Thời gian từ lúc mổ đến khi được can thiệp được biểu diễn ở Bảng 2, với thời gian trung bình là $5,57 \pm 2,10$ tuần, ngắn nhất là 2 tuần và dài nhất là 12 tuần.

Bảng 2. Thời gian từ lúc mổ đến lúc tán sỏi qua đường hầm Kehr

Thời gian từ lúc mổ	n (%)
≤ 4 tuần	2 (5%)
4 - 8 tuần	36 (90%)
> 8 tuần	2 (5%)

Hầu hết các bệnh nhân đều được tán sỏi trong khoảng 4 - 8 tuần. Vị trí sỏi phần lớn ở trong gan, được thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Vị trí sỏi trước tán

Vị trí sỏi	n (%)
Ngoài gan	11 (27,5%)
Trong gan	23 (57,5%)
Trong và ngoài gan	6 (15%)

3.2. Đặc điểm kỹ thuật và kết quả

70% các bệnh nhân được gây mê nội khí quản, còn lại được gây mê tĩnh mạch hoặc mask thanh quản. 100% các bệnh nhân có đường hầm Kehr hình thành tốt và vững chắc. Có 10 bệnh nhân (chiếm 25%) các bệnh nhân có hẹp đường mật trong gan khi tán sỏi, trong đó có 6 bệnh nhân hẹp đường mật gan phải, 2 hẹp đường mật gan trái và 2 bệnh nhân hẹp nhiều vị trí. Số lượng lần tán được thể hiện ở Bảng 4, với 90% số bệnh nhân được thực hiện chỉ 1 lần tán sỏi.

Thời gian thực hiện tán sỏi trung bình trong 1 lần tán là $67,3 \pm 12,5$ phút.

Bảng 4. Số lần tán sỏi

Số lần tán sỏi	n (%)
1 lần	36 (90%)
2 lần	2 (5%)
3 lần	2 (5%)
> 3 lần	0

Kết quả chúng tôi không gặp biến chứng trong quá trình thực hiện tán sỏi. 37 bệnh nhân (92,5%) sạch sỏi sau khi tán, có 3 người bệnh còn sỏi sâu trong các nhánh đường mật gan phải, ống soi không tiếp cận được và được nhận định là không thể tán. Số lần thực hiện trung bình là $1,15 \pm 0,2$ lần.

Biến chứng sau mổ trong nhóm nghiên cứu gặp 1 trường hợp áp-xe gan đường mật sau tán sỏi. Thời gian nằm viện trung bình là $3,03 \pm 1,68$ ngày (ngắn nhất là 1 ngày và nhiều nhất là 9 ngày) sau tán sỏi.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh sỏi đường mật có thể gặp ở mọi lứa tuổi. Tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi là $57,9 \pm 15,4$ tuổi (22 - 90 tuổi).

Phương pháp tán sỏi qua đường hầm Kehr được chỉ định cho bệnh nhân còn sỏi đường mật sau phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi, hiện vẫn còn mang dẫn lưu Kehr và đường hầm đã đủ thời gian thành lập vững chắc (tối thiểu 3 tuần). Đây là lựa chọn hàng đầu trong nhóm này vì tránh được một cuộc mổ lại vốn có nguy cơ biến chứng cao hơn nhiều do dính và biến đổi giải phẫu sau mổ, đồng thời cho

phép quan sát trực tiếp và can thiệp nhiều lần nếu cần mà bệnh nhân chỉ cần tiến mê hoặc gây mê nhẹ. Phương pháp không phù hợp khi đường hầm Kehr chưa hình thành, khi sỏi nằm sau vị trí hẹp đường mật nặng không thể nong qua, hoặc khi có tình trạng viêm phúc mạc mật cấp tính cần can thiệp phẫu thuật ngay.

Thời điểm phù hợp để tiến hành tán sỏi qua đường hầm Kehr luôn luôn là vấn đề được quan tâm trước khi chỉ định can thiệp. Nếu can thiệp quá sớm nguy cơ đường hầm chưa thành lập tốt, dễ xảy ra tai biến vỡ đường hầm. Hiện tại vẫn chưa có sự thống nhất về con số này trong các báo cáo quốc tế cũng như trong nước. Theo Bảng 2, đa số bệnh nhân được tán sỏi sau khi đường hầm Kehr được thành lập từ 4 - 8 tuần (90%), thời gian trung bình từ khi đặt dẫn lưu Kehr đến khi tán sỏi trong nghiên cứu của chúng tôi là $5,57 \pm 2,10$ tuần (ngắn nhất là 2 tuần và dài nhất là 12 tuần), không có trường hợp nào gặp tai biến liên quan vỡ đường hầm. Nghiên cứu của tác giả Lê Quan Anh Tuấn thời gian từ khi đặt Kehr đến khi tán sỏi qua đường hầm từ 21 - 30 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất, thời gian trung vị là 28 ngày (4 tuần) ⁴. Các nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự. Theo cơ chế sinh lý liên thương, 3 tuần là thời gian tối thiểu để đường hầm Kehr thành lập vững chắc. Bên cạnh đó, trên các bệnh nhân có bất thường về sinh lý liên vết thương (đái tháo đường, suy giảm miễn dịch,...), thời gian an toàn để tán sỏi qua đường hầm nên được kéo dài hơn.

Tỷ lệ hẹp đường mật của chúng tôi phát hiện khi soi là 25%, thường gặp ở bệnh nhân có sỏi trong gan, kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Lê Quan Anh Tuấn với 34,8% hẹp đường mật ⁴.

Đánh giá tán sạch sỏi dựa vào nội soi, siêu âm bụng và X-quang đường mật sau tán sỏi. Kết quả sạch sỏi sau tán cao (92,5%), có 3 bệnh nhân xác định còn sỏi và không thể tán (7,5%) đều là còn sỏi trong gan. Tác giả Choi tại Hàn Quốc ⁵ báo cáo 168 trường hợp sỏi sỏi trong gan được lấy sỏi qua đường hầm Kehr, với 125 trường hợp có sỏi trong gan. Tỷ lệ thành công 70,6%, trong đó 84 trường hợp (49,4%) sạch sỏi hoàn toàn và 36 trường hợp (21,2%) gần hoàn toàn sạch sỏi. Tác giả Lê Quan Anh Tuấn có kết quả sạch sỏi trên 164 bệnh nhân là 90,9% ⁴.

Chúng tôi cho rằng có một số yếu tố góp phần đạt tỷ lệ sạch sỏi cao trong nghiên cứu của chúng tôi: (1) Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu chỉ còn sót một lượng sỏi tương đối nhỏ sau cuộc mổ đầu (do đã được lấy phần lớn sỏi trong mổ), khác với các nghiên cứu lấy sỏi qua da nguyên phát trên bệnh nhân chưa từng phẫu thuật; (2) Quy trình soi hệ thống, quan sát tuần tự từ OMC đến ống gan, ống phân thủy và hạ phân thủy giúp hạn chế bỏ sót sỏi; (3) Ống soi 5mm với kênh thao tác 2mm và nguồn năng lượng EHL cho phép tán vỡ hiệu quả cả những viên sỏi lớn, sỏi kẹt mà không cần lực cơ học quá mạnh; (4) Khoảng thời gian từ mổ đến can thiệp (trung bình 5,57 tuần) đủ để đường hầm vững chắc, cho phép thao tác dứt khoát mà không lo vỡ đường hầm.

Nguyên nhân của các trường hợp thất bại: như đã trình bày ở phần Kết quả, cả 3 trường hợp không sạch sỏi đều còn sỏi trong gan. Nguyên nhân được ghi nhận phổ biến trong y văn (và cần được nhóm tác giả xác nhận cụ thể trên hồ sơ bệnh án của từng trường hợp) là hẹp đường mật mức độ nặng không thể nong qua, đường mật gập góc nhiều tại các nhánh hạ phân thủy sâu khiến ống soi không tiếp cận được sỏi, hoặc sỏi nằm trên vị trí hẹp mà việc nong rộng có nguy cơ chảy máu hoặc thủng đường mật cao hơn lợi ích đạt được.

Số lần tán sỏi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $1,1 \pm 0,2$, ít nhất là 1 lần và nhiều nhất là 3 lần. Trong các nghiên cứu trong nước, tác giả Phạm Như Hiệp 2,6 lần ⁶, Lê Quan Anh Tuấn 4,5 lần ⁴. Trong khi đó, tỷ lệ sỏi sỏi ở các nước Âu Mỹ sau khi soi đường mật bằng ống soi mềm thấp hơn nhiều so với các báo cáo trong nước ta ⁷. Nguyên nhân là do sỏi đường mật ở châu Âu chủ yếu là sỏi ống mật chủ và thường là sỏi thứ phát từ túi mật rơi xuống. Từ các nghiên cứu trong nước, khu vực và thế giới nêu trên cho ta thấy rằng với sỏi trong gan, đặc biệt nằm ở hai bên gan là yếu tố quan trọng để tiên lượng hiệu quả tán sỏi cũng như số lần tán sỏi. Số lượng sỏi nhiều, sỏi phân bố ở nhiều nhánh đường mật hoặc cả hai bên gan, và có hẹp đường mật kèm theo là những yếu tố khiến thủ thuật phải chia làm nhiều lần. Việc tán sỏi kéo dài trong một lần soi có thể gây phù nề niêm mạc đường mật và tăng nguy cơ chảy

máu khi thao tác, do đó chủ động dừng lại và hẹn soi lại sau khi niêm mạc đã bớt phù nề là một chiến lược an toàn hơn so với cố gắng tán triệt để trong một lần can thiệp kéo dài. Vì vậy, chúng tôi, cũng như nhiều tác giả khác, khuyến cáo chụp phim cộng hưởng từ gan mật ở tất cả bệnh nhân sỏi sỏi đường mật trước khi can thiệp điều trị sỏi sỏi nhằm đánh giá vị trí, số lượng, kích thước và nhiều yếu tố quan trọng khác.

Sỏi nằm ngoài gan sẽ dễ tiếp cận xử lý hơn sỏi trong gan, đặc biệt những trường hợp sỏi trong gan lớn kèm hẹp đường mật. Sỏi nằm sâu, kích thước lớn, hẹp đường mật được cho là các yếu tố nguy cơ xảy ra tai biến chảy máu trong quá trình tán sỏi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn các bệnh nhân có sỏi trong gan đơn thuần hoặc kết hợp sỏi ngoài gan, chiếm 72,5%. Bên cạnh đó, thời gian để đường hầm Kehr thành lập chắc chắn cũng là một yếu tố quan trọng nhằm tránh nguy cơ vỡ đường hầm trong quá trình nong và tán sỏi.

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu không có tai biến hay biến chứng trong can thiệp. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của Lê Quan Anh Tuấn (2009) đã ghi nhận 8 trường hợp chảy máu nhẹ từ niêm mạc ống mật khi tán sỏi điện thủy lực, các chảy máu này tự cầm và không cần can thiệp⁴. Ngoài ra, chúng tôi gặp 01 trường hợp bệnh nhân áp-xe gan sau tán sỏi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện sau thủ thuật trung bình là $3,03 \pm 1,68$ ngày (ngắn nhất là 1 ngày và dài nhất là 7 ngày), kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Như Hiệp và cộng sự (2005) với thời gian nằm viện trung bình là $8,2 \pm 7,4$ ngày⁶.

Các báo cáo lớn gần đây về nội soi đường mật sau mổ tiếp tục khẳng định đây là một thủ thuật an toàn với tỷ lệ biến chứng thấp. Ou và cộng sự, phân tích biến chứng trên 826 bệnh nhân được nội soi đường mật qua da sau mổ, ghi nhận tỷ lệ biến chứng chung thấp và đa số ở mức độ nhẹ, có thể xử trí nội khoa⁸. Hướng dẫn của Hội Nội soi tiêu hóa Hoa Kỳ (ASGE, 2019) về xử trí sỏi ống mật chủ cũng xếp các phương pháp tiếp cận qua đường hầm có sẵn (bao gồm đường hầm Kehr) vào nhóm ít xâm

lấn, ưu tiên áp dụng ở bệnh nhân còn dẫn lưu đường mật sau mổ trước khi cân nhắc mổ lại⁹. Về khía cạnh nhiễm khuẩn đường mật - một biến chứng có thể liên quan đến áp-xe gan sau thủ thuật như đã bàn luận ở trên - các tiêu chuẩn chẩn đoán và phân độ theo Hướng dẫn Tokyo 2018 (Tokyo Guidelines 2018) hiện được sử dụng rộng rãi và chúng tôi đề nghị áp dụng thống nhất trong các nghiên cứu tiếp theo tại đơn vị^{8,10}.

Hạn chế của nghiên cứu: Đây là nghiên cứu hồi cứu, mô tả, không có nhóm chứng, nên chỉ có thể mô tả kết quả điều trị mà không thể phân tích đầy đủ các yếu tố liên quan hay so sánh hiệu quả với các phương pháp khác một cách có kiểm soát. Cỡ mẫu còn nhỏ (40 bệnh nhân) và được thực hiện tại một trung tâm duy nhất, do đó kết quả có thể chưa đại diện đầy đủ cho các trung tâm khác hoặc các vùng miền khác tại Việt Nam.

V. KẾT LUẬN

Nội soi tán sỏi điện thủy lực qua đường hầm Kehr là phẫu thuật an toàn và hiệu quả. Tất cả bệnh nhân đều có đường hầm ống Kehr được thành lập tốt khi soi và không xảy ra tai biến trong khi mổ. 92,5% bệnh nhân sạch sỏi sau tán. Biến chứng sau mổ gặp trên 1 bệnh nhân có áp xe gan, đáp ứng điều trị Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Nguyên Khôi, Võ Ngọc Phương, Lê Minh Chí, Nguyễn Lê Viên. *Đặc điểm của sỏi trong gan tái phát*. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh. 15(4).
2. Trần Bảo Long, Đỗ Kim Sơn (2004) *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nguyên nhân và kết quả điều trị các trường hợp sỏi mật mổ lại*. 491.
3. Nguyễn Đình Hối, *Bệnh sỏi đường mật ở Việt Nam: Những vấn đề đang đặt ra*. Tạp chí Ngoại khoa. 1-14.
4. Lê Quan Anh Tuấn (2009) *Lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr bằng ống soi mềm*. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 7(4): 170 - 176.
5. Choi B Ihn, Han JK, Han MC (1992) *Percutaneous removal of retained intrahepatic stones utilizing combination of techniques with emphasis on a*

- preshaped angulated catheter: Review of 170 patients.* Interventional radiology. 2.
6. Phạm Như Hiệp, Nguyễn Thanh Nguyễn, Phạm Văn Đorm (2005) *Lấy sỏi đường mật qua đường hầm ống Kehr.* Báo cáo tổng kết khoa học và kỹ thuật đề tài Nghiên cứu ứng dụng khoa học công nghệ trong chẩn đoán và điều trị sớm bệnh sỏi mật, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.
 7. Perez RM, Oleaga AJ, Freiman BD, *Removal of a Distal Common Bile Duct Stone Through Percutaneous Transhepatic Catheterization.* JAMA Surgery. 114(1):107-109. doi:10.1001/archsurg.1979.01370250109024
 8. Ou Y, Wang H, Ou J et al (2019) *Complication analysis with percutaneous postoperative choledochoscopy in 826 patients: A single-center study.* J Laparoendosc Adv Surg Tech A 29(8): 995-999.
 9. Buxbaum JL, Fehmi SMA, Sultan S et al (2019) *ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis.* Gastrointest Endosc 89(6): 1075-1105.
 10. Kiriya S, Kozaka K, Takada T, Strasberg SM et al (2018) *Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos).* J Hepatobiliary Pancreat Sci 25(1): 17-30.