

HIỆU QUẢ TÁN SỎI ĐIỆN THỦY LỰC TRONG ĐIỀU TRỊ SỎI MẬT MỔ LẠI

Lê Mạnh Hà

Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt:

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả tán sỏi điện thủy lực trong và sau mổ qua đường hầm Kehr điều trị sỏi mật mổ lại. **Đối tượng:** Gồm 108 bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật mở ổng mật chủ lấy sỏi trên 6 tháng (sỏi mật tái phát), chẩn đoán dựa vào lâm sàng, kết quả siêu âm. Được tiến hành phẫu thuật mở ổng mật chủ lấy sỏi kết hợp nội soi đường mật tán sỏi điện thủy lực trong mổ và sau mổ qua đường hầm Kehr từ tháng 01/2005 đến tháng 5/2011 tại Bệnh viện Trung ương Huế. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu theo phương pháp hồi cứu, tiền cứu, mô tả lâm sàng. **Kết quả:** 108 bệnh nhân sỏi mật tái phát được mổ lại, tuổi trung bình là $47,2 \pm 6,4$ (thấp nhất 31 tuổi, cao nhất là 78 tuổi), tỷ lệ nữ/nam = 1,77, nông thôn chiếm tỷ lệ 63,89%, 99 bệnh nhân có tiền sử cơn đau quặn gan chiếm tỷ lệ 91,67%, tiền sử vàng da, vàng mắt 36 bệnh nhân chiếm 42,86%. 108/108 (100%) có đau quặn gan, 72/ 108 sốt, vết mặt nhiễm trùng chiếm tỷ lệ 66,67%, 57 bệnh nhân tắc mật có biểu hiện vàng mắt, vàng da chiếm tỷ lệ 52,78%. 21 bệnh nhân gan mấp mé dưới bờ sườn chiếm tỷ lệ 19,44%. Số lượng bạch cầu trên 10.000/ml chiếm tỷ lệ 61,12%, Bilirubin tăng 96/108 (88,89%), 51 bệnh nhân có men gan tăng chiếm tỉ lệ 47,28%. Tai biến trong mổ 21/108 (19,44%), biến chứng chung sau mổ 29/108 (26,8%) và không có tử vong. Khả năng tán sạch sỏi trong mổ là 51 bệnh nhân chiếm 47,22%. Thời gian nằm viện trung bình 14 ngày. Tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr là 57,89%. Tỷ lệ sạch sỏi chung toàn bộ 77,78%, số lần tán sỏi trung bình cho mỗi bệnh nhân 2,19 lần. **Kết luận:** Phương pháp tán sỏi điện thủy lực có hiệu quả cao trong điều trị sỏi mật mổ lại với kỹ thuật đơn giản, an toàn đặc biệt đối với sỏi đường mật trong gan.

Abstract:

THE EFFECTIVENESS OF ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY IN THE MANAGEMENT OF RE-OPERATED BILIARY LITHIASIS

Le Manh Ha

Dept. of Surgery, Hue University of Medicine and Pharmacy

Objective: To evaluate the effectiveness of electrohydraulic lithotripsy in the treatment of re-perated biliary lithiasis. **Materials and Methods:** Consist of 108 patients of recurrent biliary lithiasis, underwent diagnosed and re-perated by electrohydraulic lithiotripsy during open surgery or post-operative through a T-tube from january 2005 to may 2011 at Hue Central Hospital. **Results:** Age average 47.2 ± 6.4 (31-78), rate female/male 1.77/1. Jaundice 42.86%, hepatomegaly 19.44%, fever 66.6%, white blood cell uper 10.000/ml 61.12%, hyperbilirubinemia 88.89%, hight transaminase level 47,28%. Intraoperative complications 19.44%, common post-operative complications 26.8% and not operative mortality. Complete clearance of stones by open surgery accounted for 77.78%,

the times of average electrohydraulic lithotripsy for a patient is 2.19 times.
Conclusion: Electrohydraulic lithotripsy in the the treatment of re-perated biliary lithiasis is highly effective and safe with less complication.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi mật là một bệnh lý phổ biến ở Việt Nam, sỏi phối hợp nhiều vị trí, số lượng nhiều viên, sỏi trong gan chiếm tỉ lệ khá cao, 39,37% theo Nghiêm Quốc Cường [1], 58,4% theo Mai Đình Tần [11] và 61% theo thống kê bệnh viện Việt Đức [6]. Số liệu ghi nhận tại các bệnh viện trong cả nước cho thấy bệnh sỏi mật chiếm tỉ lệ khá cao trong những bệnh phải giải quyết bằng phẫu thuật, số bệnh nhân mổ sỏi mật ngày càng có xu tăng dần theo thời gian [8].

Vị trí và bản chất sỏi khác nhau mỗi vùng và mỗi nước. Nếu như ở Việt Nam và các nước phương Đông sỏi mật thường là nguyên phát được hình thành tại các đường mật trong gan và có liên quan với nhiễm vi khuẩn, kí sinh trùng đường ruột lên gây nên nhiều bệnh cảnh phức tạp, nặng nề và gây ra nhiều khó khăn trong việc điều trị thì ở các nước phương Tây sỏi mật chủ yếu là thứ phát do sỏi hình thành tại túi mật [8].

Hiện nay, có nhiều phương tiện chẩn đoán chính xác và biện pháp có thể áp dụng để chẩn đoán cũng như điều trị sỏi mật : dùng thuốc tan sỏi, các phương pháp can thiệp lấy sỏi không mổ: nội soi mật tụy ngược dòng, lấy sỏi xuyên gan qua da, lấy sỏi qua đường hầm kehr, lấy sỏi qua quai ruột dưới da....Tuy nhiên, phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi vẫn đóng một vai trò chủ yếu.

Một trong những nguy cơ lớn nhất của mổ sỏi mật hiện nay vẫn là vấn đề sỏi sót và sỏi tái phát [1],[8],[12]. Đây cũng là một thách thức lớn đối với hầu hết phẫu thuật viên mổ sỏi mật vì nhiều nguyên nhân và yếu tố có thể ảnh hưởng đến việc có thể lấy hết sỏi trong mổ lần đầu hay không. Chính vì lý do đó mà số bệnh nhân đã mổ sỏi mật còn phải mổ lại nhiều lần.

Thời gian gần đây phương pháp tán sỏi điện thủy lực đã được thực hiện nhằm hạn chế

tỷ lệ sót sỏi, tránh cho người bệnh khỏi phải chịu nhiều cuộc phẫu thuật. Tuy nhiên vấn đề tán sỏi điện thủy lực phối hợp trong quá trình phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi cũng như tán sỏi qua đường hầm Kehr ở những bệnh nhân sỏi mật lại chưa được nghiên cứu đầy đủ. Chính vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài: **“Hiệu quả tán sỏi điện thủy lực điều trị sỏi mật mổ lại”** với hai mục tiêu:

- Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân sỏi đường mật mổ lại tại Bệnh viện Trung ương Huế.

- Nghiên cứu hiệu quả tán sỏi điện thủy lực trong phẫu thuật điều trị sỏi mật lại.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 108 bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật mở ống mật chủ lấy sỏi vào viện được chẩn đoán sỏi đường mật dựa vào kết quả siêu âm đã được tiến hành phẫu thuật mở, mở ống mật chủ lấy sỏi kết hợp nội soi đường mật bằng ống soi mềm và tán sỏi điện thủy lực trong mổ và sau mổ qua đường hầm Kehr trong thời gian từ tháng 01/2005 đến tháng 5/2011 tại Bệnh viện Trung ương Huế.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, tiền cứu, mô tả lâm sàng.

2.3. Phương tiện dụng cụ:

Hệ thống nội soi đường mật: Màn hình video, hệ thống camera (OLYMPUS hoặc STORZ) với nguồn sáng Halogen 150W. Ống soi mềm của STORZ có đường kính ngoài 5mm, có 2 chiều cong, có một kênh hoạt động 2mm.

Hệ thống tán sỏi bằng xung động thủy điện lực (System for Electrohydraulic Shockwave Lithotripsy-CALCUTRIPT Models 27080 B của Hãng Karl Storz) dây dò có điện cực để

tán sỏi đường kính 1,5 - 3,0 Fr, dài 120cm. Sonde dormia, kìm gấp sỏi thường, bộ nong đường mật.

2.4. Kỹ thuật:

Phương cách tiếp cận sỏi: Nội soi đường mật bằng ống nội soi mềm qua phẫu thuật mở và qua đường hầm Kehr.

Qua kênh hoạt động của ống nội soi đưa probe vào tiếp cận sỏi để tán. Bơm nước (NaCl 0,9%) súc rửa đường mật để lấy sỏi bùn, những mảnh vụn sỏi vỡ ra sau khi được tán. Ngưng tán khi mảnh vỡ nhỏ < 3mm hoặc thời gian tán kéo dài. Đánh giá kết quả tán sỏi qua siêu âm bụng và chụp đường mật qua Kehr.

3. KẾT QUẢ

108 bệnh nhân có tiền sử mổ sỏi mật được thực hiện mổ mổ lại trong đó: nữ giới gặp nhiều hơn nam giới, tỷ lệ nữ/nam = 1,77, tuổi trung bình $47,2 \pm 6,4$ (thấp nhất 31 tuổi, cao nhất là 78 tuổi), bệnh nhân ở nông thôn chiếm đa số với tỷ lệ 63,89%, 99 bệnh nhân có tiền sử cơn đau quặn gan chiếm tỷ lệ 91,67%, Tiền sử vàng da, vàng mắt có 36 bệnh nhân chiếm 42,86%. 108/108 (100%) đau quặn gan, 72/108 sốt, về mặt nhiễm trùng chiếm tỷ lệ 66,67%, 57 bệnh nhân tắc mật có biểu hiện vàng mắt, vàng da chiếm tỷ lệ 52,78%. 21 bệnh nhân gan mấp mé dưới bờ sườn chiếm tỷ lệ 19,44%. Bệnh nhân có số lượng bạch cầu trên 10.000/ml chiếm đa số gồm 66 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 61,12%, 96/108 (88,89%) bệnh nhân có bilirubin tăng, 51 bệnh nhân có men gan tăng chiếm tỉ lệ 47,28%. Tai biến trong mổ 21/108 (19,44%), biến chứng chung sau mổ 29/108 và không có tử vong. Khả năng tán sạch sỏi trong mổ là 51 bệnh nhân chiếm 47,22%. Thời gian nằm viện trung bình 14 ngày. Tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr 57,89%. Tỷ lệ sạch sỏi chung toàn bộ 77,78%, số lần tán sỏi trung bình cho mỗi bệnh nhân 2,19.

Kết quả được mô tả trong các bảng sau:

Bảng 1. Vị trí sỏi

Vị trí sỏi đường mật		N	Tỷ lệ %
Sỏi đường mật ngoài gan đơn thuần		12	11,11
Sỏi đường mật trong gan đơn thuần	Sỏi gan phải đơn thuần	9	8,33
	Sỏi gan trái đơn thuần	6	5,56
	Sỏi trong gan 2 bên đơn thuần	9	8,33
Sỏi đường mật trong gan phối hợp với ngoài gan	Sỏi gan phải + Sỏi ngoài gan	15	13,89
	Sỏi gan trái + Sỏi ngoài gan	24	22,22
	Sỏi gan 2 bên + Sỏi ngoài gan	33	30,56
Tổng		108	100

Số bệnh nhân có sỏi trong gan phối hợp với sỏi ngoài gan chiếm đa số với 72 trường hợp chiếm 66,67%. 24 trường hợp sỏi trong gan đơn thuần chiếm 22,22%, đặc biệt có 12 trường hợp sỏi ngoài gan đơn thuần chiếm 11,11%.

Bảng 2. Vị trí sỏi sỏi

Vị trí sỏi sỏi	N	Tỷ lệ %
Gan trái	27	25
Gan phải	12	11,10
2 bên	18	16,67
Tổng	57	52,77

Tỷ lệ sỏi sỏi ở gan trái chiếm tỷ lệ cao nhất 25%.

Bảng 3. Hiệu quả tán sỏi trong mổ

Hiệu quả tán sỏi	N	Tỷ lệ %
Còn sỏi	51	47,22
Nghi ngờ còn sỏi	6	5,56
Sạch sỏi	51	47,22
Tổng	108	100

Khả năng tán sạch sỏi là 51 (47,22%), 51 bệnh nhân còn sỏi 47,22%, 6 bệnh nhân nghi ngờ sỏi sỏi chiếm 5,56%. Nghi ngờ còn sỏi

khi siêu âm cho kết quả còn sỏi nhưng kết quả chụp đường mật không thấy sỏi, hay ngược lại khi chụp đường mật thấy hình ảnh nghi ngờ sỏi nhưng không phát hiện được trên siêu âm.

Bảng 4. Nguyên nhân không sạch sỏi

Nguyên nhân		N	Tỷ lệ %	Tổng số	Tỷ lệ %
Không phát hiện được sỏi		15	13,89	15	13,89
Không tiếp cận được sỏi	Xơ hẹp đường mật	6	5,56	18	16,67
	Đường mật gấp khúc	9	8,33		
	Đường mật nhỏ	3	2,78		
Sốt sỏi chủ động	Nhiều sỏi	3	2,78	18	16,67
	Thời gian mổ kéo dài	6	5,56		
	Điện cực tán sỏi hỏng	9	8,33		

- Không phát hiện được sỏi gồm 15 trường hợp chiếm 13,89%, không tiếp cận được sỏi gồm 18 trường hợp chiếm 16,67%, 18 trường hợp sỏi chủ động chiếm 16,67%.

Bảng 5. Tai biến trong tán sỏi qua đường hầm Kehr

Tai biến	Số lần tán sỏi	Tỷ lệ (%)
Chảy máu	18	20,93
Thủng đường mật	0	0
Vỡ đường hầm	2	1,85
Tổng cộng	20	22,78

- 18 lần tán chảy máu đường mật chiếm 22,78%.

Bảng 6. Biến chứng sau tán sỏi qua đường hầm Kehr

Biến chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Chảy máu qua dẫn lưu	5	11,63
Dò mật ổ phúc mạc	0	0
Dò mật chân dẫn lưu	3	6,98
Nhiễm trùng chân dẫn lưu	7	16,28
Rối loạn tiêu hóa	6	13,95

- Nhiễm trùng chân dẫn lưu chiếm cao nhất với 16,28%

Bảng 7. Hiệu quả tán sỏi qua đường hầm Kehr

Hiệu quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Còn sỏi	21	36,85
Sạch sỏi	33	57,89
Nghi ngờ còn sỏi	2	5,26
Tổng cộng	57	100

- Tỷ lệ sạch sỏi sau tán sỏi qua đường hầm Kehr: 57,89%

Bảng 8. Hiệu quả tán sỏi chung toàn bộ

Hiệu quả	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Còn sỏi	21	19,44
Sạch sỏi	84	77,78
Nghi ngờ sỏi	3	2,78
Tổng cộng	108	100

- Tỷ lệ sạch sỏi chung toàn bộ: 77,78%.

- Số lần tán sỏi trung bình cho mỗi bệnh nhân: 2,19

4. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi và giới: Sỏi mật thường gặp ở lứa tuổi trung niên và lớn tuổi, hiếm khi gặp ở trẻ em. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sỏi đường mật chính gặp chủ yếu ở lứa tuổi từ 21 - 60 tuổi chiếm 83,33%, tuổi trung bình là $47,2 \pm 6,4$ tuổi. Nữ giới nhiều hơn nam giới, tỷ lệ nữ/nam là 1,77. Nhiều tác giả khác cũng cho kết quả tương tự [2,4,5,7,10].

4.2. Triệu chứng lâm sàng: Theo y văn thì các triệu chứng cơ năng thường gặp nhất trong bệnh lý sỏi mật là đau, sốt, vàng da, xảy ra theo thứ tự thời gian tạo nên tam chứng Charcot là các triệu chứng cơ năng hay gặp nhất, tuy nhiên không phải lúc nào cũng hội tụ đủ cả 3 triệu chứng trên. Trong nghiên cứu của chúng tôi sốt, về mặt nhiễm trùng chiếm 66,67%, kết mạc mắt, da vàng chiếm 53,67% đặc biệt 100% đều xuất hiện cơ đau quặn gan khi vào viện. Theo nghiên cứu của Nguyễn Cường Thịnh thì tỷ lệ bệnh nhân đau chiếm

93,3%, sốt chiếm 70%, vàng da, vàng mắt chiếm 50%. Nghiên cứu của Mai Đình Tân tỷ lệ bệnh nhân đau chiếm 94,8%, sốt và vàng da chiếm 67,2%. Nghiên cứu của Nghiêm Quốc Cường số bệnh nhân đau chiếm 100%, 50,5% số bệnh nhân có đầy đủ tam chứng Charcot. Nghiên cứu của Nguyễn Cao Cường 87,45% số bệnh nhân có triệu chứng đau, sốt chiếm 69%, 42,3% có biểu hiện vàng da. Nghiên cứu của Đoàn Thanh Tùng và Nguyễn Tiến Quyết có tỷ lệ các triệu chứng trong tam chứng Charcot cao hơn, theo Đoàn Thanh Tùng đau chiếm 100%, sốt chiếm 82,50%, vàng da chiếm 75,10%, theo Nguyễn Tiến Quyết đau 50/50 bệnh, sốt 48/50 bệnh, vàng da 42/50.

4.3. Triệu chứng cận lâm sàng: Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các tác giả khác: Nguyễn Cao Cường có tỷ lệ bạch cầu tăng là 66,45% và Đoàn Thanh Tùng có tỷ lệ bạch cầu tăng là 54%, Mai Đình Tân có kết quả về bilirubin là 77,6%, nghiên cứu của Đoàn Thanh Tùng là 74,60%, Nguyễn Hải Nam với kết quả SGOT chiếm 57,58% và SGPT chiếm 60,61% và cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Cường Thịnh với SGOT chiếm 33,3% và SGPT chiếm 20%. Đoàn Thanh Tùng tỷ lệ prothrombin lớn hơn 80% chiếm 63%

4.4. Vị trí sỏi: Sỏi mật ở Việt Nam có nhiều khác biệt so với sỏi ở các nước phương Tây. Ở các nước phương Tây, sỏi chủ yếu gặp ở túi mật hoặc sỏi ống mật chủ đơn thuần hình thành do sỏi túi mật rơi xuống. Trong khi đó ở Việt Nam sỏi chủ yếu được hình thành do nhiễm trùng đường mật ngược dòng. Vì vậy sỏi có thể hình thành ở bất kỳ vị trí nào của đường mật, đặc biệt hay gặp ở các nhánh đường mật gấp góc so với trục đường mật hoặc các vị trí đường mật bị xơ hẹp. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi: bệnh nhân có sỏi trong gan phối hợp với sỏi ngoài gan chiếm đa số với 72 trường hợp chiếm 66,67%, 24 trường hợp sỏi trong gan đơn thuần chiếm 22,22%, đặc

biệt có 12 trường hợp sỏi ngoài gan đơn thuần chiếm 11,11%. Phù hợp với kết quả nghiên cứu các tác giả khác [5,6,7].

4.5. Hiệu quả tán sỏi : Các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới như nghiên cứu của Yucel O. đã cho kết luận tán sỏi điện thủy lực an toàn, hiệu quả trong điều trị sỏi mật phức tạp [14]. Nghiên cứu của Chen-Guo Ker với kết luận tán sỏi điện thủy lực có hiệu quả cao trong điều trị sỏi lớn. Nghiên cứu của Burton KE, với hiệu quả làm vỡ sỏi đến 97% và khả năng làm sạch sỏi là 94% [13]. Nghiên cứu của Jong Ho Moon với khả năng làm vỡ sỏi chiếm 89,5% và tỷ lệ sạch sỏi chiếm 84,2%. Nghiên cứu của Henning cho khả năng làm vỡ sỏi chiếm 93% và tỷ lệ sạch sỏi 74% [15]. Nghiên cứu của Hideo cho khả năng làm vỡ sỏi 97%, sạch sỏi chiếm 95%. Trong khi đó nghiên cứu của Naveen cho thấy tán sỏi điện thủy lực hiệu quả hơn so với tán sỏi ngoài cơ thể (7% so với 73%), ít biến chứng và đòi hỏi ít lần tán hơn so với tán sỏi ngoài cơ thể. Nghiên cứu của Fried [12] tỉ lệ tán sỏi thành công là 94%, Burhence [14], thực hiện tán sỏi thành công cho 7 trong 9 trường hợp. Nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ thành công tán sạch sỏi toàn bộ là 77,78%. Kết quả này thấp hơn với các tác giả khác trong nước và trên thế giới do đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi là sỏi mật mổ lại nên tỉ lệ xơ hẹp đường mật trong gan cao.

4.6. Nguyên nhân không tán hết sỏi: Trong nghiên cứu của chúng tôi nguyên nhân không tán hết sỏi là do không tiếp cận được với sỏi do đường mật bị xơ hẹp hoặc do đường mật gấp góc nhiều hoặc do đường mật có kích thước nhỏ nên không đưa máy soi qua. Sở dĩ nguyên nhân sỏi sỏi do không phát hiện được sỏi trong phẫu thuật của chúng tôi còn khá cao là vì mới bước đầu áp dụng phương pháp này nên khả năng nội soi đường mật bằng ống soi mềm còn nhiều hạn chế nên không thể thăm sát được đầy đủ các đường mật trong

gan, hơn nữa ống soi chúng tôi đang sử dụng chỉ có 2 chiều cong nên thao tác khó hơn ống soi có 4 chiều cong. Đây cũng là kết quả phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả khác trong nước về các nguyên nhân không tán hết sỏi. Khác với các nghiên cứu trong nước, các nghiên cứu của các tác giả ngoài nước đều đưa ra kết quả nguyên nhân tán không hết sỏi là không tiếp cận được với viên sỏi do đường mật xơ hẹp hoặc gấp góc. Khác biệt này là do đặc điểm của sỏi Việt Nam khác với các nước [8].

4.7. Tai biến và biến chứng trong mổ và sau mổ: Trong nghiên cứu của chúng tôi tai biến xảy ra trong quá trình tán sỏi được ghi nhận (22,78%), chủ yếu là chảy máu đường mật do đầu điện cực chạm vào thành đường mật khi tán sỏi, nhưng chảy máu mức độ nhẹ và máu được cầm khi súc rửa đường mật. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu [7]. Đây là tai biến thường gặp nhất trong tán sỏi bằng phương pháp điện thủy lực do đầu tán chạm thành ống mật, khi máy phát xung tạo sóng chấn động gây thương tổn chảy máu đường mật, nhưng ở mức độ nhẹ và vừa, chỉ cần bơm nước ấm đường mật là cầm máu. Theo Lê Văn Đương biến chứng trong khi tán sỏi qua đường hầm Kehr chủ yếu là chảy máu chiếm tỷ lệ 12,2%, Lê Dũng Trí 25%, Đặng Tâm 4,3% [4,5,10]. Ngoài ra, còn một số tai biến khác trong quá trình tán sỏi qua đường hầm Kehr, như vỡ đường hầm Kehr, thủng đường mật..., đây là một số tai biến mà các tác giả khác đã báo cáo: Nguyễn Hải Nam khi nghiên cứu 90 lần tán qua đường hầm Kehr trên 66 bệnh nhân xuất hiện 3 trường hợp vỡ

đường hầm Kehr chiếm 4,55%. Trong nghiên cứu này có 2 trường hợp vỡ đường hầm Kehr chiếm tỷ lệ 3,51%, điều này do kỹ thuật đặt Kehr gấp góc và thời gian thực hiện tương đối dài nên khi lượng nước lớn xuống ruột gây nên chướng bụng làm tăng độ gấp góc của chân Kehr, sau này chúng tôi thực hiện mỗi lần tán sỏi không qua 60 phút và luôn luôn theo dõi tình trạng bụng bệnh nhân trong quá trình tán, như vậy tránh tình trạng lượng nước qua ruột bệnh nhân không quá nhiều gây nên gấp góc đường hầm Kehr. Trong nghiên cứu này các biến chứng sau tán sỏi như chảy máu qua dẫn lưu (11,63%), dò mật chân dẫn lưu (6,98%), nhiễm trùng chân dẫn lưu (16,28%), rối loạn tiêu hóa (13,95%). Lê Văn Đương: chảy máu sau tán chiếm 3%, rối loạn tiêu hóa 7,7%, nhiễm trùng chân dẫn lưu chiếm 1,5%. Lê Dũng Trí: chảy máu sau mổ chiếm 25%. Đặng Tâm: chảy máu tự cầm 4,3%, tụ máu trong gan 0,5%, tụ dịch dưới cơ hoành 11,3%. Các biến chứng trong nghiên cứu chỉ ở mức độ nhẹ, điều trị nội khoa ổn định không cần can thiệp ngoại khoa hay chuyển máu.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sạch sỏi chung là 77,78%, hạn chế chính của phương pháp tán sỏi điện thủy lực là viêm hẹp, gấp góc đường mật, đường mật quá nhỏ nên không tiếp cận được với sỏi. Tai biến thường gặp là chảy máu đường mật mức độ nhẹ. Kết quả cho thấy đây là phương pháp có tính an toàn cao, hiệu quả tốt, ít gây biến chứng. Tuy nhiên cần phải phối hợp thêm các phương pháp can thiệp khác để đem lại hiệu quả cao hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Tuấn Anh, Hoàng Mạnh An (2009), Nghiên cứu áp dụng kỹ thuật nội soi tán sỏi đường mật xuyên gan qua da điều trị sỏi đường mật trong gan, *Y học thực hành*, (690+691), tr.131 – 136.
2. Nghiêm Quốc Cường, Phạm Hải, Nguyễn Cường Thịnh, Nguyễn Xuân Kiên, Lê Văn Thành, Nguyễn Thanh Tâm, Lê Minh Kha, Đào Tấn Lực (2004), Tình hình điều trị phẫu thuật đường mật qua 14 năm tại bệnh viện Trung ương Quân Đội 108 (1990 – 2003), *Y học Việt Nam số đặc biệt*, tr.285 – 290.
3. Nguyễn Cao Cương, Võ Văn Hùng, Võ Thiện

- Lai, Lương Thanh Tùng, Lê Văn Cường, Văn Tấn (2006), Kết quả sớm điều trị sỏi đường mật trong gan, *Y học Việt Nam – Chuyên đề gan mật Việt Nam*, tr.326 – 332.
4. Phan Đình Tuấn Dũng, Hoàng Trọng Nhật Phương, Lê Dũng Trí, Đặng Ngọc Hùng, Lê Mạnh Hà, Lê Lộc (2008), Kết quả bước đầu tán sỏi điện thủy lực trong điều trị phẫu thuật thuật sỏi đường mật, *Y học thực hành*.
 5. Lê Văn Đương, Nguyễn Thanh Nguyên và cộng sự (2002), Đánh giá kết quả tán sỏi bằng điện thủy lực trong và sau phẫu thuật mở ống mật chủ để giải quyết sỏi đường mật trong gan 1999 – 2001, *Tạp chí ngoại khoa*, tr.127 – 138.
 6. Trần Bảo Long (2005), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nguyên nhân và kết quả điều trị các trường hợp sỏi mật mổ lại*, Luận án tiến sĩ Y học, Trường Đại Học Y Hà Nội.
 7. Nguyễn Hải Nam, Nguyễn Tiến Quyết, Đoàn Thanh Tùng (2007), Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật nội soi tán sỏi điện thủy lực và lấy sỏi đường mật qua đường hầm của Kehr trong điều trị sỏi mật sót, *Y học Việt Nam*, (1), tr.28 – 34.
 8. Hoàng Trọng Nhật Phương, Phan Đình Tuấn Dũng, Đặng Ngọc Hùng, Phan Hải Thanh, Phạm Như Hiệp, Lê Lộc (2008), Hiệu quả tán sỏi điện thủy lực trong điều trị sỏi đường mật, *Y học TP Hồ Chí Minh*, 12(4), tr.114 – 118.
 9. Nguyễn Tiến Quyết, Trần Gia Khánh, Đỗ Kim Sơn, Kết quả bước đầu của 50 trường hợp mổ nhu mô gan lấy sỏi dẫn lưu trong gan và nối mật ruột Roux - en - Y tận - bên để điều trị sỏi trong gan, *Tạp chí ngoại khoa*, tr.29 – 32.
 10. Đặng Tâm (2004), *Xác định vai trò của phương pháp tán sỏi mật qua da bằng điện - thủy lực*, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
 11. Mai Đình Tấn, Lê Trung Hải (2006), Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị phẫu thuật sỏi mật lại, *Y học thực hành*, (532), tr.122 – 127.
 12. Fried LA (1988), Extracorporeal shock-wave lithotripsy in the management of bile duct stones, *AJR Am J Roentgenol*, 151(5), pp. 23 - 926.
 13. Hui CK, Lai KC, Ng M, Wong WM, Yuen MF, Lam SK, Lai CL, Wong BC (2003), Retained common bile duct stones: a comparison between biliary stenting and complete clearance of stones by electrohydraulic lithotripsy, *Aliment Pharmacol Ther*, 17, pp.289 – 296.
 14. Josephs LG, Birkett DH (1990), Electrohydraulic lithotripsy (EHL) for the treatment of large retained common duct stones, *Am Surg*, 56(4), pp.232 - 234.
 15. Moon JH, Cha SW, Ryu CB, Kim YS, Hong SJ, Cheon YK, Cho YD, Kim YS, Lee JS, Lee MS, Shim CS, Kim BS (2004), Endoscopic treatment of retained bile - duct stones by using a balloon catheter for electrohydraulic lithotripsy without cholangioscopy, *Gastrointestinal Endoscopy*, 60(4), pp.562 - 566.
 16. Sakpal SV, Nitin Babel¹ & Ronald Scott Chamberlain² (2009), Surgical management of hepatolithiasis, *International Hepato-Pancreato-Biliary Association*, pp.194 – 202.