

# Lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr bằng ống soi mềm

Lê Quan Anh Tuấn

Bộ môn Ngoại Đại học Y Dược TP. HCM

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM

## Từ khóa:

Lấy sỏi, đường hầm Kehr

## Địa chỉ liên hệ:

Lê Quan Anh Tuấn,

Bộ môn Ngoại Đại học Y Dược TP. HCM

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM,  
217 Hồng Bàng, Quận 5, TP. HCM

Điện thoại: 0903 666060

Email: tuan.lqa@umc.edu.vn

**Ngày nhận bài: 03/5/2019**

**Ngày duyệt: 28/5/2019**

**Ngày chấp nhận đăng:**

**13/6/2019**

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Còn sỏi sau mổ sỏi đường mật là một vấn đề thường gặp và là một vấn đề khó khăn đối với các phẫu thuật viên gan mật. Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr với ống soi mềm, kết hợp tán sỏi điện thủy lực.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp, tiến cứu, không nhóm chứng. Chúng tôi sử dụng ống soi mềm đường mật 5mm, kết hợp với tán sỏi điện thủy lực.

**Kết quả:** Từ tháng 01 năm 2010 đến tháng 01 năm 2013, chúng tôi thực hiện trên 164 bệnh nhân. Tuổi trung bình là 50. Tất cả các trường hợp (TH) đều có sỏi trong gan. Trong đó có 63 bệnh nhân có sỏi ống mật chủ kèm theo. Số lần lấy sỏi trung bình là 4,5 lần (từ 1 đến 10 lần). Có 139 TH (84,8%) phải tán sỏi điện thủy lực vì sỏi to hay dính chặt vào đường mật. Tỷ lệ hết sỏi sau khi lấy qua đường hầm ống Kehr trên cả 3 phương tiện bao gồm nội soi đường mật, siêu âm và X quang sau mổ là 90,9%. Nguyên nhân không lấy hết sỏi do đường mật nhỏ, gấp góc hay có hẹp đường mật. Tỷ lệ hẹp đường mật là 34,8% (57 TH). Không có tai biến và biến chứng nặng. Thời gian nằm viện trung bình là 10 ngày.

**Kết luận:** Lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr kết hợp với tán sỏi điện thủy lực là cách giải quyết sỏi sót và sỏi đường mật trong gan rất hiệu quả và an toàn với tỷ lệ hết sỏi cao và không có biến chứng nặng. Đây là phương pháp tối ưu cho những bệnh nhân còn sỏi sau mổ có mang ống Kehr.

## Biliary stone extraction through T-tube tract using flexible fiberoptic choledochoscope

Le Quan Anh Tuan

Department of Surgery, University and Pharmacy at Ho Chi Minh city

University Medical Center, Ho Chi Minh city

## Abstract

**Introduction:** Retained biliary stones remain a common clinical problem in patients after surgery and a challenge for hepatobiliary surgeons.

**Objectives:** The aim of this study is to evaluate the efficacy of biliary stone extraction via T-tube tract using a flexible fiber optic choledochoscope and electrohydraulic lithotripsy.

**Material and Methods:** This is a prospective, interventional case series study. A 5mm flexible fiber optic choledochoscope was used in accompanied with electrohydraulic lithotripsy.

**Results:** From January 2010 to January 2013, there were 164 included in this study. The mean age was 50. All of the patients had intrahepatic stones. Among them, 63 patients had common bile duct stones. Stone extractions on average were 4.5 (from 1 to 10 times). Electrohydraulic lithotripsy was necessary in 139 patients (84.8%) because of large or impacted stones. Complete clearance rate was 90.9% consisting of cholangioscopic, ultrasonographic and cholangiographic clearances. The most common factors related to failure of stone extraction are small associated with angulated intrahepatic bile ducts and biliary strictures. Biliary strictures were noticed in 57 patients (34.8%). There were no major accidents and complications. The mean hospital stay was 10 days.

**Conclusion:** Biliary stone extraction via T-tube tract with electrohydraulic lithotripsy is a safe and efficient procedure for retained biliary stones and intra-hepatic stones with a high complete clearance rate and no major complications. This is the method of choice for treatment of retained biliary stones in patients with a T-tube in situ.

**Keywords:** Biliary stone extraction, T tube tract.

## I. Đặt vấn đề

Bệnh sỏi mật rất phổ biến ở Việt Nam. Sốt sỏi là một vấn đề lớn của phẫu thuật điều trị sỏi đường mật. Tỷ lệ sỏi sỏi sau mổ sỏi mật khoảng 10-30%. Đối với sỏi trong gan, tỉ lệ còn sỏi sau mổ rất cao, khoảng 40-60%. Một số TH, sỏi rất nhiều và đóng thành cây trong đường mật, không thể lấy hết được khi mổ.

Sỏi sỏi ở ống mật chủ có thể được lấy qua nội soi mật tụy ngược dòng và cắt cơ vòng, hay mổ lại. Nội soi mật tụy ngược dòng lấy sỏi bị giới hạn chỉ định ở mức sỏi có đường kính nhỏ hơn 2,5cm, có tác giả chọn nhỏ hơn 3cm, và không quá nhiều sỏi.

Sỏi sỏi ở đường mật trong gan thì không thể lấy qua nội soi mật tụy ngược dòng. Trước đây, những TH này chỉ được điều trị bằng cách mổ lại. Tuy nhiên, mổ lại rất khó khăn, phức tạp và có nguy cơ xảy ra biến chứng nặng. Những lần mổ sau càng khó khăn và phức tạp hơn. Trong những TH này nếu có phương pháp can thiệp không mổ lại mà lấy sỏi được qua đường hầm ống Kehr là thuận tiện nhất.

Lấy sỏi sỏi đường mật qua đường hầm ống Kehr đã được Mazzariello, Burhenne thực hiện đầu tiên

[2,11]. Kỹ thuật này được tiến hành dưới soi X quang, thao tác dưới hình ảnh gián tiếp nên có hiệu quả và độ an toàn nhất định. Sự xuất hiện của ống soi mềm đường mật vào đầu thập niên 70 đã giúp phương pháp này chính xác và an toàn hơn. Ống soi đường mật cho chúng ta thấy trực tiếp hình ảnh đường mật và hình ảnh của sỏi. Theo các tài liệu nước ngoài, tỉ lệ lấy hết sỏi là 94%-97% [7,12,13]. Tại Việt Nam, lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr đã bắt đầu được thực hiện từ khoảng năm 2000 tại Bệnh viện Trưng Vương, Bệnh viện Trung Ương Huế, Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh [8].

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm đánh giá hiệu quả và tính an toàn của lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr với ống soi mềm, kết hợp tán sỏi điện thủy lực.

## II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp không nhóm chứng, theo dõi tiền cứu

### Thời gian nghiên cứu

Từ tháng 01 năm 2010 đến tháng 01 năm 2013

### **Đối tượng nghiên cứu**

Nghiên cứu thu thập dữ liệu ở người bệnh được nội soi đường mật lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr tại Bệnh viện Đại học Y Dược TpHCM trong thời gian nghiên cứu.

### **Tiêu chuẩn chọn bệnh:**

Những bệnh nhân được chẩn đoán còn sỏi sau phẫu thuật mở ống mật chủ và có đặt ống Kehr, bao gồm cả mở mở và mở nội soi.

### **Tiêu chuẩn loại trừ:**

Bệnh nhân có viêm tụy cấp.

Bệnh nhân có rối loạn đông máu nghiêm trọng.

### **Qui trình thực hiện:**

Xác định chẩn đoán còn sỏi dựa vào:

Soi đường mật trong lần mổ mở ống mật chủ

Siêu âm sau mổ và chụp X quang đường mật kiểm tra qua ống Kehr sau mổ.

Sau khi xác định còn sỏi, BN được cho xuất viện, mang ống Kehr về.

Sau 3 tuần, BN được siêu âm bụng và chụp lại X quang đường mật kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật.

#### **a. Chuẩn bị BN:**

Khám lại BN, xác định tình trạng nhiễm trùng, tình trạng dịch mật, có viêm tụy cấp hay không...

Làm lại 1 số xét nghiệm sinh hóa máu: Urê, Creatinin, Amylase, Bilirubin, men gan.

BN nhịn ăn uống 6 giờ trước khi thực hiện thủ thuật.

#### **b. Thiết bị và dụng cụ:**

Hệ thống soi đường mật: ống soi đường mật mềm Olympus CHF-P20Q (Choledochoscope) 5mm có thể điều khiển theo 4 hướng và hệ thống Camera, nguồn sáng, màn hình, đầu ghi để lưu trữ hình ảnh.

Máy tán sỏi điện thủy lực, dây tán sỏi. Máy X quang C-arm

Rọ lấy sỏi. Ống thông 8 – 20 Fr, dây dẫn

#### **c. Kỹ thuật:**

Nếu ống Kehr > 16 Fr: Rút dẫn lưu Kehr, soi đường mật, lấy sỏi.

Nếu ống Kehr < 16 Fr: Nong đường hầm ống Kehr đến 18Fr.

Thực hiện thủ thuật lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr tại phòng X quang hay phòng mổ, không

cần gây mê, chỉ cần giảm đau với thuốc tiền mê (Dolargan, Hypnovel...).

Qua đường hầm ống Kehr, cho ống soi vào đường mật, quan sát trực tiếp. Đầu tiên khảo sát ống mật chủ, vùng cơ vòng Oddi, sau đó soi lên đường mật trong gan. Soi tuần tự từng hạ phân thùy để tránh bỏ sót, kết hợp với soi X quang để xác định chính xác vị trí ống soi.

Khi soi, nước muối sinh lý được cho chảy liên tục vào đường mật để làm đường mật giãn ra, rửa trôi dịch mật dơ, giả mạc, máu... Áp lực nước thường dùng là 80–100 mmHg, hoặc treo chai nước cao hơn bệnh nhân 1mét.

Lấy sỏi bằng rọ Dormia, bơm rửa hay đẩy sỏi xuống tá tràng. Nếu sỏi to hay dính chặt vào niêm mạc, phải tán sỏi bằng điện thủy lực. Các mảnh vỡ được lấy ra như trên. Nếu có hẹp đường mật thì nong bằng sỏi, nong đồng trục hay nong bằng bóng.

Hẹp đường mật được định nghĩa là 1 chỗ thắt lại của ống mật, có giãn lớn phía trên chỗ hẹp. Chúng tôi chia hẹp đường mật thành 2 mức độ:

Hẹp nhẹ:

Hẹp ở các ống mật nhỏ (dưới ống hạ phân thùy)

Hẹp ở ống mật lớn (ống hạ phân thùy trở lên), có thể đưa ống soi đường mật (5mm) qua được chỗ hẹp mà không cần nong, hoặc có thể đưa ống soi đường mật qua được chỗ hẹp sau khi lòi sỏi qua chỗ hẹp.

Hẹp nặng: Hẹp ở ống mật lớn (ống hạ phân thùy trở lên) và phải nong đồng trục hay nong bằng bóng mới có thể đưa ống soi đường mật qua được chỗ hẹp, hoặc nong thất bại.

Soi X quang đường mật kiểm tra khi lấy hết sỏi, không tiếp tục soi nữa.

Đặt 1 ống dẫn lưu 18-20 Fr vào đường mật để tránh đường hầm bị bít.

#### **d. Săn sóc bệnh nhân sau thủ thuật**

BN được theo dõi từ 2-6 giờ sau khi làm thủ thuật tại phòng hồi tỉnh, sau đó chuyển lên khoa.

Theo dõi tình trạng bệnh nhân, số lượng, màu sắc dịch mật.

Nếu lấy chưa hết sỏi, thủ thuật được thực hiện nhiều lần, mỗi lần cách nhau khoảng 1- 2 ngày cho đến khi hết sỏi.

Khi đã lấy hết sỏi qua nội soi, bệnh nhân được kiểm tra bằng siêu âm bụng và chụp X quang đường mật qua ống dẫn lưu.

Nếu hết sỏi, ống dẫn lưu được rút và đường hầm tự bít sau 24 - 48 giờ.

Nếu còn sỏi hay nghi ngờ sỏi, bệnh nhân sẽ được soi đường mật lại.

Các số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 15.0

### III. Kết quả

Trong thời gian 3 năm, từ tháng 01 năm 2010 đến tháng 01 năm 2013, chúng tôi thực hiện lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr trên 164 bệnh nhân. Bệnh nhân là nam giới gặp ở 61 TH, chiếm 37%. Tỷ lệ nữ/nam là 1,69.

Độ tuổi của đối tượng trong nghiên cứu dao động từ 12 đến 85 tuổi. Trong đó, tuổi trung bình là 50 tuổi + 15. Đa số các bệnh nhân có độ tuổi trong khoảng 30 – 60 tuổi.

Tất cả các TH đều được mổ mở ống mật chủ, dẫn lưu Kehr ở lần mổ trước. Cả 164 TH đều còn mang ống Kehr và đều được xác định còn sỏi đường mật. Việc xác định còn sỏi dựa vào tường trình phẫu thuật của lần mổ trước, siêu âm bụng và X quang đường mật qua ống dẫn lưu Kehr.

Khi nhập viện lại để được lấy sỏi qua đường hầm Kehr, hầu hết các TH đều không có biểu hiện lâm sàng. Các TH này nhập viện lại theo lịch hẹn để lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Có 12 TH có triệu chứng sốt và đau bụng. Các TH này nằm trong bệnh cảnh viêm đường mật cấp. Không có TH nào tụt ống Kehr.

Tất cả các TH đều có thời gian lưu ống Kehr tối thiểu 3 tuần trước khi được lấy sỏi qua đường hầm Kehr. Các TH nhập viện vì sốt hay đau bụng được điều trị kháng sinh và chờ đủ 3 tuần rồi mới được lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr.

Kích thước ống Kehr được đặt ở lần mổ trước từ 16-20 Fr, không TH nào phải nong đường hầm ống Kehr. Vị trí sỏi trước khi làm thủ thuật được ghi nhận trong bảng 1 và 2.

Bảng 1: Vị trí sỏi trước khi tiến hành lấy sỏi qua đường hầm Kehr trên siêu âm

Vị trí sỏi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trong gan		
2 bên	90	54,9
bên trái	43	26,2
bên phải	31	18,9
Tổng cộng	164	100

Bảng 2: Vị trí sỏi trước khi tiến hành lấy sỏi qua đường hầm Kehr trên X quang đường mật

Vị trí sỏi	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Trong gan		
2 bên	78	51,3
bên trái	43	28,3
bên phải	31	20,4
Tổng cộng	152	100

#### Đặc điểm khi lấy sỏi:

Hầu hết các TH đường hầm Kehr đều lành tốt, chiếm 93,9%. Có 9 TH đường hầm không thành lập 1 phần. Chỉ 1 TH đường hầm hoàn toàn không thành lập. Tuy nhiên, tất cả các TH trên đều soi vào đường mật được và tiến hành lấy sỏi được.

Về số lượng sỏi, trong quá trình lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr bằng ống soi mềm, chúng tôi ghi nhận: ít sỏi ( $\leq 5$  sỏi) chiếm 18,3%, nhiều sỏi ( $> 5$  sỏi) chiếm 51,2% và sỏi cây trong ống mật chiếm 30,5%

Tất cả các TH đều có sỏi trong gan. Sỏi còn ở ống mật chủ (OMC) có 63 TH. Có 13 TH ghi nhận ống mật viêm đỏ, dễ chảy máu khi soi, lấy sỏi bằng rọ hay tán sỏi điện thủy lực. Có 139 TH phải sử dụng tán sỏi thủy điện lực trong quá trình lấy sỏi. Tỷ lệ này chiếm 84,8%. Hẹp đường mật xảy ra ở 57 bệnh nhân, chiếm 34,8%. Mức độ hẹp được trình bày trong bảng 3. Hẹp đường mật

nặng được ghi nhận trong 15 TH, chiếm 26,3%, là những TH không soi qua được chỗ hẹp sau khi nong đường mật.

Đa số các TH hẹp đường mật được nong đồng trục bằng các ống mềm kích thước lớn dần, qua dây dẫn và dưới hướng dẫn của X quang C-arm, chiếm 57,6%.

Bóng nylon được dùng để nong trong 3 TH (9,1%), các TH này không thể nong đồng trục được do ống mật gập góc nhiều hay hẹp khít.

Sau khi nong, 32/33 TH có thể soi qua được chỗ hẹp để lấy sỏi. 1 TH không soi qua được chỗ hẹp sau khi nong vì đường mật quá gập góc, không lấy được sỏi sau chỗ hẹp.

Bảng 3: Mức độ hẹp đường mật

Mức độ hẹp đường mật	Bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Nhẹ	15	26,3
Trung bình	27	47,4
Nặng	15	26,3
Tổng cộng	57	100

Trong lúc soi đường mật, chúng tôi xác định sạch sỏi trên 154 bệnh nhân, xác định còn sỏi và không thể lấy được trên 10 bệnh nhân (đường mật quá gập góc, không soi vào được trên 9 TH và 1 TH ống mật vừa gập góc, vừa hẹp, không soi qua được sau khi nong đường mật).

Một số TH, do nội soi kết luận còn sỏi và không thể lấy hết nên chúng tôi không hiện siêu âm (3 TH) và chụp X quang đường mật qua ống Kehr (7 TH). Các TH này coi như còn sỏi.

Siêu âm bụng ghi nhận có 149 TH sạch sỏi (90,9%) và X quang đường mật ghi nhận 150 TH sạch sỏi (91,4%).

Tất cả các TH còn sỏi đều là còn sỏi trong gan. Chúng tôi xác nhận sạch sỏi khi cả nội soi, siêu âm bụng và X quang đường mật đều xác nhận sạch sỏi. Vì vậy, tỉ lệ sạch sỏi của chúng tôi là 90,9%.

Bảng 4: Kết quả sau lấy sỏi

Kết quả lấy sỏi	Nội soi	Siêu âm bụng	X quang đường mật
Sạch sỏi	154 (93,9%)	149 (90,9%)	150 (91,4%)
Còn sỏi	10 (6,1%)	12 (7,3%)	7 (4,3%)
Không thực hiện vì soi còn sỏi và không lấy được		3 (1,8%)	7 (4,3%)
Tổng cộng	164	164	164

Trên 164 bệnh nhân, chúng tôi đã thực hiện 593 lần soi đường mật qua đường hầm ống Kehr để lấy sỏi. Trung vị là 4,5 lần.

Một TH có tụ dịch vùng dưới hoành phải sau thủ thuật, được dẫn lưu qua da dưới hướng dẫn của siêu âm, bệnh nhân ổn định sau 5 ngày. Trong lô nghiên cứu không ghi nhận được các biến chứng khác như chảy máu đường mật sau thủ thuật, áp xe gan, tụ máu trong gan, viêm phúc mạc hay rò mật chân ống dẫn lưu sau khi rút ống dẫn lưu. Không có TH nào tử vong.

Bảng 5: Biến chứng sau lấy sỏi

Biến chứng	Bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Áp xe gan	0	0,0
Tụ dịch dưới hoành phải	1	0,6
Viêm phúc mạc	0	0
Rò chân ống Kehr (sau khi rút ODL)	0	0,0
Tử vong	0	0,0
Tổng cộng	1	0,6

#### IV. Bàn luận

Sỏi gan gặp nhiều ở Việt Nam và các nước châu Á nên tỉ lệ sót sỏi cao. Nếu không có soi đường mật và tán sỏi trong khi mổ, sót sỏi gan có thể đến

80%-100%. Những TH sỏi nằm sâu trong gan hay sỏi to, kẹt hay có hẹp đường mật dưới sỏi gần như không thể lấy bằng dụng cụ khi mổ. Nội soi đường mật kết hợp với tán sỏi qua đường hầm ống Kehr sau mổ là cách giải quyết tốt nhất, hiệu quả nhất nhưng cũng rất an toàn và nhẹ nhàng cho bệnh nhân [2,8,10,12,13].

Ưu điểm của soi đường mật là hình ảnh đường mật được nhìn thấy trực tiếp trên màn hình, rõ ràng giúp chúng ta xác định sỏi dễ dàng [1], qua kênh dụng cụ có thể đưa rọ để lấy sỏi hay tán sỏi.

Đường mật có nhiều nhánh và đa dạng nên việc nhận định khi soi khó khăn. Nếu có kinh nghiệm, có thể phân biệt được đường mật của gan phải, trái, các đường mật hạ phân thùy dựa vào giải phẫu đường mật và một số chỉ điểm khi soi. Tuy nhiên, đường mật trong gan có nhiều nhánh và nhiều biến đổi nên đôi khi trong khi soi không thể xác định được vị trí chính xác của ống soi. Vì vậy, chúng tôi kết hợp soi dưới X quang C-arm để xác định vị trí ống soi, đồng thời đánh giá được toàn bộ đường mật.

Trước khi dùng X quang C-arm, một số TH chúng tôi đã nhận định nhầm giữa đường mật gan phải, trái, hạ phân thùy hay bỏ sót một số nhánh đường mật khi soi gây sót sỏi. Soi tuần tự từng hạ phân thùy kết hợp soi X quang giúp tránh được sai lầm này.

Thời gian tối thiểu để đường hầm ống Kehr đủ bền vững là 3 tuần [12]. Một số tác giả đề nghị lưu ống Kehr 4-6 tuần [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian lưu Kehr cho tới khi bắt đầu soi đường mật tối thiểu là 3 tuần như các tác giả trên thế giới. tuy nhiên chúng tôi có 1 TH đường hầm không thành lập. May mắn là TH này sau khi soi vào ổ bụng chúng tôi vẫn soi tiếp vào đường mật được. Sau đó đặt được ống dẫn lưu vào đường mật theo hướng dẫn của guidewire và chờ thêm thời gian để đường hầm thành lập. Các TH còn lại trong nghiên cứu đều có đường hầm khi soi. Chúng tôi không có TH bị rách đường hầm ống Kehr do kéo sỏi to bằng rọ ra ngoài. Nếu đường hầm bị rách mà không phát hiện được, tiếp tục soi đường mật và tán sỏi, bơm rửa, có thể gây viêm phúc mạc hay tụ dịch ổ bụng.

Khi đưa ống soi vào, phải nhìn thấy rõ đường hầm, nếu không có thể làm rách hay tạo 1 ngách ở đường hầm ống Kehr làm thao tác khó khăn. Để tránh biến chứng này, không được cố gắng lôi các sỏi to hơn kích thước đường hầm mà phải tán sỏi. Khi thấy đường hầm bị rách, phải ngưng thủ thuật ngay, đặt ống dẫn lưu vào lại đường mật dưới hướng dẫn của dây dẫn. Đối với các TH đường hầm không thành lập một phần cũng phải thực hiện tương tự như rách đường hầm.

Vì ống soi mềm đường mật có đường kính 5mm nên để soi được, cần có đường hầm  $\geq 16$ Fr. Tất cả các TH trong nghiên cứu của chúng tôi ống soi đưa vào dễ dàng do ống Kehr được dùng có kích thước 16-20 Fr. Đường hầm ống Kehr dài, gập góc nhiều cũng làm thao tác soi khó khăn. Theo kinh nghiệm của chúng tôi, đường hầm ống Kehr càng lớn và ngắn, thao tác soi sẽ dễ dàng, mảnh sỏi trong đường mật dễ trào ra khi bơm rửa và bệnh nhân ít đau khi soi do có một lượng nước chảy qua lỗ dẫn lưu làm giảm áp lực đường mật. Sau mỗi lần soi, 1 ống dẫn lưu 18-20 Fr được đặt lại vào đường mật để bơm rửa và giữ vững đường hầm.

Hết sỏi hoàn toàn đạt được ở 90,9% TH. Tuy nhiên, tỉ lệ sạch sỏi trên nội soi của chúng tôi đạt 93,9%. Bởi vì, chúng tôi định nghĩa hết sỏi hoàn toàn là phải hết sỏi trên cả 3 phương tiện gồm nội soi đường mật, siêu âm và X quang đường mật sau lấy sỏi. Tỉ lệ này phù hợp với một số kết quả của các tác giả nước ngoài như Ponchon (92%) [12], Yamakawa (97%) [13]...

Lý tưởng nhất là có tiêu chuẩn hết sỏi khi cả soi đường mật, chụp đường mật và siêu âm đều hết sỏi. Chúng tôi thực hiện siêu âm và chụp mật cho tất cả các TH đã được lấy hết sỏi, trước khi cho rút ống dẫn lưu và xuất viện. Bệnh nhân được xác định hết sỏi khi cả soi đường mật, siêu âm và chụp X quang đường mật đều không còn sỏi.

Trong lô nghiên cứu, có 10 bệnh nhân còn nhiều sỏi sau khi soi (6,1%). Nguyên nhân chủ yếu là không tiếp cận được sỏi do có hẹp nặng đường mật và nong đường mật thất bại. Nong thất bại là do hẹp đường mật trên một đoạn dài hay hẹp ở vị trí gập

góc. Về lý thuyết, ống soi có thể gấp  $160^{\circ}$  tuy nhiên, điều này còn phụ thuộc vào đường mật có giãn hay không và độ co giãn của thành đường mật. Một TH bỏ sót ống mật phân thùy sau khi soi, ống phân thùy sau hẹp khít. Đây là một trong những TH đầu nên kinh nghiệm nhận định đường mật trong gan chưa tốt. TH này sau đó được lấy hết sỏi bằng nội soi đường mật qua da xuyên gan.

Trong quá trình soi và lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr, phải tán sỏi khi sỏi to hay dính chặt vào đường mật. Có hai cách tán sỏi được dùng cho sỏi mật là tán sỏi điện thủy lực và tán sỏi Laser. Tán sỏi điện thủy lực có thể làm vỡ sỏi 100% và có chi phí thấp hơn nhiều nên thường được dùng hơn. Chúng tôi phải dùng tán sỏi điện thủy lực trong 84,8% TH, tỉ lệ này cho thấy muốn lấy sỏi qua đường hầm ống Kehr, ngoài ống soi mềm đường mật, chúng ta bắt buộc phải được trang bị phương tiện để tán sỏi. Chảy máu từ niêm mạc đường mật do tán sỏi ít gặp, thường nhẹ và tự cầm. Đường mật viêm và tán sỏi ở vị trí gấp góc là yếu tố nguy cơ gây chảy máu khi tán sỏi. Chúng tôi không có TH nào chảy máu từ niêm mạc ống mật do tán sỏi.

Khi lấy được sỏi và giải quyết bế tắc, tình trạng nhiễm trùng của dịch mật và tình trạng viêm của đường mật được cải thiện rõ rệt và nhanh. Chỉ sau vài ngày, dịch mật từ có nhiều mủ, đục, trở nên vàng trong, niêm mạc đường mật đang viêm, đỏ, sần sùi trở nên sáng trắng và láng. Bơm rửa khu trú từng ống mật dưới quan sát trực tiếp của ống soi rất hiệu quả. Chúng tôi không gặp TH tình trạng nhiễm trùng nặng hơn hay có nhiễm trùng huyết sau khi bơm rửa đường mật.

Một vấn đề đặt ra trong thực tế là có nhiều TH hẹp đường mật (34,8%). Tham khảo y văn, chúng tôi thấy chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Hẹp là nguyên nhân không tiếp cận được sỏi đưa đến sót sỏi. Nếu ống soi qua được chỗ hẹp và lấy hết sỏi, hẹp là nguyên nhân gây sỏi tái phát [5]. Khi có hẹp đường mật, chúng tôi dùng phương pháp nong đồng trục nhiều lần hay nong bằng bóng. Tỉ lệ nong đường mật thành công là 96,9%. Nếu hẹp các đường mật chính, sau khi lấy hết sỏi, chúng tôi đặt 1 ống

dẫn lưu 18Fr qua chỗ hẹp và lưu ống từ 1-3 tháng. Hẹp đường mật làm giảm tỉ lệ lấy hết sỏi (khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ ).

Chúng tôi có 1 TH (0,6%) có tụ dịch dưới hoành phải trong khi lấy sỏi qua đường ống Kehr. Triệu chứng là đau nhiều dưới sườn phải, lan lên vai phải. Chẩn đoán tụ dịch bằng siêu âm. Trường hợp này được dẫn lưu ổ tụ dịch qua da, khỏi sau 1 tuần và được tiếp tục soi lấy sỏi sau 2 tuần.

Theo chúng tôi, lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr có thể được chỉ định cho tất cả các TH còn sỏi sau mổ.

Với ưu điểm là nhẹ nhàng với bệnh nhân, có thể làm nhiều lần cho tới khi hết sỏi, tỉ lệ thành công cao, tai biến và biến chứng thấp, đây là phương pháp chọn lựa cho các bệnh nhân còn sỏi sau mổ [4,5,7,13].

Với phương pháp này, bệnh nhân không phải mổ lại hay bị nhiễm trùng tái diễn với chi phí điều trị cao và có thể gây xơ gan, tử vong.

Bản chất của phương pháp là lấy hết sỏi, giải quyết nhiễm trùng, giải quyết bế tắc. Kết quả lâu dài và vấn đề tái phát sỏi cần theo dõi tiếp tục.

## V. Kết luận

Lấy sỏi mật qua đường hầm ống Kehr kết hợp với tán sỏi điện thủy lực là cách giải quyết sỏi sót và sỏi đường mật trong gan hiệu quả và an toàn với tỉ lệ hết sỏi cao và không có biến chứng nặng. Đây là phương pháp tối ưu cho những bệnh nhân còn sỏi sau mổ có mang ống Kehr.

## Tài liệu tham khảo

1. Birkett DH, Williams LF. (1980). Choledochoscopic removal of retained stones via a T-tube tract. Am J Surg Apr;139(4):531-4.
2. Bower BL et al. (1990). Choledochoscopic stone removal through a T-tube tract: experience in 75 consecutive patients. J Vasc Interv Radiol, Nov; 1(1):107-112.
3. Burhenne HJ (1974). The technique of biliary duct stone extraction. Radiology 113: 577-572.
4. Chen MF, Chou FF, Wang CS, Jang YI. (1982). Experience with and complications of post-operative choledochofiberscopy for retained biliary stones. Acta Chir Scand;148(6):503-9.

5. Cheng YF. (1995). Treatment of postoperative residual hepatolithiasis after progressive stenting of associated bile duct strictures through the T-tube tract. *Cardiovasc Intervent Radiol*. Mar-Apr; 18(2): 77-81.
6. Cheung MT. (1997). Postoperative choledochoscopic removal of intra-hepatic stones via a T tube tract. *Br J Surg*, Sep;84(9):1224-8.
7. Gamal EM et al. (2001). Percutaneous video choledochoscopic treatment of retained biliary stones via dilated T-tube tract. *Surg Endosc*, May;15(5):473-6
8. Phạm Như Hiệp, Nguyễn Thanh Nguyễn, Phạm Văn Đỡm, Lê Quan Anh Tuấn (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.
9. Iizumi S. (1991). Clinical and experimental studies on stone detectability of cholangiography and choledochoscopy. Prevention of retained biliary-tract stones. *Nippon Ika Daigaku Zasshi* Apr; 58(2):173-86
10. Jakimowicz JJ. (1983) et al. Postoperative choledochoscopy. A five-year experience. *Arch Surg* Jul;118(7):810-2.
11. Mazzariello RM (1978). A fourteen-year experience with nonoperative instrument extraction of retained bile duct stones. *World J Surg*, 2: 447-455.
12. Ponchon T et al. (1996). Methods, indications, and results of percutaneous choledochoscopy: a series of 161 procedures. *Ann Surg*, 223:26-36.
13. Yamakawa T, Komaki F, Shikata J. (1980). The importance of post-operative choledochoscopy for management of retained biliary tract stones. *Jpn J Surg* Dec;10(4):302-9.