

KẾT QUẢ NỘI SOI MẬT TUY NGƯỢC DÒNG NONG CƠ ODDI LẤY SỎI ỐNG MẬT CHỦ TRÊN 51 BỆNH NHÂN, TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đỗ Trọng Khiếu¹, Đỗ Tuấn Anh¹
Chu Nhật Minh¹, Phạm Thị Việt Ngọc¹

TÓM TẮT: Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiến cứu không đối chứng, đánh giá kết quả nội soi mật tụy ngược dòng, nong cơ Oddi lấy sỏi ống mật chủ trên 51 bệnh nhân, điều trị tại Khoa Nội soi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2021.

Kết quả: Thời gian trung bình duy trì áp lực nong khi bóng lớn nhất là 58,20 giây. Thời gian trung bình thực hiện thủ thuật nội soi mật tụy ngược dòng là 50,20 phút. Thời gian người bệnh nằm viện trung bình sau thủ thuật là $5,53 \pm 2,03$ ngày. 86,27% người bệnh được lấy hết sỏi ống mật chủ qua nội soi mật tụy ngược dòng. Về tai biến, biến chứng trong và sau khi thực hiện thủ thuật: 1 trường hợp (1,96%) chảy máu trong khi làm thủ thuật; 4 trường hợp (7,84%) bị viêm tụy cấp; 2 trường hợp (3,92%) nhiễm trùng đường mật; không trường hợp nào thủng ống mật chủ hoặc tử vong khi làm thủ thuật. Sau 3 tháng thực hiện thủ thuật, kiểm tra thấy 1 trường hợp có sốt, 5 trường hợp còn đau hạ sườn phải, không trường hợp nào vàng da hoặc siêu âm phát hiện còn sỏi ống mật chủ.

Từ khóa: Sỏi ống mật chủ, nong cơ Oddi, nội soi mật tụy ngược dòng.

ABSTRACT: We aim to evaluate the outcomes of endoscopic papillary balloon dilation through endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the removal of common bile duct stones. A retrospective, noncomparative, prospective study was conducted on 51 patients treated at Vietnam Germany Friend ship Hospital from January, 2020 to December, 2021.

Results: The average time in maintenance of dilatation pressure at the largest balloon was 58.20 seconds. The mean time to perform ERCP was 50.20 minutes. The average hospital stay length after procedure was 5.53 ± 2.03 days. 86.27% patients were completely removed from all the common bile duct stones through ERCP. We documented 1 case (1.96%) of bleeding during the procedure, 4 cases (7.84%) of acute pancreatitis, and 2 cases (3.92%) of biliary tract infection. No cases were perforation or death. 3 months after procedure, there was 1 case with fever, 5 patients with right upper quadrant pain, and no case of jaundice or common bile duct stones were detected in abdominal ultrasound.

Keywords: Common bile duct stones, dilation of the sphincter of Oddi, endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

Chịu trách nhiệm nội dung: Đỗ Trọng Khiếu, Email: trongkhiouv@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/9/2022; mời phản biện khoa học: 10/2022; chấp nhận đăng: 24/11/2022.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Sỏi mật là bệnh lí khá phổ biến ở Việt Nam và trên thế giới, có thể gây ra các biến chứng nặng như viêm tụy cấp, sốc nhiễm khuẩn... [1]. Tại các nước phát triển thuộc châu Âu và châu Mỹ, sỏi mật thường gặp ở túi mật. Tại Việt Nam và các nước châu Á, sỏi mật chủ yếu gặp ở đường mật, trong đó, sỏi ống mật chủ (OMC) chiếm từ 71 đến 82% [2]. Trên quần thể người Việt Nam, cơ chế hình thành sỏi đường mật chủ yếu do nhiễm khuẩn và kí sinh trùng [1]. Trước đây, phương pháp chính điều trị sỏi mật là phẫu thuật mở OMC lấy sỏi và dẫn lưu Kehr [3]. Những năm gần đây, với sự phát triển mạnh của phẫu thuật nội soi, nội soi can thiệp, tán sỏi qua da và tán sỏi thủy lực..., việc điều trị sỏi

OMC có nhiều sự lựa chọn hơn. Đặc biệt, kĩ thuật nội soi mật tụy ngược dòng (endoscopic retrograde cholangiopancreatography - ERCP) lấy sỏi OMC ra đời và dần trở thành phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả cao [4].

Ở nước ta, phương pháp ERCP được thực hiện thành công lần đầu tại Bệnh viện Bình Dân, năm 1993; tiếp đến là Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức (1996), Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108... [5, 6]. Từ đó đến nay, kĩ thuật ERCP điều trị sỏi OMC ngày càng được hoàn thiện, với tỉ lệ phẫu thuật thành công cao [6]. Theo một số nghiên cứu, thực hiện kĩ thuật ERCP kèm theo cắt cơ vòng Oddi trong quá trình lấy sỏi OMC có thể gây nhiễm trùng đường mật ngược dòng. Nghiên cứu của Lê

¹ Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Quang Ánh thấy tỉ lệ nhiễm trùng đường mật ngược dòng chiếm khoảng 5,3% [7]. Báo cáo của Hội Nội soi châu Âu năm 2020 thấy tỉ lệ nhiễm trùng đường mật ngược dòng bằng phương pháp ERCP kèm cắt cơ Oddi khoảng 0,5-5,0% [8]. Như vậy, tránh nhiễm trùng đường mật ngược dòng khi thực hiện phương pháp ERCP kèm cắt cơ Oddi lấy sỏi OMC là vấn đề rất cần được quan tâm.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả nong cơ Oddi qua ERCP lấy sỏi OMC tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

51 bệnh nhân (BN) sỏi OMC, có chỉ và được điều trị điều trị nong cơ Oddi qua ERCP lấy sỏi OMC, tại Khoa Nội soi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2021.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: BN có sỏi OMC đơn thuần hoặc phối hợp sỏi túi mật; BN chưa có tiền sử cắt cơ Oddi; hồ sơ bệnh án đủ thông tin nghiên cứu; BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: BN có sỏi OMC chủ kết hợp với sỏi trong gan được điều trị bằng nội soi mật tụy ngược dòng; BN được lấy sỏi OMC qua ERCP nhưng có cắt cơ Oddi; BN được nong cơ Oddi qua ERCP không nhằm lấy sỏi OMC (như chít hẹp cơ Oddi, hẹp phân thấp OMC...); BN đang có sỏi kẹt cơ Oddi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu kết hợp tiến cứu không đối chứng.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán sỏi OMC:

+ Lâm sàng: có thể có các triệu chứng đau bụng vùng hạ sườn phải, sốt, vàng da - vàng mắt.

+ Cận lâm sàng: có hình ảnh sỏi OMC trên phim chụp cắt lớp vi tính hoặc chụp cộng hưởng từ hoặc chụp ERCP.

- Chọn mẫu: thuận tiện.

- Biến số trong khi làm ERCP:

+ Đặc điểm bệnh lý và giải phẫu: tá tràng (bình thường hay viêm loét, có hay không có túi thừa tá tràng, tình trạng túi thừa tá tràng nếu có, tư thế máy, mối liên quan giữa tình trạng tá tràng và kết quả điều trị); đặc điểm của nhú Vater (vị trí, kích thước, loại phẫu, lỗ rò, mối liên quan giữa đặc điểm lỗ Vater với kết quả điều trị).

+ Đặc điểm kĩ thuật nong cơ Oddi lấy sỏi: đưa được catheter vào đường mật (có hay không, mối liên quan với kết quả điều trị); đường kính ngang OMC qua chụp đường mật ngược dòng (tính bằng mm và mối liên quan đến kết quả điều trị).

+ Đặc điểm sỏi OMC qua chụp đường mật ngược dòng (hình ảnh sỏi là những hình khuyết không ngấm thuốc nằm trong OMC, mối liên quan giữa sỏi và kết quả điều trị): số lượng sỏi, kích thước sỏi, tính chất sỏi.

- Kết quả điều trị sớm:

+ Thành công: lấy sạch sỏi, đường mật thông, mật chảy xuống tá tràng không gặp cản trở, chụp qua màn hình tăng sáng trước khi kết thúc thủ thuật không còn hình ảnh khuyết thuốc của sỏi.

+ Sốt sỏi: khi chụp qua màn hình tăng sáng trước khi kết thúc thủ thuật vẫn còn hình khuyết thuốc của sỏi.

+ Thất bại: khi máy soi xuống tá tràng nhưng không xác định được vị trí bóng Vater hay không thể đưa được dụng cụ vào đường mật, hoặc khi chụp đường mật ngược dòng có hình khuyết thuốc của sỏi nhưng không thể lấy được sỏi.

- Đánh giá tình trạng BN trước khi ra viện:

+ Đánh giá trên lâm sàng: thân nhiệt, tình trạng vàng da - vàng mắt, đau hạ sườn phải.

+ Đánh giá bằng siêu âm: còn sỏi hay không còn sỏi.

+ Đánh giá về các tai biến, biến chứng: thủng, chảy máu, viêm tụy cấp, nhiễm trùng đường mật... và cách xử trí.

- Theo dõi sau thủ thuật: đánh giá kết quả điều trị sau khi ra viện 3 tháng (BN tái khám), về thân nhiệt, tình trạng vàng da - vàng mắt, đau hạ sườn phải, các biến chứng sau khi ra viện.

- Xử lí số liệu: bằng phần mềm Epidata 3.1 và phần mềm Stata® 15 (StataCorp LLC, USA).

- Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu: đề cương nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức chấp thuận. Mọi thông tin cá nhân BN được bảo mật và chỉ phục vụ mục đích khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.

3.1. Đánh giá đường mật qua ERCP:

Bảng 1. Khả năng xác định nhú Vater và túi thừa tá tràng qua ERCP (n = 51).

Khả năng xác định		Số BN	Tỉ lệ %
Nhú vater	Dễ	42	82,35
	Khó	9	17,65
Túi thừa tá tràng	Có	20	39,21
	Không	31	60,79

Đa số BN dễ xác định nhú Vater (82,35%) và không có túi thừa tá tràng cạnh nhú vater (60,79%).

- Tư thế ống soi tá tràng khi tiếp cận nhú Vater (n = 51):

- + Máy ngắn (Short way): 48 BN (94,12%).
- + Máy dài (Long way): 3 BN (5,88%).

Đa số BN được tiếp cận như Vater bằng máy ngắn (94,12%).

Bảng 2. Đường kính ngang OMC (n = 51).

Đường kính ngang OMC	Số BN	Tỉ lệ %
Dưới 10 mm	7	13,73
Từ 10 đến dưới 12 mm	25	49,02
Từ 12 đến dưới 15 mm	15	29,41
Từ 15 mm trở lên	4	7,84
$\bar{X} \pm SD$ (nhỏ nhất - lớn nhất)	12,35 \pm 4,31 (8-25 mm)	

Đường kính ngang OMC từ 8-25 mm, trung bình là 12,35 \pm 4,31 mm. Trong đó, đa số BN có đường kính ngang OMC từ 10 đến dưới 12 mm (49,02%).

Bảng 3. Số lượng, kích thước và tính chất sỏi OMC trên ERCP (n = 51).

Đặc điểm		Số BN	Tỉ lệ %
Số lượng sỏi	1 viên	28	54,9
	2 viên	15	29,41
	Trên 2 viên	8	15,69
Kích thước sỏi	Dưới 10 mm	24	47,06
	Từ 10 đến dưới 12 mm	17	33,33
	Từ 12 đến dưới 15 mm	7	13,73
	Từ 15 mm trở lên	3	5,88
	$\bar{X} \pm SD$ (nhỏ nhất - lớn nhất)	11,59 \pm 5,85 (3-30 mm)	
Tính chất sỏi	Sỏi bùn	11	21,57
	Sỏi mềm	27	52,94
	Sỏi cứng	13	25,49

Đa số BN có 1 viên sỏi OMC (54,9%), tính chất sỏi mềm (52,94%). Kích thước sỏi OMC từ 3-30 mm, trung bình 11,59 \pm 5,85 mm, trong đó đa số BN có sỏi OMC dưới 10 mm (47,06%).

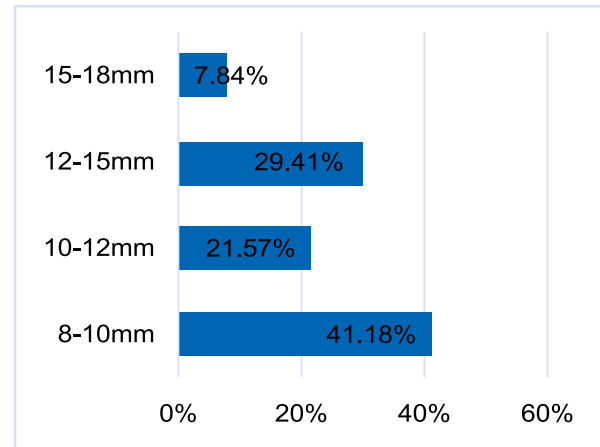
- Dụng cụ đi lạc vào ống tụy khi thực hiện kĩ thuật ERCP (n = 51):

- + Có: 12 BN (23,53%).
- + Không: 39 BN (76,47%).

Trong số 51 BN thực hiện kĩ thuật ERCP, có 12 BN (23,53%) gặp phải thao tác đưa dụng cụ đi lạc vào ống tụy, trong đó chúng tôi chủ động đặt stent ống tụy dự phòng viêm tụy cho 2 BN (do dụng cụ đi lạc nhiều lần).

3.2. Kết quả thủ thuật ERCP:

- Kích thước bóng nong cơ vòng Oddi trên BN thực hiện thủ thuật ERCP:



Biểu đồ kích thước bóng nong cơ vòng Oddi.

Kích thước bóng nong cơ vòng Oddi từ 8-18 mm. Trong đó, đa số BN sử dụng bóng nong cơ vòng Oddi có kích thước từ 8-10 mm (41,18%).

- Dụng cụ lấy sỏi OMC (n = 51):

- + Lấy sỏi đơn thuần bằng rọ: 28 BN (54,9%).
- + Lấy sỏi đơn thuần bằng bóng kéo sỏi: 8 BN (15,69%).
- + Lấy sỏi bằng rọ và bóng kéo sỏi: 11 BN (21,57%).
- + Tán sỏi: 4 BN (7,84%).

Đa số BN lấy sỏi OMC đơn thuần bằng rọ (54,9%).

- Kết quả lấy sỏi qua ERCP (n = 51):

- + Lấy hết sỏi: 44 BN (86,27%).
- + Lấy không hết sỏi: 4 BN (7,84%).
- + Không lấy được sỏi: 3 BN (5,89%).

Có 86,27% BN được lấy hết sỏi, 7,84% BN lấy không hết sỏi và 5,89% BN không lấy được sỏi.

- Các tai biến trong thực hiện thủ thuật:

- + Chảy máu: 1 BN (1,96%).
- + Không gặp trường hợp nào bị tai biến thủng OMC, kẹt rọ hoặc tử vong trong quá trình thực hiện thủ thuật.

- Thời gian duy trì áp lực nong khi bóng lớn nhất: từ 30-65 giây, trung bình 58,2 giây.

- Thời gian làm thủ thuật ERCP: từ 20-70 phút, trung bình 50,2 phút.

- Tai biến sau thủ thuật (n = 51):

- + Viêm tụy cấp: 4 BN (7,84%).
- + Nhiễm trùng đường mật: 2 BN (3,92%).
- + Không có trường hợp nào thủng OMC hoặc chảy máu đường mật.

Bảng 4. Kết quả lấy sỏi theo kích thước sỏi (n = 51).

Kích thước sỏi	Số BN	Kích thước bóng	Lấy hết sỏi	Thất bại		Biến chứng			
				Không hết	Không lấy được	Thủng	Chảy máu	Viêm tụy	Nhiễm trùng
Dưới 10 mm	24	8-10 mm	24 (100%)	0	0	0	0	0	0
Từ 10 đến dưới 12 mm	17	10-12 mm	14 (82,35%)	3 (17,65%)	0	0	0	1	1
Từ 12 đến dưới 15 mm	7	12-15 mm	5 (71,43%)	0	2 (28,57%)	0	0	2	1
Từ 15 mm trở lên	3	15-18 mm	2 (66,67%)	0	1 (33,33%)	0	0	1	0

Thất bại và các biến chứng khi lấy sỏi xảy ra ở các BN có kích thước sỏi OMC từ 10 mm trở lên.

- Các chỉ số cần theo dõi sau 3 tháng điều trị:

+ Sốt: 1 BN (1,96%).

+ Đau hạ sườn phải: (9,8%).

+ Không có trường hợp nào xuất hiện vàng da - vàng mắt hoặc còn sỏi OMC trên siêu âm.

4. BÀN LUẬN.

Trong nghiên cứu này chúng tôi chỉ gặp tai biến chảy máu trong quá trình nong cơ Oddi qua ERCP ở 1 BN, với số lượng máu chảy không nhiều. BN được xử trí: bơm rửa bằng nước lạnh và tiêm xơ cầm máu bằng adrenalin 1/10.000. Kết quả này phù hợp với một số báo cáo trước đó về tai biến của phương pháp lấy sỏi OMC qua ERCP. Bằng chứng trong y văn đã cho thấy rằng, chảy máu liên quan đến nong ít xảy ra hơn so với những BN được điều trị bằng cắt cơ vòng Oddi [9]. Điều này đã được ghi nhận trong một phân tích tổng hợp của Cesar Capel de Clemente Junior, chảy máu sau ERCP thường gặp hơn ở nhóm cắt cơ vòng Oddi so với nhóm nong cơ Oddi (3,4% so với 1,9%, p = 0,02) [10]. Nhiều nghiên cứu đã xác định rằng xơ gan, rối loạn đông máu không kiểm soát được, thuốc ức chế tiểu cầu hay sỏi có đường kính lớn hơn 16 mm là những yếu tố nguy cơ gây chảy máu ở BN nong cơ Oddi qua ERCP [11]. Trong trường hợp chảy máu liên quan đến nong cơ Oddi, có thể cầm máu bằng cách tiêm adrenaline, kẹp clip, đặt stent kim loại tự giãn hoặc bơm căng bóng nong 60-180 giây để gây ép mạch và gây cầm máu [12].

Các nghiên cứu đã cho thấy rằng, BN nong cơ Oddi qua ERCP có nguy cơ bị thủng thấp hơn so với các thủ thuật khác, như cắt cơ thắt hoặc nong kết hợp với cắt [13]. Tuy nhiên, vẫn cần phải đánh giá và theo dõi biến chứng này trong và sau quá trình thực hiện phương pháp ERCP. Thực tế, thủng

là biến chứng nặng nhất khi nong cơ Oddi để lấy sỏi, dù được cho là hiếm gặp [13, 14]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp khi không có trường hợp nào xảy ra tai biến thủng. Nếu tổn thương thủng được phát hiện kịp thời, nên xử trí thận trọng bằng cách đặt stent kim loại tự giãn (loại chống di lệch) để bịt lỗ thủng và dẫn lưu mật, nhằm giảm thiểu sự tiếp xúc giữa dịch mật và thành bị tổn thương.

Viêm tụy là biến chứng thường gặp nhất ở BN nong cơ Oddi, với tỉ lệ mắc viêm tụy từ 2-14%, thậm chí cao hơn nội soi cắt cơ Oddi trong một số báo cáo. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, có 4 BN (7,84%) viêm tụy cấp sau làm thủ thuật, trong đó, 2 trường hợp xảy ra ở ngày thứ nhất sau làm thủ thuật, 1 trường hợp ở ngày thứ 2 sau làm thủ thuật và 1 trường hợp ở ngày thứ 3 sau làm thủ thuật. Các BN có ghi nhận các triệu chứng của bệnh viêm tụy cấp, như đau bụng, chướng bụng, xét nghiệm amylase máu tăng cao (các BN này đều ổn định sau 4 ngày điều trị nội khoa). Điều này hoàn toàn hợp lí khi viêm tụy cấp là biến chứng phổ biến sau nong cơ Oddi.

Một nghiên cứu hệ thống của Liao và cộng sự chỉ ra, thời gian nong cơ Oddi qua ERCP càng lâu (> 60 giây) thì nguy cơ mắc viêm tụy càng cao. Mặc dù viêm tụy cấp là một biến chứng thường gặp trong việc lấy sỏi bằng nong cơ Oddi, nhưng thực tế tỉ lệ diễn biến thành viêm tụy cấp hoại tử là thấp trong một số báo cáo trước đó. Theo Jian-Jun Chen, giới tính nữ, tiền sử viêm tụy, cắt cơ Oddi, rối loạn chức năng cơ vòng Oddi và không đặt stent ống tụy dự phòng là những yếu tố nguy cơ gây viêm tụy cấp sau ERCP. Carolina Ogawa Matsubayashi đã cho rằng, tỉ lệ viêm tụy là tương đương giữa nong cơ Oddi qua ERCP và cắt cơ vòng Oddi kết hợp nong cơ Oddi sử dụng bóng lớn. Cả 3 phương pháp đều có hiệu quả như nhau. Tuy nhiên, kết quả nên được tìm hiểu kĩ và giải thích một cách thận trọng, vì viêm tụy là một bệnh lí đa yếu tố.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận 2 trường hợp có nhiễm trùng đường mật sau nong cơ Oddi qua ERCP. Sau làm thủ thuật ngày thứ hai, cả 2 BN đều sốt 39,5°C, xét nghiệm máu thấy bạch cầu tăng trên 15.000/mm³ máu, bạch cầu đa nhân trung tính chiếm 90%. Nhiễm khuẩn sau ERCP đã được nghiên cứu rộng rãi ở Hoa Kỳ và các nước châu Âu. Kết quả trước đó chỉ ra, tỉ lệ nhiễm khuẩn là 5% ở Anh và 27,8% ở Hoa Kỳ. Tuy nhiên, một nghiên cứu quan sát hồi cứu khác được thực hiện ở Hoa Kỳ trong khoảng thời gian 11 năm chỉ ra rằng, tỉ lệ nhiễm khuẩn sau ERCP là thấp nhất (khoảng 0,28%). Sự khác biệt này giữa các nghiên cứu có thể do có những điểm chưa đồng nhất về định nghĩa nhiễm khuẩn sau ERCP, thời gian theo dõi và các phương pháp thu thập dữ liệu khác nhau được sử dụng trong các nghiên cứu trước đây.

Với kết quả nghiên cứu này và những nghiên cứu tương tự trước đây, có thể thấy rằng nong cơ Oddi qua ERCP để lấy sỏi OMC có kết quả thuận lợi, cùng với nguy cơ xảy ra biến chứng thấp.

5. KẾT LUẬN.

Nghiên cứu 51 BN sỏi ống mật, có chỉ điều trị nong cơ Oddi qua nội soi mật tụy ngược dòng lấy sỏi ống mật, tại Khoa Nội soi, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2021, kết luận:

- Đa số BN dễ xác định như Vater (82,35%) và không có túi thừa tá tràng cạnh như Vater (60,79%). Tỉ lệ cao BN có 1 viên sỏi OMC (54,9%), với tính chất sỏi mềm (52,94%), kích thước sỏi OMC dưới 10 mm (47,06%). Đường kính ngang trung bình của sỏi OMC là 12,35 ± 4,31 mm.

- Thời gian trung bình duy trì áp lực nong khi bóng lớn nhất là 58,20 giây. Thời gian trung bình làm thủ thuật nội soi mật tụy ngược dòng là 50,20 phút. Thời gian BN nằm viện trung bình sau thủ thuật là 5,53 ± 2,03 ngày.

- Kết quả lấy sỏi: 86,27% BN lấy hết sỏi, 7,84% BN lấy không hết sỏi và 5,89% BN không lấy được sỏi.

- 1,96% BN gặp chảy máu trong quá trình làm thủ thuật; 7,84% BN viêm tụy cấp, 3,92% BN nhiễm trùng đường mật sau làm thủ thuật. Các BN đều ổn định sau khi được cầm máu và điều trị nội khoa.

- Các chỉ số theo dõi sau 3 tháng điều trị thấy 1,96% BN bị sốt và 9,8% đau hạ sườn phải.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Lê Văn Nghĩa (1999), Điều tra tỉ lệ sỏi mật trong cộng đồng thành phố Hồ Chí Minh, 1999.

2. Nghiêm Quốc Cường (2004), "Tình hình phẫu thuật sỏi đường mật qua 14 năm tại Bệnh viện

Trung ương Quân đội 108 (1990 - 2003)". *Tạp chí Y học Việt Nam*, Số đặc biệt 11/2004: 285-289.

3. Đỗ Trọng Hải (1998), *Điều trị ngoại khoa sỏi đường mật*, Nhà xuất bản Y học thành phố Hồ Chí Minh.

4. Hoàng Trọng Nhật Phương, Phan Đình Tuấn Dũng, Đặng Ngọc Hùng (2008), *Hiệu quả tán sỏi điện thủy lực trong điều trị sỏi đường mật*.

5. Mai Thị Hội, Chu Nhật Minh, Vũ Long, Đỗ Kim Sơn (1998), Đánh giá kết quả bước đầu chụp mật tụy ngược dòng chẩn đoán và điều trị qua nội soi tại Bệnh viện Việt Đức từ tháng 4/1996-10/1997, *Ngoại khoa (số 6 - phần 2)*, 62-68; 6: 62-68.

6. Nguyễn Khánh Trạch (2001), *Chụp mật tụy ngược dòng qua nội soi tá tràng*, Hà Nội: Nhà xuất bản Y học.

7. Lê Quang Quốc Ánh (2003), *Nội soi mật-tụy*, Nhà xuất bản Y học.

8. Williams E.J (2008), *Provision of ERCP in the UK: a prospective evaluation of current practice and outcomes: The University of Liverpool (United Kingdom)*.

9. Dong S.Q, Singh T.P, Zhao Q, Li J.J, Wang H.L (2019), "Sphincterotomy plus balloon dilation versus sphincterotomy alone for choledocholithiasis: a meta-analysis", *Endoscopy*, Aug 2019;51(8):763-771.

10. De Clemente Junior C.C, Bernardo W.M, Franzini T.P, et al (2018), "Comparison between endoscopic sphincterotomy vs endoscopic sphincterotomy associated with balloon dilation for removal of bile duct stones: A systematic review and meta-analysis based on randomized controlled trials", *World J Gastrointest Endosc*, Aug 16 2018;10(8):130-144.

11. Haseeb A, Freeman M.L (2019), "Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation Versus Endoscopic Sphincterotomy for Treatment of Bile Duct Stones", *Curr Treat Options Gastroenterol*, Jun 2019; 17 (2): 221-230.

12. Lee J.C, Moon J.H, Choi H.J, et al (2014), "Delayed endoscopic papillary large balloon dilation after sphincterotomy for removing large bile duct stones in patients with acute cholangitis", *Dig Dis Sci.*, Jun 2014; 59 (6):1302-1306.

13. Park S.J, Kim J.H, Hwang J.C, et al (2013), "Factors predictive of adverse events following endoscopic papillary large balloon dilation: results from a multicenter series", *Dig Dis Sci.*, Apr 2013;58 (4): 1.100-1.109.

14. Stapfer M, Selby R.R, Stain S.C, et al (2000), "Management of duodenal perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy", *Ann Surg*, Aug 2000. □