

## SO SÁNH PHƯƠNG PHÁP CẮT PHẪU BẰNG DAO KIM VÀ THÔNG NHÚ THÔNG THƯỜNG TRONG NỘI SOI MẬT - TỤY NGƯỢC DÒNG

Trần Như Nguyễn Phương<sup>1\*</sup>, Nguyễn Văn Trường<sup>1</sup>,  
Hồ Ngọc Sang<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Duy<sup>1</sup>, Lê Phước Anh<sup>1</sup>, Trần Hiếu<sup>1</sup>, Phan Nhật Tân<sup>1</sup>

DOI: 10.38103/jcmhch.2021.70.6

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** So sánh kết quả tỷ lệ thành công và biến chứng giữa hai phương pháp thông đường mật qua nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP): cắt phễu bằng dao kim (Needle Knife Infundibulotomy - NKI) và thông nhú thông thường (Standard Papillary Cannulation - SPC).

**Phương pháp nghiên cứu:** Từ 6/2018 - 6/2020, tại BVTU Huế, có 208 bệnh nhân (72 nam, 136 nữ, tuổi trung bình 56.4) được chẩn đoán và can thiệp bằng nội soi mật tụy ngược dòng. Bệnh nhân được chia làm 2 nhóm: nhóm A gồm 106 bệnh được thông đường mật theo phương pháp cắt phễu bằng dao kim (NKI), nhóm B gồm 102 bệnh theo phương pháp thông nhú thông thường (SPC). Các bệnh nhân đều chưa có tiền sử phẫu thuật, cắt cơ vòng. Chỉ định làm ERCP gồm có: sỏi đường mật, bệnh lý tắc nghẽn đường mật khác và rò mật sau phẫu thuật. Thủ thuật can thiệp tùy trường hợp như: thông nhú, cắt cơ vòng, nong đường mật, lấy - tán sỏi, đặt stent mật. Bệnh nhân sau ERCP được theo dõi qua mức men tụy (amylase-lipase) trước và sau thủ thuật, những tai biến và biến chứng: viêm tụy cấp, xuất huyết, thủng, nhiễm trùng đường mật... đều được ghi nhận.

**Kết quả:** Tỷ lệ thành công thông nhú vào ống mật chủ (OMC): nhóm A 94.3% (100/106 ca), nhóm B 79.4% (81/102 ca). Trong nhóm B, 20ca (19.6%) thất bại với phương pháp thông nhú thông thường (SPC) được chuyển sang phương pháp cắt phễu bằng dao kim (NKI), thì đạt thành công thêm 14 ca (13.7%).

**Biến chứng chung:** của nhóm A 5.7% (6/106 ca), nhóm B 22.5% (23/102 ca). Nhóm A: 1 ca thủng, 1 ca chảy máu và 4 ca viêm tụy cấp nhẹ. Nhóm B: 1 ca thủng, 3 ca chảy máu và 19 ca viêm tụy cấp nhẹ, vừa và nặng.

**Kết luận:** Phương pháp cắt phễu bằng dao kim (NKI) đạt được tỷ lệ thành công thông đường mật cao và gây biến chứng viêm tụy cấp sau ERCP thấp hơn nhiều so với phương pháp thông nhú thông thường (SPC). Phương pháp này cho phép lựa chọn hoặc sử dụng ngay từ đầu, hoặc sử dụng thay thế để giải cứu khi thông nhú thông thường (SPC) gặp khó khăn.

**Từ khóa:** Nội soi mật - tụy ngược dòng can thiệp, Cắt phễu bằng dao kim, thông nhú thông thường, Ống mật chủ, tai biến, viêm tụy.

<sup>1</sup>Khoa Nội Soi - Bệnh Viện Trung Ương Huế - Ngày nhận bài (Received): 11/3/2021; Ngày phản biện (Revised): 03/6/2021;  
- Ngày đăng bài (Accepted): 25/6/2021  
- Người phản hồi (Corresponding author): Trần Như Nguyễn Phương  
- Email: trannhunguyenphuong@yahoo.com; SĐT: 0913493404

ABSTRACT

A COMPARISON BETWEEN NEEDLE KNIFE INFUNDIBULOTOMY AND STANDARD PAPILLARY CANNULATION OF BILE DUCT IN ERCP

Tran Nhu Nguyen Phuong<sup>1\*</sup>, Nguyen Van Truong<sup>1</sup>,  
Ho Ngoc Sang<sup>1</sup>, Nguyen Van Duy<sup>1</sup>, Le Phuoc Anh<sup>1</sup>, Tran Hieu<sup>1</sup>, Phan Nhat Tan<sup>1</sup>

**Introduction:** This study aims to compare two methods of biliary cannulation in ERCP, needle knife infundibulotomy (NKI) and standard papillary cannulation (SPC), in terms of their respective cannulation success and complications rates.

**Materials and methods:** From June 2018 to June 2020, in Hue Central Hospital, interventional ERCP was performed in 208 consecutive patients (72 males and 136 females at the mean age of 56.4 years), who divided into two groups: namely Group A including 106 patients, cannulated by suprapapillary infundibulotomy with needle-knife (NKI); Group B including 102 patients, cannulated by standard papillary cannulation (SPC). No patient had previous sphincterotomy. Indications for the procedure consisted of biliary stones, other biliary obstruction diseases and post-surgical bile leakage... Interventional procedures were normally: sphincterotomy, balloon dilation, stone extraction, lithotripsy, biliary stent. The patients who had experienced ERCP were measured by amylase-lipase before and after intervention; Follow-up and complications such as bleeding, perforation, cholangitis and so forth were also noticed.

**Results:** Success rates of bile duct cannulation in Group A and Group B were 94.3% (100/106 cases) and 79.4% (81/102 cases) respectively. In Group B, 20 attempts in cannulation (19.6%) failed and were shifted to needle knife infundibulotomy (NKI), with 14 successes (13.7%). Complications in Group A were 6 out of 106 cases, taking up 5.7%; and those in Group B were 23 out of 102 cases, accounting for 22.5%. There is 1 perforation, 1 bleeding and 4 mild acute pancreatitis in the former group (Group A) and 1 perforation, 3 bleedings and 19 mild-moderate-severe acute pancreatitis in the latter one (Group B).

**Conclusion:** Needle knife infundibulotomy (NKI) was more successful in bile duct cannulation than standard papillary cannulation (SPC) and had a much lower profile of acute pancreatitis as complication. This method may be chosen as the first approach to cannulation or used as the rescue one in case of unsuccessful standard papillary cannulation (SPC).

**Keywords:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), Needle Knife Infundibulotomy (NKI), Standard Papillary Cannulation (SPC), Common bile duct (CBD), complications, pancreatitis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 1978, Caletti cùng cộng sự - đã báo cáo lần đầu tiên về các phương pháp cắt trước miệng nhú bằng dao kim - Precut Fistulotomy PF [1].

Năm 1980, Siegel cùng cộng sự [1] có báo cáo đầu tiên về các phương pháp cắt trước bằng dao cung (precut papillotomy) trong những trường hợp thông nhú gặp khó khăn.

Đã có những thống kê của Huibregtse [1] về sử dụng dao kim cắt qua nhú vào đường mật năm 1986.

Đến năm 2005, tác giả Freeman & Guda đã nghiên cứu tổng hợp các phương pháp cắt trước cho những ca thông nhú thông thường (SPC) thất bại và kết luận các phương pháp cắt trước thành công hơn, nhưng

tùy vào kỹ năng kinh nghiệm của bác sĩ nội soi [2,3].

Cho đến nay trên thế giới đã có nhiều tạp chí khoa học báo cáo về precut fistulotomy trong ERCP [4-8]...

Tại Bệnh viện Trung Ương Huế, nội soi mật - tụy ngược dòng được phát triển từ năm 1996, hằng năm có khoảng 150 ca ERCP được các bác sĩ nội soi thực hiện. Trước đây thỉnh thoảng khi thông nhú thông thường (SPC) gặp khó khăn, mới cân nhắc thông nhú theo phương pháp “cắt phễu bằng dao kim” - (NKI), nhưng vài năm trở lại đây phương pháp này được áp dụng thường quy hơn, vì đạt tỷ lệ thông nhú thành công cao hơn, cũng như ít xảy ra biến chứng viêm tụy.

## Bệnh viện Trung ương Huế

Năm 2010, GS Trịnh Đình Hỷ (Orleans - Pháp) bắt đầu hướng dẫn cắt phế quản bằng dao kim tại Bệnh viện Trung Ương Huế.

Để áp dụng một cách thường quy, từ năm 2018 chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu độ an toàn và hiệu quả của phương pháp NKI khi lựa chọn áp dụng ngay từ đầu cho những bệnh nhân được đánh giá có nguy cơ thông nhú khó. Qua đó tiến hành so sánh tỷ lệ thành công giữa hai phương pháp thông nhú “cắt phế quản bằng dao kim” và “thông nhú thông thường” trên 2 nhóm độc lập lựa chọn ngẫu nhiên liên tiếp.

Hiện nay, ở Việt Nam thông nhú trong ERCP bằng phương pháp NKI chưa phổ biến. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm hai mục tiêu: Nghiên cứu so sánh tỷ lệ thành công thông nhú của NKI và SPC; và đánh giá phương pháp NKI làm giảm biến chứng sau ERCP.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Từ tháng 6/2018 đến 6/2020, chúng tôi đã nghiên cứu trên mẫu 208 bệnh nhân được chỉ định làm ERCP tại Bệnh viện Trung Ương Huế.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: (1) Người trưởng thành (tuổi 22-93, cả hai giới). (2) Các bệnh nhân có chẩn đoán: sỏi ống mật chủ (OMC), sỏi đường mật, bệnh lý tắc nghẽn đường mật khác, rò mật sau phẫu thuật. (3) Bệnh có tiền sử phẫu thuật, nhưng nhú vẫn còn nguyên hình thái cấu trúc. [3,4,9].

Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Tắc nghẽn hay hẹp bệnh lý tá tràng, tiền sử Billroth II, Roux-en Y. (2) Có tiền sử can thiệp ERCP trước đó (đã cắt cơ vòng Oddi) hoặc tiền sử điều trị phẫu thuật có tạo lỗ rò mật - ruột hay nông cơ vòng Oddi [10]. (3) Rối loạn chức năng đông chảy máu, hoặc sử dụng chống đông. (4) Phụ nữ mang thai, cho con bú. (5) Từ chối tham gia nghiên cứu. [4,9]

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiến cứu có can thiệp.

*Phương tiện:* Máy nội soi Olympus CV190, ống soi tá tràng nhìn bên TJF 150. Dao điện ERBE VIO

200S. Máy chụp C-arm. Các dụng cụ tiêu hao cho ERCP gồm: dao cung (cắt cơ vòng), dao kim, dây dẫn, bóng kéo sỏi 3 kênh, rọ kéo sỏi, bóng nông cơ vòng, kim chích cầm máu, hemoclip, thuốc cản quang...

*Cỡ mẫu:* Mẫu 208 bệnh chia ngẫu nhiên thành hai nhóm theo phương pháp: Nhóm A (106 ca): thông nhú cắt phế quản bằng “dao kim”; Nhóm B(102ca): thông nhú thông thường “dao cung - dây dẫn”.

*Phương pháp tiến hành:* Chuẩn bị bệnh nhân có chỉ định ERCP được làm đầy đủ các xét nghiệm tiền phẫu (amylase-lipase máu...), siêu âm bụng, CT S-can, MRI bụng... Giải thích cho bệnh nhân, người nhà quy trình và đồng ý cam đoan chấp nhận làm thủ thuật. Tại bệnh viện chúng tôi, ERCP thực hiện tại phòng mổ, bệnh nhân nằm ở tư thế nghiêng trái hơi sấp, được gây mê nội khí quản trong quá trình can thiệp.

Mô tả quy trình can thiệp:

• Phương pháp “cắt phế quản bằng dao kim” (nhóm A):

Đặt ống soi tá tràng đến DII bộc lộ nhú, đánh giá hình thái cấu trúc nhú. Sử dụng dao kim (có độ dài mũi kim 4mm) để tạo đường cắt nhỏ trên đỉnh nhú từ trên xuống dưới, hoặc từ dưới lên trên, với đường cắt từ nông đến sâu. Đường cắt trên nhú tạo phế quản ở vị trí 1/3 trên đỉnh nhú, rạch nhỏ bằng dao kim trên bề mặt niêm mạc, rồi cắt mở sâu dần xuống qua lớp dưới niêm mạc, lớp cơ đến lòng ống mật chủ. Khi có xuất hiện của dịch mật hay bùn mật chảy ra, hoặc thấy lớp niêm mạc ống mật chủ, thì không cắt tiếp. Sau khi mở được đoạn 1/3 trên đỉnh nhú, tiến hành thông nhú vào ống mật chủ qua phế quản vừa tạo ra bằng dao cung và dây dẫn (một số trường hợp vẫn tiếp tục dùng dao kim có sẵn dây dẫn và kênh bơm thuốc để thông nhú). Bơm cản quang chụp đường mật, tiếp tục mở rộng phế quản hướng 11-12h theo trục nhú bằng dao cung, đường mở nhỏ hay lớn tùy thuộc vào mục đích ERCP [3,9,11-13].

• Phương pháp “thông nhú thông thường” (nhóm B):

Đặt ống soi tá tràng đến DII bộc lộ và đánh giá hình thái của nhú, dùng dao cung kèm dây dẫn

thông qua miệng nhú để vào ống mật chủ (một số trường hợp thất bại thì thử lặp lại liên tiếp 4 đến 5 lần, sau đó mới chuyển sang áp dụng phương pháp cắt phễu). Sau khi thông nhú thành công thì chụp đường mật, tiếp tục mở rộng miệng nhú hướng 11-12h theo trục nhú bằng dao cung, đường mở nhỏ hay lớn tùy thuộc vào mục đích can thiệp ERCP. [1-3,11].

#### Theo dõi bệnh sau thủ thuật:

Sau ERCP tất cả bệnh nhân đều được đánh giá viêm tụy với các xét nghiệm Amylase, lipase, CRP.../máu. Đồng thời các biến chứng chảy máu, thủng tá tràng cũng được theo dõi, nếu có thì xử trí sớm.

Trong đó, mức tăng men tụy cao hơn gấp 3 lần giới hạn trên bình thường và một số các triệu chứng như nôn mửa đau bụng kèm theo... được xác định là tình trạng viêm tụy cấp sau ERCP.

Những bệnh nhân bình thường, nằm viện 2-3 ngày ổn định thì cho ra viện. Với những bệnh có viêm tụy, trong thời gian theo dõi điều trị men tụy cũng như các triệu chứng đi kèm trở về bình thường, được đánh giá mức độ viêm tụy như sau [4,9]: Viêm tụy nhẹ: men tụy bình thường sau 2-3 ngày; Viêm tụy vừa: men tụy bình thường sau 4-10 ngày; Viêm tụy nặng: men tụy bình thường sau hơn 10 ngày, và đi kèm các triệu chứng nặng như viêm tụy hoại tử, viêm tụy xuất huyết...

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1:** Tỷ lệ tuổi, giới tính

	Nhóm A (106ca)	Nhóm B (102ca)
Tuổi	27 - 92	36 - 88
Giới	34 nam : 72 nữ	38 nam : 64 nữ

Số lượng bệnh nhân giữa hai nhóm nghiên cứu: nhóm A (106 ca) và nhóm B (102 ca) cũng tương đương nhau. Độ tuổi giữa hai nhóm nghiên cứu nhóm A và nhóm B cũng dao động từ 22 đến 92 tuổi. Tỷ lệ Nam/Nữ giữa hai nhóm gần với tỷ lệ 1nam: 2 nữ cũng tương đương nhau (phù hợp tỷ lệ một số nghiên cứu trên thế giới), [4,9].

**Bảng 2:** Bệnh lý trong ERCP điều trị

	Nhóm A n = 106	Nhóm B n = 102
Sỏi ống mật chủ	84 (79.3%)	86 (84.3%)
Hẹp, tắc nghẽn mật	17 (16%)	15 (14.7%)
Dò mật sau phẫu thuật	5 (4.7%)	1 (1%)

Đối với nhóm bệnh được chỉ định ERCP, không có sự khác biệt nhiều giữa hai nhóm về bệnh lý sỏi ống mật chủ nhóm A (79.3%) và nhóm B (84.3%) cũng như bệnh lý tắc nghẽn đường mật của nhóm A (16%) và nhóm B (14.7%). Chỉ có bệnh lý về rò mật sau phẫu thuật tỷ lệ ở nhóm A (4.7%) cao gần gấp 5 lần nhóm B (1%).

**Bảng 3:** Tỷ lệ thành công thông nhú

Nhóm A (106 ca) (PP cắt phễu bằng dao kim)		Nhóm B (102 ca) (PP thông nhú thông thường)				
Thành công 100 ca (94%)	Thất bại qua phễu 6 ca (%)		Thành công 81 ca (79%)	Thủng 1 ca (1%)	Thất bại qua papilla 20 ca (20%)	
	Thất bại 5 ca (5%)	Thủng 1 ca (1%)			Chuyển PP cắt phễu	
					Thành công 14 ca (14%)	Thất bại 6 ca (6%)

Tỷ lệ thành công thông nhú ERCP lần I ở nhóm A (94%) cao hơn nhóm B (79%). Cả hai nhóm A và B đều có 1 ca (1%) thủng tá tràng phải chuyển phẫu thuật.

Số bệnh nhân khi thông nhú cơ bản thất bại của nhóm B (20%) được chuyển sang phương pháp cắt phễu bằng dao kim, thì thành công thông nhú thêm 14 ca (14%).



## Bệnh viện Trung ương Huế

ERCP lần II sau 4 - 5 ngày (có phễu tạo sẵn)			
Nhóm A		Nhóm B	
TC: 3 ca (3%)	TB: 2 ca (2%)	TC: 2 ca (2%)	TB: 4 ca (4%)

Sau ERCP lần I, nhóm A có 5 ca (5%) và nhóm B còn 6 ca (6%) không thông như thành công, những bệnh nhân này đều được hẹn làm ERCP lần II sau 4 - 5 ngày và tỷ lệ thành công thông như lần 2 ở nhóm A là 3 ca (3%) và nhóm B 2 ca (2%).

**Bảng 4:** So sánh tỷ lệ viêm tụy giữa hai phương pháp

	Nhóm A (106 ca)	Nhóm B (102 ca)
Viêm tụy sau ERCP	4 (3.7%) NKI: 4 ca	19 (18.6%) SPC: 8 ca, SPC+NKI: 11 ca
Nhẹ	4 (3.8%)	12 (11.7%)
Vừa	0	5 (4.8%)
Nặng	0	2 (1.9%)

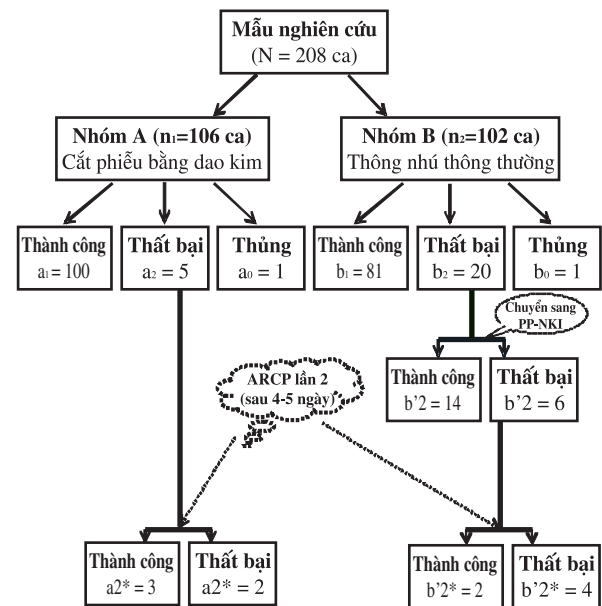
Đánh giá mức độ viêm tụy cấp sau ERCP, nghiên cứu chúng tôi dựa theo mức thang đánh giá của vài nghiên cứu trên thế giới qua mức tăng men amylase, lipase/máu [3,4,9]: Nhẹ: bình thường sau 2 - 3 ngày điều trị; Trung bình (vừa): bình thường sau 4 - 10 ngày; Nặng: sau hơn 10 ngày men amylase, lipase mới trở về bình thường, đi kèm một số các biến chứng nặng khác: xuất huyết, hoại tử

Tỷ lệ viêm tụy do thủ thuật xảy ra sau ERCP có sự thay đổi lớn, viêm tụy ở nhóm B (18.6%) cao hơn gấp 4 lần so với nhóm A (3.7%). Ngoài ra, đánh giá tình trạng viêm tụy sau ERCP của nhóm bệnh làm theo phương pháp thông như thông thường có mức độ viêm tụy cấp và biến chứng đi kèm nặng hơn so với nhóm bệnh thực hiện phương pháp cắt phễu bằng dao kim.

**Bảng 5:** Các biến chứng khác

Biến chứng	Nhóm A	Nhóm B
Chảy máu	1 (0.9%)	3 (3%)
Thủng tá tràng	1 (0.9%)	1 (1%)
Tử vong	0	0

Tỷ lệ biến chứng chảy máu ở nhóm A (0.9%) thấp hơn so với nhóm B (3%), thấp hơn một phần ba có thể là do đường cắt ngắn. Tỷ lệ thủng tá tràng giống nhau giữa cả hai nhóm phương pháp: nhóm A (0.9%) và nhóm B (1%). Trong nghiên cứu, chúng tôi can thiệp trên 208 bệnh nhân nhưng không ca nào xảy ra biến chứng nặng dẫn đến tử vong [3].



**Sơ đồ 1:** Lược đồ trình tự phương pháp trong nghiên cứu [3]

## IV. BÀN LUẬN

### Tuổi, giới tính, tiền sử bệnh:

Trong mẫu tham gia nghiên cứu, có 208 bệnh nhân liên tiếp chia một cách ngẫu nhiên thành 2 nhóm mà chưa có bất kỳ sàng lọc nào, nên các yếu tố về tuổi - giới - tiền sử bệnh tương đồng giữa hai nhóm.

Độ tuổi bệnh nhân từ 27 đến 92 tuổi, trong đó nhóm bệnh trẻ (<60 tuổi) khi bộc lộ như ít thấy có túi thừa cạnh như hay túi thừa quanh như (nếu có, túi thừa thường nhỏ). Còn với nhóm độ tuổi  $\geq 60$  thường hay gặp túi thừa lớn có thể bao quanh trọn như hay bên cạnh làm lệnh cấu trúc như và đoạn cuối ống mật chủ. [14].

Riêng giới tính trong ERCP, nhiều nghiên cứu trên thế giới cho một tỷ lệ tương tự nhau là 1 nam: 2 nữ, qua đó cho thấy bệnh lý về đường mật - tụy xuất hiện ở nữ giới nhiều hơn. [4,14,15]

Tiền sử bệnh có cắt cơ vòng trước đó, có lỗ rò mật - ruột sau PT mở thì không đưa vào nghiên cứu, vì thông nhú dễ. Do đó kết quả so sánh tỷ lệ thông nhú giữa hai nhóm là khách quan và chính xác. [16]

#### **Giải phẫu và cấu trúc nhú:**

Nhú tá lớn (Ampulla of Vater) nằm ở phần giữa của đoạn thứ 2 (DII) tá tràng. Đoạn cuối có cơ vòng ống mật chủ và cơ vòng ống tụy, tiếp đến quanh nhú có cơ vòng nhú (Oddi) là nơi đổ chung dịch mật và dịch tụy.

Theo Masafumi Watanabe [12] hình thái nhú thường phân loại theo chiều dài nhú: nhỏ, trung bình - lớn. Hình dáng nhú có thể phân loại: kiểu điển hình, không rõ ràng, rãnh dọc, đơn độc, con quay...

Rani Berry - Jame Y Han [14] nhận xét đôi khi hình thái nhú biến thể dạng: kiểu không có kênh chung (hai lỗ đổ riêng), kiểu cuống dài (lồi, đoạn cuối ống mật chủ gập), dạng có túi thừa (nhú cạnh hoặc trong túi thừa)...

Đối với nhú điển hình, hầu hết các tác giả đều ghi nhận: vị trí ống mật chủ đổ ra thường từ 9 - 12 giờ hướng bên trái của nhú, vị trí của ống tụy chính đổ ra thường 1 - 3 giờ hướng bên phải của nhú [14].

Một vài trường hợp bệnh lý cũng ảnh hưởng đến hình thái nhú như: sỏi kẹt ngay miệng lỗ nhú, u sùi ngay miệng nhú nhưng chưa lan đến đỉnh nhú (1/3 trên nhú) đỉnh trên của nhú căng phồng, những tình huống này việc sử dụng dao kim để cắt phễu dễ thông nhú thành công. U đầu tụy chèn ép gây hẹp - tắc đoạn cuối ống mật chủ thường thông nhú thông thường khó, cắt phễu bằng dao kim có thể thành công đối với nhú dài [7,10,14,17,18].

#### **Vài nét về thông nhú:**

Hiện nay, can thiệp đường mật - tụy qua nội soi đã tiến sâu hơn không những qua ống mật chủ vào đường mật trong gan, mà còn vào được ống tụy đầu - tụy thân - tụy đuôi. Tuy nhiên ERCP đến nay vẫn là một chuyên ngành khó, không chỉ với bác sĩ mới tiếp cận mà ngay những bác sĩ nội soi lâu năm nhiều kinh nghiệm [4,9,14].

Phần lớn thủ thuật can thiệp được, thì bước đầu tiên quan trọng nhất là phải "*thông nhú thành công*", tiếp cận được đường mật - tụy, để quyết định được phương pháp can thiệp của ERCP.

Bác sĩ nội soi khi can thiệp ERCP điều trị đường mật đều muốn đạt kết quả tốt, phải ưu tiên lựa chọn sử dụng phương pháp hợp lý an toàn, để tỷ lệ thành công thông nhú cao nhất, hạn chế xảy ra nguy cơ biến chứng, nếu có thì trong mức cho phép của thủ thuật. [19,20].

#### **Tỷ lệ thành công thông nhú so sánh giữa 2 nhóm:**

Phương pháp sử dụng dao kim cắt phễu **nhóm A** cho tỷ lệ thành công thông nhú rất khả quan, ngay ở lần cắt phễu đầu tiên đã đạt thành công với 92/106 ca. Với những ca chưa thông nhú được, tiếp tục đường cắt phễu sâu hơn 1 - 2mm thì thành công thêm 8 ca. Nên tổng tỷ lệ đạt thành công thông nhú của nhóm A lên đến 96%. Còn 6 ca thất bại không lên dây dẫn vào ống mật chủ được, thì có 1 ca thủng tá tràng do cắt phễu nên phải chuyển phẫu thuật, 5 ca còn lại được làm ERCP lần II sau 5 ngày [4,11].

So với phương pháp thông nhú thông thường **nhóm B** trong lần lên dây dẫn đầu tiên vào ống mật chủ chỉ đạt 58/102 ca, phải lặp lại việc thử lên dây dẫn qua nhú thêm 2,3,4 hoặc 5 lần thì mới thành công thêm 24 ca trong thời gian 5 lần/5p (Guideline\*). Như vậy phương pháp thông nhú bằng dao cung - dây dẫn thành công 81/102 ca cho tỷ lệ 81%, phù hợp với tỷ lệ từ 80% - 95% các nghiên cứu trên thế giới về thông nhú cơ bản qua cơ vòng Oddi [1,3,14,17]. Có 1ca thông nhú thành công, nhưng xuất hiện biến chứng thủng do cắt cơ vòng. Còn lại 20 ca của nhóm B sau liên tiếp 5 lần lên dao cung - dây dẫn thất bại, đã chuyển sang phương pháp cắt phễu bằng dao kim thì đạt thành công thông nhú thêm 14 ca (13,7%), quá trình nỗ lực lên dây dẫn nhiều lần vào ống tụy ngoài ý muốn ở nhóm bệnh nhân dù được giải cứu thành công bằng phương pháp cắt phễu này vẫn có nguy cơ tăng tần suất viêm tụy sau ERCP.

Với 5 ca ở nhóm A và 6 ca nhóm B (đã chuyển phương pháp cắt phễu) vẫn thông nhú thất bại, thì được làm ERCP lần II (sau 4 - 5 ngày).

#### **Giải pháp ERCP lần II**

Những ca thất bại của hai nhóm A&B (nhóm B dù giải cứu vẫn thất bại) được làm ERCP lần II sau 4 - 5 ngày. Những ca này đều có điểm chung là đã tạo phễu sẵn sau ERCP lần I, giải thích thông nhú

## Bệnh viện Trung ương Huế

để thành công qua phễu hơn, nhất là tình huống có dịch mật chảy ra ở phễu. Có trường hợp phải cắt phễu sâu thêm 1 - 2mm do lần đầu phễu chưa đủ sâu hoặc không đúng vị trí vào ống mật chủ thì thường dễ thất bại khi tiếp tục thông nhú. Ngoài ra, ERCP lần II thông nhú qua phễu có sẵn nếu thất bại đôi khi thử lại qua miệng lỗ nhú có thể thành công.

Sau khi thông nhú thành công, một vài trường hợp đoạn cuối ống mật chủ hẹp - nghèo nàn, túi thừa cạnh - quanh nhú, kích thước sỏi lớn (không tương ứng với kết quả chẩn đoán hình ảnh trước đó) khả năng lấy hết sỏi khó, thì đặt 01 stent nhựa dẫn lưu mật. Những bệnh nhân này có thể được phẫu thuật sau đó hoặc có thể làm ERCP lần sau từ 2 - 3 tuần khi đánh giá được kích thước sỏi nhỏ hơn (do stent làm sỏi vỡ ra thành mảnh nhỏ hơn).

### **Biến chứng:**

#### ***Viêm tụy:***

ERCP là thủ thuật phức tạp đôi khi gặp phải tình huống khó, dù bác sĩ nội soi nhiều kinh nghiệm can thiệp mật - tụy cũng không tránh khỏi xảy ra tai biến, báo cáo chung trên thế giới ghi nhận **viêm tụy** là biến chứng hay gặp nhất [1,3,18,20], mặc dù tỷ lệ viêm tụy nặng thấp, nhưng phát hiện chậm xử trí không kịp thời có thể dẫn đến tử vong.

Dấu hiệu phản ứng tụy, viêm tụy thường xuất hiện sau ERCP. Nguyên nhân do: cấu trúc giải phẫu ống mật chủ và ống tụy đi chung đoạn cuối trước khi đổ vào tá tràng DII qua nhú. Cùng với các thao tác thông nhú vào ống mật chủ, dây dẫn vào ống tụy ngoài ý muốn, phễu trường hẹp trong quá trình can thiệp làm gia tăng nguy cơ viêm tụy.

- Nhóm A “cắt phễu dao kim”: Tỷ lệ viêm tụy là 3.7% tương đối thấp do cắt phễu trên đỉnh nhú, nên hướng thông nhú trực tiếp vào ống mật chủ, ít vào ống tụy, không trực tiếp tác động lên cơ thắt vòng tụy làm giảm các yếu tố nguy cơ gây viêm tụy.

- Nhóm B “dao cung - dây dẫn”: Tỷ lệ viêm tụy là 18,6%, tăng tương ứng theo số lần dây dẫn vào ống tụy (2-3-4-5 lần) ngoài ý muốn. Nhóm thông nhú bằng dao cung - dây dẫn sau 5 lần thất bại, phải chuyển sang cắt phễu thì yếu tố nguy cơ viêm tụy càng tăng cao, do thời gian thủ thuật kéo dài gây tổn

thương chung đường mật - tụy, đặc biệt là cơ thắt vòng tụy. Nguyên nhân tăng cao nguy cơ còn có thể do bơm nhiều cản quang lên đường tụy hoặc nhiệt cắt đốt nóng trực tiếp trên cơ vòng tụy khi cắt rộng cơ vòng Oddi hoặc cắt phễu giải cứu. Mặc khác, viêm tụy xảy ra còn tùy thuộc vào cơ địa mỗi bệnh nhân và dụng cụ tái sử dụng.

- ERCP lần II: Nghiên cứu chúng tôi không ghi nhận viêm tụy sau lần II vì trên cả hai nhóm đã cắt phễu sẵn trước nên không đánh giá.

#### **Chảy máu**

Phương pháp cắt phễu bằng dao kim (1%) có tỷ lệ chảy máu thấp hơn so với thông nhú thông thường (3%), có thể do nhiều lần lên dây dẫn tác động gây thương tổn cơ học lên mạch máu quanh nhú, làm phù nề nên khi cắt bằng dao cung dễ chảy máu, ngoài ra đường cắt dài hơn từ miệng nhú lên đỉnh nhú nên làm tăng nguy cơ.

**Thủng tá tràng** có tỷ lệ (1%) tương đương giữa cả hai nhóm. Phương pháp cắt phễu dao kim thường do cắt sâu, còn thông nhú thông thường do đường cắt từ miệng nhú lên đỉnh nhú quá mức. Biến chứng thủng thường do kinh nghiệm của bác sĩ nội soi hoặc do giải phẫu bất thường của nhú và đoạn cuối ống mật chủ [4,9,14].

Tử vong chưa gặp trong nghiên cứu của chúng tôi, có lẽ do số lượng mẫu còn thấp.

#### **Ưu điểm thông nhú cắt phễu bằng dao kim**

Thông nhú thông thường qua nhú là phương pháp đầu tiên tiến hành bắt buộc trên bệnh nhân làm ERCP, nhiều nghiên cứu trên thế giới báo cáo **tỷ lệ thất bại** là không thể tránh khỏi, dao động **5-20%** dù được bác sĩ nội soi nhiều năm kinh nghiệm thực hiện. [4,9,17]

Do đó cần một **phương pháp hiệu quả** để giải cứu thông nhú khi phương pháp thông thường thất bại. Nhiều tác giả đã đưa ra một số phương pháp cắt trước và hỗ trợ như: cắt trước vách bằng dao cung (TPS), cắt trước miệng nhú bằng dao kim (PF-NKP), cắt phễu bằng dao kim (NKI), cắt trước bằng dao kim qua stent tụy (PS), dùng 2 dây dẫn (DG), rendezvous...[4,9,21-23]. Trong quá trình nghiên

cứu tổng hợp thì Freeman & Guda 2005 [2] đã ghi nhận tất cả các kỹ thuật cắt trước và hỗ trợ nêu trên đều giúp cải thiện tỷ lệ thành công khi thông nhú thông thường thất bại. Caslos Kiyoshi Furuya 2018 [4] và Mohammad Ayoubi 2012 [9] đã cho rằng “cắt phễu bằng dao kim” - NKI là phương pháp tối ưu nhất để giải cứu và có thể ưu tiên lựa chọn từ đầu để thông nhú thành công ngay.

Trước đây ở bệnh viện chúng tôi phương pháp “cắt phễu bằng dao kim” chỉ dùng cho trường hợp nhú căng phòng có sỏi kẹt ở miệng nhú, u sùi bóng Vater căng phòng ở đỉnh nhú [10]. Những năm gần đây phương pháp này được áp dụng nhiều cho cả những trường hợp thông nhú khó. Qua nghiên cứu thực nghiệm lần này, chúng tôi nhận thấy “cắt phễu ngay từ đầu” trên đỉnh nhú bằng dao kim không chỉ cho nhú căng phòng mà có thể áp dụng cả nhú bình thường, thuận lợi với những nhú dài, cân nhắc với những nhú nhỏ, mang lại tỷ lệ thành công thông nhú cao và giảm nhẹ các biến chứng. [4,9,13,19].

**Cắt phễu** đạt tỷ lệ thành công thông nhú cao khi được thực hiện sớm giúp rút ngắn thời gian thông nhú, thời gian can thiệp, [4,11]. Hiện nay phương pháp này ưu tiên được lựa chọn ngay từ đầu khi có đánh giá bất thường về đường đi của đoạn cuối ống mật chủ (đánh giá qua siêu âm nội soi trước đó), về hình thái cấu trúc nhú (đánh giá qua nội soi tá tràng ống nghiêng khi đang can thiệp) [9,12,23].

Phương pháp cắt phễu - NKI thường đường cắt ngắn, hướng cắt lên trên đỉnh nhú để vào ống mật chủ nên ít tổn thương lên ống tụy làm giảm nguy cơ viêm tụy. Đường cắt phễu chuẩn là theo trục nhú đoạn 1/3 trên, mở dần xuống đoạn 1/3 giữa dưới, tùy theo hình thái, kích thước và độ căng phòng của nhú mà quyết định chiều dài, độ sâu cắt phễu cho phù hợp mục đích can thiệp. [4,5].

Trong trường hợp lấy sỏi nhỏ kt <10mm, hoặc đặt stent nhựa - kim loại thì sau khi cắt phễu bằng dao kim thông nhú thành công, tiếp tục chỉ cắt thêm đoạn 1/3 trên vừa đủ để dịch mật chảy ra, giới hạn đường cắt đến nếp gấp ngang niêm mạc. Nếu để lấy sỏi lớn kt >10mm, đối với bác sĩ mới bắt đầu làm ERCP thì nên cắt vừa phải theo hướng trục nhú

11h, rồi tiếp tục nong rộng miệng cắt bằng bóng nong đường mật kích thước bóng nong tương ứng với kích thước sỏi. Với bác sĩ nội soi lâu năm kinh nghiệm thì có thể cắt lên vượt qua nếp gấp ngang theo đúng trục nhú và trục ống mật chủ, tiên lượng tạo đường cắt vừa đủ lấy sỏi thuận lợi. [4,9,24].

Mặc khác, khi đường cắt chưa đủ sâu để thông nhú vào ống mật chủ thì có thể tiếp tục dùng dao kim cắt sâu thêm trên đỉnh nhú khoảng 1-2mm (tùy vào kinh nghiệm bác sĩ nội soi), điều này khá nguy hiểm vì dễ xảy ra tai biến thủng. Do vậy trong nghiên cứu của chúng tôi, có một tỷ lệ bệnh nhân phải tạm dừng thủ thuật, để làm ERCP lần II. [3,4,9].

Phương pháp cắt phễu bằng dao kim - NKI đường cắt thường ngắn hơn so với phương pháp thông thường - SPC nên giảm nguy cơ xảy ra chảy máu do tránh các mạch máu ở miệng nhú. Một số tác giả khác cho rằng đường cắt ngắn thường khó lấy hết sỏi dễ gây sỏi tái phát, nhưng trong nghiên cứu chúng tôi thì tỷ lệ lấy hết sỏi vẫn đạt thành công cao vì những trường hợp sỏi khó như kích thước lớn hoặc nhiều sỏi chúng tôi thường bổ sung bằng bóng nong đường mật kích thước đủ lớn để thuận lợi cho việc lấy hết sỏi. [11]

## **V. KẾT LUẬN**

Tóm lại, phương pháp cắt phễu bằng dao kim trên đỉnh nhú để thông nhú vào đường mật là thủ thuật an toàn hiệu quả và đạt được tỷ lệ thành công cao hơn so với phương pháp thông nhú thông thường. Phương pháp này không cắt trực tiếp qua miệng nhú, hạn chế tác động cơ vòng tụy, làm giảm tần suất viêm tụy sau ERCP.

Hiện nay cắt phễu là lựa chọn đầu tay trong tiếp cận đường mật để chẩn đoán và can thiệp, đồng thời là phương án dự phòng hỗ trợ tích cực khi thông nhú thông thường gặp khó khăn.

Phương pháp cắt phễu bằng dao kim có nhiều ưu điểm hơn so với các phương pháp cắt trước giải cứu khác, do đường cắt ngắn hơn nên ít chảy máu khi cắt. Vị trí cắt phễu nằm trên đỉnh nhú tương ứng lỗ đổ ra đoạn cuối ống mật chủ nên thông nhú dễ thành công hơn. Cắt phễu dễ thành công hơn so với



## Bệnh viện Trung ương Huế

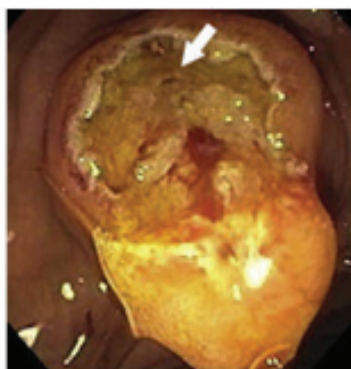
thông nhú thông thường, nên thời gian thông nhú, thủ thuật thường được rút ngắn hơn.

Tuy nhiên, “cắt phễu bằng dao kim” đòi hỏi bác

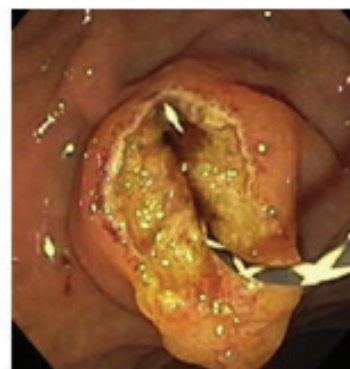
sĩ nội soi cần có nhiều năm kinh nghiệm với ERCP thực hiện thì mới hạn chế nguy cơ tai biến, biến chứng và mang lại tỷ lệ thành công cao. [4,9,17].



N



K



I

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Carr-Locke TBRKD, ERCP. 1st ed. 2007: Elsevier.
2. Freeman ML, Guda NM. ERCP cannulation: a review of reported techniques. *Gastrointest Endosc.* 2005. 61: 112-25.
3. Testoni PA, Mariani A, Aabakken L, Arvanitakis M, Bories E, Costamagna G, et al. Papillary cannulation and sphincterotomy techniques at ERCP: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy.* 2016. 48: 657-83.
4. Furuya CK, Sakai P, Marinho FRT, Otoch JP, Cheng S, Prudencio LL, et al. Papillary fistulotomy vs conventional cannulation for endoscopic biliary access: A prospective randomized trial. *World J Gastroenterol.* 2018. 24: 1803-1811.
5. Mavrogiannis C, Liatsos C, Romanos A, Petoumenos C, Nakos A, Karvountzis G. Needle-knife fistulotomy versus needle-knife precut papillotomy for the treatment of common bile duct stones. *Gastrointest Endosc.* 1999. 50: 334-9.
6. Artifon EL, Sakai P, Ishioka S, Hondo FY, Raju GS. Suprapapillary puncture of the common bile duct for selective biliary access: a novel technique (with videos). *Gastrointest Endosc.* 2007. 65: 124-31.
7. Lee YJ, Park YK, Lee MJ, Lee KT, Lee KH, Lee JK. Different Strategies for Transpancreatic Septotomy and Needle Knife Infundibulotomy Due to the Presence of Unintended Pancreatic Cannulation in Difficult Biliary Cannulation. *Gut Liver.* 2015. 9: 534-9.
8. Lopes L, Dinis-Ribeiro M, Rolanda C. Safety and efficacy of precut needle-knife fistulotomy. *Scand J Gastroenterol.* 2014. 49: 759-65.
9. Ayoubi M, Sansò G, Leone N, Castellino F. Comparison between needle-knife fistulotomy and standard cannulation in ERCP. *World journal of gastrointestinal endoscopy.* 2012. 4: 398-404.
10. Ayoubi M, Castellino F, Rosina F, Chiriotto M, Pace L. PA.232 SELECTIVE COMMON BILE DUCT CANNULATION THROUGH NEEDLE-KNIFE FISTULOTOMY OF AMPULLA INSTEAD OF STANDARD CANNULATION. 2008.
11. Kawakami H, Kubota Y, Kawahata S, Kubo K, Kawakubo K, Kuwatani M, et al. Transpapillary selective bile duct cannulation technique:

- Review of Japanese randomized controlled trials since 2010 and an overview of clinical results in precut sphincterotomy since 2004. *Dig Endosc.* 2016. 28 Suppl 1: 77-95.
12. Watanabe M, Okuwaki K, Kida M, Imaizumi H, Yamauchi H, Kaneko T, et al. Transpapillary Biliary Cannulation is Difficult in Cases with Large Oral Protrusion of the Duodenal Papilla. *Dig Dis Sci.* 2019. 64: 2291-2299.
  13. Ramsey WH, Zakko S, Ramsby G, Siegel JH. Choledochoduodenal fistula: tailoring the fistulotomy using a needle knife papillotome. *Gastrointest Endosc.* 1992. 38: 190-2.
  14. Berry R, Han JY, Tabibian JH. Difficult biliary cannulation: Historical perspective, practical updates, and guide for the endoscopist. *World J Gastrointest Endosc.* 2019. 11: 5-21.
  15. Davee T, Garcia JA, Baron TH. Precut sphincterotomy for selective biliary duct cannulation during endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Annals of gastroenterology.* 2012. 25: 291-302.
  16. Burdick JS, London A, Thompson DR. Intramural incision technique. *Gastrointest Endosc.* 2002. 55: 425-7.
  17. Sundaralingam P, Masson P, Bourke MJ. Early Precut Sphincterotomy Does Not Increase Risk During Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Patients With Difficult Biliary Access: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2015. 13: 1722-1729.e2.
  18. Park YG, Kim JH, Kim HJ, Lee KH, Lee KT, Lee JK. Su1341 Evaluation of Different Strategies Using Needle Knife Infundibulotomy and Transpancreatic Septotomy in Difficult Biliary Cannulation. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2013. 77: AB290.
  19. Hashiba K, D'Assuncao MA, Moribe D, Armellini ST, Cappellanes CA, Brasil HA, et al. 7240 Is the opening of the biliary duct without electrocoagulation, in infundibulotomy, important to avoid complications? *Gastrointestinal Endoscopy.* 2000. 51: AB303.
  20. Lee TH, Bang BW, Park S-H, Jeong S, Lee CK, Lee S-H, et al. S1435: The Usefulness and Safety of Infundibulotomy for Difficult Biliary Cannulation: Is It a Risky Preference in Relation to the Experience of an Endoscopist? A Multicenter, Prospective Study. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2010. 71: AB161.
  21. Archibugi L, Mariani A, Capurso G, Traini M, Petrone MC, Rossi G, et al. Needle-knife fistulotomy vs. standard biliary sphincterotomy for choledocholithiasis: common bile duct stone recurrence and complication rate. *Endosc Int Open.* 2019. 7: E1733-e1741.
  22. Akashi R, Kiyozumi T, Jinnouchi K, Yoshida M, Adachi Y, Sagara K. Pancreatic sphincter precutting to gain selective access to the common bile duct: a series of 172 patients. *Endoscopy.* 2004. 36: 405-10.
  23. Jin YJ, Jeong S, Lee DH. Utility of needle-knife fistulotomy as an initial method of biliary cannulation to prevent post-ERCP pancreatitis in a highly selected at-risk group: a single-arm prospective feasibility study. *Gastrointest Endosc.* 2016. 84: 808-813.
  24. DeBenedet AT, Elmunzer BJ, McCarthy ST, Elta GH, Schoenfeld PS. Intraprocedural quality in endoscopicretrogradecholangiopancreatography: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2013. 108: 1696-704; quiz 1705.