

EMERGENT ERCP IN ACUTE CHOLANGITIS IN PATIENTS \geq 80 YEARS OLD AT THONG NHAT HOSPITAL IN HO CHI MINH CITY

Nguyen Tien Linh*, Huynh Viet Trung, Tran Manh Hai

Thong Nhat Hospital - 1 Ly Thuong Kiet, Ward 14, Tan Binh Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 30/07/2024

Revised: 13/08/2024; Accepted: 08/10/2024

ABSTRACT

Background: Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography (ERCP) is preferred in the diagnosis and treatment of some pancreaticobiliary diseases, including biliary drainage in the emergency treatment of acute cholangitis. The purpose of this study is to study the treatment results and safety of ERCP in the treatment of acute cholangitis in elderly patients.

Patients and method: A retrospective descriptive case series of patients aged 80 years undergoing ERCP for biliary drainage in the emergency management of acute cholangitis at Thong Nhat Hospital in Ho Chi Minh City from 12/2022 - 11/2023.

Results: There were 24 patients with a mean age of $88,7 \pm 7,8$, with the eldest at 98 years old. More than 90% of patients \geq 80 years old have ASA- II, III. All of the patients \geq 80 moderate and severe acute cholangitis according to Tokyo guidelines 2018. The rate of successful biliary catheterization was 83,3%. The rate of successful emergency bile drainage is 100%, in which the rate of removal of common bile duct stones is 44,4%. Complication rate of ERCP in the study was 20%, of which acute pancreatitis was 10%, most of the complications were mild.

Conclusions: ERCP is the safe, effective technique for the emergency management of acute cholangitis in elderly patients.

Keywords: Endoscopic Retrograde Cholangio - Pancreatography: ERCP.

*Corresponding author

Email: linhnguyentien@yahoo.com.vn **Phone:** (+84) 913819214 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1586**

NỘI SOI MẬT TUY NGƯỢC DÒNG TRONG ĐIỀU TRỊ CẤP CỨU VIÊM ĐƯỜNG MẬT CẤP Ở BỆNH NHÂN ≥ 80 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Tiến Lĩnh*, Huỳnh Việt Trung, Trần Mạnh Hải

Bệnh viện Thống Nhất - Số 1 Lý Thường Kiệt, P. 14, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 30/07/2024

Chỉnh sửa ngày: 13/08/2024; Ngày duyệt đăng: 08/10/2024

TÓM TẮT

Mở đầu: Nội soi mật tụy ngược dòng (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography: ERCP) là một kỹ thuật giúp chẩn đoán và điều trị các bệnh lý đường mật, tụy trong đó có dẫn lưu mật trong điều trị cấp cứu viêm đường mật cấp (VĐMC).

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá kết quả điều trị và tính an toàn kỹ thuật ERCP trong điều trị cấp cứu viêm đường mật cấp ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt ca trên các bệnh nhân từ 80 tuổi được thực hiện ERCP để dẫn lưu mật trong điều trị cấp cứu VĐMC tại Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM trong thời gian 12/2022 – 11/2023.

Kết quả: 24 bệnh nhân trong nghiên cứu với tuổi trung bình $88,7 \pm 7,8$, cao nhất là 98 tuổi. Hơn 90% bệnh nhân ≥ 80 tuổi mắc các bệnh kèm theo ASA – II, III. 100% bệnh nhân ≥ 80 tuổi VĐMC mức độ trung bình và nặng theo hướng dẫn Tokyo 2018. Tỷ lệ thông vào đường mật thành công là 83,3%. Tỷ lệ đặt nòng dẫn lưu đường mật thành công là 100%. Tỷ lệ lấy hết sỏi là 44,4%. Tỷ lệ tai biến của ERCP trong nghiên cứu khoảng 20 %, trong đó viêm tụy cấp là 10 %, các tai biến đa số đều được điều trị nội khoa.

Kết luận: ERCP là kỹ thuật can thiệp qua nội soi khá an toàn và hiệu quả trong điều trị cấp cứu viêm đường mật cấp ở bệnh nhân cao tuổi.

Từ khóa: Nội soi mật tụy ngược dòng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm đường mật cấp (VĐMC) là một cấp cứu ngoại khoa gan - mật, hiện nay chẩn đoán và xử trí tại bệnh viện Thống Nhất dựa vào hướng dẫn Tokyo 2018 [1] bao gồm điều trị nội khoa và dẫn lưu đường mật (dẫn lưu đường mật xuyên gan qua da, nội soi mật tụy ngược dòng hay phẫu thuật). Bệnh nhân ở bệnh viện Thống Nhất phần lớn cao tuổi với nhiều bệnh đồng mắc ảnh hưởng đến quá trình phẫu thuật, thủ thuật. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá tỷ lệ thành công, tỷ lệ tai biến, biến chứng, thời gian nằm viện của những bệnh nhân VĐMC ≥ 80 tuổi được xử trí cấp cứu bằng nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP).

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả loạt ca trong 12 tháng từ 12/2022 đến 11/2023.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Tất cả bệnh nhân ≥ 80 tuổi nhập viện điều trị tại Khoa Gan mật tụy từ tháng 12/2022 đến tháng 11/2023 được chẩn đoán VĐMC có chỉ định ERCP cấp cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, tiền sử cắt dạ dày, rối loạn đông máu nặng, bệnh nội khoa nặng đe dọa tính mạng.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương tiện nghiên cứu

+ Phòng mổ có máy Xquang tăng sáng truyền hình (C-Arm) với các phương tiện gây mê hồi sức và theo dõi huyết động trong quá trình thủ thuật.

+ 01 hệ thống ống nội soi tá tràng nhìn bên Q180V của

*Tác giả liên hệ

Email: linhnguyentien@yahoo.com.vn Điện thoại: (+84) 913819214 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1586>

hãng Olympus, kênh thủ thuật 4,2mm, Nhật Bản năm 2020. Dao điện và bộ dụng cụ thực hiện ERCP.

- Các bước tiến hành: Bệnh nhân VĐMC nhập viện có chỉ định ERCP cấp cứu được tiến hành:

+ Khám lâm sàng ghi nhận: Chỉ số sinh hiệu, sốt, đau bụng (mềm, đề kháng, viêm phúc mạc), vàng da; tri giác, tình trạng sốc nhiễm trùng, các bệnh lý đi kèm...

+ Sinh hóa, huyết học: CTM, INR, TQ, Bilirubin, ALT, AST, Amylase, Creatinin...

+ Chẩn đoán hình ảnh: Siêu âm bụng, CT scan bụng.

+ Khám phát hiện các bệnh lý bệnh lý mật, tụy bằng lâm sàng, siêu âm bụng, chụp cắt lớp vị tính, cộng hưởng từ đường mật (MRCP) để chọn lựa đối tượng nghiên cứu.

+ Thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu, chức năng đông máu, X quang tim phổi, Điện tâm đồ, siêu âm bụng, Men gan AST, ALT, Bilirubin toàn phần, trực tiếp, gián tiếp, Amylase để chọn lựa những bệnh nhân đủ chỉ định điều trị bằng ERCP và loại trừ những bệnh nhân chống chỉ định ERCP.

+ Thực hiện kỹ thuật ERCP tại phòng mổ.

+ Theo dõi các biến chứng trong và sau thủ thuật.

- Các biến số nghiên cứu:

+ Chẩn đoán VĐMC và mức độ VĐMC theo hướng dẫn Tokyo 2018 [1]

+ Bệnh đồng mắc theo phân loại Hội Gây mê Mỹ - ASA (1963)

+ Ghi nhận:

* Thời gian thực hiện thủ thuật: Từ lúc thực hiện thủ thuật đến lúc kết thúc thủ thuật (phút)

* Thời gian nằm viện (ngày)

* Tai biến:

Viêm tụy cấp: Đau bụng sau thủ thuật, Amylase tăng ít nhất 3 lần trong 24 giờ

Chảy máu: Trong lúc làm thủ thuật, phải cầm máu bằng tiêm Adrenaline; Chảy máu sau thủ thuật: Sau khi kết thúc thủ thuật, xác nhận qua nội soi và phải can thiệp bằng tiêm Adrenaline hay kẹp cầm máu

Thủng: Xác nhận bằng chụp CT scan có khí sau phúc mạc và/ hoặc khi phẫu thuật điều trị tại biến

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Tất cả các dữ liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 19.0. Giá trị các chỉ số được trình bày dưới dạng tỷ lệ phần trăm (%) hoặc trung bình (\pm độ lệch chuẩn).

3. KẾT QUẢ

Từ tháng 12/2022 đến 11/2023, chúng tôi có 24 bệnh nhân ≥ 80 tuổi có chỉ định làm ERCP cấp cứu dẫn lưu mật, bệnh nhân cao tuổi nhất là 98 tuổi. Tỷ lệ thông vào

được đường mật và chụp hình đường mật thành công là 83,3%. Trong 20 bệnh nhân chụp hình đường mật thành công: Tuổi trung bình $88,7 \pm 7,8$. Nam chiếm tỷ lệ 55 %, nữ 45 %.

3.1. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân VĐMC

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng bệnh nhân VĐMC (n=20)

Đặc điểm lâm sàng	Tần số	Tỷ lệ (%)	
Tuổi	88,7 \pm 7,8		
Nam: Nữ			
ASA	I	2	10
	II	10	50
	III	8	40
	IV&V	0	0
Mức độ VĐMC theo Tokyo 18	Nhẹ	0	0
	Trung bình	15	75
	Nặng	5	25

Nhận xét:

- Ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi, tỷ lệ mắc bệnh kèm theo nhẹ (ASA – I) chỉ có 10% và có 8 bệnh nhân (40%) mắc các bệnh kèm theo nặng (ASA – III).

- Về mức độ VĐMC theo Tokyo 18: Tất cả bệnh nhân ≥ 80 tuổi đều bị VĐMC trung bình và nặng

3.2. Nguyên nhân viêm đường mật cấp

Bảng 2. Nguyên nhân viêm đường mật cấp (n=20)

Nguyên Nhân	Tần số	Tỷ lệ (%)	
Sỏi ống mật chủ	9	45,0	
Sỏi ống mật chủ + sỏi trong gan	2	10,0	
	K đường mật	1	5,0
	U Vater	1	5,0
	U đầu tụy	2	10,0
	Hẹp Oddi	3	15,0
	Túi thừa tá tràng	2	10,0
Tổng cộng	20	100	

Nhận xét:

- Sỏi đường mật là nguyên nhân thường gặp nhất trong VĐMC, chiếm tỷ lệ 55 %; các nguyên nhân khác ít gặp như: Ung thư đường mật, u Vater, u đầu tụy, hẹp Oddi, túi thừa tá tràng (từ 5 – 15 %).

3.2. Kết quả can thiệp ERCP cấp cứu

Bảng 3. Kết quả can thiệp ERCP cấp cứu (n=20)

	Đặt nòng dẫn lưu mật Tần số (tỷ lệ)	Cắt cơ Oddi + lấy hết sỏi Tần số (tỷ lệ)
Sỏi OMC đơn thuần	5 (55,6)	4 (44,4)
Sỏi OMC + sỏi ống gan	2 (100)	
Hẹp đường mật	9 (100)	
Tổng cộng	16	4

Nhận xét:

- Tất cả các trường hợp VĐMC không do sỏi và các trường hợp có sỏi ống gan, khi chúng tôi thông được vào đường mật, chúng tôi đều đặt nòng thành công. Các trường hợp VĐMC do sỏi OMC: Tỷ lệ lấy hết sỏi trong lần ERCP cấp cứu là 44%; các trường hợp VĐMC do sỏi OMC nhưng không lấy được sỏi trong lần ERCP cấp cứu, chúng tôi đều đặt nòng thành công.

Bảng 4. Thời gian hoàn thành thủ thuật, thời gian nằm viện (n=20)

		Thời gian
Thời gian hoàn thành thủ thuật (phút)	Cắt cơ vòng + lấy sỏi	39,6 ± 7,5
	Đặt nòng	27,3 ± 4,1
Thời gian nằm viện (ngày)		11,2 ± 5,2

Nhận xét:

- Thời gian cắt cơ vòng, lấy sỏi trung bình khoảng 40 phút.

- Thời gian nằm viện khoảng 12 ngày.

Bảng 5. Tai biến – biến chứng của ERCP cấp cứu trong VĐMC ở NCT (n=20)

Biến chứng	Tần số	Tỷ lệ (%)
Viêm tụy cấp	2	10
Chảy máu	1	5
Thủng tá tràng	1	5
Thủng đường mật	0	0
Tổng cộng	4	20

Nhận xét: Tỷ lệ biến chứng chung là 20%, có 1 bệnh nhân nghi thủng tá tràng, nhưng không xác định chắc chắn sau phẫu thuật.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Tỷ lệ thông vào đường mật thành công của chúng tôi là 83,3% thấp hơn của các tác giả khác (từ 87-91%) [3], [5], [6]. Chúng tôi có 4 trường hợp thông vào đường mật thất bại, trong đó có 1 trường hợp sẹo loét ở D1 tá tràng gây hẹp lòng không tiếp cận như Vater được, 02 trường hợp nhú dài, di động, chảy máu nhiều trong khi thực hiện thủ thuật cắt trước nên chúng tôi dừng thủ thuật, 01 trường hợp nhú nằm trong túi thừa. Trong 20 bệnh nhân ≥ 80 tuổi VĐMC có chỉ định ERCP cấp cứu, chúng tôi thực hiện thành công thủ thuật ERCP, tuổi trung bình 88,7 ± 7,8, cao nhất là 98 tuổi, thấp nhất 82 tuổi. Nam chiếm tỷ lệ 55 %, nữ 45 %. Điều này phù hợp với đối tượng bệnh nhân ở Bệnh viện Thống Nhất (đa số là cán bộ hưu trí và người cao tuổi và nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ), khác với một số nghiên cứu và y văn: Tỷ lệ VĐMC gặp ở nữ nhiều hơn nam [2], [3]. Về đặc điểm bệnh nội khoa kết hợp theo ASA, trong nghiên cứu này, tỷ lệ mắc bệnh kèm theo nhẹ (ASA – I) chỉ có 10 % và có 8 bệnh nhân (40 %) mắc các bệnh kèm theo nặng (ASA – III). Ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi, các bệnh đồng mắc mức độ nặng gây khó khăn trong vô cảm, thời gian thủ thuật thường kéo dài, dễ thất bại trong thủ thuật và dễ tai biến. Về mức độ CĐMC theo hướng dẫn Tokyo 18, 100 % bệnh nhân ≥ 80 tuổi VĐMC mức độ trung bình và nặng cần ERCP cấp cứu (thực hiện ERCP ngay sau khi hồi sức đối với VĐMC cấp nặng và ERCP sau khi hồi sức bệnh nhân tạm ổn định). Trong tổng kết trước đó của chúng tôi [4], bệnh nhân < 80 tuổi, tỷ lệ VĐMC nặng chỉ chiếm 4,5 % nên các trường hợp ERCP cấp cứu đều là các trường hợp bệnh nhân không ổn định sau khi điều trị nội khoa (còn sốt, đau hạ sườn phải, mạch nhanh...)

4.2. Nguyên nhân viêm đường mật cấp

Sỏi đường mật là nguyên nhân thường gặp nhất trong VĐMC, chiếm tỷ lệ 55%, tương tự các nghiên cứu khác [2], [3]. Trong nghiên cứu trước đây của chúng tôi [4], tỷ lệ sỏi đường mật ở bệnh nhân VĐMC ≥ 80 tuổi thấp hơn bệnh nhân VĐMC < 80 tuổi do có các nguyên nhân khác hay gặp ở bệnh nhân rất cao tuổi như túi thừa tá tràng, ung thư đường mật... Các nguyên nhân VĐMC ít gặp như: Ung thư đường mật, u Vater, u đầu tụy, hẹp Oddi, túi thừa tá tràng (từ 5 – 15 %).

4.3. Kết quả can thiệp ERCP cấp cứu

Tất cả các trường hợp VĐMC không do sỏi và các trường hợp có sỏi ống gan, khi chúng tôi thông được vào đường mật, chúng tôi đều đặt nòng thành công. Các trường hợp có sỏi ống gan, do thời gian thực hiện thủ thuật lấy sỏi ống gan lâu trong khi tình trạng bệnh nhân không cho phép kéo dài thời gian thủ thuật nên chúng tôi chỉ đặt nòng dẫn lưu mật, sẽ lấy sỏi trong lần ERCP chương trình sau đó. Các trường hợp VĐMC do sỏi OMC: Tỷ lệ lấy hết sỏi trong lần ERCP cấp cứu 44,4%, việc lấy hết sỏi trong lúc làm ERCP cấp cứu tùy thuộc vào tình trạng từng bệnh nhân cụ thể, tùy thuộc vào số

lượng và kích thước sỏi mà không được đề cập trong nghiên cứu này; các trường hợp VĐMC do sỏi OMC nhưng không lấy được sỏi trong lần ERCP cấp cứu, chúng tôi đều đặt nòng thành công.

Tỷ lệ lấy hết sỏi trong sỏi OMC đơn thuần trong trường hợp ERCP cấp cứu thấp hơn nhiều so với trong trường hợp ERCP chương trình, theo các nghiên cứu từ 81,3% đến 85,7% [5], [6]. Nguyên nhân không lấy hết sỏi OMC trong lần ERCP cấp cứu cũng tương tự các nghiên cứu khác, đó là do: Sỏi to, hẹp đường mật, nhú nằm trong túi thừa và tình trạng bệnh nặng không cho phép can thiệp lâu, chỉ cần dẫn lưu mật cấp cứu, sau đó sẽ lấy sỏi trong lần ERCP sau đó khi bệnh nhân ổn định.

4.4. Thời gian thủ thuật, tính an toàn của thủ thuật ERCP

Trong nghiên cứu này, thời gian thủ thuật đặt nòng dẫn lưu mật cấp cứu. Trong bối cảnh bệnh nhân lớn tuổi, đa bệnh lý, với bệnh cảnh VĐMC ở người ≥ 80 tuổi thường rất nặng, việc đặt được nòng dẫn lưu mật trong khoảng thời gian ngắn giúp giảm tình trạng nặng do nhiễm trùng đường mật và tránh rơi vào sốc mật. Trong nghiên cứu trước đây của chúng tôi thời gian thủ thuật ở nhóm bệnh nhân trên và dưới 80 tuổi khác nhau không có ý nghĩa thống kê, thời gian trung bình từ khoảng 18 phút đến 26 phút. Kết quả này tương tự trong nghiên cứu khác [2], [3], [5]. Đối với bệnh nhân sỏi đường mật được chúng tôi cắt cơ vòng và lấy hết sỏi trong lần ERCP cấp cứu, thời gian thủ thuật là $39,6 \pm 7,5$ phút. Theo nghiên cứu trước đó của chúng tôi, thời gian này dài hơn nhóm bệnh nhân < 80 tuổi ($30,5 \pm 5,4$ phút) là do bệnh nhân ≥ 80 tuổi có bệnh lý tim mạch, hô hấp đi kèm nhiều hơn nhóm bệnh nhân < 80 tuổi, bệnh lý đi kèm làm cho việc dùng thuốc tiền mê khó hơn, bệnh nhân dễ ngưng thở làm gián đoạn quá trình thủ thuật nên thời gian thủ thuật lâu hơn.

Về tỷ lệ tai biến và biến chứng chung: Tỷ lệ tai biến và biến chứng trong nghiên cứu này cũng tương tự trong các nghiên cứu khác và phù hợp với y văn [2], [5], [6]. Theo nghiên cứu trước đó, chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ biến chứng chung giữa hai nhóm bệnh nhân $<$ và ≥ 80 tuổi. Có 2 trường hợp viêm tụy sau thủ thuật, có lẽ do thời gian can thiệp dài hơn, cả 02 trường hợp đều được điều trị nội khoa, bệnh ổn sau đó và xuất viện. Chúng tôi có 01 trường hợp nghi thủng tá tràng sau thủ thuật đặt nòng dẫn lưu do sỏi OMC, bệnh sau đó được phẫu thuật nhưng cũng không xác định chắc chắn. Sau đó bệnh nhân nặng xin về. Một trường hợp chảy máu đường mật do cắt cơ vòng, được cầm máu qua nội soi, bệnh ổn và xuất viện.

Thời gian nằm viện trung bình là $11,2 \pm 5,2$ ngày cao hơn nhiều nghiên cứu khác có lẽ do người cao tuổi đồng mắc nhiều bệnh mạn tính nên thời gian điều trị bệnh dài hơn.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 24 bệnh nhân cao tuổi được chỉ định nội soi mật tụy ngược dòng điều trị cấp cứu VĐMC tại Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Tỷ lệ thông vào đường mật thành công trong ERCP cấp cứu VĐMC ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi là 83,3%.
- Tỷ lệ lấy hết sỏi ống mật chủ trong lần ERCP cấp cứu VĐMC là 44,4 %.
- Nội soi mật tụy ngược dòng là một thủ thuật điều trị cấp cứu VĐMC có thể thực hiện ở bệnh nhân ≥ 80 tuổi với nhiều bệnh đồng mắc.
- Tỷ lệ biến chứng chung khoảng 20%, đa số là biến chứng nhẹ, có thể điều trị được.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Kiriya S, Kozaka K, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Gabata T, et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholangitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018; 25: 17– 30.
- [2] Kiều Văn Tuấn, Trần Hữu Vinh và cs (2013), “Đánh giá hiệu quả điều trị nhiễm trùng đường mật do sỏi bằng phương pháp lấy sỏi và dẫn lưu đường mật qua nội soi mật tụy ngược dòng”. *Y học thực hành*, 893 [11], 147-151.
- [3] Nguyễn Cao Cường, Trần Vĩnh Hưng và cs (2018), “Kết quả điều trị cấp cứu viêm đường mật cấp do sỏi”. *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 22 (2), 443-449.
- [4] Nguyễn Tiến Linh, Huỳnh Việt Trung và cs (2022), “Nội soi mật tụy ngược dòng trong điều trị cấp cứu viêm đường mật cấp ở bệnh nhân cao tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất TP.HCM”. *Kỷ yếu Hội nghị khoa học Tim mạch – Lão khoa Bệnh viện Thống Nhất năm 2022*, 375-380.
- [5] Dương Xuân Nhung và cs (2012), “Hiệu quả bước đầu của nội soi mật – tụy ngược dòng điều trị sỏi ống mật chủ ở bệnh nhân cao tuổi tại Bệnh viện 103”. *Tạp chí Y Dược học quân sự*, số 1, 100-104.
- [6] Thân Trọng Long và cs (2016), “Kết quả bước đầu ứng dụng ERCP trong điều trị một số bệnh lý mật, tụy”. *Tạp chí Y Dược học – Trường Đại học Y Dược Huế*, số 31, 116-131.
- [7] Masci E., Toti G., Marianina A., et al (2001), “Complications of diagnostic and therapeutic ERCP: A prospective multicenter study”, *Am J Gastroenterol*, 92 (2), 417-423.