

OUTCOMES OF ENDOSCOPIC RETROGRADE CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY IN CHILDREN AT CHILDREN'S HOSPITAL 2 DURING 2022-2024

Vo Hoang Khoa¹, Nguyen Thi Thu Thuy¹, Ho Quoc Phap^{1*},
Tran Thanh Tri¹, Pham Huu Tung², Bach Thanh An³, Ho Dang Quy Dung³

¹Children's Hospital 2 -14 Ly Tu Trong, Sai Gon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Tam Anh General Hospital - 2B Pho Quang, Tan Son Hoa Ward, HCMC

³Hospital Cho Ray - 201B Nguyen Chi Thanh, Cho Lon Ward, HCMC

Received: 11/08/2025

Revised: 25/08/2025; Accepted: 24/09/2025

ABSTRACT

Objective: This case study aims to describe the results of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) treatment in children at Children's Hospital 2.

Results: From September 2022 to May 2024, 12 patients underwent ERCP. The median age of the patients was 12.9 years (ranging from 9 years 9 months to 15 years 2 months). Abdominal pain was the primary indication for hospitalization in 83.3% of cases. Imaging tests, including abdominal ultrasound and MRI, revealed bile duct dilation in all patients, while prominent pancreatic duct dilation was observed in 75% of cases. The underlying causes included intrahepatic and extrahepatic bile duct stones in 10 patients and Oddi sphincter stenosis in 2 patients. The most common treatment was Oddi sphincterotomy with stone extraction. The average procedure time was 87.5 minutes (with a range of 25 to 240 minutes). Regarding treatment results, stones were successfully removed in 100% of cases, and all patients experienced an improvement in pain symptoms after the procedure. The median length of hospital stay was 14.8 days. The stone recurrence rate was 40%. However, there were four cases of acute pancreatitis, two cases of cholangitis, and one case of biliary bleeding. No fatal complications were recorded.

Conclusion: ERCP was well-performed (effectively and safely) in children at Children's Hospital 2.

Keywords: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), Children's Hospital 2, Vietnam.

*Corresponding author

Email: drquocphap@gmail.com Phone: (+84) 902699099 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3331>

KẾT QUẢ NỘI SOI MẬT TỤY NGƯỢC DÒNG Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 GIAI ĐOẠN 2022-2024

Võ Hoàng Khoa¹, Nguyễn Thị Thu Thủy¹, Hồ Quốc Pháp^{1*},
Trần Thanh Trí¹, Phạm Hữu Tùng², Bạch Thanh An³, Hồ Đăng Quý Dũng³

¹Bệnh viện Nhi Đồng 2 -14 Lý Tự Trọng, P. Sài Gòn, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh - 2B Phổ Quang, P. Tân Sơn Hòa, TP.HCM

³Bệnh viện Chợ Rẫy - 201B Nguyễn Chí Thanh, P. Chợ Lớn, TP.HCM

Ngày nhận bài: 11/08/2025

Chỉnh sửa ngày: 25/08/2025; Ngày duyệt đăng: 24/09/2025

ABSTRACT

Mục tiêu: Nghiên cứu trường hợp nhằm mô tả kết quả điều trị nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP) ở bệnh nhi tại bệnh viện Nhi Đồng 2

Kết quả: Từ 09/2022 đến 05/2024, 12 bệnh nhi đã thực hiện ERCP. Tuổi trung vị 12,9 tuổi với lý do nhập viện chính là đau bụng (83,3%). 100% bệnh nhi có sỏi có dẫn đường mật, 75% có dẫn ống tụy chính. 10 bệnh nhi có sỏi đường mật trong và ngoài gan, 2 bệnh nhân hẹp cơ vòng Oddi. Các bệnh nhi được thực hiện điều trị cắt cơ Oddi lấy sỏi. Thời gian thực hiện 87,5 phút (25-240 phút). 100% bệnh nhi lấy sỏi thành công và giảm đau sau thủ thuật. Thời gian nằm viện khoảng 14,8 ngày. Tỷ lệ tái phát sỏi sau điều trị là 40%. Về biến chứng, 4/12 trường hợp viêm tụy cấp, 2/12 trường hợp viêm đường mật, 1 trường hợp chảy máu đường mật và 0 trường hợp tử vong.

Kết luận: ERCP được thực hiện thành công, hiệu quả và an toàn ở trẻ em tại bệnh viện Nhi Đồng 2

Từ khóa: Kỹ thuật ERCP, sỏi mật, cắt cơ vòng Oddi bằng ERCP, viêm tụy cấp sau ERCP.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP) là một thủ thuật chẩn đoán và điều trị chuyên khoa kết hợp nội soi và soi huỳnh quang. Theo Garg L và cộng sự, ERCP có thể được thực hiện an toàn và hiệu quả ở trẻ em bằng cách sử dụng ống soi tá tràng tiêu chuẩn với các chỉ định phổ biến như viêm tụy mãn tính, sỏi mật và tụy đôi[1]. Năm 1968, McCune W. S. cùng cộng sự tại đại học George Washington dùng ERCP để chụp được hình đường mật tụy. Đến năm 1973 bác sĩ Kawai (Nhật Bản), bác sĩ Classen và Demling (Đức) đã ứng dụng cắt cơ vòng Oddi qua ERCP, mở ra một bước ngoặt mới trong điều trị các bệnh lý đường mật tụy[2].

Hiện nay ERCP đã được đưa vào là quy trình thường quy cho trẻ em ở nhiều quốc gia trên thế giới. Tuy nhiên báo cáo về tính an toàn và hiệu quả của phương pháp này ở Việt Nam còn ít. ERCP còn ít được áp dụng ở trẻ do thiếu hụt về kỹ thuật và thiết bị. Tại bệnh viện Nhi Đồng 2, kỹ thuật ERCP được triển khai từ 2022 trên trẻ em mắc một số bệnh lý đường mật tụy trong đó chủ yếu sỏi túi mật, sỏi ống mật, viêm

tụy mạn. Báo cáo này nhằm đưamô tả kết quả điều trị nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP) ở bệnh nhi tại bệnh viện Nhi Đồng 2.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu: Trường hợp.

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán viêm tụy mạn tính, sỏi túi mật, ống mật chủ có chỉ định ERCP tại bệnh viện Nhi đồng 2 từ tháng 09/2022 đến 04/2024.

2.3. Tiêu chuẩn chọn mẫu: Tất cả bệnh nhân <16 tuổi được thực hiện ERCP tại bệnh viện Nhi đồng 2 giai đoạn 09/2022 đến 04/2024.

2.4. Vấn đề y đức: Nghiên cứu đã được thông qua bởi hội đồng Y Đức, bệnh viện Nhi Đồng 2.

*Tác giả liên hệ

Email: drquocphap@gmail.com Điện thoại: 902699099 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD16.3331>

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng

Đặc điểm	Kết quả, tần số	%
Tuổi	12,9 (nhỏ nhất: 9 tuổi 9 tháng và lớn nhất: 15 tuổi 2 tháng)	
Nam	7	58,3
Nữ	5	41,7
Tiền căn	5 có bệnh lý về máu (4 Thalassemia, 1 hồng cầu hình cầu)	41,7
Lí do nhập viện		
Đau bụng	10	83,3
Ói, buồn ói	2	16,7
Vàng da, vàng mắt	2	16,7
Thiếu máu, xanh xao	4	33,4
Sốt	2	16,7
BMI		
Bình thường	10	83,3
< 2SD theo tuổi	1	8,4
> 2 SD theo tuổi	1	8,4
Lâm sàng		
Đau bụng	11	91,7
Vàng mắt, vàng da	2	16,7
Sốt	2	16,7
Amylase tăng trước ERCP	1	8,4
Lipase tăng trước ERCP	1	8,4
Siêu âm	12	100
Sỏi túi mật, sỏi ống mật chủ	10	91,7
Dẫn đường mật trong và ngoài gan	8	66,8
Kết quả chụp cộng hưởng từ (MRI)	12	100

Đặc điểm	Kết quả, tần số	%
Sỏi đường mật không dẫn đường mật	1	8,4
Sỏi đường mật có dẫn đường mật và ống tụy chính	9	75
Dẫn đường mật đơn thuần, không sỏi	2	16,7

Bảng 1 cho thấy độ tuổi trung vị 12,9 tuổi, có 5 trong 12 bệnh nhân có bệnh lý về máu. Lí do nhập viện và triệu chứng lâm sàng chính là đau bụng (10/12). Hình ảnh siêu âm và MRI chỉ ra sỏi mật kèm dẫn đường mật và ống tụy chính xuất hiện trong 9/12 ca.

Bảng 2. Đặc điểm nguyên nhân, phương pháp điều trị

Đặc điểm	n	%
Nguyên nhân		
Sỏi đường mật trong và ngoài gan	10	91,7
Hẹp cơ vòng Oddi	2	16,7
Phương pháp điều trị		
Cắt cơ Oddi, Lấy hết sỏi	10	91,7
Cắt oddi đơn thuần do hẹp	2	16,7

Bảng 2 cho thấy nguyên nhân thường gặp nhất là sỏi đường mật trong và ngoài gan (10/12 ca) và 2/12 ca do hẹp cơ vòng Oddi. Phương pháp điều trị thường dùng sử dụng nhất là cắt cơ Oddi lấy sỏi.

Bảng 3. Thời gian thực hiện thủ thuật

Thời gian	Phút
Trung vị	87,5
Nhanh nhất	25
Lâu nhất	240

Bảng 3 cho thấy thời gian thực hiện thủ thuật trung vị là 87,5 phút, nhanh nhất là 25 phút, chậm nhất 240 phút.

Bảng 4. Biến chứng và kết quả điều trị

Đặc điểm	Kết quả, n	%
Biến chứng		
Viêm tụy cấp	4	33,4
Viêm đường mật	2	16,7
Chảy máu	1	8,4
Thủng	0	0
Khác	0	0
Kết quả điều trị		
Lấy sỏi thành công	10	91,7
Cải thiện triệu chứng đau	12	100
Cải thiện vàng da	2	33,4
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	14,8 ngày	
Tái phát sỏi trong túi mật và ống mật chủ	4	33,4

Bảng 4 cho thấy biến chứng thường gặp nhất của thủ thuật ERCP trong nghiên cứu là viêm tụy cấp 4 ca, kế đến viêm đường mật gặp 2 ca. Lấy sỏi thành công trong cả 10 ca có sỏi, tỷ lệ cải thiện triệu chứng đau sau thủ thuật 100% với thời gian nằm viện trung bình 14,8 ngày, tái phát sỏi gặp trong 4 ca.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận độ tuổi trung vị 12,9 tuổi, nhỏ nhất 9 tuổi 9 tháng và lớn nhất 15 tuổi 2 tháng, độ tuổi cũng khá tương đồng với nghiên cứu về ERCP của tác giả Jordan D Rosen và cộng sự trên 215 trẻ tại Mỹ, với độ tuổi trung bình 14 tuổi, trong đó tỷ lệ nữ giới 67%, nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nữ giới chiếm 41,7%, độ tuổi trong nghiên cứu của Jordan D Rosen lớn hơn do sự khác biệt về quần thể lấy mẫu (tác giả này lấy trẻ em <18 tuổi, nghiên cứu của chúng tôi là < 15 tuổi)[7]. Một nghiên cứu tại Ấn Độ của Podda U và cộng sự với độ tuổi trung bình $8,8 \pm 3,3$ tuổi[5]. Theo tác giả Perera KDR báo cáo trong 1 nghiên cứu ở Sri Lanka độ trung bình khoảng $11,01 \pm 3,47$ tuổi[4]. Một nghiên cứu đa trung tâm của Mercier C và cộng sự tại pháp trên 271 trẻ ghi nhận độ tuổi trung bình 10,9 tuổi[3].

Trong 12 ca được thực hiện ERCP tại bệnh viện Nhi đồng 2 thời gian trên có 5/12 (41,7%) ca có tiền căn về bệnh lý về máu (4 Thalassemia, 1 hồng cầu hình cầu). Với triệu chứng lâm sàng hay gặp nhất là đau bụng 10/12 (91,7%) số ca tương tự các nghiên cứu khác, một số triệu chứng ít gặp hơn như vàng da, mắt và sốt[7].

Trong bệnh lý mật tụy, ưu việc của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như: siêu âm bụng, X-Quang, CT Scanner ổ bụng, MRI là rất rõ ràng. Cụ thể trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận 100% số ca được thực hiện siêu âm bụng và MRI với mục đích khảo sát bất thường cấu trúc và tìm nguyên nhân, ghi nhận kết quả 10/12 (91,7%) số ca có sỏi với hình ảnh thường gặp nhất trong MRI là dẫn đường mật trong và ngoài gan kèm viên sỏi.

Về nguyên nhân, thủ thuật ERCP của nghiên cứu chúng tôi được thực hiện ở trẻ em có 2 nhóm nguyên nhân chính: 10 trẻ có sỏi và 2 trẻ do hẹp cơ vòng Oddi. Báo cáo của Mercier C tại Pháp ghi nhận chỉ định ở trẻ em thường gặp nhất là sỏi mật, tiếp theo là viêm tụy mạn. Báo cáo tại Sri Lanka cho thấy bệnh lý tuyến tụy chiếm 82,7% số ca chỉ định thực hiện ERCP. Các nghiên cứu các nước ghi nhận chỉ định thực hiện ERCP khá tương đồng trong nghiên cứu của chúng tôi, điều này được lý giải vì ERCP đến thời điểm hiện tại là một trong những kỹ thuật hiệu quả nhất trong chẩn đoán và điều trị bệnh lý mật tụy[3,4].

Về phương pháp điều trị chủ yếu cắt cơ vòng Oddi lấy hết sỏi, trong đó có 2 ca cắt cơ vòng Oddi đơn thuần. Với thời gian thực hiện thủ thuật trung bình trong nghiên cứu chúng tôi là 87,5 phút, nhanh nhất là 25 phút, chậm nhất 240 phút. Điều này tương đồng một số nghiên cứu tại Mỹ và Ấn Độ với 2 phương pháp được thực hiện nhiều nhất trong thực hiện điều trị bằng ERCP[4,5].

Về kết quả điều trị, 100% số ca cải thiện triệu chứng đau với thời gian nằm viện trung bình 14,8 ngày, có 1/3 số ca có tái phát (3 ca có bệnh nền Thalassemia và 1 ca không bệnh nền). Biến chứng thường gặp nhất sau ERCP là viêm tụy cấp gặp trong 4 trường hợp, 2 ca có viêm đường mật, 1 trường hợp ghi nhận chảy máu nhiều đường mật sau thủ thuật. Theo Jordan D Rosen tỷ lệ biến chứng nhìn chung là 10% và không có trường hợp tử vong (tương tự người lớn), một báo cáo khác của Mercier C tỷ lệ biến chứng chung là 19%, biến chứng phổ biến nhất là viêm tụy sau ERCP ở 12% trường hợp và nhiễm trùng huyết ở 5%. Một nghiên cứu tại Trung Quốc của tác giả Qin XM ghi nhận tỷ lệ viêm tụy sau ERCP khoảng 8,8%[6,7], theo Trocchia và cộng sự ERCP có thể được thực hiện an toàn và hiệu quả ở trẻ em mắc viêm tụy cấp khi có chỉ định thích hợp[8]. Nhìn chung, sau quá trình theo dõi và điều trị khoảng 3-5 ngày sau khi thực hiện thủ thuật, gần như tất cả các trường hợp viêm tụy sau ERCP điều ghi nhận amylase và lipase giảm đáng kể, cũng như cải thiện triệu chứng lâm sàng rõ rệt. và không có trường hợp nào tử vong.

Vì số lượng bệnh nhân ít, thời gian theo dõi trung bình sau can thiệp còn ngắn nên chưa đánh giá được hiệu quả lâu dài của ERCP, nên chúng tôi cần những nghiên cứu với thời gian theo dõi và cỡ mẫu lớn hơn.

5. KẾT LUẬN

ERCP được thực hiện thành công, hiệu quả và an toàn ở trẻ em tại bệnh viện Nhi Đồng 2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Garg, L, Vaidya, A, Kale, et al. (2024). Safety and efficacy of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in pediatric pancreatic and biliary disorders. *Indian J Gastroenterol* . 43, 1037–1044.
- [2] Kawai, K., Akasaka, Y., Y.Murakami, et al. (1974). Endoscopic sphincterotomy of the ampulla of Vater *Gastrointest Endosc*. 1974; 20:148-151
- [3] Mercier C, Pioche M, et al. (2021). Safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the pediatric population: a multicenter study. *Endoscopy*. 53(6):586-594.
- [4] Perera KDR, Nawarathne NMM, et al. (2022). Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Children: Feasibility, Success, and Safety with Standard Adult Endoscopes and Accessories. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*.;25(5):406-412.
- [5] Poddar U, Thapa BR, Bhasin DK, et al. (22001024). Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of pancreaticobiliary disorders in children. *J Gastroenterol Hepatol*.;16(8):927-31.
- [6] Qin XM, Yu FH, Lv CK, et al. (2023). Endoscopic retrograde cholangiopancreatography for diagnosing and treating pediatric biliary and pancreatic diseases. *World J Gastrointest Surg*.; 27;15(10):2272-2279.
- [7] Rosen JD, Lane RS, Martinez JM, Perez EA, et al. (2017). Success and Safety of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in Children. *J Pediatr Surg*; 52(7): 1148-1151.
- [8] Trocchia C, Khalaf R, Amankwah E, et al. (2023). Pediatric ERCP in the Setting of Acute Pancreatitis: A Secondary Analysis of an International Multicenter Cohort Study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*.;76(6):817-821.

