

## Chẩn đoán và điều trị tổn thương đường mật trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật

Phan Đình Tuấn Dũng<sup>1</sup>, Đặng Ngọc Hùng<sup>2</sup>, Lê Lộc<sup>2</sup>

(1) Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Bệnh viện Trung ương Huế

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Cho đến nay phẫu thuật nội soi cắt túi mật là phương pháp điều trị được lựa chọn đối với các phẫu thuật viên trong điều trị các bệnh lý túi mật như sỏi hay polype. Mặc dù có nhiều ưu điểm so với phẫu thuật mở nhưng tai biến tổn thương đường mật thường gặp với tỷ lệ nhiều hơn so với phẫu thuật cắt túi mật mở kinh điển. **Mục tiêu:** Nghiên cứu thực hiện nhằm chẩn đoán dạng tổn thương đường mật và đánh giá kết quả điều trị với các phương pháp xử trí trong tổn thương đường mật do cắt túi mật bằng phẫu thuật nội soi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu-tiến cứu hồ sơ của các trường hợp cắt túi mật nội soi từ 01/1999 - 6/2020. Những trường hợp tổn thương đường mật được ghi nhận nhằm đánh giá hình thái tổn thương theo phân loại của Bismuth-Corlette, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng và các phương pháp phẫu thuật sửa chữa tổn thương. **Kết quả:** 21/6000 trường hợp (t/hợp) (0,35%) tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi được phát hiện. Có 23,8% các trường hợp tổn thương được phát hiện ngay trong quá trình phẫu thuật. Dạng tổn thương bao gồm: cắt ngang hoàn toàn ống mật chủ hay ống gan chung, kèm mất tổ chức chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,6%, tổn thương cắt bán phần ống mật chủ hay ống gan chung gặp 4 trường hợp chiếm 19,1%, tổn thương ống gan gặp 1 trường hợp chiếm 4,7%. Xử trí tổn thương đường mật gồm: khâu đường mật, dẫn lưu Kehr 4 t/hợp; nối OMC-hổng tràng Roux-en-Y 6 t/hợp; nối ống gan-hổng tràng Roux-en-Y 9 t/hợp; cắm lại ống gan T&P trên quai hổng tràng kiểu Roux en Y 2 trường hợp, trong đó có 1 trường hợp cắt gan phải do hoại tử. **Kết luận:** Tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi là một biến chứng hiếm gặp (0,35%) nhưng nặng nề, việc phát hiện và phẫu thuật sớm cho lại kết quả tốt. Phẫu thuật nối mật ruột kiểu Roux en Y thường được lựa chọn với tính hiệu quả và an toàn cao. Các yếu tố thời điểm phát hiện tổn thương, loại và mức độ tổn thương đường mật, tình trạng bệnh nhân và kinh nghiệm phẫu thuật viên là những yếu tố chính ảnh hưởng đến kết quả điều trị bằng phẫu thuật.

**Từ khóa:** phẫu thuật nội soi, cắt túi mật nội soi.

### Abstract

## Bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy: Diagnosis and management

Phan Dinh Tuan Dung<sup>1</sup>, Dang Ngoc Hung<sup>2</sup>, Le Loc<sup>2</sup>

(1) Department of Surgery, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Hue Central Hospital

**Background:** Laparoscopic cholecystectomy becomes standard technique for management symptomatic cholelithiasis, polype. The risk of bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy is higher than open cholecystectomy. **Purpose:** To diagnosis the type of injury bile duct and management bile duct injuries sustained by laparoscopic cholecystectomy. **Patients and Methods:** Retrospective analyses of the patients undergoing laparoscopic cholecystectomy from 01/1999 to 06/2020. We evaluated the data according to outcome measures, characteristics and treatment results of major bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy. **Results:** We found 21 patients with major bile duct injuries sustained by laparoscopic cholecystectomy. Only 23.8% of injuries are recognized during operation. Type of injuries include: Lateral injury of common bilde duct were 4 cases, transection of bile duct were 4 cases. Management injuries include: bile duct suture were 4 cases (19.1%), hepaticojejunostomy were 10 cases (47.6%), choledochojejunostomy were 6 cases (28.5%). **Conclusion:** Common bile duct injury is a rare complication of laparoscopic cholecystectomy

Địa chỉ liên hệ: Phan Đình Tuấn Dũng, email: ptdtung@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 5/3/2021; Ngày đồng ý đăng: 10/6/2021; Ngày xuất bản: 30/6/2021

DOI: 10.34071/jmp.2021.3.8

(0.35%). Immediate recognition and repair are associated with improved outcome. The optimal management depends on the timing of recognition of injury, the type, extent of bile duct injury, the patient's conditions and the availability of experienced hepatobiliary surgeons.

**Keywords:** *Laparoscopic, laparoscopic cholecystectomy.*

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phương pháp phẫu thuật nội soi cắt túi mật lần đầu tiên được thực hiện và báo cáo bởi Phillipe Mouret tại Lyon (Pháp) vào năm 1987. Kể từ đó cho đến nay, phẫu thuật cắt túi mật nội soi đã được xem như là phương pháp điều trị chuẩn trong điều trị bệnh lý sỏi túi mật, polype túi mật hay viêm túi mật có triệu chứng [1], [2], [4]. Ở nước ta, cắt túi mật nội soi được thực hiện lần đầu tiên vào năm 1992 tại Bệnh viện Chợ Rẫy và không ngừng được nhân rộng ra khắp nước, trở thành phẫu thuật thường quy trong điều trị bệnh lý sỏi hoặc polype túi mật.

Các nghiên cứu về phẫu thuật nội soi cắt túi mật đều cho thấy rằng phẫu thuật nội soi có nhiều ưu điểm so với phẫu thuật mở kinh điển với những tính chất như: thẩm mỹ cao, ít đau sau mổ, thời gian nằm viện ngắn và thời gian trở lại với hoạt động bình thường nhanh [1], [2], [4], [6], [14], [15]. Tuy có nhiều ưu điểm, nhưng một trong những biến chứng nặng nề có thể gây ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe thậm chí có thể gây nguy hiểm đến tính mạng của bệnh nhân là biến chứng tổn thương đường mật trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật, đây cũng là một trong những vấn đề quan tâm hàng đầu của các nhà phẫu thuật chuyên ngành tiêu hóa hiện nay.

Đề tài này được thực hiện nhằm mục đích: chẩn đoán xác định những dạng tổn thương đường mật gặp trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật và đánh giá kết quả điều trị cũng như đưa ra những nhận xét chiến thuật điều trị hợp lý.

## 2. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 21 bệnh nhân có tổn thương đường mật sau phẫu thuật nội soi cắt túi mật do sỏi hoặc do polype nằm viện tại Khoa Ngoại Tiêu hóa - Bệnh viện Trung ương Huế và Khoa Ngoại Tiêu hóa - Bệnh viện Trường Đại học Y-Dược Huế giai đoạn từ 01/1999 - 06/2020.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Hồi cứu + tiến cứu hồ sơ bệnh án của những bệnh nhân được tiến hành phẫu thuật nội soi cắt túi mật do sỏi hay do polype túi mật, tổng cộng được 6.000 bệnh nhân trong nghiên cứu.

Ghi nhận các dữ kiện liên quan bao gồm:

- Chẩn đoán về phương diện lâm sàng
- Tai biến và biến chứng phẫu thuật

- Triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân và diễn tiến.

- Loại tổn thương đường mật theo phân loại của Bismuth-Corlette.

- Các phương pháp xử trí.

Phân loại tổn thương đường mật theo Bismuth-Corlette như sau [12]:

Loại I: tổn thương nhẹ với chiều dài hơn 2cm.

Loại II: tổn thương mức độ trung bình với chiều dài tổn thương ít hơn 2 cm.

Loại III: tổn thương mức độ cao không bao gồm tổn thương ống mật chủ nhưng chỗ hợp lưu vẫn được bảo tồn.

Loại IV: bao gồm tổn thương ở chỗ hợp lưu đường mật mà không liên quan giữa ống gan phải và trái.

## 3. KẾT QUẢ

Tổng cộng có 21/6000 trường hợp (0,35%) được chúng tôi ghi nhận có tổn thương đường mật sau phẫu thuật cắt túi mật nội soi tại Khoa Ngoại tiêu hoá - Bệnh viện Trung ương Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế.

**Bảng 1.** Chẩn đoán trước phẫu thuật

| Chẩn đoán trước phẫu thuật | Số bệnh nhân | Tỷ lệ %     |
|----------------------------|--------------|-------------|
| Sỏi túi mật                | 7            | 33,2%       |
| Polype túi mật             | 4            | 19,1%       |
| Viêm túi mật do sỏi/polype | 10           | 47,6%       |
| <b>Tổng cộng</b>           | <b>21</b>    | <b>100%</b> |

Trong 21 trường hợp tổn thương đường mật, có 4 trường hợp được phát hiện tổn thương đường mật ngay trong phẫu thuật, 10 trường hợp được phát hiện tổn thương sau mổ lần lượt trong khoảng thời gian từ 2 đến 5 ngày với các biểu hiện của một tình trạng viêm phúc mạc mật trên lâm sàng kèm với hình ảnh ổ tụ dịch ngay dưới gan; 06 trường hợp được phát hiện trong khoảng thời gian từ 8 đến 15 ngày sau mổ với biểu hiện của một tình trạng tắc mật rõ kèm ổ tụ dịch ở vùng dưới gan. Trường hợp còn lại được phát hiện tổn thương cuống gan phải trong phẫu thuật, được phẫu thuật nối mật ruột, sau đó bệnh nhân được tiến hành mổ lại thêm 2 lần với phương pháp phẫu thuật là cắt gan phải do hoại tử và nối ống gan trái - hồng tràng kiểu Roux en Y.

**Bảng 2.** Các dạng tổn thương đường mật được ghi nhận theo Bismuth-Corlette

| Loại tổn thương  | Số bệnh nhân | Tỷ lệ %     |
|------------------|--------------|-------------|
| Type I           | 4            | 19,1%       |
| Type II          | 6            | 28,5%       |
| Type III         | 10           | 47,6%       |
| Type IV          | 1            | 4,7%        |
| <b>Tổng cộng</b> | <b>21</b>    | <b>100%</b> |

Tổn thương cắt ngang hoàn toàn ống mật chủ hay ống gan chung, kèm mất tổ chức chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,6%, tổn thương cắt bán phần ống mật chủ hay ống gan chung gặp 4 trường hợp chiếm 19,1%, tổn thương ống gan gặp 1 trường hợp chiếm 4,7%.

**Bảng 3.** Các phương pháp điều trị phẫu thuật

| Phương pháp xử trí                           | Số bệnh nhân | Tỷ lệ %     |
|----------------------------------------------|--------------|-------------|
| Khâu đường mật trên Kehr                     | 4            | 19,1%       |
| Nối OMC-hỗng tràng                           | 6            | 28,5%       |
| Nối OGC-hỗng tràng                           | 10           | 47,6%       |
| Cắt gan phải + nối ống gan trái - hỗng tràng | 1            | 6,7%        |
| <b>Tổng cộng</b>                             | <b>21</b>    | <b>100%</b> |

Khâu đường mật trên Kehr 4 trường hợp, phẫu thuật nối mật ruột kiểu Roux en Y chiếm tỷ lệ 76,1%, trong đó nối OGC-hỗng tràng chiếm tỷ lệ 47,6%.

#### 4. BÀN LUẬN

Tổn thương đường mật là một trong những tai biến nặng trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật điều trị bệnh lý sỏi hay polype túi mật. Phần lớn các nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước đều cho thấy tỷ lệ tổn thương này chiếm khoảng 0,5 - 1% tổng số các trường hợp được phẫu thuật cắt túi mật nội soi [2], [3], [5], [8], [14]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ này chiếm 0,35%.

**Bảng 4.** Một số xuất độ tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi

| Tác giả            | Năm  | Số TH mổ | Số TH TTĐM | Tỷ lệ % |
|--------------------|------|----------|------------|---------|
| Cusheri            | 1991 | 1236     | 4          | 0,3%    |
| Suc                | 1992 | 3606     | 25         | 0,7%    |
| Deziel             | 1993 | 77604    | 459        | 0,6%    |
| Richardson         | 1996 | 5913     | 37         | 0,6%    |
| Vecchio            | 1998 | 114005   | 561        | 0,5%    |
| Krahenbuhl         | 2001 | 12111    | 36         | 0,3%    |
| Văn Tần            | 2006 | 5750     | 49         | 0,83%   |
| Nguyễn Cường Thịnh | 2006 | 1660     | 15         | 0,9%    |
| Lê Lộc             | 2005 | 885      | 6          | 0,45    |

Đa số các tác giả nghiên cứu về tổn thương đường mật trong phẫu thuật nội soi cắt túi mật đều cho rằng các yếu tố có thể gây ra tổn thương đường mật bao gồm những tính chất chủ yếu như sau: bất thường về cấu trúc giải phẫu đường mật, kinh nghiệm của phẫu thuật viên, những yếu tố tại chỗ như sự viêm nhiễm, chảy máu, tổ chức mô mỡ xung quanh và vùng cổ túi mật...[2], [6], [9]. Trong

đó, phần lớn tác giả đều đồng ý với quan điểm rằng yếu tố quan trọng nhất là kinh nghiệm của phẫu thuật viên, kinh nghiệm phẫu thuật càng nhiều sẽ làm giảm nguy cơ gây tổn thương đường mật. Quan điểm của tác giả Văn Tần cho thấy tổn thương đường mật có mối liên hệ rất rõ với tình trạng bệnh lý túi mật cùng như bất thường cấu trúc giải phẫu đường mật, cách trình bày phẫu trường và kinh

nghiệm của bác sĩ phẫu thuật, trong đó bác sĩ ít kinh nghiệm và không được đào tạo hàn lâm gây ra đến 60% tổn thương đường mật [4]. Tác giả cho rằng có 2 thời điểm phát hiện tổn thương đường mật: ngay trong mổ hoặc gây tổn thương mà không phát hiện để dò mật và những hậu quả khác trong giai đoạn hậu phẫu [4]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 5 trường hợp tổn thương đường mật được ghi nhận ngay trong phẫu thuật và các trường hợp còn lại đều được chẩn đoán trong thời kỳ hậu phẫu bởi các biểu hiện của tình trạng viêm phúc mạc, tắc mật hay ổ dò mật ở dưới gan.

Với mục đích làm giảm tỷ lệ tổn thương đường mật, phương pháp chụp đường mật trong mổ đã được một số tác giả đề xuất sử dụng, nhờ đó mà phẫu thuật viên có thể quan sát được hình ảnh đường mật rõ ràng làm cho việc phẫu tích bóc lộ được chính xác, tránh được những nhầm lẫn có thể xảy ra, nhất là trong những trường hợp viêm dính nhiều hoặc những bất thường về giải phẫu đường mật [3], [15]. Nghiên cứu của Krahenbuh năm 2001 cho thấy nhờ vào hình ảnh chụp hình đường mật trong lúc mổ đã giúp phát hiện được 64% trong tổng số 80,6% các trường hợp tổn thương đường mật [10]. Quan điểm của David R đánh giá cao vai trò của chụp đường mật trong mổ cắt túi mật nội soi [8]. Nhờ chụp Xquang đường mật mà phẫu thuật viên có thể quan sát được hình ảnh của đường mật, tránh được những nhầm lẫn có thể xảy ra, nhất là trong những trường hợp túi mật viêm dính nhiều hay trong những trường hợp có bất thường về giải phẫu [7]. Ở Bệnh viện Trung ương Huế, bắt đầu từ năm 2004, các trường hợp được chỉ định phẫu thuật nội soi cắt túi mật, chúng tôi thường hay thực hiện kỹ thuật nhuộm xanh metylen đường mật, qua đó có thể xác định rõ ràng các cấu trúc giải phẫu của đường mật nhằm hạn chế được biến chứng tổn thương đường mật có thể xảy ra, kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy kỹ thuật này có hiệu quả nhưng chưa cao.

Trong thời kỳ hậu phẫu, chúng ta nên nghi ngờ có tổn thương đường mật khi trên lâm sàng bệnh nhân xuất hiện các dấu hiệu sốt, đau bụng hạ sườn phải, vàng da hay dò dịch mật qua dẫn lưu; khi có những dấu hiệu này nên thực hiện một số xét nghiệm cận lâm sàng như siêu âm, chụp đường mật ngược dòng để phát hiện ổ tụ dịch hay tình trạng tắc nghẽn đường mật sau phẫu thuật [15]. Trong nghiên cứu này, 6 trường hợp bệnh nhân xuất hiện sốt, đau bụng biểu hiện 1 tình trạng viêm phúc mạc mật trên lâm sàng vào ngày thứ 2 và ngày thứ 4 sau phẫu thuật, 6 trường hợp xuất hiện sốt kèm ổ tụ dịch lớn ngay dưới gan; 4 trường hợp còn lại từ tuyến trước

chuyển đến vào ngày thứ 11 và 15 với biểu hiện tắc mật rõ trên lâm sàng kèm theo một khối tụ dịch ở vùng dưới gan. Các trường hợp này đều được chẩn đoán tổn thương đường mật sau mổ cắt túi mật nội soi và được tiến hành phẫu thuật ngay sau đó.

Về chiến thuật xử trí, đa số các tác giả đều thống nhất rằng việc phân loại tổn thương đường mật có ý nghĩa rất quan trọng, giúp cho phẫu thuật viên lựa chọn được thái độ xử trí thích hợp và tiên lượng bệnh [4], [6], [7], [8], [9], [13]. Đã có nhiều tác giả đưa ra nhiều bảng phân loại tổn thương đường mật khác nhau. Như tác giả Strasberg đã đưa ra cách phân loại tổn thương đường mật trong cắt túi mật theo 5 loại bao gồm: A- Rò mật từ một nhánh nhỏ thông thương với đường mật chính; B- Tắc ống mật riêng biệt không thông với đường mật chính; C- Dò mật từ ống mật riêng biệt, không thông với đường mật chính; D- Dò mật từ tổn thương bên đường mật ngoài gan; E- Tắc nghẽn đường mật ngoài gan. Như vậy, về mặt lâm sàng, theo phân loại này thì nếu sau mổ bệnh nhân có biến chứng dò mật tụ dịch thì có thể là dạng A, C, D. Nếu có vàng da tắc mật xuất hiện thì là dạng E [14]. Trong khi đó, tác giả Krahenbuhl lại đề nghị bảng phân loại gồm có 4 nhóm: A- Dò mật ở ngay chỗ buộc hay kẹp cổ túi mật; B- OMC hay ống gan phải bị tổn thương; C- đường mật bị cắt đứt 1 phần hay bị teo hẹp ở hậu phẫu xa; D- Nghẹt đường mật do cắt ngang và khâu hay kẹp vì nhầm với ống túi mật. [10]. Trong nghiên cứu, chúng tôi ứng dụng bảng phân loại tổn thương đường mật dựa theo bảng phân loại của Bismuth-Corlette vì tính chi tiết và dễ sử dụng của bảng phân loại này [12].

Theo một số tác giả, thái độ xử trí và tiên lượng phụ thuộc vào thời gian phát hiện cũng như loại tổn thương đường mật, tuy nhiên đa số đều thống nhất là phải đảm bảo nguyên tắc nên xử trí càng sớm càng tốt vì nếu để lâu nguy cơ xảy ra nhiễm trùng, xơ hoá, teo gan hay tăng áp lực tĩnh mạch cửa sẽ ảnh hưởng xấu đến kết quả điều trị [16]. Theo chúng tôi, đối với các trường hợp dò mật số lượng ít hoặc chậm từ các ống mật nhỏ ở giường túi mật thì phương pháp chọc hút dịch hoặc dẫn lưu ổ tụ dịch dưới sự hướng dẫn của siêu âm nên được chỉ định. Phương pháp nội soi mật tuy ngược dòng đặt stent để dẫn lưu mật là kỹ thuật lựa chọn đối với dò mật nhiều từ ống túi mật hoặc từ vết thương bên đường mật chính, tuy nhiên nhược điểm của phương pháp này là phải ngưng định kỳ và thay stent. Nghiên cứu của Robinson cho thấy đối với những tổn thương gây hẹp đường mật đơn thuần nên lựa chọn phương pháp nong bóng đường mật với tỷ lệ thành công là 55% [12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, không phát hiện trường hợp nào tổn thương loại này.

Kỹ thuật khâu vết thương đường mật chính kết hợp dẫn lưu Kehr áp dụng cho vết thương bên; khâu nối tận tận kèm dẫn lưu Kehr chỉ định cho trường hợp cắt đôi đường mật mất tổ chức ít, tuy nhiên một số tác giả khuyên nên nối mật-ruột trong trường hợp này vì cho rằng nguy cơ hẹp miệng nối do thiếu máu rất cao chiếm tỷ lệ 40-60% [5].

Phương pháp nối mật ruột kiểu Roux-en-y hoặc dùng quai hồng tràng biệt lập là kỹ thuật lựa chọn cho tổn thương mất tổ chức nhiều, tắc hẹp nặng đặc biệt là vùng ngã 3 đường mật (với tỷ lệ thành công 80-90%), tuy nhiên biến chứng hẹp miệng nối và viêm đường mật sau mổ chiếm tỷ lệ khá cao 30-40%. Nhằm hạn chế biến chứng hẹp miệng nối sau mổ, một số tác giả đã sử dụng kỹ thuật nối ống gan trái ngoài gan với quai hồng tràng (kỹ thuật Hepp-Couinaud) với kết quả tốt chiếm > 90% [10]. Ngoài ra các phương pháp khác như nối mật ruột ống gan HPT III (dẫn lưu thủy gan trái) hoặc nối mật ruột ống gan HPT V (dẫn lưu thủy gan phải) được chỉ định trong trường hợp vùng rốn gan không thể tiếp cận do mổ cũ nhiều lần hoặc tổn thương đường mật chính nặng. Một số nghiên cứu của các tác giả khác như Zorn cho thấy rằng nên thực hiện phẫu thuật nối đường mật với hồng tràng theo kiểu Roux-en-y nhằm hạn chế biến chứng hẹp và viêm đường mật

sau mổ. Tác giả Lichtenstein lại cho rằng nên thực hiện phẫu thuật cắt gan, nối ống gan hồng tràng khi xảy ra tổn thương đường mật trong phẫu thuật [11].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 6 trường hợp tổn thương đường mật loại II được chúng tôi tiến hành phẫu thuật và nối ống mật chủ hồng tràng, 10 trường hợp tổn thương đường mật loại III được chúng tôi phẫu thuật nối ống gan chung-hồng tràng hoặc nối ống gan riêng-hồng tràng, 1 trường hợp cắt gan phải do hoại tử gan phải kèm nối ống gan trái - hồng tràng kiểu Roux en Y. Các trường hợp được theo dõi đánh giá sau mổ hậu phẫu với kết quả tốt, không xảy ra tình trạng tắc mật trên lâm sàng.

## 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi là 0,35%. Tổn thương cắt ngang hoàn toàn ống mật chủ hay ống gan chung, kèm mất tổ chức chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,6%. Cần xác định loại tổn thương để có kế hoạch điều trị cụ thể và kịp thời. Khâu đường mật trên Kehr chiếm 19,1%, phẫu thuật nối mật ruột kiểu Roux en Y chiếm 76,1%.

Tổn thương đường mật trong phẫu thuật cắt túi mật nội soi là một biến chứng ít gặp, nhưng gây ra những hậu quả nặng nề ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Từ Đức Hiền, Nguyễn Hoàng Bắc (2006), "Phẫu thuật nội soi cắt túi mật ở bệnh nhân có vết mổ bụng cũ", *Y học Việt Nam*, tr.191-195.
2. Nguyễn Cường Thịnh, Nguyễn Xuân Kiên, Lê Văn Thanh và cộng sự (2004), "Kết quả cắt túi mật nội soi tại Bệnh viện Trung ương Quân Đội 108", *Y học Việt Nam*, tr. 95-101.
3. Nguyễn Cường Thịnh (2004), "Vai trò của chụp XQ đường mật trong cắt túi mật nội soi", *Hội nghị khoa học công nghệ toàn quân*, tr.102-108.
4. Văn Tần và cộng sự (2006), "Tiến bộ trong cắt túi mật qua nội soi ổ bụng tại Bệnh viện Bình Dân", *Y học Việt Nam*, tr. 163-177.
5. Văn Tần và cộng sự (2006), "Tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi", *Chuyên đề gan mật Việt Nam*, tr.290-300.
6. Phạm Anh Vũ, Lê Lộc (2005), "Tổn thương đường mật trong cắt túi mật nội soi: Kinh nghiệm tại Bệnh viện Trung ương Huế", *Y học thực hành*, tr.715-720.
7. Ajay K. Sahajpal et al. (2010), "Bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy", *Arch Surg*, **145**(8), pp.757-763.
8. David R. (2003), "Intraoperative cholangiography and risk of common bile duct injury during cholecystectomy", pp.1639-1944
9. Gao Z. F. et al (2015), "The clinical analysis of bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy", *International Journal of clinical medicine*, **6**, pp.825-830.
10. Gupta V. et al. (2017), "Role of laparoscopy in the management of bile duct injuries", *Can. J. Surg*, **60**(5), pp.300-304.
11. Lichtenstein (1999), "The role of hepatic resection in the management of bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy", *the American Surgeon*, **1999**, pp. 5530-5541
12. Mercado M. A., Dominguez I. (2011), "Classification and management of bile duct injuries", *World J Gastrointest Surg*, **3** (4), 43-48.
13. Robinson (2001), "Management of major bile duct injury associated with laparoscopic cholecystectomy", *Surg Endosc*, pp. 1381-1385.
14. Strasberg S.M., Hertl M (1995), "An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy", *J Am Coll Surg*, **180**: 101-125.
15. Thompson C. M. et al. (2013), "Management of iatrogenic bile duct injuries: role of the interventional radiologist", *Radiographics*, **33**, pp.117-134.
16. Waheeb R. A. (2010), "Bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: A clinical study", *Saudi J Gastroenterol*; pp. 16:100-104.