

## Y - STENT VÀ KISSING STENT TRONG XỬ TRÍ TẮC MẬT ÁC TÍNH VÙNG RỐN GAN: KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU

Lê Bá Khánh Minh<sup>1</sup>, Ngô Đắc Hồng Ân<sup>2</sup>, Lê Minh Tuấn<sup>2</sup>, Võ Quốc Huy<sup>2</sup>, Lê Duy Cát<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Hùng Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Anh Tuấn<sup>1</sup>, Lê Trọng Bình<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Trung ương Huế, Huế, Việt Nam.

<sup>2</sup>Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế, Huế, Việt Nam.

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Tắc mật ác tính vùng rốn gan dẫn đến nhiều biến chứng, điều trị khó khăn và có dự hậu không tốt. Giảm áp đường mật và tái lập lưu thông đường mật có ý nghĩa quan trọng nhằm cải thiện triệu chứng, mở ra cơ hội điều trị và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân ung thư. Mục tiêu: đánh giá hiệu quả bước đầu của đặt Y-stent và kissing-stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan.

**Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu tại BVTW Huế và BV trường ĐHYD Huế từ 04/2022-12/2024. Chỉ định, kỹ thuật, đánh giá an toàn và hiệu quả theo hướng dẫn thực hành của Hội Điện quang can thiệp Châu Âu (CIRSE).

**Kết quả:** Có 18 bệnh nhân tắc mật ác tính vùng rốn gan được đặt Y-stent (n=8) và Kissing-stent (n=10), tỉ lệ nam:nữ 3:1; tuổi trung bình  $59,83 \pm 11,97$  tuổi. Nguyên nhân tắc mật gồm u Klatskin (n=15), di căn (n=2) và ung thư biểu mô tế bào gan (n=1). Phân độ Bismuth - Colette gồm type II (n=5), type III (n=9), type IV (n=4). Tỷ lệ thành công về mặt thủ thuật và lâm sàng là 100%. Thời gian lưu thông trung bình ở nhóm Y-stent và kissing-stent là 126,3 ngày vs. 176,5 ngày. Có 2 trường hợp biến chứng nhẹ là chảy máu đường mật ở nhóm Y-stent. Tất cả bệnh nhân ra viện ổn định.

**Kết luận:** Y-stent và kissing stent đường mật qua da là một kỹ thuật an toàn và có hiệu quả bước đầu trong xử trí tắc mật vùng rốn gan do các nguyên nhân ác tính.

**Từ khóa:** Tắc mật, can thiệp đường mật qua da, dẫn lưu, đặt stent đường mật, Y-stent, Kissing-stent

### ABSTRACT

#### Y - STENT AND KISSING STENT FOR THE MANAGEMENT OF MALIGNANT HILAR BILIARY OBSTRUCTION: A PRELIMINARY RESULT

Le Ba Khanh Minh<sup>1</sup>, Ngo Dac Hong An<sup>2</sup>, Le Minh Tuan<sup>2</sup>, Vo Quoc Huy<sup>2</sup>, Le Duy Cat<sup>1</sup>, Nguyen Van Hung Anh<sup>1</sup>, Nguyen Anh Tuan<sup>1</sup>, Le Trong Binh<sup>2</sup>

**Background:** Malignant hilar biliary obstruction (MHBO) is a severe clinical condition with fatal complications and poor outcome. Biliary tract decompression and recanalization are essential for palliative care, multidisciplinary treatment and life quality improvement. This study aims to evaluate the short-term efficacy of Y-stent and kissing-stent placement in the management of MHBO.

**Methods:** A prospective study was conducted at Hue Center Hospital and Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital from 04/2022 to 12/2024. Indications, procedure, safety outcome evaluation were based on the practice guideline of CIRSE.

Ngày nhận bài: 28/10/2024. Ngày chỉnh sửa: 22/01/2025. Chấp thuận đăng: 03/02/2025

Tác giả liên hệ: Lê Trọng Bình. Email: ltbh.cdha@huemed-univ.edu.vn. ĐT: 0976116284

## Y - stent và kissing stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan...

**Results:** 18 patients with MHBO, mean age  $59.83 \pm 11.97$  years, male:female ratio 3:1, were enrolled in the analysis. Etiologies of MHBO were Klatskin tumor (n=15), metastasis (n=2) and hepatocellular carcinoma (n=1). Bismuth-Corlette classification included type II (n=5), type III (n=9), and type IV (n=4). Y-stent and Kissing stent were implanted in 8 and 10 patients, respectively. Technical and clinical success rates were 100%. Stent patency was 126.3 days for Y-stent and 176.5 days for Kissing stent. Two patients in the Y-stent group experienced transient hemobilia which required conservative treatment. All patients were discharged uneventfully.

**Conclusions:** Percutaneous transhepatic biliary Y-stent and kissing stent placement is safe and effective for the management of MHBO.

**Key words:** malignant biliary obstruction, percutaneous transhepatic biliary intervention, drainage, stenting, Y-stent, kissing-stent.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc nghẽn đường mật do các nguyên nhân ác tính rốn gan là một bệnh cảnh lâm sàng nặng, điều trị khó khăn, dự hậu không tốt vì hầu hết bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn muộn, bệnh tiến triển [1]. Ung thư đường mật vùng rốn gan là nguyên nhân thường gặp nhất. Các nguyên nhân ác tính khác có thể là u tuyến tụy, u túi mật, ung thư gan và di căn rốn gan. Ở thời điểm được chẩn đoán, khoảng 10% đến 20% bệnh nhân còn có chỉ định phẫu thuật triệt để, những bệnh nhân còn lại chỉ điều trị với mục đích giảm nhẹ. Mục tiêu chính của điều trị giảm nhẹ là giảm áp đường mật và/hoặc tái lập lưu thông đường mật để giảm nhẹ triệu chứng, cải thiện toàn trạng, phục hồi lưu thông mật - ruột sinh lý, từ đó mở ra cơ hội điều trị hỗ trợ như hóa trị liệu [2].

Trong tắc nghẽn đường mật ác tính ở rốn gan, tổn thương thường xâm lấn rộng vào các nhánh đường mật thủy, phân thủy làm chia cắt sự thông thương giữa đường mật gan phải, gan trái với ống mật chủ. Việc dẫn lưu và tái lập lưu thông dịch mật đòi hỏi phải tiếp cận đường mật hai bên và dẫn lưu về ống mật chủ hoặc tá tràng. Hiện nay, có 2 kỹ thuật can thiệp đặt stent đường mật qua da xuyên da đối với tổn thương tắc mật vùng rốn gan là kỹ thuật kissing-stent (side-by-side stent) hoặc kỹ thuật đặt Y-stent (side-in-side stent). Mỗi kỹ thuật đều có ưu nhược điểm riêng. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng kỹ thuật Y-stent có thể mang lại tỷ lệ tác dụng phụ thấp hơn [3] và khả năng lưu thông của stent dài hơn [4], tuy nhiên kỹ thuật này phức tạp và tốn thời gian hơn. Ngược lại, kỹ thuật kissing stent có cách thực hiện đơn giản hơn, thời gian thủ thuật nhanh hơn nhưng thường gây khó chịu cho bệnh nhân. Mặt khác,

nhiều nghiên cứu trên thế giới không tìm thấy sự khác biệt đáng kể nào về kết quả lâm sàng giữa hai kỹ thuật [5]. Đề tài được thực hiện nhằm báo cáo kết quả bước đầu can thiệp tắc mật ác tính vùng rốn gan bằng hai kỹ thuật trên.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 18 bệnh nhân tắc mật ác tính được thực hiện đặt stent đường mật hai bên bằng kỹ thuật Y-stent (8 bệnh nhân) và kỹ thuật kissing-stent (10 bệnh nhân) tại Bệnh viện Trung Ương Huế và Bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế từ 04/2022 đến 12/2024. Chẩn đoán tắc mật ác tính dựa vào lâm sàng, xét nghiệm sinh hoá, hình ảnh cộng hưởng từ (CHT) và/hoặc giải phẫu bệnh. Giảm đường mật trong gan được định nghĩa là đường kính đường mật ngoại vi  $\geq 2\text{mm}$  [6].

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân tắc mật do các nguyên nhân ác tính vùng rốn gan, được phân loại Bismuth - Corlette độ 2 trở lên, không có chỉ định phẫu thuật hoặc nội soi mật tụy ngược dòng (ERCP), có đầy đủ hình ảnh CHT trước can thiệp, (iv) được theo dõi sau can thiệp và có ít nhất 1 lần tái khám.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật gan mật.

#### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang có theo dõi. Chẩn đoán tắc mật ác tính dựa vào lâm sàng, xét nghiệm Bilirubin, cộng hưởng từ gan mật và/hoặc giải phẫu bệnh. Chỉ định đặt stent: bệnh nhân tắc mật do các nguyên nhân ác tính vùng rốn gan đã được dẫn lưu đường mật giảm áp ít nhất 7 ngày và không còn

## *Y - stent và kissing stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan...*

nguy cơ nhiễm trùng đường mật và/hoặc nhiễm trùng huyết. Chỉ định Y-stent trong trường hợp đường mật trong gan và ngoài gan không giãn lớn, tổn thương ngắn hoặc tổn thương chèn ép đường mật từ bên ngoài.

Chỉ định Kissing stent đối với những trường hợp tổn thương đoạn dài, đường mật trong và ngoài gan giãn lớn.

Quy trình kỹ thuật đặt stent đường mật qua da xuyên gan được thực hiện theo hướng dẫn của Hội Điện quang tim mạch và can thiệp châu Âu (CIRSE) [7], gồm 2 thì:

**Thì 1:** Dẫn lưu đường mật qua da xuyên gan (PTBD): Siêu âm xác định đường mật dẫn lưu: chọn nhánh đường mật ngoại vi với đường vào an toàn và ngắn nhất, đối chiếu với hình ảnh \ CHT đường mật. Gây tê tại chỗ bằng Lidocain 2%. Chọc nhánh đường mật hạ phân thùy dưới hướng dẫn siêu âm bằng kim chọc 22G. Bơm # 2ml thuốc cản quang để xác định đường mật. Luồn dây dẫn nhỏ hair wire 0.018" và đặt sheath 5F vào đường mật dưới hướng dẫn của máy chụp mạch xóa nền. Chụp hình đường mật và đánh giá đầy đủ: giải phẫu đường mật, mức độ giãn đường mật, vị trí tắc, kiểu tắc, đường mật hạ lưu... Luồn dây dẫn Terumo 0.035" vào đường mật xuống ống mật chủ. Có thể sử dụng catheter, sheath lớn hơn (8F) hay sheath dài (long sheath) để hỗ trợ việc luồn dây dẫn đi xuyên qua vị trí tắc. Nong đường hầm bằng dilator 8F. Tiến hành tương tự đối với đường mật bên còn lại. Đặt dẫn lưu đuôi lợn 8.5F (Sungwon medical, Cheongju-si, Chungbuk, Korea) vào đường mật. Tùy vào vị trí tắc và phân loại tắc theo Bismuth-Corlette để quyết định đặt dẫn lưu kiểu chữ Y, chữ T, có lỗ bên: Dẫn lưu trong-ngoài có lỗ bên đối với vị trí tắc thấp ở ống mật chủ. Tạo thêm lỗ bên ở thân của ống dẫn lưu để tăng hiệu quả dẫn lưu qua chỗ tắc; Dẫn lưu kiểu chữ Y: dẫn lưu đường mật cả 2 thùy gan từ 2 vị trí chọc, chỉ định cho trường hợp vị trí tắc ở rốn gan chia cắt ống gan phải và ống gan trái (U Klatskin type II, III); Dẫn lưu chữ T: tương tự như dẫn lưu kiểu chữ Y nhưng dẫn lưu được đặt vào đường mật 2 thùy gan từ 1 vị trí chọc. Khâu cố định dẫn lưu ngoài da, nối vào túi dẫn lưu.

**Thì 2:** Đặt stent đường mật: Thường được tiến hành 1 tuần sau thì 1 khi bệnh nhân đã ổn định về

mặt lâm sàng. Chụp đường mật hai bên qua dẫn lưu để khảo sát toàn bộ đường mật. Sau khi đã đưa dây dẫn qua chỗ tắc, luồn catheter (Cobra 5F) qua chỗ tắc. Bơm cản quang để đánh giá đường mật hạ lưu. Đồi dây dẫn cứng Amplatz stiff (Boston scientific, Natick, MA, USA). Đồi sheath 8F. Đặt stent kim loại tự bung (Wallflex, Boston scientific, Natick, MA, USA), đường kính của stent từ 8-10mm, chiều dài của stent phủ  $\geq 1$  cm so với bờ trên và bờ dưới tổn thương. Bụng đồng thời 2 stent đối với kỹ thuật kissing stent. Bụng stent nhánh phải/hoặc trái. Luồn dây dẫn qua lưới của stent thứ nhất, nong rộng lưới bằng bóng, bụng stent thứ hai qua lưới. Nong lại bằng bóng để tối ưu hoá khẩu kính stent. Đặt lại 2 dẫn lưu đuôi lợn 8.5F trong stent, cắt thêm các lỗ bên để tăng hiệu quả dẫn lưu. Dẫn lưu sẽ được rút sau đó vài ngày khi stent đã bung hoàn toàn và đường mật thông tốt. Chụp đường mật để đánh giá mức độ tái thông

### **2.3. Biến số nghiên cứu**

Chúng tôi ghi nhận các đặc điểm chung về tuổi và giới, nguyên nhân tắc mật, phân loại mức độ tắc theo Bismuth - Corlette, đặc điểm kỹ thuật, các biến chứng trong và sau thủ thuật, tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật, tỷ lệ thành công về mặt lâm sàng, thời gian lưu thông.

Ghi nhận các biến chứng ngắn hạn trong thời gian nằm viện, chia làm 2 nhóm (nặng và nhẹ) theo hướng dẫn của Hội Điện quang can thiệp Hoa Kỳ (SIR) [6]. Thành công về mặt kỹ thuật được định nghĩa là đặt được stent vào đường mật, chụp đường mật thấy lưu thông tốt qua stent (primary outcome). Thành công về mặt lâm sàng khi bệnh nhân không còn các triệu chứng tắc mật (secondary outcome). So sánh các biến số trên giữa hai nhóm Y-stent và Kissing stent.

### **2.4. Phân tích và xử lý số liệu**

Biến định tính được thể hiện bằng giá trị n và %. Biến định lượng được thể hiện bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Sử dụng test t-student để so sánh tuổi, nồng độ bilirubin trung bình trước can thiệp và thời gian lưu thông stent (patency) giữa hai nhóm Y-stent và Kissing stent. Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 (IBM corp, IL, Hoa Kỳ). Giá trị  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

## Y - stent và kissing stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan...

### III. KẾT QUẢ

Có 18 bệnh nhân (15 nam, 3 nữ) thỏa mãn tiêu chuẩn chọn bệnh, được chia thành 2 nhóm: Y-stent (n=8, Hình 1) và Kissing stent (n=10, Hình 2). Tuổi trung bình là  $59,83 \pm 11,97$  tuổi. Nguyên nhân tắc mật gồm U Klatskin (15 BN), di căn gan (2 BN) và HCC (1 BN). Nồng độ Bilirubin trung bình trước can thiệp là  $177,91 \pm 90,93 \mu\text{mol/l}$ . Không có sự khác biệt về tuổi, giới và nồng độ Bilirubin huyết thanh trước can thiệp giữa hai nhóm Y-stent và Kissing stent (Bảng 1).

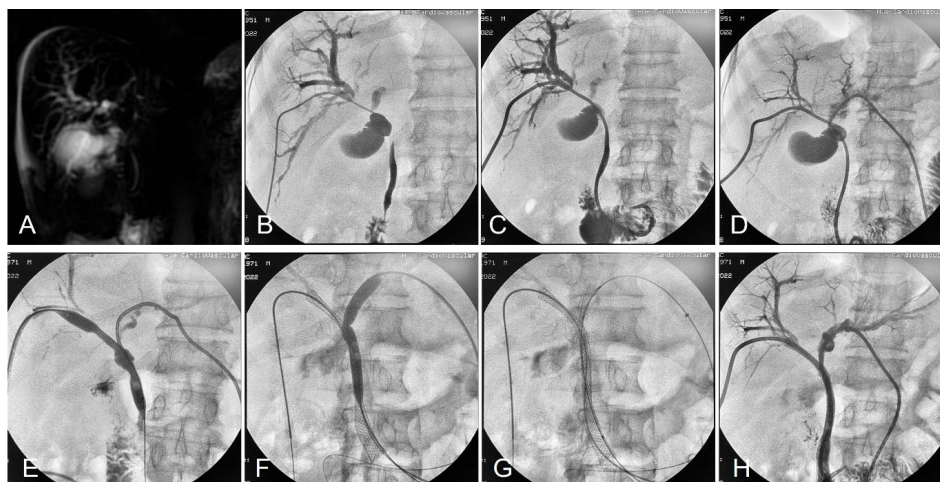
**Bảng 1:** So sánh hai kỹ thuật Y-stent và Kissing stent

| Thông số                  | Y-stent (n=8)       | Kissing stent (n=10) | p      |
|---------------------------|---------------------|----------------------|--------|
| Tuổi trung bình           | 59,5 ± 11,9         | 60,1 ± 12,0          | > 0,05 |
| Giới                      |                     |                      |        |
| Nam                       | 6                   | 9                    |        |
| Nữ                        | 2                   | 1                    |        |
| Bilirubin trước can thiệp | 164,30 ± 105,85     | 188,79 ± 81,23       | > 0,05 |
| Nguyên nhân               |                     |                      |        |
| U Klatskin                | 100%                | 70%                  |        |
| Di căn gan                | -                   | 20%                  |        |
| HCC                       | -                   | 10%                  |        |
| Bismuth-Corlette          |                     |                      |        |
| Type II (n=5)             | 5 (62,5%)           | 0                    |        |
| Type III (n=9)            | 3 (37,5%)           | 6 (60%)              |        |
| Type IV (n=4)             | 0                   | 4 (40%)              |        |
| Biến chứng                |                     |                      |        |
| Nhẹ                       | 2                   | 0                    |        |
| Nặng                      | 0                   | 0                    |        |
| Thời gian lưu thông stent | 126,3 ± 75,3 (ngày) | 176,5 ± 87,7 (ngày)  | < 0,05 |

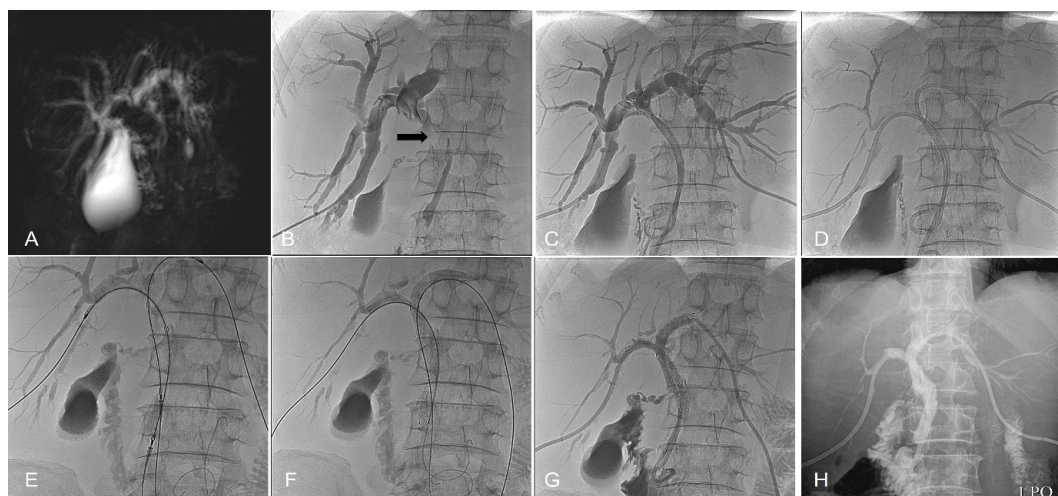
Tỉ lệ thành công về kỹ thuật và lâm sàng của hai kỹ thuật là 100%. Có 2 trường hợp chảy máu đường mật thoát qua được ghi nhận ở nhóm Y-stent. Không có biến chứng được ghi nhận trong và sau quá trình can thiệp. Tất cả bệnh nhân đều ra viện ổn định.



## Y - stent và kissing stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan...



**Hình 1:** Đặt Y-stent ở bệnh nhân nam 71 tuổi, ung thư biểu mô đường mật. (A) Cộng hưởng từ đường mật (MRCP): giãn đường mật trong gan chủ yếu bên phải, không thấy đường mật vùng rốn gan, ống mật chủ không giãn. Thì 1: (B) Chụp đường mật qua da, tiếp cận từ nhánh B5: tắc hoàn toàn ống gan phải ngay vị trí hợp lưu phân thủy, ống gan chung, và đoạn đầu ống mật chủ. Hẹp nhăm nhờ ống gan trái, phù hợp với Bismuth-Corlette type IV. (C) Đặt dẫn lưu trong-ngoài bên phải xuyên qua tổn thương vào tá tràng. (D) Đặt dẫn lưu ngoài bên trái. Thì 2: (E) Nong toàn bộ ống gan phải đến ống mật chủ bằng bóng áp lực cao 10x80mm. (F) Thả 1 stent kim loại 10x100mm (Wallstent, Boston scientific, USA) từ nhánh phân thủy trước đến hết ống mật chủ. Stent nở không hoàn toàn. Luồn dây dẫn qua chỗ tắc ở ống gan trái, qua lưới của stent nhánh phải. Nong chỗ tắc và lưới stent bằng bóng. (G) Thả 1 stent kim loại 10x60mm từ nhánh trái luồn vào trong stent nhánh phải. Nong lại sau stent. (H) Chụp kiểm tra sau stent qua dẫn lưu thấy tái thông hoàn toàn đường mật trong gan, đường mật xẹp.



**Hình 2:** Kissing stent ở bệnh nhân nam, 67 tuổi, ung thư biểu mô tế bào gan xâm lấn đường mật. (A) Cộng hưởng từ mật tụy (MRCP): giãn toàn bộ đường mật trong gan, tắc hoàn toàn đường mật tại vị trí hợp lưu. Thì 1: (B) Chụp đường mật qua da, tiếp cận từ nhánh B6: giãn toàn bộ đường mật trong gan bên phải, hình khuyết thuốc toàn bộ ống gan chung và đoạn đầu hợp lưu (mũi tên), phù hợp với Bismuth-Corlette type II. (C) Đặt hai dẫn lưu trong-ngoài từ nhánh B6 và B6 xuống tá tràng. (D) Đường mật xẹp hoàn toàn. Thì 2: (E) Hai stent kim loại, 10x100mm cho nhánh phải và 10x80mm cho nhánh trái, được đưa vào vị trí. (F) Thả đồng thời hai stent, thuốc cản quang lưu thông qua stent ngay sau khi bung. (G) Chụp kiểm tra qua dẫn lưu thấy tái thông hoàn toàn lưu thông đường mật. (H) Chụp đường mật qua dẫn lưu sau 1 tuần: 2 stent bung hoàn toàn, đường mật trong gan xẹp, thuốc cản quang lưu thông xuống tá tràng. Dẫn lưu được rút ngay sau đó.

#### **IV. BÀN LUẬN**

Trên thực tế, nhiều bệnh nhân tắc mật tử vong không phải do bản thân khối u phát triển mà do các biến chứng tại chỗ và toàn thân của tắc mật như nhiễm trùng đường mật, suy gan, suy kiệt. Dẫn lưu đường mật qua da hoặc qua ERCP từ lâu đã được coi là phương pháp giải quyết tắc mật hiệu quả và ít xâm lấn hơn trong các trường hợp không thể phẫu thuật, đặc biệt khi so sánh với phẫu thuật bắc cầu mật [8].

Có nhiều tranh cãi về tầm quan trọng của việc thiết lập hệ thống dẫn lưu đủ thể tích gan trong tắc nghẽn đường mật rốn gan ác tính. Mục tiêu của dẫn lưu tạm thời phải đạt được thể tích gan từ 50% trở lên; tuy nhiên, thùy hoặc đoạn không dẫn lưu có thể gây viêm đường mật. Ở những bệnh nhân Klatskin type IV, một số tác giả đã báo cáo tỷ lệ thông suốt và kết quả lâm sàng cao hơn khi cả hai ống mật được đặt stent [9]. Hơn nữa, tỷ lệ sống sót tốt nhất được ghi nhận ở những người có hệ thống dẫn lưu hai bên, và tỷ lệ sống sót thấp nhất ở những người có hình ảnh chụp đường mật hẹp tắc ở cả hai thùy nhưng chỉ dẫn lưu một bên.

Chúng tôi tiến hành đặt stent kim loại đường mật hai bên bằng kỹ thuật kissing-stent và Y-stent. Kết quả bước đầu cho thấy tỉ lệ thành công về mặt kỹ thuật và lâm sàng là 100%, chỉ có 2 trường hợp có biến chứng nhẹ là chảy máu đường mật. Tuy nhiên, chúng tôi cũng nhận thấy có một số điểm khác nhau về nguyên nhân tắc mật, quá trình thực hiện, các biến chứng và thời gian can thiệp tiếp theo.

Hiện nay vẫn chưa có đồng thuận về việc lựa chọn kỹ thuật Y-stent hay kissing stent. Các nghiên cứu trên thế giới khi so sánh hiệu quả dẫn lưu và biến chứng của cả 2 kỹ thuật đều có kết quả không thống nhất. Naitoh và các cộng sự (2012) cho thấy tỷ lệ các biến chứng sớm và muộn (bao gồm viêm đường mật, viêm túi mật và áp xe gan) cao hơn ở nhóm kissing stent, 11%/4% đối với biến chứng sớm và 32%/8% đối với các biến chứng muộn. Tuy nhiên, thời gian lưu thông (patency) của stent dài hơn so với nhóm Y-stent [3]. Zhou và cộng sự (2020) lại cho thấy tỷ lệ biến chứng ở nhóm kissing stent thấp hơn hẳn so với nhóm Y-stent (18,4%/33,3%) [10]. Dù vậy, các báo cáo đều cho thấy thành công về kỹ thuật và lâm sàng của 2 kỹ thuật này đều rất cao từ 89 - 100% [3, 10].

Kỹ thuật Kissing stent là kỹ thuật bung cả 2 stent đường mật gan phải và gan trái đồng thời sau khi đã luồn được cả 2 dây dẫn qua tổn thương. Ưu điểm là thao tác đơn giản, nhanh chóng. Hơn nữa, việc có hai stent nằm cạnh nhau giúp tăng đáng kể khẩu kính đường mật tái thông so với chỉ một stent, vì vậy dòng lưu thông của thuốc lớn hơn và giúp cho việc tái thông đường mật nhanh hơn, giảm đi biến chứng viêm đường mật. Ngoài ra, việc đặt kissing stent với 2 stent riêng biệt, song song trong đường mật giúp cho việc tái can thiệp đơn giản hơn khi không cần phải luồn dây dẫn qua lưới của stent đối bên. Nhược điểm chính của Kissing stent là tăng cảm giác khó chịu cho bệnh nhân do ống mật chủ giãn quá mức. Ngoài ra, việc tồn tại cả 2 stent đồng thời trong ống mật chủ sẽ hạn chế khả năng giãn nở hoàn toàn của cả 2 stent, thậm chí là 1 trong 2 stent có thể bị xẹp nếu như quá trình bung không diễn ra nhịp nhàng. Chúng tôi ưu tiên lựa chọn Kissing stent đối với những trường hợp tắc phức tạp ở rốn gan có tổn thương đoạn dài, lan rộng vào đường mật trong gan (type III, type IV) và đường mật ngoài gan giãn lớn.

Với kỹ thuật Y-stent, stent thứ nhất (thường là bên phải) được bung trước nòng đường mật gan phải và ống mật chủ. Stent thứ hai sẽ được đưa xuyên qua lưới của stent thứ nhất và bung sau khi lưới đã được nong rộng bằng bóng. Ưu điểm chính của Y-stent là cấu hình (configuration) chữ Y gần giống với giải phẫu và phù hợp với sinh lý đường mật. Hơn nữa, khi hai stent lồng vào nhau sẽ tăng cường lực ly tâm (radial force) của cả hai stent để chống lại lực hướng tâm của hẹp đường mật, giảm tỉ lệ dịch chuyển (migration) hoặc xẹp stent (collapse). Ngoài ra, việc lồng 2 stent vào nhau duy trì khẩu kính của ống mật chủ ở mức sinh lý (# 10mm nếu stent bung hoàn toàn). Nhược điểm của Y-stent là phải luồn được stent thứ 2 xuyên qua lưới của stent thứ nhất. Đây là một bước khá phức tạp, tốn thời gian khi vừa phải luồn dây dẫn qua tổn thương vừa phải xuyên qua lưới của stent thứ nhất. Bước này đôi khi đòi hỏi phải sử dụng thêm một số dụng cụ chuyên dụng như dây dẫn can thiệp mạch máu ngoại biên, bóng áp lực cao. Thêm vào đó, luôn tồn tại 1 chỗ hẹp ở vị trí stent thứ hai lồng vào stent thứ nhất. Chúng tôi lựa chọn Y-stent trong trường hợp tắc đường mật rốn gan khi đường mật ngoài gan hẹp khít, tổn thương ngắn hoặc tổn thương chèn ép đường mật từ bên ngoài.

## *Y - stent và kissing stent trong xử trí tắc mật ác tính vùng rốn gan...*

Hạn chế của nghiên cứu này là cỡ mẫu còn nhỏ, chưa đồng nhất giữa hai nhóm khi so sánh và thời gian theo dõi không đủ dài để có thể ghi nhận đầy đủ các biến chứng, tỉ lệ tắc stent, tỉ lệ tái can thiệp và tỉ lệ sống của bệnh nhân.

### **V. KẾT LUẬN**

Đặt stent đường mật qua da với 2 kỹ thuật Y-stent và kissing stent là phương pháp điều trị xâm lấn tối thiểu an toàn và hiệu quả bước đầu trong việc giải quyết tắc nghẽn ác tính đoạn hợp lưu đường mật, cải thiện toàn trạng, mở ra cơ hội điều trị và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Cần có những nghiên cứu tiếp theo để làm rõ ưu nhược điểm của từng kỹ thuật để lựa chọn chiến lược tiếp cận điều trị phù hợp.

### **Lời cảm ơn**

Nghiên cứu này thuộc đề tài Khoa học công nghệ cấp Bộ năm 2023, mã số: B2023 - DHH - 08.

### **Xung đột lợi ích**

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Zhang GY, Li WT, Peng WJ, Li GD, He XH, Xu LC. Clinical outcomes and prediction of survival following percutaneous biliary drainage for malignant obstructive jaundice. *Oncol Lett*. 2014;7(4):1185-1190.
2. Madhusudhan KS, Gamanagatti S, Gupta AK. Imaging and interventions in hilar cholangiocarcinoma: A review. *World J Radiol*. 2015;7(2):28-44.
3. Naitoh I, Hayashi K, Nakazawa T, Okumura F, Miyabe K, Shimizu S, et al. Side-by-side versus stent-in-stent

deployment in bilateral endoscopic metal stenting for malignant hilar biliary obstruction. *Dig Dis Sci*. 2012;57(12):3279-85.

4. Lee TH, Moon JH, Choi JH, Lee SH, Lee YN, Paik WH, et al. Prospective comparison of endoscopic bilateral stent-in-stent versus stent-by-stent deployment for inoperable advanced malignant hilar biliary stricture. *Gastrointest Endosc*. 2019;90(2):222-230.
5. Hong W, Chen S, Zhu Q, Chen H, Pan J, Huang Q. Bilateral stenting methods for hilar biliary obstructions. *Clinics (Sao Paulo)*. 2014;69(9):647-52.
6. Saad WE, Wallace MJ, Wojak JC, Kundu S, Cardella JF. Quality improvement guidelines for percutaneous transhepatic cholangiography, biliary drainage, and percutaneous cholecystostomy. *J Vasc Interv Radiol*. 2010;21(6):789-95.
7. Das M, van der Leij C, Katoh M, Benten D, Hendriks BMF, Hatzidakis A. CIRSE Standards of Practice on Percutaneous Transhepatic Cholangiography, Biliary Drainage and Stenting. *Cardiovasc Intervent Radiol*. 2021;44(10):1499-1509.
8. Rerknimitr R, Angsuwatcharakon P, Ratanachu-ek T, Khor CJL, Ponnudurai R, Moon JH, et al. Asia-Pacific consensus recommendations for endoscopic and interventional management of hilar cholangiocarcinoma. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2013;28(4):593-607.
9. Inal M, Akgul E, Aksungur E, Seydaoglu G. Percutaneous placement of biliary metallic stents in patients with malignant hilar obstruction: unilobar versus bilobar drainage. *J Vasc Interv Radiol*. 2003;14(11):1409-16.
10. Zhou WZ, Liu S, Yang ZQ, Xian YT, Xu HD, Wu JZ, et al. Percutaneous stent placement for malignant hilar biliary obstruction: side-by-side versus stent-in-stent technique. *BMC Gastroenterol*. 2020;20(1):174.