BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **BỘ Y TẾ**

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

NGUYỄN VĂN THỦY

NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ CO THẮT TÂM VỊ THEO PHƯƠNG PHÁP HELLER KẾT HỢP TẠO VAN CHỐNG TRÀO NGƯỢC

Chuyên ngành: **Ngoại khoa**

Mã số: **9720104**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

HẢI PHÒNG – 2025

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG

Người hướng dẫn khoa học: **1. PGS.TS. Nguyễn Văn Hương**
2. PGS.TS. Phạm Văn Duyệt

Phản biện 1: GS.TS. Lê Trung Hải

Phản biện 2: GS.TS. Phạm Như Hiệp

Phản biện 3: GS.TS Hà Văn Quyết

Luận án sẽ được bảo vệ tại Hội đồng đánh giá luận án cấp trường tại Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.

Vào hồi: ….giờ, ngày … tháng … năm 2025

Có thể tìm hiểu luận án tại:

1. Thư viện Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
2. Thư viện Quốc gia
3. Thư viện Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC ĐÃ CÔNG BỐ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. **Nguyễn Văn Thủy, Nguyễn Văn Hương, Phạm Văn Duyệt** (2024). Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân co thắt tâm vị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, *Tạp chí y học Việt Nam, Tập 545* **(2)**, *tháng 12 – 2024,* tr 58 – 63.

2. **Nguyễn Văn Thủy, Nguyễn Văn Hương, Phạm Văn Duyệt** (2025). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị bệnh co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, *Tạp chí y học Việt Nam, Tập 549* **(3)**, *tháng 4 – 2025,* tr 311 – 315.

3. **Nguyen Van Thuy, Nguyen Van Huong, Pham Van Duyet et al** (2025), "Clinical outcomes and quality of life in patients undergoing laparoscopic Heller myotomy combined with fundoplication for achalasia", *Romanian Journal of Medical Practice – Vol 20,* **3(105)**, p 270 - 274.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Co thắt tâm vị (CTTV) là một rối loạn vận động thực quản mạn tính, hiếm gặp, đặc trưng bởi sự không giãn hoàn toàn của cơ thắt thực quản dưới (LES) và mất nhu động thực quản. Tỷ lệ mắc từ 0,03 đến 1,63/100.000 dân số mỗi năm trên thế giới. Bệnh có cơ chế phức tạp, chưa rõ ràng, dễ bị chẩn đoán nhầm lẫn với các bệnh lý khác.

Có nhiều phương pháp điều trị, trong đó phẫu thuật nội soi Heller (LHM) kết hợp tạo van chống trào ngược một phần (Dor hoặc Toupet) được coi là tiêu chuẩn vàng nhờ hiệu quả điều trị bền vững.

Tại Việt Nam, kỹ thuật này đã được áp dụng từ năm 2003 với kết quả khả quan. Tuy nhiên, tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, mặc dù đã triển khai từ năm 2014, nhưng chưa có nghiên cứu đánh giá. Do đó, đề tài *"Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi điều trị co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược"* được thực hiện với hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kỹ thuật phẫu thuật nội soi điều trị co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor.

2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.

Ý nghĩa khoa học và ý nghĩa thực tiễn của luận án:

Phẫu thuật nội soi Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor được xem là phương pháp điều trị an toàn và hiệu quả lâu dài cho

co thắt tâm vị. Do đó, cần nghiên cứu chuyên sâu để cải tiến kỹ thuật, nâng cao chất lượng điều trị và hạn chế tai biến biến chứng.

Luận án khẳng định phẫu thuật nội soi Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor là kỹ thuật an toàn, hiệu quả trong điều trị co thắt tâm vị và có thể được thực hiện tại các bệnh viện tuyến tỉnh.

Bố cục luận án:

Luận án gồm 147 trang: Đặt vấn đề 2 trang, tổng quan 38 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 28 trang, kết quả nghiên cứu 30 trang, bàn luận 46 trang, kết luận 2 trang và khuyến nghị 1 trang.

Luận án có 40 bảng, 7 biểu đồ, 2 sơ đồ, 33 hình vẽ. Có 107 tài liệu tham khảo (13 tài liệu tiếng Việt, 94 tài liệu tiếng Anh).

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN

1.1. Đặc điểm giải phẫu, sinh lý vùng thực quản tâm vị và ứng dụng

1.1.1. Giải phẫu vùng thực quản tâm vị

Cơ thắt thực quản dưới (LES) là một đoạn cơ trơn ở cuối thực quản, dày lên thành một "van" chức năng, ngăn trào ngược dịch dạ dày. Cấu trúc phức tạp này được chi phối bởi cả hệ thần kinh phó giao cảm và giao cảm.

1.1.2. Sinh lý vùng thực quản tâm vị

Thông thường, LES hoạt động như một van một chiều, cho phép thức ăn đi xuống và ngăn trào ngược. Chức năng này phụ thuộc vào áp lực nội tại của LES, áp lực từ cơ hoành, và các cấu trúc giải phẫu khác. Khi các yếu tố này suy giảm chức năng, có thể gây ra trào ngược. Sau khi thức ăn xuống thực quản, LES sẽ giãn ra. LES cũng tham gia vào các hoạt động khác như nôn và ợ hơi.

1.1.3. Bệnh co thắt tâm vị

CTTV là một rối loạn vận động thực quản nguyên phát và mạn tính, gây mất nhu động và không giãn hoàn toàn cơ thắt thực quản dưới. Bệnh hiếm gặp, thường xảy ra ở độ tuổi 30-60, và cơ chế bệnh sinh chủ yếu do mất các tế bào thần kinh ức chế trong đám rối cơ ruột, dẫn đến rối loạn chức năng cơ thắt thực quản dưới và nhu động thực quản.

1.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng co thắt tâm vị

1.2.1. Triệu chứng lâm sàng

- *Triệu chứng cơ năng:* Nuốt nghẹn là triệu chứng điển hình, ban đầu mơ hồ, sau đó xảy ra thường xuyên với cả thức ăn rắn và lỏng.

▪ Nôn: Xuất hiện rõ rệt khi bệnh tiến triển, do thức ăn ứ đọng trong thực quản.

▪ Đau ngực là cảm giác đau tức sau xương ức, không liên quan đến gắng sức.

▪ Sụt cân xảy ra kéo dài do ăn uống khó khăn.

▪ Ợ nóng: Có thể xuất hiện, nhưng không điển hình và dễ nhầm lẫn với GERD.

▪ Điểm Eckardt: Một công cụ đánh giá mức độ nghiêm trọng của bệnh dựa trên các triệu chứng trên.

- *Triệu chứng thực thể:*

▪ Hô hấp: Có thể xuất hiện các biến chứng như viêm phổi hít.

▪ Dấu hiệu cằm bạnh: Bệnh nhân rướn cổ ra trước để cố gắng nuốt.

1.2.2. Chẩn đoán hình ảnh

- Chụp X-quang thực quản có nuốt thuốc cản quang: Đây là phương pháp có giá trị cao, với dấu hiệu "mỏ chim" điển hình tại tâm vị và ứ đọng thuốc cản quang. Kỹ thuật này giúp phân độ giãn thực quản từ độ I đến độ IV.

- Nội soi thực quản dạ dày ống mềm: Để loại trừ các bệnh lý khác như khối u. Giai đoạn sớm có thể bình thường, nhưng giai đoạn muộn thấy thực quản giãn, ngoằn ngoèo, ứ đọng thức ăn và viêm thực quản.

- Chụp cắt lớp vi tính (CT Scan) lồng ngực bụng: Được chỉ định khi nghi ngờ các nguyên nhân thứ phát (giả co thắt tâm vị) hoặc các yếu tố ác tính, giúp phát hiện khối u chèn ép hoặc các biến chứng.

1.2.3. Đo áp lực thực quản

Đo áp lực thực quản độ phân giải cao (HRM) là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán CTTV. Kỹ thuật này đánh giá áp lực LES tăng cao khi nghỉ và không giãn hoàn toàn khi nuốt, đồng thời ghi nhận sự mất nhu động thực quản. Dựa trên kết quả, bệnh có thể được phân loại theo Chicago thành Type I, II và III.

1.2.4. Các phương pháp thăm dò khác

- Đo kháng trở thực quản: Hỗ trợ chẩn đoán CTTV trong các trường hợp không rõ ràng khi đo áp lực không chẩn đoán được.

- Chụp X-quang ngực bụng không chuẩn bị: Dấu hiệu kinh điển là không có bóng hơi dạ dày (50%), mức khí-dịch ở trung thất sau, trung thất mở rộng, thay đổi nhu mô phổi mạn tính.

1.2.5. Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Có HRM: Lâm sàng (nuốt nghẹn điển hình), HRM (giảm/mất khả năng giãn LES, mất nhu động thực quản), X-quang (dấu hiệu "mỏ chim", ứ đọng thuốc), Nội soi (loại trừ nguyên nhân khác).

- Không có HRM: Lâm sàng (nuốt nghẹn đặc trưng, kéo dài, không đáp ứng điều trị nội khoa và nội soi can thiệp), X-quang (dấu hiệu "mỏ chim", ứ đọng thuốc), và/hoặc Nội soi (loại trừ nguyên nhân khác, lỗ tâm vị co thắt, giãn/ứ đọng thực quản).

1.2.6. Các phương pháp điều trị

Điều trị co thắt tâm vị có nhiều phương pháp, với mục tiêu giảm triệu chứng, cải thiện chất lượng sống và ngăn ngừa tiến triển bệnh:

- Điều trị nội khoa: Sử dụng thuốc chẹn kênh canxi và nitrat, tuy nhiên hiệu quả kém và có nhiều tác dụng phụ.

- Điều trị can thiệp: Tiêm độc tố Botulinum vào cơ thắt thực quản dưới, hiệu quả kéo dài khoảng 6 tháng, phải tiêm nhiều lần, phù hợp cho bệnh nhân có nguy cơ phẫu thuật cao. Nong bóng khí (PD) làm đứt các sợi cơ vòng, có hiệu quả tốt nhưng nguy cơ thủng thực quản. Nội soi cắt cơ qua đường miệng (POEM) là một kỹ thuật tiên tiến, hiệu quả cao nhưng đòi hỏi kỹ năng chuyên sâu và có nguy cơ GERD.

- Điều trị phẫu thuật: Phẫu thuật nội soi cắt cơ Heller (LHM) là phương pháp điều trị lâu dài, hiệu quả và được xem là lựa chọn hàng đầu. Kỹ thuật này thường được kết hợp với tạo van chống trào ngược kiểu Dor hoặc Toupet để giảm nguy cơ GERD.

- Chỉ định và chống chỉ định:

▪ Phẫu thuật được chỉ định cho bệnh nhân có nguy cơ thấp, đặc biệt là CTTV type I, II, hoặc type III khi các phương pháp khác thất bại.

▪ Chống chỉ định bao gồm các bệnh lý nặng về tim mạch, hô hấp, gan, thận, ung thư, hoặc tiền sử phẫu thuật bụng phức tạp.

1.3. Kỹ thuật phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

1.3.1. Chỉ định và chống chỉ định phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược

- Chỉ định phẫu thuật:

▪ Theo phân loại Chicago: CTTV type I và type II. CTTV type III (nếu bệnh nhân không đồng ý POEM hoặc dùng PPI kéo dài).

▪ Thất bại điều trị nội khoa/nội soi can thiệp.

▪ Tái phát sau điều trị nội soi can thiệp.

▪ Theo lâm sàng và X-quang (khi không có HRM): Eckardt ≥ 3 điểm kèm X-quang có dấu hiệu mỏ chim, ứ đọng thuốc, giãn thực quản độ I, II, III (ngay khi chẩn đoán) hoặc độ IV (thất bại điều trị hoặc cơ sở y tế không đủ điều kiện POEM).

- Chống chỉ định phẫu thuật: ASA > 3, mang thai, bệnh tim mạch/hô hấp/gan/thận giai đoạn cuối, đái tháo đường không kiểm soát, nhiễm trùng toàn thân, ung thư thực quản/dạ dày, viêm thực quản nặng có xơ hẹp, thực quản Barrett có loạn sản độ cao/ung thư biểu mô tại chỗ, tiền sử phẫu thuật bụng nhiều lần gây dính phức tạp, nhiễm trùng tại chỗ thành bụng, rối loạn đông máu, tâm lý không ổn định.

1.3.2. Ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

- Mục đích và nguyên tắc: Phẫu thuật nhằm chia tách các bó cơ LES để giải quyết tình trạng tắc nghẽn, bằng cách cắt bỏ hoàn toàn các sợi cơ vòng và cơ dọc ở đoạn cuối thực quản và tâm vị dạ dày.

- Quy trình kỹ thuật:

▪ Tư thế và dụng cụ: Bệnh nhân nằm ngửa, dốc đầu cao 30 độ. Phẫu thuật viên đứng bên trái bệnh nhân, sử dụng 5 trocar.

▪ Phẫu thuật Heller: Cắt cơ bằng dao siêu âm hoặc dao điện, đường cắt dài khoảng 4-6cm về phía thực quản và 1-2cm về phía dạ dày. Trong quá trình mổ, kiểm tra niêm mạc bằng bơm hơi hoặc nội soi.

▪ Tạo van Dor: Tạo nếp gấp đáy vị 180 độ ở phía trước để che phủ đường cắt cơ và để chống trào ngược.

1.4. Nghiên cứu kết quả phẫu thuật nội soi điều trị co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

1.4.1. Thế giới

Nhiều nghiên cứu đã đánh giá kết quả LHM kết hợp Dor. Kazuto Tsuboi (2006) báo cáo thời gian phẫu thuật trung bình 169,1 phút. Tai biến thủng niêm mạc gặp là 14%. Rebecchi (2008) khi so sánh tạo van kiểu Dor và Nissen, cho thấy van Dor có tỷ lệ nuốt nghẹn sau mổ thấp hơn đáng kể. Aiolfia (2020) khi so sánh van Dor và Toupet cho thấy tỷ lệ trào ngược và nuốt nghẹn tương tự, nhưng van Dor hạn chế sự xuất hiện túi thừa niêm mạc.

1.4.2. Việt Nam

Phẫu thuật điều trị CTTV tại Việt Nam từ 1955. Đỗ Trường Sơn (2016) nghiên cứu120 bệnh nhân cho kết quả có 5,8% chuyển mổ mở, 4,4% thủng niêm mạc. Tạo van kiểu Dor có nhiều ưu điểm hơn so với Toupet. Phan Đình Tuấn Dũng (2020) phẫu thuật 11 bệnh nhân với thời gian phẫu thuật trung bình 148 phút, không gặp tai biến biến chứng và 10/11 bệnh nhân đạt kết quả tốt sau 3 và 6 tháng.

CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân co thắt tâm vị được phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An, từ tháng 9/2020 đến tháng 8/2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Chẩn đoán xác định co thắt tâm vị dựa trên lâm sàng, X-quang thực quản có nuốt thuốc cản quang, nội soi thực quản và chụp cắt lớp vi tính.
- CTTV thất bại với các phương pháp nội khoa hoặc nội soi can thiệp.
- Được điều trị bằng phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 9/2020 đến tháng 8/2024.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Có hồ sơ bệnh án đầy đủ theo các chỉ tiêu nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Chẩn đoán trong và sau mổ không phải co thắt tâm vị.
- Bệnh nhân đang mắc các bệnh lý không làm chủ được hành vi.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An.
- Thời gian: Tháng 9/2020 đến tháng 3/2025.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, tiến cứu, không đối chứng.

2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu:

Tính toán dựa trên công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, với tỷ lệ thành công ước đoán là 94% và sai số cho phép 8%. Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 34 bệnh nhân. Nghiên cứu thu thập được 39 bệnh nhân.

2.4. Quy trình kỹ thuật

2.4.1. Chẩn đoán xác định:

Dựa trên triệu chứng lâm sàng (nuốt nghẹn, đau ngực, nôn, sụt cân) và cận lâm sàng (X-quang thực quản cản quang, nội soi thực quản dạ dày, CT Scan lồng ngực bụng).

2.4.2. Chỉ định phẫu thuật:

Theo hướng dẫn lâm sàng của đồng thuận Seoul 2019, Hội tiêu hóa châu Âu 2020 và Hiệp hội tiêu hóa Hoa Kỳ 2020.

- Triệu chứng lâm sàng không kiểm soát (Eckardt ≥ 3 điểm) sau khi đã điều trị nội khoa hoặc nội soi can thiệp (nong bóng hoặc tiêm botulinum).
- Triệu chứng lâm sàng nuốt nghẹn điển hình (Eckardt ≥ 3 điểm) kèm Xquang có dấu hiệu mỏ chim, ứ đọng thuốc cản quang, giãn thực quản độ I, II, III ngay khi được chẩn đoán.
- Triệu chứng lâm sàng nuốt nghẹn điển hình (Eckardt ≥ 3 điểm) kèm Xquang có dấu hiệu mỏ chim, ứ đọng thuốc cản quang, giãn thực quản độ IV thất bại với điều trị nội khoa và nội soi can thiệp.
- Cân nhắc chỉ định ban đầu đối với bệnh nhân nuốt nghẹn điển hình (Eckardt ≥ 3 điểm) kèm Xquang có dấu hiệu mỏ chim, ứ đọng thuốc cản quang, giãn thực quản độ IV khi cơ sở y tế không đủ điều kiện điều trị POEM.

- Co thắt tâm vị tái phát sau điều trị nội soi can thiệp (tiêm Botulinum, nong bóng khí, POEM).

2.4.3. Chống chỉ định phẫu thuật:

- Co thắt tâm vị có nguy cơ cao với phẫu thuật (ASA > 3).
- Đang mang thai.
- Mắc bệnh lý tim mạch nặng không ổn định (suy tim nặng, nhồi máu cơ tim gần đây, rối loạn nhịp tim nguy hiểm). Mắc bệnh lý hô hấp mạn tính nặng (COPD giai đoạn cuối, hen phế quản nặng không kiểm soát).
- Suy gan, suy thận giai đoạn cuối. Mắc các bệnh lý nội khoa nặng khác (đái tháo đường không kiểm soát, nhiễm trùng toàn thân nặng). Bệnh lý rối loạn đông máu.
- Ung thư thực quản, ung thư dạ dày, viêm thực quản nặng có xơ hẹp, thực quản Barrett có loạn sản độ cao hoặc ung thư biểu mô tại chỗ.
- Tiền sử phẫu thuật vùng bụng nhiều lần gây dính phức tạp như mổ viêm phúc mạc, tắc ruột. Nhiễm trùng tại chỗ thành bụng.
- Có tình trạng tâm lý không ổn định, không hợp tác.

2.4.4. Kỹ thuật phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

- Tư thế bệnh nhân, vị trí PTV, số lượng trocar: Bệnh nhân nằm ngửa, chân dạng, đầu cao. Phẫu thuật viên đứng bên trái bệnh nhân, phụ mổ đừng bên phải và phụ camera đứng giữa hai chân, dụng cụ viên đứng bên phải PTV. Sử dụng 5 trocar:
- **Các bước phẫu thuật:** quy trình phẫu thuật bao gồm 7 bước

Bước 1: Đặt 5 trocar: như mô tả và bơm hơi CO2 vào ổ bụng để tạo khoảng không gian làm việc.

Bước 2: Thăm dò và đánh giá tổn thương vùng thực quản tâm vị: Giải phóng các dính nếu có ở vùng tâm vị và thực quản bụng. Xác định rõ ràng ranh giới giữa thực quản và dạ dày.

Bước 3: Giải phóng di động đáy phình vị: Sử dụng dao điện hoặc dao siêu âm giải phóng mạc nối lớn dọc theo bờ cong lớn dạ dày, điểm đắt đầu từ động mạch vị ngắn hướng lên trên đến trụ hoành trái.

Bước 4: Phẫu thuật Heller: Tiến hành đường cắt cơ bằng dao siêu âm có sự dẫn đường bởi Kelly, bắt đầu từ điểm trên đường Z khoảng 1-2cm vị trí 11 giờ, cắt cơ thực quản trên tâm vị dài khoảng 4-6cm, cắt tâm vị 2-3cm trên dạ dày, đảm bảo cắt hết các sợi cơ vòng và dọc của LES. Toàn bộ đường cắt cơ dài khoảng 6-8cm. Kiểm tra niêm mạc thực quản và dạ dày bằng cách bơm hơi hoặc nội soi qua miệng để phát hiện và xử lý kịp thời nếu có tổn thương.

Bước 5: Tạo van chống trào ngược kiểu Dor: Quấn một phần đáy vị (khoảng 180 độ) lên mặt trước của thực quản đã cắt cơ và cố định bằng 6 mũi khâu giữa đáy vị và bờ đường mở cơ 2 bên có lấy thêm một phần trụ hoành, khâu thêm 1-2 mũi giữa đỉnh lỗ hoành và đáy vị.

Bước 6: Bơm rửa sạch ổ bụng, đặt dẫn lưu hố lách (nếu cần).

Bước 7: Đóng các lỗ trocar.

2.5. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Đặc điểm chung: Tuổi, giới, nghề nghiệp, địa dư, tiền sử bệnh lý, BMI, ASA.

- Lâm sàng, cận lâm sàng: Nuốt nghẹn, nôn, đau ngực, sụt cân, điểm Eckardt, ợ nóng, CLCS, X-quang thực quản cản quang, nội soi, CT Scan, X-quang ngực/bụng, xét nghiệm máu.

- Kết quả ứng dụng kỹ thuật: Tư thế, vị trí trocar, chiều dài đường cắt cơ, khó khăn trong mổ, đặt dẫn lưu, chuyển mổ mở, tai biến, lượng máu mất, thời gian phẫu thuật.

- Kết quả sớm sau mổ: Thời gian rút ống thông/dẫn lưu, thời gian trung tiện, cho ăn đường miệng, nằm viện, mức độ đau, dùng thuốc giảm đau/kháng sinh, biến chứng.

- Kết quả theo dõi xa: Thời gian theo dõi, thành công/thất bại lâm sàng, tái phát, thay đổi triệu chứng, điểm Eckardt, ợ nóng, đường kính thực quản, nội soi, điều trị hỗ trợ, CLCS, mức độ hài lòng, tái phát.

2.6. Phương pháp xử lí số liệu nghiên cứu

- Thu thập số liệu: Theo bệnh án nghiên cứu mẫu.

- Xử lý số liệu: SPSS 26.0. Thống kê mô tả (trung bình ± SD, trung vị, tần số, tỷ lệ). Thống kê phân tích (t-test, Mann-Whitney U test, Chi-bình phương, Fisher's Exact Test, Wilcoxon signed-rank test, Repeated Measures ANOVA, Paired t-test).

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương nghiên cứu sinh của Trường Đại học Y Dược Hải Phòng và Hội đồng đạo đức Bệnh viện HNĐK Nghệ An (số 03/BVNA-HĐĐĐ ngày 09/06/2020). Đảm bảo tính trung thực, chính xác, bảo mật thông tin cá nhân bệnh nhân, và bệnh nhân tự nguyện tham gia.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 39 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ 9/2020 đến 8/2024.

3.1. Đặc điểm chung

- Tuổi: Trung bình 49,03 ± 16,66 tuổi (19-81), phân bố đồng đều, cao nhất 41-60 tuổi (35,9%).

- Giới tính: Nữ chiếm 69,2%, nam 30,8% (tỷ lệ nam/nữ 0,44/1).

- Nghề nghiệp – Địa dư: Chủ yếu nông thôn (79,5%), nông dân (56,4%) và công nhân (28,2%).

- Tiền sử bệnh lý: Chỉ 5,2% có tiền sử phẫu thuật vùng bụng. 23,1% từng được điều trị hay can thiệp trước phẫu thuật.

- BMI và ASA: BMI trung bình 19,29 ± 2,61 kg/m², 28,2% thiếu cân. Có 97,4% thuộc ASA-1 và ASA-2.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

- Triệu chứng cơ năng: Nuốt nghẹn và nôn ở 100% bệnh nhân, chủ yếu mỗi bữa ăn (nuốt nghẹn 61,5%, nôn 43,6%). Đau ngực 82,1% (chủ yếu thỉnh thoảng). Sụt cân 89,7% (phần lớn < 10kg).

- Thời gian nuốt nghẹn: Trung vị 48 tháng (20-132 tháng), 41% kéo dài ≥ 60 tháng.

- Điểm Eckardt: Trung bình 7,36 ± 1,61 điểm (3-10), 71,8% ở giai đoạn III. Điểm Eckardt trung vị của nhóm có thời gian nuốt nghẹn ≥ 5 năm cao hơn đáng kể so với nhóm < 5 năm (8,5 so với 7,0, p=0,002).

- Ợ nóng: 35,9% không có triệu chứng hoặc rất ít. Trung vị 1 điểm.

- Triệu chứng ngoài thực quản: Ho sặc về đêm 94,9%, dấu hiệu cằm bạnh 61,5%, loạn cảm vùng họng 25,6%.

- Chất lượng cuộc sống trước mổ theo SF-36: Trung bình 73,64 ± 10,51 điểm. 53,8% ở mức trung bình, 43,6% ở mức cao.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

- X-quang thực quản cản quang: 100% có dấu hiệu "mỏ chim" và ứ đọng thuốc. 79,5% hình thẳng, 20,5% hình sigma. Đường kính trung bình 4,34 ± 1,64 cm. 43,6% giãn độ II, 15,4% giãn độ IV. Thời gian nuốt nghẹn càng dài, độ giãn thực quản càng nặng ($p<0,05$).

- Nội soi thực quản dạ dày: Lỗ tâm vị co thắt (84,6%), thực quản giãn (79,5%), ứ đọng (71,8%). 58,9% có cả 3 dấu hiệu. 76,9% không có tổn thương thực thể.

- CT Scan lồng ngực bụng: 89,7% thực quản giãn, 87,2% hẹp tâm vị. Đường kính trung bình 4,32 ± 1,78 cm.

- X-quang ngực/bụng không chuẩn bị: 61,5% không có túi hơi dạ dày. 89,7% X-quang ngực bình thường.

- Xét nghiệm máu: 84,6% Hemoglobin bình thường, 79,5% Albumin bình thường.

3.4. Kết quả phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

3.4.1. Kết quả trong mổ

- Chiều dài đường cắt cơ: Tổng chiều dài trung bình 8,22 ± 0,45 cm. Chiều dài cắt cơ thực quản trên đường Z là 5,89 cm, cắt cơ tâm vị dưới đường Z là 2,32 cm.

- Tạo van Dor: Chiều dài giải phóng đáy vị trung bình 13,26 ± 0,72 cm. 84,6% sử dụng 8 mũi khâu.

- Khó khăn trong mổ: 10,2% gặp khó khăn (mỡ dính, cơ mềm).

- Tỷ lệ đặt ống thông/dẫn lưu: Lưu ống thông mũi dạ dày 7,7%, đặt dẫn lưu ổ bụng 5,1%.

- Thời gian phẫu thuật: Trung bình 118,21 ± 23,21 phút. 66,7% ≤ 120 phút. Khó khăn và tai biến trong mổ làm tăng thời gian phẫu thuật ($p<0,05$). Mức độ giãn thực quản độ I và III có thời gian mổ dài hơn đáng kể ($p<0,05$).

- Tai biến trong phẫu thuật: 10,3% tai biến (thủng niêm mạc 5,1%, rách màng phổi 2,6%, tràn khí dưới da 2,6%). Không có tử vong.

- Lượng máu mất: Trung bình 7,18 ± 2,99 ml.

- Tỷ lệ thành công kỹ thuật 100%, không có chuyển mổ mở.

3.4.2. Kết quả điều trị hậu phẫu

- Thời gian hồi phục: Trung tiện trung bình 24,59 ± 6,74 giờ. Cho ăn đường miệng trung bình 2,69 ± 0,8 ngày.

- Thời gian nằm viện: Trung bình 6,26 ± 1,23 ngày. Tai biến trong mổ làm tăng thời gian nằm viện ($p=0,044$).

- Mức độ đau: 94,9% đau nhẹ (1-2 điểm VAS). Dùng Paracetamol là chính (87,2%), thời gian dùng giảm đau trung bình 1,54 ± 0,64 ngày.

- Kháng sinh: 87,2% dùng Metronidazol đơn thuần, thời gian trung bình 6,26 ± 1,23 ngày.

- Biến chứng sau mổ: Không ghi nhận biến chứng hay tử vong.

3.4.3. Kết quả theo dõi xa sau mổ

- Thời gian theo dõi: Trung bình 27,21 ± 13,50 tháng (6-53 tháng).

- Triệu chứng lâm sàng: Nuốt nghẹn giảm từ 100% xuống 2,6% (1 tháng), tăng lên 15,4% khi kết thúc nghiên cứu. Nôn giảm từ 100% xuống 0% (1 tháng), tăng nhẹ 5,1% khi kết thúc. Đau ngực giảm từ 82,1% xuống 5,1%. Sụt cân giảm từ 89,7% xuống 5,1%.

- Thay đổi cân nặng: Tỷ lệ tăng cân sau mổ lên 82,1% sau 1 tháng và duy trì > 83% khi kết thúc. Mức tăng cân trung bình 5,94±3,38 kg.

- Điểm Eckardt: Giảm mạnh từ 7,36 ± 1,61 trước mổ xuống 0,33 ± 0,54 (1 tháng) và duy trì mức thấp. Có 97,4% ở giai đoạn 0 sau 1 tháng.

- Ợ nóng: Giảm đáng kể ($p<0,001$).

- Cận lâm sàng: Đường kính thực quản trên X-quang giảm ($p<0,001$). Nội soi cho thấy tỷ lệ giãn thực quản, ứ đọng, co thắt lỗ tâm vị giảm đáng kể. Tỷ lệ viêm thực quản trào ngược giảm.

- Chất lượng cuộc sống theo SF-36: Cải thiện đáng kể ở tất cả các lĩnh vực ($p<0,05$). Điểm trung bình tăng từ 73,64 lên 85,93. Có 92,3% đạt CLCS ở mức cao.

- Mức độ hài lòng: 97,4% hài lòng đến rất hài lòng.

- Thời gian sống không triệu chứng: 2 bệnh nhân (5,1%) tái phát lâm sàng sau 3 tháng và 36 tháng.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

4.1.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu, tuổi trung bình của bệnh nhân là 49,03, phù hợp với các nghiên cứu khác cho thấy bệnh phổ biến ở độ tuổi 30-60. Nữ giới chiếm đa số (69,2%), khác với một số nghiên cứu quốc tế có tỷ lệ nam/nữ tương đương. Hầu hết bệnh nhân đến từ nông thôn (79,5%) và làm nông/công nhân, cho thấy có thể có sự liên quan đến các yếu tố môi trường, lối sống và khả năng tiếp cận y tế.

Có tới 76,9% bệnh nhân có tiền sử viêm dạ dày, gây khó khăn trong chẩn đoán và điều trị muộn. Tỷ lệ bệnh nhân từng được can thiệp trước mổ thấp, cho thấy khả năng tiếp cận các phương pháp nội soi tại Việt Nam còn hạn chế. Chỉ số BMI trung bình thấp (19,29 kg/m²) phản ánh tình trạng suy dinh dưỡng do nuốt nghẹn kéo dài. Hầu hết bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ phẫu thuật thấp (ASA1 và ASA2), nhưng cần hồi sức và nâng cao thể trạng cho những trường hợp suy dinh dưỡng trước khi phẫu thuật.

4.1.2. Đặc điểm lâm sàng bệnh co thắt tâm vị

Nghiên cứu cho thấy, nuốt nghẹn và nôn là các triệu chứng đặc trưng, xảy ra ở 100% bệnh nhân. Thời gian nuốt nghẹn trung vị kéo dài 48 tháng, phản ánh việc bệnh nhân đến khám muộn, thường ở giai đoạn nặng với điểm Eckardt trung bình là 7,36 điểm. Thời gian mắc bệnh càng dài, triệu chứng càng nặng, thể hiện qua điểm Eckardt cao hơn đáng kể ở nhóm nuốt nghẹn ≥ 5 năm (p=0,002). Đau tức ngực

được ghi nhận ở 82,1% bệnh nhân, chủ yếu thỉnh thoảng, tỷ lệ này cao hơn một số nghiên cứu khác, có thể do bệnh nhân ở giai đoạn nặng hơn và dễ nhầm lẫn với GERD hoặc bệnh tim mạch. Sụt cân xảy ra ở 89,7% bệnh nhân, chủ yếu <10kg, phản ánh hậu quả của ăn uống không đủ và dinh dưỡng kém.

Ợ nóng được ghi nhận ở 64,1% bệnh nhân, cao hơn một số nghiên cứu khác, có thể do bệnh nhân đến khám ở giai đoạn muộn hơn, tích tụ dịch lên men, dễ chẩn đoán nhầm với GERD. Các triệu chứng ngoài thực quản như ho sặc về đêm phổ biến nhất (94,9%), dấu hiệu cằm bạnh (61,5%) là một dấu hiệu quan trọng nhưng thường bị bỏ qua.

4.1.3. Đặc điểm cận lâm sàng bệnh co thắt tâm vị

Trong chẩn đoán co thắt tâm vị, X-quang thực quản cản quang, nội soi thực quản dạ dày và đo áp lực thực quản là ba kỹ thuật chính, bổ sung cho nhau. Tuy nhiên, HRM chưa phổ biến tại Việt Nam, do đó chẩn đoán thường dựa vào lâm sàng, X-quang và nội soi.

Kết quả X-quang thực quản cản quang cho thấy 100% bệnh nhân có dấu hiệu "mỏ chim" và ứ đọng thuốc. Đường kính trung bình là 4,34 cm, chủ yếu giãn độ II và giãn độ IV, có 20,5% hình sigma, trong đó hình sigma liên quan đến bệnh kéo dài và khó khăn trong phẫu thuật. Nội soi thực quản dạ dày ghi nhận 79,5% giãn thực quản, 71,8% ứ đọng, và 84,6% co thắt lỗ tâm vị. 58,9% có cả ba dấu hiệu này. Nội soi cũng phát hiện các tổn thương niêm mạc như viêm (12,8%), loét (5,1%), nấm (5,1%) do ứ đọng kéo dài. Đáng chú ý có 5,1% trường hợp nội soi bình thường, khẳng định không thể dùng nội soi đơn độc để chẩn đoán.

CT Scan lồng ngực bụng cho thấy 89,7% giãn thực quản và 87,2% hẹp tâm vị, với đường kính trung bình là 4,32 cm. CT Scan hữu ích để phân biệt CTTV nguyên phát với thứ phát (u, chèn ép). Tuy nhiên, 10,3% trường hợp CT Scan bình thường, cho thấy đây không phải là công cụ chẩn đoán xác định đơn độc. X-quang ngực/bụng không chuẩn bị ghi nhận 61,5% không có bóng hơi dạ dày, và 7,7% viêm phổi, 2,6% lao phổi cũ, nhấn mạnh các biến chứng hô hấp. Về xét nghiệm máu, 15,4% thiếu máu nhẹ và 20,5% giảm albumin, phản ánh tình trạng suy dinh dưỡng. Albumin thấp là yếu tố nguy cơ thủng niêm mạc.

4.1.4. Ứng dụng kỹ thuật phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

Quy trình kỹ thuật phẫu thuật nội soi Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor bao gồm 7 bước, tương tự các nghiên cứu quốc tế. Vị trí phẫu thuật viên chính đứng bên trái, phụ camera giữa hai chân, và phụ mổ bên phải, sử dụng 5 trocar. Điều này mang lại ưu điểm là bộc lộ phẫu trường rộng, vùng thao tác độc lập, thao tác đối diện giải phẫu, và tầm nhìn tối ưu cho phụ camera. Kỹ thuật nâng vén gan trái bằng khâu treo gan trái bằng chỉ Vicryl 1/0 được áp dụng, đơn giản, kinh tế, an toàn và đảm bảo phẫu trường vững chắc.

Kỹ thuật mở cơ thực quản tâm vị ngoài niêm mạc (Heller) được thực hiện bằng dao siêu âm Harmonic có dẫn đường của Kelly. Tổng chiều dài đường cắt cơ trung bình là 8,22 cm, phù hợp với khuyến cáo quốc tế (4-6cm thực quản, 2-3cm dạ dày). Chiều dài cắt cơ đủ quan trọng để đạt hiệu quả giảm nuốt nghẹn tối ưu. Kỹ thuật tạo van chống trào ngược kiểu Dor được thực hiện với hai đường khâu hai bên và các

mũi khâu đỉnh van cố định vào đỉnh lỗ hoành, kèm đính dọc theo trụ hoành hai bên để hạn chế xơ hẹp đường mở cơ. Chiều dài giải phóng đáy vị bờ cong lớn trung bình là 13,26cm và phần lớn sử dụng 8 mũi khâu.

Trong quá trình mổ, 10,2% trường hợp gặp khó khăn (mỡ dính, cơ mềm). Tỷ lệ tai biến là 10,3%, bao gồm thủng niêm mạc (5,1%), rách màng phổi (2,6%) và tràn khí dưới da (2,6%). Tỷ lệ thủng niêm mạc tương đồng với y văn (3-33%). Các tai biến này không gây hậu quả nghiêm trọng nếu được phát hiện và xử trí kịp thời. Không có trường hợp nào phải chuyển mổ mở hay tử vong. Lượng máu mất trong mổ rất ít, trung bình chỉ 7,18 ml.

4.2. Kết quả phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor

4.2.1. Kết quả trong mổ

Về việc đặt ống thông và dẫn lưu, chỉ 7,7% bệnh nhân lưu ống thông mũi dạ dày và 5,1% đặt dẫn lưu ổ bụng (do tai biến). Điều này cho thấy việc sử dụng thường quy không cần thiết. Thời gian phẫu thuật trung bình là 118,21 phút, tương đồng với các nghiên cứu khác. Các yếu tố như khó khăn trong mổ, tai biến, và mức độ giãn thực quản ảnh hưởng đáng kể đến thời gian mổ.

4.2.2. Kết quả điều trị hậu phẫu

Bệnh nhân hồi phục nhanh chóng sau phẫu thuật. Thời gian trung tiện trung bình là 24,59 giờ, và thời gian bắt đầu cho ăn đường miệng trung bình là 2,69 ngày. Mức độ đau sau phẫu thuật nhẹ ở 94,9% bệnh nhân, chỉ cần dùng Paracetamol. Thời gian dùng thuốc giảm đau trung

bình là 1,54 ngày. Kháng sinh được sử dụng chủ yếu là Metronidazol đơn thuần hoặc phối hợp, với thời gian trung bình là 6,26 ngày. Thời gian nằm viện trung bình là 6,26 ngày, và các tai biến trong mổ có ảnh hưởng đáng kể đến thời gian nằm viện (p=0,044). Đặc biệt, không ghi nhận biến chứng hay tử vong trong giai đoạn hậu phẫu.

4.2.3. Kết quả theo dõi xa sau mổ

Thời gian theo dõi trung bình của nghiên cứu là 27,21 tháng. Tỷ lệ tái phát lâm sàng được kiểm soát ở mức thấp, chỉ 2 bệnh nhân (5,1%) tái phát sau 3 tháng và 36 tháng. Tỷ lệ tái phát này tương đồng với các nghiên cứu khác, và khi tái phát, nong bóng khí là giải pháp hiệu quả.

Các triệu chứng lâm sàng như nuốt nghẹn, nôn, đau ngực giảm đáng kể sau phẫu thuật. Tỷ lệ sụt cân giảm, và tỷ lệ tăng cân cao (>82%) được duy trì sau mổ. Điểm Eckardt giảm mạnh từ 7,36 trước mổ xuống 0,33 sau 1 tháng và duy trì mức thấp, với 97,4% bệnh nhân ở giai đoạn 0 sau 1 tháng. Triệu chứng ợ nóng cũng giảm rõ rệt (p<0,001).

Về cận lâm sàng, đường kính thực quản trên X-quang giảm đáng kể (p<0,001). Nội soi cho thấy tỷ lệ giãn thực quản, ứ đọng và co thắt lỗ tâm vị giảm rõ rệt. Tỷ lệ viêm thực quản trào ngược cũng giảm. Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, được đánh giá thông qua thang đo SF-36, đã cải thiện đáng kể ở tất cả các lĩnh vực (p<0,05), với điểm trung bình tăng từ 73,64 lên 85,93. 92,3% bệnh nhân đạt mức chất lượng sống cao. Mức độ hài lòng của bệnh nhân về kết quả điều trị rất cao (97,4% hài lòng đến rất hài lòng).

KẾT LUẬN

1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kỹ thuật phẫu thuật nội soi điều trị bệnh co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor:

- Nhóm bệnh nhân có tuổi trung bình 49,03 ± 16,66 tuổi, với đa số là nữ giới (69,2%). Gặp nhiều nhất ở độ tuổi lao động từ 20 đến 60.

- Biểu hiện lâm sàng nổi bật là nuốt nghẹn, nôn, đau ngực, sụt cân. Điểm Eckardt trước phẫu thuật trung bình 7,36 ± 1,61, đa số mức độ nghiêm trọng với 71,8% có Eckardt > 6 điểm. Thời gian nuốt nghẹn trung vị kéo dài 48 tháng, phản ánh thực trạng chẩn đoán và điều trị ở giai đoạn muộn.

- Đường kính thực quản trung bình trên X-quang là 4,34 ± 1,64cm, trong đó 20,5% có hình dạng sigma và 43,6% giãn thực quản độ II. Thời gian nuốt nghẹn càng dài thì thực quản có xu hướng ngày càng giãn rộng.

- Nội soi thực quản dạ dày ống mềm cũng ghi nhận các dấu hiệu điển hình như thực quản giãn (79,5%), ứ đọng thức ăn (71,8%) và co thắt lỗ tâm vị (84,6%). Chụp cắt lớp vi tính phát hiện 89,7% có hình ảnh thực quản giãn và 87,2% có hẹp tâm vị. Khẳng định vai trò của nội soi và chụp cắt lớp vi tính trong chẩn đoán bệnh.

- Kỹ thuật phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor, với quy trình 7 bước, vị trí phẫu thuật viên đứng bên trái, và sử dụng 5 trocar là kỹ thuật thuận lợi và hiệu quả trong điều trị co thắt tâm vị.

2. Kết quả phẫu thuật nội soi theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor điều trị co thắt tâm vị tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An:

- Kỹ thuật phẫu thuật cho thấy tính khả thi cao với chiều dài đường cắt cơ thực quản - tâm vị trung bình 8,22 ± 0,45cm, thời gian phẫu thuật trung bình 118,21 ± 23,21 phút và lượng máu mất trung bình chỉ 7,18 ± 2,99 ml. Tỷ lệ tai biến trong mổ thấp (10,3%), chủ yếu là thủng niêm mạc thực quản (5,1%), nhưng không có biến chứng nặng sau mổ hay tử vong, khẳng định tính an toàn của phương pháp phẫu thuật.

- Đa số bệnh nhân hồi phục nhanh chóng với tỷ lệ không lưu ống thông mũi dạ dày là 92,3% và không đặt dẫn lưu ổ bụng là 94,9%. Mức độ đau sau phẫu thuật nhẹ (94,9%) và thời gian dùng thuốc giảm đau ngắn (trung bình 1,54 ngày) góp phần rút ngắn thời gian trung tiện trung bình (24,59 ± 6,74 giờ) và thời gian bắt đầu cho ăn đường miệng (2,69 ± 0,8 ngày). Thời gian nằm viện trung bình là 6,26 ± 1,23 ngày, thời gian nằm viện bị ảnh hưởng đáng kể bởi các tai biến trong mổ ($p < 0,05$).

- Với thời gian theo dõi trung bình 27,21 ± 13,5 tháng, tỷ lệ tái phát lâm sàng được kiểm soát ở mức thấp (5,1%). Chất lượng cuộc sống của bệnh nhân được đánh giá thông qua thang đo SF-36 đã cải thiện đáng kể sau phẫu thuật, chất lượng sống ở mức độ cao là 92,3% và 7,7% ở mức trung bình. Mức độ hài lòng của bệnh nhân về kết quả điều trị rất cao (97,4% hài lòng đến rất hài lòng).

KHUYẾN NGHỊ

Dựa trên kết quả nghiên cứu 39 bệnh nhân được phẫu thuật nội soi điều trị co thắt tâm vị theo phương pháp Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor đã chứng minh được tính bền vững, an toàn, hiệu quả cao trong cải thiện đáng kể các triệu chứng và nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Do đó, chúng tôi khuyến nghị phẫu thuật nội soi Heller kết hợp tạo van chống trào ngược kiểu Dor nên được xem xét là lựa chọn hàng đầu cho bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật ở tuyến tỉnh và khu vực.