Tạp chí

PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM

ISSN 0866 - 7551

CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG CỦA HỘI PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
(TRONG TỔNG HỘI Y DƯỢC HỌC VIỆT NAM)

Tòa soạn: Văn phòng Trung ương Hội Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam
Trung tâm Tim mạch Bệnh viện E
Số 87-89, Trần Cung, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
ĐT: 84.4.37480360
Fax: 84.4.37480361
Email: actsvn@vnn.vn
Website: http://www.phauthuattim.org.vn

Tổng Biên tập: PGS.TS. Lê Ngọc Thành
Phó Tổng Biên tập: PGS.TS. Nguyễn Hữu Ước
PGS.TS. Đỗ Kim Quế
PGS.TS. Trần Quyết Tiến
PGS.TS.Nguyễn Trường Giang

Thư ký Tòa soạn: TS. Nguyễn Hoàng Định
TS. Đặng Hanh Sơn
Ths. Nguyễn Minh Trí
Ths. Đoàn Đức Hoằng
Ths. Trần Thúc Khang
Ths. Ngô Vi Hải
Ths. Nguyễn Lý Thịnh Trường
Ths. Phạm Hữu Lư
Ths. Nguyễn Công Hựu
Ths. Đỗ Anh Tiến
Ths. Nguyễn Trần Thuỷ

Ban Biên tập: GS.TS. Bùi Đức Phú
GS. Đặng Hanh Đệ
PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
PGS.TS. Phạm Thọ Tuấn Anh
PGS.TS. Nguyễn Trường Giang
PGS.TS. Nguyễn Hoài Nam
TS. Phan Kim Phương
TS. Nguyễn Văn Phan
TS. Đoàn Quốc Hưng
TS. Dương Đức Hùng
TS. Nguyễn Sinh Hiền
TS. Lê Quang Thứu
TS. Trần Hoài Ân
TS. Nguyễn Lương Tấn

Ban Trị sự: ThS. Nguyễn Đỗ Hùng
KS. Đào Văn Minh
CN Bùi Thị Diệp

Giấy phép xuất bản số: 07/GP-BTTTT Cấp ngày 04 tháng 01 năm 2012

TẠP CHÍ PHẪU THUẬT TIM MẠCH VÀ LỒNG NGỰC VIỆT NAM
SỐ 24 - THÁNG 8/2018

--------o0o--------

1 XỬ TRÍ VỠ KÉN KHÍ PHỔI 2 BÊN Ở BỆNH NHÂN ĐA KÉN KHÍ PHỔI: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN Y VĂN 3

Nguyễn Thành Luân, Lê Quang Đình, Lương Việt Thắng, Trần Thanh Vỹ

2 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT SANDWICH ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG LỒI NGỰC BẨM SINH 14

Trần Thanh Vỹ, Lê Quang Đình, Hồ Tất Bằng

3 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT THAY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ QUA ĐƯỜNG MỞ NỬA TRÊN XƯƠNG ỨC 23

Trần Minh Hải, Trần Quyết Tiến, Võ Thành Nhân

4 TẮC HẸP AVF TRONG CHẠY THẬN NHÂN TẠO: KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ BẰNG CAN THIỆP NỘI MẠCH 28

Phạm Minh Ánh, Huỳnh Thanh Sơn, Nguyễn Minh Tấn, Nguyễn Thành Hưng, Lưu Văn Tý

5 ỨNG DỤNG TRAO ĐỔI OXY QUA MÀNG NGOÀI CƠ THỂ TRONG HỒI SỨC PHẪU THUẬT TIM 35

Nguyễn Phan Tú Uyên, Nguyễn Thị Tuyết Lan, Trần Quyết Tiến

6 ĐIỀU TRỊ ÍT XÂM LẤN CÁC BỆNH LÝ MẠCH MÁU XU HƯỚNG TẤT YẾU 43

Phạm Minh Ánh, Phan Duy Kiên

7 ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT SỬA TOÀN BỘ BỆNH ĐẢO GỐC ĐẠI ĐỘNG MẠCH (TGA) TẠI BỆNH VIÊN TIM HÀ NỘI 55

Nguyễn Sinh Hiền, Vũ Thị Lan, Đinh Xuân Huy, Nguyễn Đăng Hùng, Trần Thanh Hoa

8 PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ U TUYẾN ỨC TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC TỪ 2012-2017 61

Nguyễn Đức Tuyến, Phạm Hữu Lư

XỬ TRÍ VỠ KÉN KHÍ PHỔI 2 BÊN Ở BỆNH NHÂN ĐA KÉN KHÍ PHỔI: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG VÀ TỔNG QUAN Y VĂN

Nguyễn Thành Luân, Lê Quang Đình*, Lương Việt Thắng*, Trần Thanh Vỹ**

TÓM TẮT

Một bệnh nhân nam tuổi trung niên vào viện trong tình trạng khó thở sau tai nạn giao thông. Bệnh nhân được đặt dẫn lưu màng phổi 2 bên do tràn khí màng phổi 2 bên lượng nhiều, theo dõi tình trạng dẫn lưu 2 bên sau mổ ra khí kéo dài. Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao chẩn đoán đa kén khí phổi 2 bên. Bệnh nhân đã được phẫu thuật thành công bằng đường tiếp cận mở ngực đường giữa xương ức cắt kén khí phổi 2 bên, bóc màng phổi thành 2 bên làm dính màng phổi. Sau mổ bệnh nhân hồi phục tốt cùng với có sự hỗ trợ giảm đau ngoài màng cứng và vật lý trị liệu hô hấp. Tràn khí màng phổi 2 bên do bệnh đa kén khí phổi là bệnh lý không thường gặp. Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao giúp xác định bệnh lý này. Hiểu được các nguyên nhân bệnh sinh và lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp sẽ cho kết quả lâu dài tốt, hạn chế biến chứng tràn khí màng phổi tái phát.

Từ khóa: Lymphangioleiomyomatosis (LAM), bệnh phổi mô bào Langerhans (PLCH), hội chứng Birt-Hogg-Dube (BHD), viêm phổi mô kẽ lympho bào (LIP)/viêm phế quản có kén(FB), và thâm nhiễm amyloidosis, tràn khí màng phổi

SUMMARY

BILATERAL SPONTANEOUS PNEUMOTHORAX IN MULTIPLE CYSTIC LUNG DISEASES: A CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

A male patient complainted with shortness of breath after traffic accident and hospitalized in emegency department at University Medical Center.After that, the patient had diagnosed severe pneumothorax and had been indicated bilateral pleural drainage. In postoperative pleural drainge, he was still prolonged pneumothorax. High-resolution computed tomography (HRCT) shown that the patient had pneumothorax caused by multiple cystic lung disease. The Patient was successful surgery. We performed a full sternotomy with multiple blebs resection and pleurodesis done by pleurectomy into 2 sides. After surgery the patient recovered well along with the epidural pain relief and respiratory physiotherapy. Bilateral spontaneous pneumothorax caused by multiple cystic disease is a uncommon disease. HRCT helps to identify this condition. Understanding the causes of pathogenesis and choosing the appropriate treatment will have good long-term outcomes, limiting the recurrent pneumothorax.

Keywords: lymphangioleiomyomatosis, pulmonary Langerhans cell histiocytosis, Birt-Hogg-Dube syndrome, lymphocytic interstitial pneumonia/follicular bronchiolitis, amyloidosis, pneumothorax.

** Khoa Lồng ngực Mạch máu – Bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM*
Người chịu trách nhiệm khoa học: Ths Trần Thanh Vỹ
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

BỆNH ÁN LÂM SÀNG

1. HÀNH CHÁNH

Họ tên: T.H Ty Giới: nam

Năm sinh: 1981

Địa chỉ: Cambodia

Nhập viện: 29/12/2017, xuất viện: 22/01/2018

Lí do NV: đau ngực + khó thở

2. BỆNH SỬ

Cách nhập viện khoảng 1 tuần, bệnh nhân chấn thương đập ngực trong tai nạn giao thông, 2 ngày sau còn đau ngực nhiều, khó thở nhẹ, điều trị tại địa phương không giảm, còn khó thở + đau ngực tăng được chuyển đến bệnh viện ĐHYD TPHCM

Tiền sử: không hút thuốc lá, gia đình chưa ai từng bị tràn khí màng phổi hay bệnh phổi liên quan

Tình trạng lúc NV:

Bệnh tỉnh, tiếp xúc tốt, giao tiếp thông qua phiên dịch viên

Thở oxy qua canula 6l/ph

Sinh hiệu: M 87, HA 110/80, SpO2 93%, t0: 37

Tim đều rõ

Tam chứng galliard 2 phổi

Bụng mềm

Cận lâm sang: X Quang ngực thẳng: tràn khí màng phổi 2 bên lượng trung bình – nhiều

Chẩn đoán: Chấn thương ngực kín biến chứng tràn khí màng phổi 2 bên lượng nhiều sau TNGT

Hướng xử trí cấp cứu: phẫu thuật cấp cứu dẫn lưu màng phổi 2 bên

Diễn tiến sau mổ (từ 30/12 - 7/1)

Bệnh tỉnh

Tiếp xúc tốt

Không khó thở

Sinh hiệu ổn

ODL (P) hoạt động tốt, còn ra khí theo nhịp thở

ODL (T) hoạt động không hiệu quả

Tim đều rõ

Phổi giảm âm phổi trái

X-quang sau dẫn lưu: còn tràn khí màng phổi 2 bên

Ngày 8/1: Bệnh nhân được chỉ định chụp Ctscan ngực kết quả ghi nhận nhiều kén khí rải rác các thùy phổi 2 bên, vài kén khí đã vỡ, tràn khí màng phổi 2 bên lượng nhiều

Ngày 9/1 chúng tôi tiến hành hội chẩn khoa:

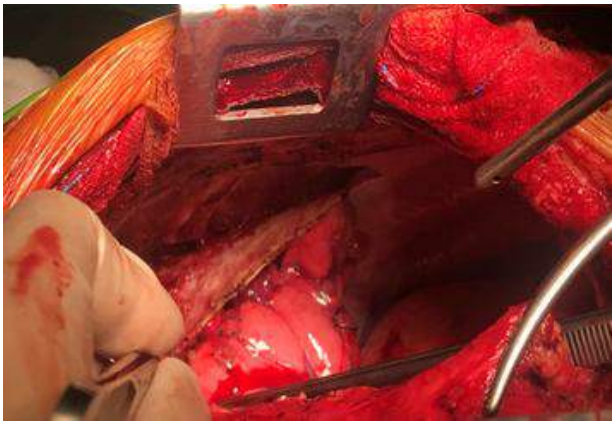
• Chẩn đoán: Đa kén khí phổi 2 bên – tràn khí màng phổi kéo dài/ HPN8 dẫn lưu màng phổi 2 bên, chấn thương ngực kín sau TNGT

• Hướng xử trí: chẻ xương ức giải quyết tổn thương phổi 2 bên + làm dính màng phổi

• Ngày 11/1 bệnh nhân được phẫu thuật chương trình chẻ xương ức khâu kén khí + làm dính màng phổi 2 bên

• Tường trình phẫu thuật: chẻ xương ức toàn phần, mở màng phổi trung thất vào khoang màng phổi 2 bên, thám sát thấy màng phổi 2 bên dày, xơ cứng, rất nhiều kén khí, bóng khí

cả 2 bên phổi, kẹp cắt, khâu cột các kén khí lớn, nhận thấy không thể xử lý tất cả các thương tổn, quyết định lóc gần trọn màng phổi thành 2 bên + hút áp lực âm liên tục sau mổ => làm dính khoang màng phổi 2 bên dự phòng tái phát.



Bóc màng phổi tạng

CTS can trước mổ

Diễn tiến sau mổ: ngày 12/1 đến 21/1/2018

bệnh tỉnh, sinh hiệu ổn.

ODL hoạt động tốt.

Ra khí ít dần.

Đau giảm dần.

Duy trì giảm đau ngoài màng cứng 4 ngày sau mổ

Hút bình liên tục, vật lý trị liệu hô hấp tích cực

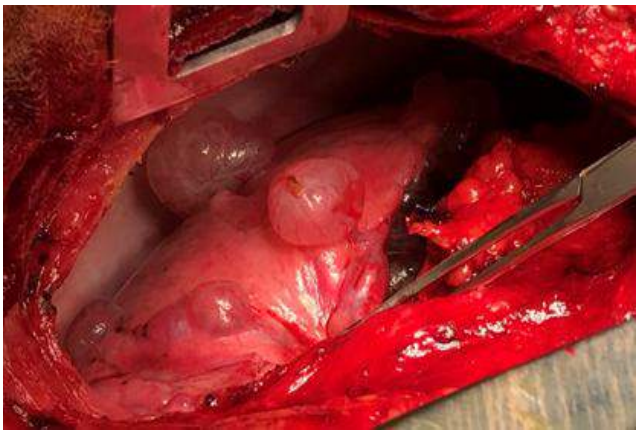
Rút ODL tại ngày hậu phẫu thứ 9 do ODL không ra thêm khí, phổi nở tốt

CTScan sau mổ: phổi 2 bên nở tốt, tràn khí màng phổi khu trú lượng ít, không máu đông màng phổi.

GPB sau mổ: kén khí phổi

Bệnh nhân được xuất viện vào ngày 22/1/2018.

Màng phổi thành và bóng khí



Bóng khí phổi 2 bên

CTScan sau mổ

KÉN KHÍ PHỔI -**TỔNG QUAN Y VĂN**

I. GIỚI THIỆU

Kén khí phổi là nhóm các bệnh ở phổi được đặc trưng bởi sự hiện diện của một hoặc nhiều kén – là những vùng sáng do khí hoặc vùng giảm đậm độ, được bao bọc mởi một thành mỏng (thường <2mm) và phân biệt rõ ràng với mô phổi bình thường. Chẩn đoán lâm sàng của bệnh phổi mô kẽ đã tăng lên nhờ vào việc sử dụng chụp CT độ phân giải cao và thăm khám bệnh sức khỏe định kỳ. Kén khí rất hiếm gặp ở bệnh nhân không có triệu chứng < 55 tuổi nhưng tỉ lệ này tăng dần theo độ tuổi [2]. Bệnh kén khí phổi là bệnh rất đa dạng trong số nhiều bệnh lý tại phổi, nó xuất phát từ rất nhiều các nguyên nhân nhưng thường có chung đặc điểm về mặt biến dạng cấu trúc giải phẫu của kén khí. Dựa vào các bệnh nguyên phức tạp của nó, bệnh kén khí phổi có thể được phân loại dựa vào các yếu tối sinh lý bệnh, cơ chế, yếu tố bẩm sinh, gene, nhiễm trùng, viêm, tăng sinh tế bào lympho, U tân sinh, và liên quan đến thuốc lá. Bệnh kén khí phổi phải được chẩn đoán phân biệt với bệnh cảnh khí phế thủng, tổn thương dạng hang, bọng nước, thoát vị phổi và hình dạng phổi tổ ong do xơ hóa, tất cả các đặc điểm này đều thấy tăng sáng nên có thể nhầm hình ảnh giả kén khí phổi. Việc phân biệt với kén khí phổi có thể dựa vào độ dày của thành, kích thước của khí trong khoang, vị trí giải phẫu, và xu hướng tạo của kén thành cụm kén. Bảng 1 liệt kê kén và sự thay đổi của hình ảnh giả kén trong X quang và CT độ phân giải cao[5],[12]

Các nguyên nhân thường gặp gây đa kén khí phổi bao gồm Lymphangioleiomyomatosis (LAM) , bệnh phổi mô bào Langerhans (PLCH), hội chứng Birt-Hogg-Dube (BHD), viêm phổi mô kẽ lympho bào (LIP)/viêm phế quản có kén(FB), và thâm nhiễm amyloidosis[3]

II. CƠ CHẾ HÌNH THÀNH KÉN

Bệnh sinh của sự hình thành kén trong phổi là chưa rõ. Có một vài cơ chế được đề xuất dựa vào nhiều quá trình sinh lý bệnh và các bệnh điển hình có liên quan đến cơ chế được đưa ra. Tắc nghẽn dạng van một chiều "check-valve" trong phổi dẫn đến hậu quản làm phồng lên phần đầu xa phế nang được xem là cơ chế được biết đến nhiều nhất trong bệnh kén khí phổi và có liên quan đến các bệnh như viêm

phế quản có kén, U di căn, thoát vị phổi, LAM và bệnh phổi mô bào Langerhans. Tuy nhiên, kén ở LAM hoặc bệnh phổi mô bào Langerhans trở nên nhỏ hơn khi chụp CT ở thì thở ra, điều này gợi ý các tổn thương kén này có liên quan đến nhiều mức độ. Thiếu máu cũng là cũng có thể tạo nên sự thay đổi kén trong phổi.

Sự tắc nghẽn các mao mạch nhỏ cấp máu cho tiểu phế quản tận dẫn đến hoạt tử đường thông khí và gây dãn nỡ do thiếu máu. Cơ chế phân tử cũng đồng thời được gợi ý khi có nguyên bào sợi tăng sản sinh men tiêu hủy cấu trúc nền (Matrix metalloproteinase (MMP)), enzyme giáng hóa cấu trúc nền, và podoplanin (D_{2-40}) gây ra tái cấu trúc mô phổi. LAM, bệnh phổi mô bào Langerhans và bệnh lắng đọng chuỗi phân tử nhẹ là các bệnh đại diện cho cơ chế phân tử này.

Cuối cùng, đột biến gene cũng được cho là có vai trò quan trọng trong việc hình thành kén khí phổi, đặc biệt là trong hội chứng BHD. Việc tìm hiểu về mặt giải phẫu bệnh của hội chứng BHD (không có sự hiện diện của tràn khí màng phổi) bao gồm kén mà nó tiếp giáp với vách gian tiểu thùy, không có tình trạng viêm nhiễm đặc trưng, gợi ý đến việc bất thường ở nơi tiếp nối giữa các vách phế nang. Hội chứng BHD cũng có liên quan đến đột biến gene Folliculin (FLCN). Nghiên cứu mô miễn dịch của sự biểu hiện FLCN trong mô phổi từ các bệnh nhân này cho thấy có rất ít Surfactant protein C (SP-C) biểu hiện trên tế bào biểu mô phế nang. Việc mất đi chức năng của FLCN trong mô hình thử nghiệm trên chuột ở hội chứng BHD dẫn đến tăng sự chết theo chu trình của tế bào biểu mô phế nàng và nở lớn phế nang, điều này gợi ý đến vai trò của FLCN trong sự hình thành kén [15]

Bảng 1. Phân loại các thương tổn tại phổi [7]

Tổn thương	Định nghĩa tổn thương
Kén	Là vùng nhu mô tròn sáng phân biệt với các mô phổi bình thường Thành mỏng (<2mm)
Khí phế thủng	Dãn lâu dài vùng khí đầu xa đến tiểu phế quản tận không có thành
Hang	Vùng khí đồng nhất, dạng khối hoặc nốt Đặc trưng bởi thành dày Đôi khi có chứ mức dịch-khí
Bóng khí	Vùng khí (kích thước >1cm) với tiêu cự tròn tăng sáng, bao bởi thành mỏng (<2mm)
Túi khí	Kích thước nhỏ (<1cm), vùng khí nằm trong lá tạng hoặc vùng dưới khoang màng phổi
Thoát vị phổi	Thành mỏng, vùng khí nằm bên trong phổi do viêm, chấn thương, hít phải dịch hydrocarbon
Hình ảnh tổ ong phổi do xơ hóa	Dưới khoang màng phổi, nhiều chùm kén, thường đường kính từ 3 – 10mm với thành rõ Gợi ý bệnh phổi giai đoạn cuối

III. TIẾP CẬN CHẨN ĐOÁN

Phân tích ban đầu bằng các phương diện hình ảnh học về sự thay đổi của kén khí trên phổi bệnh. Chụp CT đô phân giải cao miêu tả một vài đặc điểm liên quan của tổn thương dạng kén, như là sự phân bố của nó (ngẫu nhiên/khuếch tán, hoặc ở vùng đặc hiệu). Trong khi các kén ở LAM, LIP, FB, và thâm nhiễm amyloid cho hình ảnh phân bố khuếch tán hoặc ngẫu nhiên, thì kén ở PLCH thường nằm ở vùng trên hoặc giữa chiếm ưu thế hơn và kén ở hội chứng BHD có phân bố ở vùng đáy/ngoại biên/dưới màng phổi. Độ dày của thành kén là một đặc điểm hữu ích cho việc chẩn đoán. Cấu trúc bên trong dạng rắn ở kén phổi thì thường là FB, LIP hoặc BHD. Bên cạnh đánh giá hình ảnh học kén khí, còn có các thông tin khác từ hình ảnh học bao gồm tràn dịch màng phổi, nốt nhu mô phổi và hình ảnh kính mờ.

Chẩn đoán mô học nhờ nội soi sinh thiết phế quản, sinh thiết phổi qua phế quản, sinh thiết trong phẫu thuật nội soi lồng ngực VATS hoặc thậm chí mở ngực sinh thiết, việc này tùy thuộc vào tình trạng bệnh nhân và lợi ích của chẩn đoán. Về mặt quy ước nhuộm gram soi kính hiển vi là hematoxylin – eosin, kén thật sẽ có một lớp biểu mô trên bền mặt, trong khi các kén giả không có tế bào biểu mô bao phủ. Kén ở hội chứng BHD phân bố ở trong nhu mô phổi hoặc ở vùng đáy, trong khi đối với khí phế thủng thì thường ở vùng đỉnh hoặc có phân bố ở vùng tiểu thùy trung tâm. Khi quan sát dưới kính hiển vi, LAM, PLCH hoặc U bao gồm tăng sinh các tế bào bất thường điều này đòi hỏi phải nhuộm đặc hiệu hoặc làm miễn dịch tế bào. Viêm phổi mạn tính và bệnh mô liên kết – bệnh phổi mô kẽ thường có hình ảnh xơ hóa và thâm nhiễm viêm mạn tính. Ở LAM, việc phát hiện tế bào hắc tố (HMB_{-45}) và ở PLCH sự biểu hiện của CD_1A, giúp ích cho việc chẩn đoán. khúc xạ kép Apple-Green ở mô được nhuôm với Congo đỏ là rất quan trọng trong việc phân biệt thâm nhiễm Amyloid với LCDD. Nhờ vào sự phát triển của hình ảnh học và bệnh học, độ dương tính với các markers sinh học như yếu tố tăng trưởng nội mô mạch máu (VEGF-D) và MMPs, sự thay đổi trong bằng chứng gene, và tình trạng bệnh đi kèm là rất hữu ích trong việc chẩn đoán[15]

IV. NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH

Bảng 2. Phân biệt các nguyên nhân gây bệnh đa kén khí phổi [15]

Các bệnh lý	***Tuổi***	***Hình ảnh CTScan***			***Sinh thiết***	***Lâm sàng***	***Điều trị***
		Hình dạng	Phân bố	khác			
LAM	35	Tròn, mịn	Lan tỏa		Tế bào LAM HMB-45(+)	Bệnh xơ cứng củ phức tạp (TSC), bướu mỡ-cơ-mạch (AML), Nữ>> nam	Ức chết mTOR

PLCH	2-40	Đa dạng, không theo quy tắc	Thùy trên và thùy dưới	Nốt, khoang	Tế bào Langerhans, CD1a (+)	Hút thuốc, Nữ = Nam, đột biến BRAF	Ức chế miễng dịch, ức chết BRAF
BHD	3-40	Tròn, dạng thấu kính	Phần đáy, phần giữa, dưới màng phổi	Dấu kính mờ, dày thành	Không đặc hiệu,	Da, u thận, đột biến FLCN, đột biến gene trội	Ức chế miễn dịch
LIP/FB	4-70	Cấu trúc bên trong mô	Ngẫu nhiên, ngoại vi mạch máu	Nốt, canxi hóa các khoang	Xâm nhập lympho bào	Rối loạn tự miễn, nữ> nam	Ức chế miễn dịch
Amyloi dosis	-	Tròn	Ngẫu nhiên		khúc xạ kép Apple-Green ở mô được nhuôm với Congo đỏ	Đa u tủy, lymphoma, bệnh Sjogren	Ức chế miễn dịch

V. BIẾN CHỨNG TRÀN KHÍ MÀNG PHỔI [9],[13]

Đa kén khí phổi là nguyên nhân thường gặp tràn khí màng phổim(TKMP) tự phát và chiếm gần 10% trong số bệnh nhân tràn khí màng phổi tự phát nguyên phát[4],[8]

5.1 Lymphangioleiomyomatosis

55-63% bệnh nhân mắc bệnh LAM đã từng bị tràn khí màng phổi trong cuộc đời, và tới 40% bệnh nhân vào viện với bệnh cảnh TKMP được chẩn đoán bệnh LAM. Khoảng 80% bệnh nhân TKMP lúc nghỉ ngơi và vận động nhẹ. Những bệnh nhân có kích thước bóng khí >5mm và có tiền sử hút thuốc lá sẽ tăng nguy cơ TKMP. Thay kỳ cũng làm tăng nguy cơ của TKMP. TKMP chiếm tỷ lệ cao đáng kế đối với tỷ lệ bệnh nhân nhập viện lại trong số bệnh nhân LAM.

Hướng xử trí:

Không những chỉ có bệnh nhân bị LAM mà tất cả bệnh nhân đa kén khí phổi nếu có triệu chứng của TKMP thỉ phải được xử lý ngay lập tức. Ngưng hút thuốc được khuyến khích mạnh mẽ. Và vì tỷ lệ tái phát cao nên làm dính màng phổi nên được thực hiện ngay từ lần đầu tiên bị TKMP hơn là chờ tái phát. Trong một nghiên cứu cho thấy TKMP một bên tái phát khoảng 66% nếu điều trị bảo tồn, nhưng nó sẽ giảm xuống 27% nếu có làm dính phổi bằng hóa chất và 32% nếu làm dính phổi bằng phẫu thuật.

Một vấn đề nhiều nhà lâm sàng quan tâm là làm dính màng phổi có thể tăng nguy cơ chảy máu và kéo dài thời gian phẫu thuật. Tuy nhiên những điều này không có ảnh hưởng đến kết

quả điều trị bệnh nhân về cả phương diện tỷ lệ tử vong và kéo dài thời gian nằm viện và một điều quan trọng là nó không chống chỉ định cho ghép phổi sau này.

5.2 Pulmonary langerhans cell histiocytosis

Gần 15-20% bệnh nhân với PLCH bị TKMP. Hơn 60% trong số đó sẽ có hơn 1 lần TKMP, tỷ lệ tái phát cho TKMP cùng bên khoảng 56%.11% bệnh nhân vào viện với bệnh cảnh TKMP được chẩn đoán PLCH. Tràn khí màng phổi 2 bên có thể xảy ra và thường giai đoạn sơ sinh. Tình trạng tràn khí màng phổi sau ghép phổi ở bệnh nhân PLCH cũng được báo cáo.

Hướng xử trí:

Cũng không ngoại lệ vì sự tái phát TKMP cao, nên làm dính phổi nên được thực hiện trong lần đầu tiên phát hiện bệnh. Theo Mendez và cộng sự thấy có 58% bệnh nhân tái phát khi điều trị bảo tồn, và 0% bệnh nhân tái phát khi làm dính phổi bằng phẫu thuật. Dặn bệnh nhân ngưng hút thuốc lá, ức chế miễn dịch và liệu pháp hóa trị củng còn nhiều tranh luận trong vai trò điều bị bệnh nhân PLCH. Bên cạnh đó thì những nghiên cứu gần nay thì đột biến mitogen-activated protein kinase có vai trò trong điều trị.

5.3 Hội chứng birt-hogg-dubé

Bệnh nhân bị hội chứng BHD thì có nguy cơ TKMP cao gấp 50 lần ở những bệnh nhân nhóm chứng cùng tuổi. gần đây có 2 nghiên cứu cho thấy rằng 5-10% bệnh nhân bị TKMP mắc BHD. Những bệnh nhân TKMP do BHD thường ở độ tuổi 30. Tuy nhiên có một số nghiên cứu báo cáo gặp ở trẻ em cũng như bệnh nhân lão. Số lượng bóng khí, kích thước, tổng thể tích bóng khí, tiền sử gia đình có TKMP đều liên quan tới việc tăng nguy cơ TKMP. TKMP tái phát gần 75-80%.

Hướng xử trí:

Làm dính màng phổi có thể làm giảm nguy cơ tràn khí màng phổi tái phát một nửa (30% nếu làm dính màng phổi và 60% tái phát nếu điều trị bảo tồn). Một điều quan trọng là ở bệnh nhân BHD thường không dẫn đến suy hô hấp tiến triển do đó các mối quan tâm liên quan đến biến chứng của làm dính màng phổi ảnh hướng đến vấn đề ghép phổi trong tương lai sẽ không ảnh hưởng ở nhóm bệnh nhân này.

Bảng 3. Đặc điểm tràn khí màng phổi ở nhóm bệnh nhân đa kén khí phổi

Lâm sàng	LAM	PLCH	BHD
Tuổi xuất hiện tràn khí lần đầu	35	29	37
Tỷ lệ tràn khí màng phổi	55-73%	15-20%	24-76%
TKMP là biểu hiện bệnh	82%	69%	65%
Tràn khí màng phổi 2 bên	4%	12.5%	5%
Tỷ lệ tràn khí tái phát cùng 1 bên	71%	56%	73%
Tỷ lệ tái phát tràn khí đối bên	74%	29%	48-71%
Tỷ lệ tái phát cùng bên khi điều trị bảo tồn sau lần đầu tràn khí	66%	58%	63%
Tỷ lệ tái phát cùng bên khi điều trị bảo tồn sau lần thứ 2 tràn khí	60%		93%
Tỷ lệ tái phát cùng bên sau làm dính phổi bằng hóa học	27%		30%
Tỷ lệ tái phát cùng bên khi làm dính phổi bằng phẫu thuật	32%	0-20%	35%

VI. BÀN LUẬN

Trong trường hợp bệnh nhân của chúng tôi trẻ,không có tiền căn hút thuốc lá vào viện với bệnh cảnh tràn khí màng phổi 2 bên sau chấn thương và chụp khi chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao có hình ảnh của đa kén khí phổi 2 bên, có hình ảnh bóng khí đã vỡ. Những hướng dẫn hiện tại không khuyến cáo dùng CTScan tầm soát cho lần đầu tiên tràn khí màng phổi[9]. Tuy nhiên những nghiên cứu gần đây cho thấy việc chụp CTScan có độ phân giải cao ở những bệnh nhân tràn khí màng phổi cho thấy nhiều lợi ích vì chẩn đoán sớm các bệnh lý LAM, BHD, PLCH để có chiến lược làm dính màng phổi thì đầu vì nguy cơ tái phát cao ở nhóm bệnh nhân này.

Nhận định đây là một trường hợp đa kén khí phổi 2 bên có biến chứng tràn khí màng phổi kéo dài và đánh giá nguy cơ tái phát sau điều trị bảo tồn rất cao nên đường tiếp cận mở ngực giữa xương ức là được tiếp cận được chọn xử trí được thương tổn 2 bên. Chúng tôi cũng tiến hành làm dính phổi bằng phương pháp bóc màng phổi thành 2 bên và cùng với giảm đau ngoài màng cứng và vật lý trị liệu hô hấp tích cực sau mổ thì lâm sàng bệnh nhân cải thiện, X quang và CTscan sau mổ phổi nở tốt và không có biến chứng chảy máu sau mổ hay máu đông màng phổi.

Almoosa và cộng sự báo cáo có 31% bệnh nhân có chảy máu chu phẫu khi làm dính màng phổi và trong số đó chỉ có 50% bệnh nhân mở ngực lại. Qua nhiều nghiên cứu việc làm dính phổi cho thấy giảm biến chứng tràn khí màng phổi tái phát động thời không làm kéo dài thời gian nằm viện cũng như tỷ lệ tử vong chu phẫu và ảnh hưởng làm dính phổi lên sự ghép phổi sau này cũng không chống chỉ định vì nhìn chung biến chứng chảy máu khi ghép kiểm soát được[1].

Vì nguy cơ TKMP tái phát sau khi làm dính màng phổi, cũng như nguy cơ dính phổi dễ gây biến chứng cho ghép phổi trong tương lai thì kỹ thuật bao bọc toàn bộ màng phổi (total pleural covering –TPC) đã ra đời bằng việc bọc màng phổi tạng bằng màng lưới sinh học "Oxidized cellulose mesh" (ROC) sau đó dùng fibrin glue để làm dính và thực hiện dưới sự hổ trợ của nội soi lồng ngực VATS bởi Kurihara và cộng sự, đã hứa hẹn mang lại kết quả tốt trong việc phòng ngừa tràn khí màng phổi mà không làm giảm chức năng phổi hoặc hình thành biến chứng dính nghiêm trọng[11]. Trong một nghiên cứu gần đây liên quan đến 43 bệnh nhân mắc bệnh LAM, TPC có tỷ lệ tái phát TKMP (26%) tương đương với làm dính màng phổi truyền thống. Ứng dụng thành công TPC cũng đã được báo cáo trong bệnh nhân mắc PLCH, BHD và hội chứng Ehlers-Danlos Syndrome[14],[10].

Ngoài ra làm dính phổi bằng máu, trong đó máu tự thân của bệnh nhân được bơm qua ống dẫn lưu kết quả bước đầu cho thấy có hiệu quả với tỷ lệ tràn khí màng phổi tái phát 15,6-18,2%. Ưu điểm của kỹ thuật này là tránh được gần như hoàn toàn các phản ứng phụ liên quan đến làm dính màng phổi điển hình như đau và sốt. Tuy nhiên việc đưa máu vào một khoang vô trùng khác có thể làm tăng nguy cơ biến chứng nhiễm trùng vì thế những kỹ thuật thay thế này cần được nghiên cứu kỹ hơn trước khi sử dụng rộng rãi ở những bệnh nhân bệnh lý đa kén khí phổi[6].

VII. KẾT LUẬN

Đa kén khí phổi là bệnh cảnh cần được chẩn đoán sớm ở bệnh nhân tràn khí màng phổi tự phát nguyên phát và cần chẩn đoán được nguyên nhân cũng như phát hiện các bệnh lý tiềm ẩn. Chụp cắt lớp vi tính có độ phân giải cao cho thấy có nhiều lợi ích đối với bệnh nhân TKMP tự phát mang lại hiệu quả điều trị cao. Tỷ lệ tái phát cao TKMP ở bệnh nhân đa kén khí phổi nếu điều trị bảo tồn vì thế làm dính màng phổi nên được tiến hành thì đầu và làm dính màng phổi không chống chỉ định cho ghép phổi. Đường tiếp cận xử trí thương tổn trong đa kén khí phổi 2 bên cần được cân nhắc kỹ trước phẫu thuật và đường mở giữa xương ức là một sự lựa chọn, bên cạnh đó làm dính màng phổi bằng phẫu thuật bóc màng phổi tạng mang lại hiệu quả tốt cho bệnh nhân. Vấn đề điều trị nội khoa đi kèm và hiệu quả của các kỹ thuật thay thế để giảm nguy cơ tái phát của tràn khí màng phổi cần được nghiên cứu nhiều hơn trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Almoosa KF, Ryu JH, Mendez J, Huggins JT, Young LR, Sullivan EJ, Maurer J, et al. management of pneumothorax in lymphangioleiomyomatosis: effects on recurrence and lung transplantation complications. *Chest.2006*;129 (5):1274-1281.

2. Copley SJ, Wells AU, Hawtin KE, et al. Lung morphology in the elderly: comparative CT study of subjects over 75 years old versus those under 55 years old. *Radiology 2009*;251:566-573.

3. Flavia Angélica Ferreira Francisco1, Arthur Soares Souza Jr2, Multiple cystic lung disease, *Eur Respir Rev 2015*; 24: 552–564

4. Gupta N, Langenderfer D, McCormack FX, et al. Chest computed tomographic image screening for cystic lung diseases in patients with spontaneous pneumothorax is cost effective. *Ann Am Thorac Soc 2017*; 14:17–25

5. Gupta N, Vassallo R, Wikenheiser-Brokamp KA, McCormack FX. Diffuse cystic lung disease: part I. *Am J Respir Crit Care Med 2015*;191:1354-1366.

6. Hallifax RJ, Yousuf A, Jones HE, et al. Effectiveness of chemical pleurodesis in spontaneous pneumothorax recurrence prevention: a systematic review. *Thorax 2016*; Nov 1. pii: thoraxjnl-2015-207967. doi: 10.1136/thoraxjnl- 2015-207967

7. Hansell DM, Bankier AA, MacMahon H, McLoud TC, Muller NL, Remy J. Fleischner Society: glossary of terms for thoracic imaging. *Radiology 2008*;246:697-722.

8. Johannesma PC, Reinhard R, Kon Y, et al. Prevalence of Birt–Hogg–Dube syndrome in patients with apparently primary spontaneous pneumothorax. *Eur Respir J 2015*; 45:1191–1194.

9. Joseph Cooleya, Yun Chor Gary Leeb,c,d, and Nishant Gupta, Spontaneous pneumothorax in diffuse cystic lung diseases, *Curr Opin Pulm Med 2017*, 23:323–333

10. Kadota Y, Fukui E, Kitahara N, et al. Total pleural covering technique for intractable pneumothorax in patient with Ehlers–Danlos syndrome. *Gen Thorac Cardiovasc Surg 2016*; 64:425–428.

11. Kurihara M, Mizobuchi T, Kataoka H, et al. A total pleural covering for lymphangioleiomyomatosis prevents pneumothorax recurrence. *PLoS One 2016*; 11:e0163637.

12. Kwon YS, Han J, Jung KH, Kim JH, Koh WJ. Mycobacterium avium lung disease combined with a bronchogenic cyst in an immunocompetent young adult. *Korean J Intern Med 2013;*28:94-97.

13. Kyriakos Spiliopoulosa, e, Angeliki Tsantsaridoua, Rodula Papamichalib, Recurrent Spontaneous Pneumothorax in a 42 Years Old Woman With Pulmonary lymphangioleiomyomatosis: Insights and Pitfalls of the Surgical Treatment, *J Clin Med Res • 2013*;5(1):70-74

14. Noda M, Okada Y, Maeda S, et al. A total pleural covering technique in patients with intractable bilateral secondary spontaneous pneumothorax: report of five cases. *Surg Today 2011*; 41:1414–1417.

15. Sanghoon Park1 and Eun Joo Lee2, v Diagnosis and treatment of cystic lung disease, *Korean J Intern Med 2017*; 32 : 229-238.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT SANDWICH ĐIỀU TRỊ DỊ DẠNG LỒI NGỰC BẨM SINH

Trần Thanh Vỹ[*], *Lê Quang Đình*[*], *Hồ Tất Bằng*[**]

TÓM TẮT:

27 trường hợp lồi ngực được phẫu thuật (17 nam và 10 nữ), tuổi trung bình là 7 tuổi. Thời gian phẫu thuật trung bình là 45 phút, thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình là 4 ngày, không có tử vong, tai biến hậu phẫu. Phẫu thuật Sandwich là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn trong điều trị dị dạng lồi ngực bẩm sinh. Kết quả bước đầu cho thấy đây là phương pháp an toàn, thời gian hồi phục nhanh, hiệu quả và có tính thẩm mỹ cao.

Từ khóa: *Lồi ngực, phẫu thuật Sandwich.*

SUMMARY

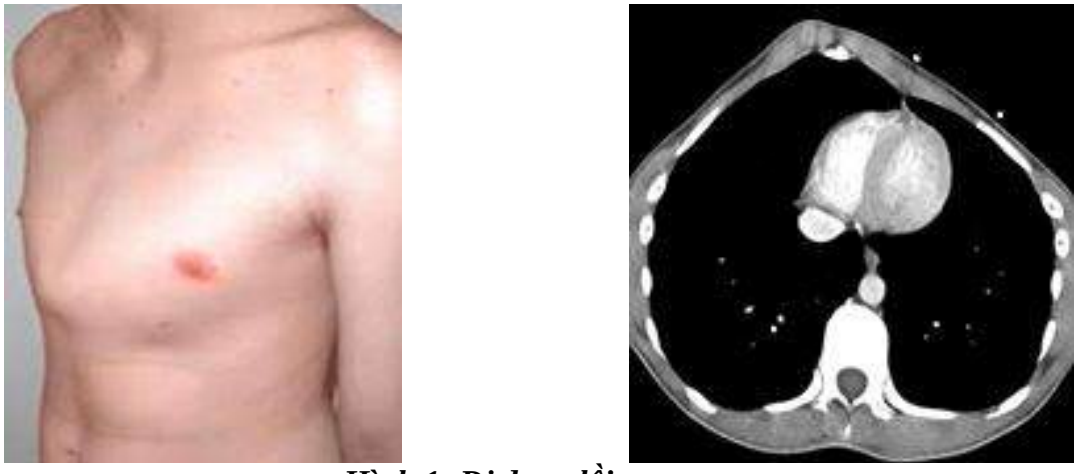
EARLY RESULTS AFTER TREATMENT OF CONGENITAL PECTUS CARINATUM BY SANDWICH PROCEDURE

27 patients, 17 men and 10 women, mean age is 7. Mean length of surgery was 45 minutes, hospital stay after intervention was 4 days. No patients died and had postoperative complications. Sandwich procedure is a minimally invasive surgical treatment of congenital pectus carinatum. Initial results show that this method is safe, effective and highly aesthetic.

Keyword: Pectus carinatum, Sandwich procedure.

I. GIỚI THIỆU

Dị dạng lồi ngực (hay còn gọi là ngực ức gà) là một bất thường bẩm sinh của thành ngực trước, phổ biến thứ hai sau lõm ngực. Đặc trưng của dị tật này là xương ức và khung sườn phía trước nhô ra bất thường gây ảnh đến thẩm mỹ, tạo tâm lý mặc cảm, chức năng hô hấp ít nhiều bị ảnh hưởng [3] [6].



Hình 1: Dị dạng lồi ngực

** Khoa Lồng ngực Mạch máu – Bệnh viện Đại Học Y Dược TP.HCM*
***Bộ môn phẫu thuật lồng ngực tim mạch – Đại Học Y Dược TPHCM*
Người chịu trách nhiệm khoa học: Ths Trần Thanh Vỹ
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

Lồi ngực bẩm sinh có tỉ lệ vào khoảng 1:1000 trẻ, ít hơn so với lõm ngực (1:400). Lồi ngực ở nam nhiều gấp 4 lần so với nữ. Khoảng 25% bệnh nhân có người thân mắc dị dạng lồi ngực. 20% bệnh nhân có kèm theo bệnh lý tim bẩm sinh, 22% có kèm vẹo xương sống [4]

II. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ LỒI NGỰC

2.1. Đeo khung chỉnh sửa

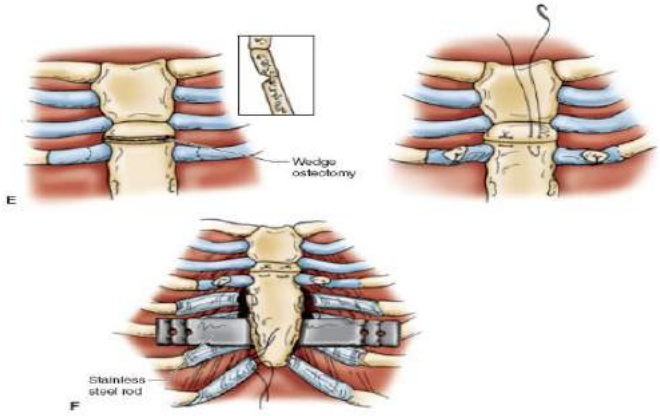
- Hiệu quả hạn chế, không triệt để, thường không có tác dụng trong những trường hợp lồi ngực nặng hoặc lồi ngực kết hợp lõm ngực.
- Đeo khung thường xuyên và kéo dài gây bất tiện trong sinh hoạt
- Đòi hỏi người bệnh phải tuân thủ điều trị, tái khám định kỳ, thời gian điều trị kéo dài
- Một số trường hợp dị ứng da, thay đổi sắc tố da do tiếp xúc với khung ép thường xuyên trong thời gian dài.

Hình 2: Đeo khung chỉnh sửa

Hình 3: Chàm da sau thời gian dài đeo khung chỉnh sửa

2.2. Phẫu thuật Ravitch : cắt bỏ phần xương ức và sụn sườn nhô ra, kèm theo hay không đặt thanh thép cố định xương ức.

- Xâm lấn nhiều, dễ tổn thương trung thất
- Đau nhiều sau phẫu thuật
- Vấn đề thẩm mỹ do sẹo xấu vùng ngực trước



Hình 4: Phẫu thuật Ravitch

Hình 5: Sẹo sau phẫu thuật Ravitch

2.3. Phẫu thuật Nuss cải biên: phẫu thuật đặt 2 thanh nâng ngực phía trong lồng ngực kết hợp cắt bỏ phần sụn sườn lồi ra, tác giả Vũ Hữu Vĩnh cùng các cộng sự (2015) báo cáo sửa chữa thành công 11 bệnh nhân có dị tật lồi ngực [2].

Hình 6: Phẫu thuật Nuss cải biên

2.4. Phẫu thuật Abramson [5]**:** là phẫu thuật dùng 1 thanh ép bên ngoài lồng ngực. Hiệu quả kém ở những bệnh nhân lồi ngực không đối xứng, lồi ngực kèm lõm ngực.

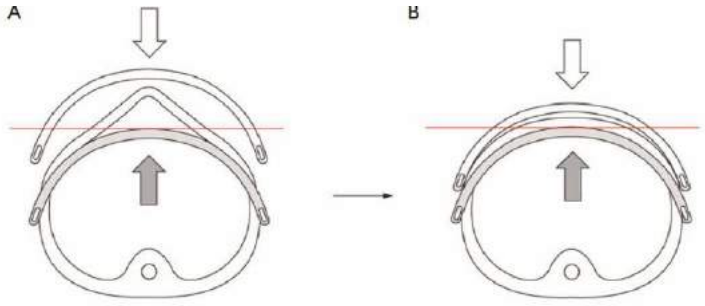
Hình 7: Phẫu thuật Abramson

2.5. Phẫu thuật Sandwich: tác giả Hyung Joo Park (2016) báo cáo thực hiện thành công 58 bệnh nhân bị lồi ngực và lồi ngực kết hợp lõm ngực bằng cách sử dụng hai thanh kim loại trong và ngoài lồng ngực ép lại, chỉnh sửa dị dạng bằng lực ép giữa hai thanh, đặt tên phẫu thuật Sandwich [7].

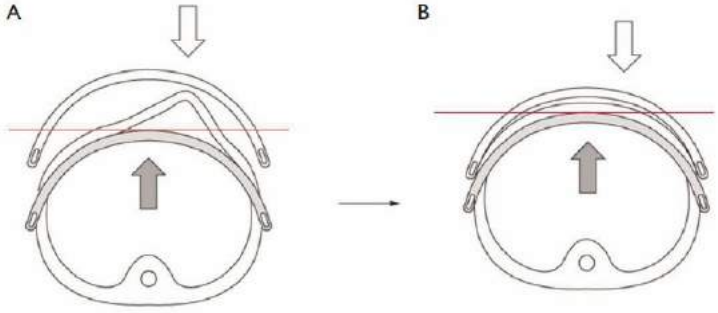
Tại bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, chúng tôi đã bắt đầu thực hiện phẫu thuật ít xâm lấn điều trị lồi ngực bẩm sinh bằng bộ dụng cụ thanh kép từ tháng 5/2016.

III. CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ [7]

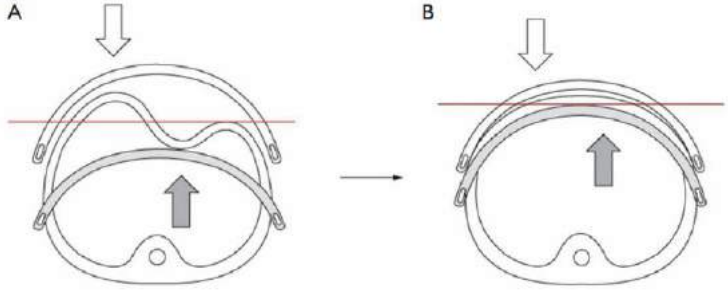
- *Lồi ngực bẩm sinh đối xứng*



- *Lồi ngực bẩm sinh không đối xứng*



- *Lồi ngực kết hợp lõm ngực*

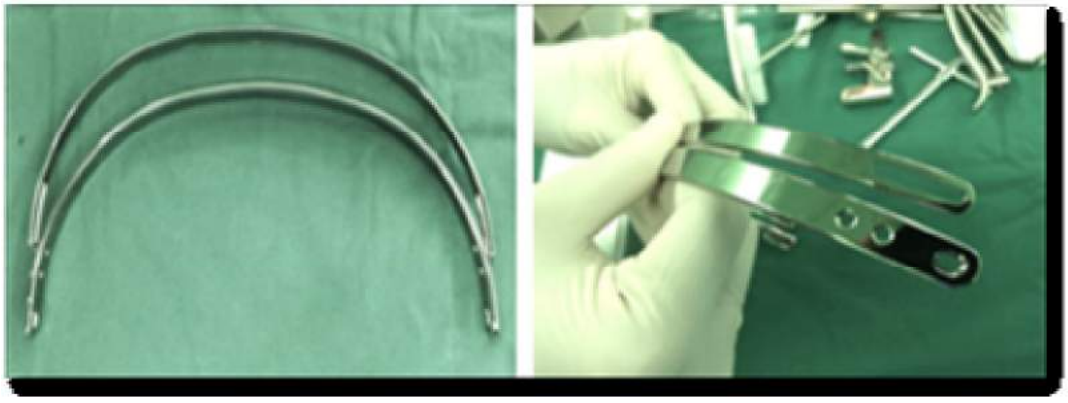


IV. QUY TRÌNH PHẪU THUẬT

- Bệnh nhân được nhập viện, thực hiện các xét nghiệm tiền phẫu, siêu âm tim, đo chức năng hô hấp, khám tiền mê chu phẫu.

- Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực không tiêm thuốc cản quang để đánh giá chính xác hình thái học lồng ngực

4.1. Bộ dụng cụ phẫu thuật : bao gồm bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản**,** hai thanh kim loại: 1 thanh trong lồng ngực, 1 thanh ngoài lồng ngực, dụng cụ uốn thanh**,** bộ vít + tua vít kết hợp 2 thanh kim loại.



Hình 8: Bộ thanh kép tạo hình lồng ngực

4.2. Kỹ thuật thực hiện:

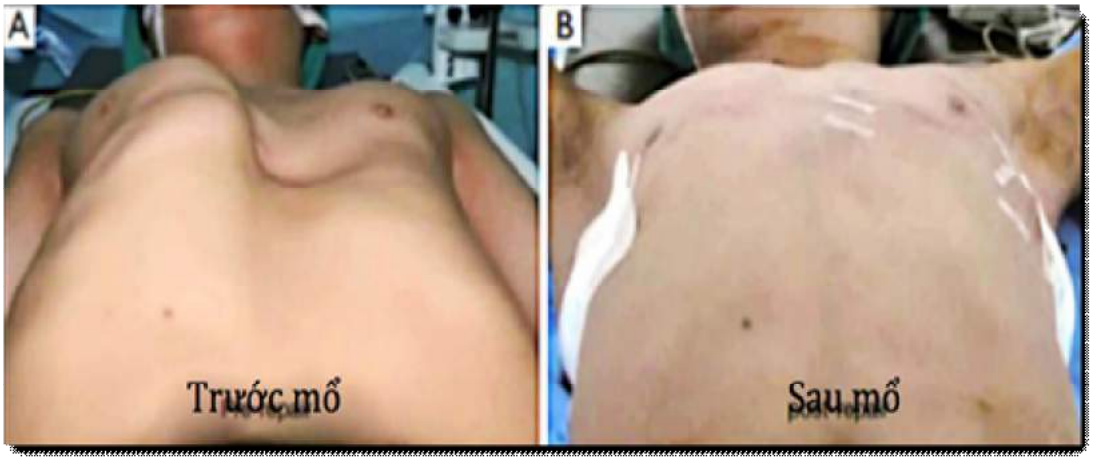
- Bệnh nhân được đặt tư thế nằm ngửa, gây mê nội khí quản, rạch da 2 bên thành ngực 2cm ngang với vị trí lồi ngực, bóc tách tạo đường hầm giữa khung sườn và lớp cơ ngực, luồn ống dẫn lưu làm dây dẫn thứ 1

- Tạo đường hầm xuyên trung thất phía sau xương ức bằng clampp cong, luồn ống dẫn lưu làm dây dẫn thứ 2, qua dây dẫn này, đặt thanh kim loại đã được uốn cong vào trong lồng ngực.

- Qua dây dẫn thứ 1, đặt thanh kim loại đã được uốn cong vào bên ngoài lồng ngực, dưới các lớp cơ. dùng vít cố định hai thanh phía bên phải.

- Dùng kềm chuyên dụng tạo lực ép giữa hai thanh, uốn khung sườn, dùng vít cố định hai thanh phía bên trái

- Kiểm tra lại hình dạng lồng ngực, bóp bóng đuổi khí, đóng vết mổ.



Hình 9: Hình ảnh bệnh nhân trước và sau phẫu thuật

Hình 10: Bệnh nhân sau phẫu thuật Sandwich

4.3. Theo dõi và xử lý tai biến

- Theo dõi sau mổ

+ Huyết động, hô hấp, dẫn lưu, trong 24 giờ đầu.

+ Chụp Xquang ngực tại giường

+ Giảm đau hiệu quả, hút đàm rãi nhằm tránh biến chứng xẹp phổi.

+ Vật lý trị liệu hô hấp tích cực sau mổ.

- Xử trí tai biến

+ Chảy máu sau mổ: Theo dõi sát dẫn lưu tại hồi tỉnh, nếu máu ra nhiều >1000ml hoặc >200ml/giờ trong 2-3 giờ, phải mổ nội soi hoặc mở ngực cầm máu cấp cứu.

+ Xẹp phổi sau mổ: do người bệnh không thở tốt và bít tắc đờm rãi sau mổ. Cần phải giảm đau tốt cho người bệnh, người bệnh cần ngồi dậy sớm, vỗ rung và ho khạc đờm rãi. Nếu cần có thể soi hút phế quản.

+ Tràn khí màng phổi: Tràn khí ít không cần can thiệp, tràn khí nhiều bên (T) người bệnh có biểu hiện suy hô hấp đặt thêm dẫn lưu màng phổi (T)

V. KẾT QUẢ

Tại BV Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, chúng tôi đã thực hiện phẫu thuật Sandwich từ tháng 5 /2016 đến nay với tất cả 27 trường hợp bệnh nhân lồi ngực bẩm sinh được phẫu thuật sửa chữa. Kết quả bước đầu khả quan, không ghi nhận biến chứng nghiêm trọng. Trong thời gian tới chúng tôi sẽ tổng hợp kết quả theo dõi điều trị để có những báo cáo chi tiết về hiệu quả của phẫu thuật này trong điều trị dị dạng lồi ngực.

Bảng 5.1: Đặc điểm bệnh nhân (n=27)

Đặc điểm	**Tỉ lệ**
Giới tính	
- Nam	17(63%)
- Nữ	10(37%)
Tuổi (năm)	7 (3 – 20)
Triệu chứng cơ năng	
- Không triệu chứng	20 (74%)
- Mệt, khó thở khi gắng sức	7 (26%)
- Vấn đề thẩm mỹ	27 (100%)
Bệnh kết hợp	10 (37%)
- Vẹo cột sống	3 (11,1%)
- Viêm hô hấp kéo dài	4 (14,8%)
- Hen phế quản	2 (7,4%)
- Bệnh tim bẩm sinh	1 (3,7%)
Gia đình có người mắc dị dạng lồng ngực	4 (14.8%)
Phân loại lồi ngực	
- Đối xứng	11 (40,7%)
- Không đối xứng	9(33,3%)
- Lồi ngực kết hợp lõm ngực	7 (26%)

Bảng 5.2: Đặc điểm can thiệp (n=27)

Đặc điểm	**Số đo thống kê**
Thời gian phẫu thuật (phút)	45 ± 20
Đặt dẫn lưu màng phổi ngay sau đặt thanh	4 (14,8%)
Thời gian nằm viện sau phẫu thuật đặt thanh (ngày)	4

Bảng 5.3: Biến chứng sớm sau phẫu thuật đặt thanh (n=27)

Biến chứng	**Tỉ lệ**
Tràn khí màng phổi tự hấp thu	7 (26%)
Tràn khí màng phổi cần can thiệp	0 (0%)
Tràn dịch, tràn máu màng phổi cần can thiệp	0 (0%)
Tràn khí dưới da	10 (37%)
Máu đông màng phổi	0 (0%)
Viêm phổi	0 (0%)
Xẹp phổi	0 (0%)
Nhiễm trùng thanh kim loại	0 (0%)
Di lệch thanh sớm	0 (0%)

Biến chứng	**Tỉ lệ**
Cần phẫu thuật lại	0 (0%)
Biến chứng nặng, tử vong	0 (0%)

Bảng 5.4: Hiệu quả phương pháp điều trị (n=27)

Đánh giá kết quả dựa theo mức độ hài lòng	
- Rất tốt	19 (70,4%)
- Tốt	07 (25,9%)
- Chấp nhận được	01 (3,7%)
- Xấu	0 (0 %)

VI. BÀN LUẬN

Lồi ngực ít gặp hơn so với lõm ngực, nhưng các phương pháp điều trị trước đây như phẫu thuật Ravitch thì để lại nhiều di chứng nặng, tàn phá nhiều cấu trúc như cắt cơ, cắt sụn sường, xương ức, sẹo mổ xấu. Do đó các bệnh nhân thường lựa chọn phương pháp điều trị không phẫu thuật như đeo khung chỉnh sửa.

Hầu hết các bệnh nhân đến khám thường không có triệu chứng lâm sàng (74%) mà chủ yếu là đến khám vì lí do thẩm mỹ. Có một số bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng mệt và khó thở thường rơi vào nhóm bệnh nhân lồi ngực kết hợp lõm ngực làm hạn chế thể tích lồng ngực, chèn ép tim phổi.

Hyung Joo Park là tác giả phương pháp Sandwich, *sử dụng nguyên lý tiếp cận xuyên trung thất* của Nuss để sửa dị dạng lồi ngực bằng hai thanh kim loại, một thanh trong lồng ngực và một thanh ngoài lồng ngực. Hai thanh này được cố định bằng chỉ thép hoặc bộ vít chuyên dụng, lực ép giữa hai thanh kim loại sẽ giúp ép phần ngực lõm xuống. Đây là phương pháp ít xâm lấn, không cần cắt sụn sườn hay xương ức[7].

Theo tác giả Park, dị dạng lồi ngực được phân làm 3 nhóm chính là lồi ngực *đối xứng*, lồi ngực *không đối xứng* và lồi ngực *kết hợp lõm ngực*. Cách phân loại này chúng tôi nhận thấy đơn giản và dễ áp dụng trong chỉ định điều trị lồi ngực. Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ lồi ngực cân xứng chiếm ưu thế.

Biến chứng sau phẫu thuật thường gặp là tràn khí màng phổi, tràn khí dưới da. Phẫu thuật Sandwich dựa theo nguyên lý tiếp cận xuyên trung thất trước của phẫu thuật Nuss: luồn thanh kim loại từ ngoài thành ngực - vào khoang màng phổi - qua trung thất trước - vào khoang màng phổi đối bên - ra ngoài thành ngực đối bên. Do đó trong quá trình phẫu thuật khó tránh khỏi tràn khí màng phổi. Sau khi chỉnh sửa dị tật hoàn tất, phẫu thuật viên sẽ thực hiện đuổi khí và đóng kín vết mổ. Nếu quá trình phẫu thuật có tổn thương nhu mô phổi, biến chứng tràn khí, tràn máu màng phổi lượng vừa đến nhiều sẽ cần xử trí dẫn lưu màng phổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 26% bệnh nhân có tràn khí màng phổi lượng ít sau mổ phát hiện trên phim X quang nhưng không có trường hợp nào cần can thiệp dẫn lưu. Có 37% bệnh nhân có tràn khí dưới da khu trú quanh vết mổ mà không lan rộng, biến chứng này không đáng ngại vì hầu hết khí tự hấp thu sau 2 đến 3 ngày.

Một số biến chứng khác như: máu đông màng phổi, viêm phổi, xẹp phổi, nhiễm trùng vết mổ và di lệch thanh sớm,... không gặp trong nghiên cứu của chúng tôi.

Về kết quả điều trị, phẫu thuật Sandwich cho hiệu quả điều trị lồi ngực tốt (96,2%), tỉ lệ này cũng tương đương so với nghiên cứu của tác giả Park. Điều này cho thấy phương pháp Sandwich là phương pháp điều trị lồi ngực hiệu quả, an toàn phù hợp với nhu cầu thẩm mỹ của bệnh nhân. Tuy nhiên, chúng tôi cần phải theo dõi dài hơn, cho đến khi rút thanh kim loại để có đánh giá chính xác và toàn diện hơn.

VII. KẾT LUẬN

Phẫu thuật Sandwich là phương pháp mới, ít xâm lấn trong điều trị dị dạng lồi ngực bẩm sinh. Kết quả bước đầu cho thấy đây là phương pháp an toàn, thời gian hồi phục nhanh, hiệu quả và có tính thẩm mỹ cao. Mở ra cơ hội điều trị sửa chửa triệt để cho rất nhiều bệnh nhân bị lồi ngực nhưng trước đây không muốn điều trị vì ngại phẫu thuật (sẹo xấu, biến chứng).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nuss, Donald** and **kelly, Robert E.** (1998), "A 10-years review of mimimally invasive technique for correction of pectus excavatum", *J Pediatr Surg*. 33, pp. 545-552.

2. **Vĩnh, Vũ Hữu** and **Khánh, Huỳnh Quang** (2015), "Phẫu thuật dị dạng lồi ngực bẩm sinh", *Tạp chí phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam*. 10, pp. 45-48.

3. **F, Robicsek**, **JW, Cook**, and **HK, Daughtery** (1979), "Pectus carinatum: " *Thorac Cardiovase Surg* 78, pp. 52-61.

4. **Fonkalsrud, Eric W.** (2000), "Surgical Management of Pectus Carinatum", *Thoracic and CardiovascularSurgery*. 15, pp. 110-117.

5. **H, Abramson**, **J, D'Agostino**, and **S, Wuscovi** (2009), "A 5-year experience with a minimally invasive technique for pectus carinatum repair", *Pediatr Surg*. 44, pp. 118-123.

6. **LR, Pickard**, **JJ, Tepas**, and **DW, Shermeta** (1979), "Pectus carinatum: Results of surgical therapy", *Pediatr Surg*. 14, pp. 228-230.

7. **Park, Hyung Joo** and **Kim, Kyung Soo** (2016), "The sandwich technique for repair of pectus carinatum and excavatum/carinatum complex", *Annals of cardiothoracic surgery*. 5, pp. 434-39.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU PHẪU THUẬT THAY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ QUA ĐƯỜNG MỞ NỬA TRÊN XƯƠNG ỨC

Trần Minh Hải[*], *Trần Quyết Tiến*[**], *Võ Thành Nhân*[***]

TÓM TẮT

Từ 1/2014 đến 1/2017, chúng tôi phẫu thuật được 65 bệnh nhân. Tuổi trung bình 52.8 ± 13.3 tuổi , nam chiếm đa số 60%. Lâm sàng bệnh nhân có NYHA độ III chiếm đa số 60%. Siêu âm tim cho thấy EF% là 64.8 ± 9.9, đường kính thất T tâm trương là 5.3 ± 1.2, tổn thương h

Bảng 3.1: Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân

		Số BN (n=65)	Tỉ lệ %
Giới tính			
	Nam	39	60%
	Nữ	26	40%
Tuổi trung bình		52.8 ± 13.3 tuổi	
Suy tim (NYHA)			
	Độ I	1	1.5 %
	Độ II	18	27.7%
	Độ III	39	60.0 %
	Độ IV	7	10.8 %
Tổn thương van ĐMC			
	Hẹp van ĐMC	8	12.3 %
	Hở van ĐMC	11	16.9 %
	Hẹp hở van ĐMC	46	70.8 %
Siêu âm tim			
	Phân suất tống máu	64.8 ± 9.9	
	LVDd	5.3 ± 1.2	
	LVDs	3.4 ± 1.0	
	Tổn thương van phối hợp	13	20 %

Đa phần BN (60%) được chỉ định phẫu thuật thay van ĐMC có mức độ suy tim độ III theo NYHA. Tổn thương thoái hoá calci van ĐMC gây tình trạng hẹp hở van thường gặp nhất chiếm 70.8%. Trên siêu âm, chúng tôi ghi nhận phân suất tống máu còn được bảo tồn, đường kính thất trái tâm trương hơi lớn và có 20% có tổn thương các van tim khác, chủ yếu là van 2 lá nhưng chưa có chỉ định can thiệp phẫu thuật.

Bảng 3.2: Đặc điểm phẫu thuật và hậu phẫu của nhóm bệnh nhân

Đặc điểm phẫu thuật (n=65)	
Thời gian phẫu thuật	270.1 ± 77.1 phút
Thời gian chạy máy tim phổi	133.2 ± 54.5 phút
Lượng máu mất	709.2 ± 515.8 ml
Kích thước van nhân tạo	22.0 ± 2.0
Thời gian thở máy	26.2 ± 44.9 giờ
Thời gian nằm ICU	56.6 ± 58.1 giờ
Số ngày nằm viện	12.9 ± 6.6 ngày
Tử vong trong mổ	0
Biến chứng trong mổ	0

Thời gian phẫu thật trung bình của chúng tôi là 270 phút, lượng máu mất trung bình 700 ml. Kích thước van ĐMC nhân tạo trung bình là 22. Thời gian thở máy trung bình là 26 giờ. Chúng tôi không gặp tai biến hay biến chứng nào trong lúc phẫu thuật.

Bảng 3.3: Đặc điểm các biến chứng hậu phẫu

		Số BN (n=65)	Tỉ lệ %
Chảy máu hậu phẫu		8	12.3 %
	Mổ lại	7	10.8 %
	Điều trị bảo tồn	1	1.5 %
Suy tim		13	20 %
Rung nhĩ		1	1.5 %
Rung thất		2	3 %
Thở máy kéo dài > 3 ngày		4	6.2%
Viêm phổi		4	6.2 %
Suy thận		7	10.8 %
Nhiễm trùng vết mổ		0	-
Tử vong		3	4.6%
	Hậu phẫu gần	2	3.1%
	Hậu phẫu xa	1	1.5 %

Chúng tôi ghi nhận 8 TH chảy máu sau mổ, trong đó có 7 TH cần mổ lại cầm máu nhưng không mở toàn bộ xương ức. Suy tim sau mổ có 13 TH, các TH này chúng tôi điều trị nội khoa tích cực. Suy thận cấp ghi nhận 7 TH, điều trị bảo tồn không cần chạy thận nhân tạo. Chúng tôi ghi nhận có 3 TH (4.6%) tử vong, 2/3 TH tử vong do viêm phổi, 1 TH còn lại tử vong do rung thất tại hậu phẫu xa, hồi sức tim phổi không hiệu quả.

IV. BÀN LUẬN

Phẫu thuật tim can thiệp tối thiểu đang là xu hướng chung của thế giới. Có nhiều đường tiếp cận khác nhau, tuy nhiên đường mổ nửa trên xương ức được xem là thích hợp cho phẫu thuật thay van ĐMC có hay không kèm phẫu thuật ĐMC ngực đoạn lên [2].

Qua 4 năm nghiên cứu, chúng tôi đã phẫu thuật 65 bệnh nhân thay van ĐMC qua đường mở nửa trên xương ức. Tỉ lệ nam chiếm đa số 60% và độ tuổi trung bình là 52.8 tuổi. Tác giả Signe Forhsgaard và cs [3] báo cáo phẫu thuật cho 84 TH cho thấy tỉ lệ nam giới cũng chiếm đa số 73.8% và tuổi trung bình phẫu thuật là 59.2 tuổi. Các báo cáo khác [4,5] cũng cho thấy độ tuổi trung bình của nhóm phẫu thuật tối thiểu tương đối cao trung bình từ 59 tuổi trở lên. Qua đó, cho thấy phẫu thuật can thiệp tối thiểu có khả năng áp dụng được ở bệnh lớn tuổi và chúng tôi sẽ áp dụng phẫu thuật này cho các lứa tuổi lớn hơn.

Trên lâm sàng, suy tim độ III theo NYHA là thường gặp nhất (60%), chúng tôi cũng áp dụng kỹ thuật này cho các bệnh nhân suy tim nặng NYHA độ IV (10.7%). Tình trạng van ĐMC hẹp hở phối hợp do thoái hoá van dạng calci là thường gặp nhất chiếm 70.8% TH. Siêu âm tim cũng cho thấy đa phần bệnh nhân có chức năng thất trái bảo tồn. Tuy nhiên, Tabata [6] cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mở nửa trên xương ức trên bệnh nhân có EF < 40% cũng an toàn và hiệu quả với tỉ lệ tử vong là 2.4%. Tác giả De Smet [7] báo cáo phẫu thuật ĐMXU nửa trên cho 100 BN nguy cơ cao theo EURO score cho thấy kết quả phẫu thuật tốt và làm giảm biến chứng loạn nhịp tim sau mổ

hơn khi so với nhóm mổ đường xương ức tiêu chuẩn. Từ đó cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đưởng mổ nửa trên xương ức an toàn và hiệu quả ở những bệnh nhân có nguy cơ cao.

Thời gian phẫu thuật trung bình của chúng tôi là 270 phút với thời gian chạy máy trung bình là 133 phút. Kích thước van ĐMC nhân tạo thay được tương đối lớn là 22. Chúng tôi không ghi nhận biến chứng hay tử vong trong mổ, chúng tôi cũng không có TH nào cần chuyển sang đường mổ xương ức tiêu chuẩn. Nghiên cứu có 12.3% TH chảy máu sau mổ, trong đó 7/8 TH cần mổ lại cầm máu. Signe [3] cho thấy có 14/84 TH chảy máu sau mổ cần mổ lại cầm máu. Shahzad [4] báo cáo có 7.6% TH cần mổ lại cầm máu sau mổ. Qua đó cho thấy tỉ lệ chảy máu sau mổ của chúng tôi cũng tương đương với các tác giả trên thế giới.

Nghiên cứu có 3/65 TH (4.6%) bệnh nhân tử vong, 2/3 TH tử vong do viêm phổi và 1 TH do rung thất. Các tác giả [4] cũng báo cáo cho thấy tỉ lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau mổ từ 0.59% cho đến 5.6% với các nguyên nhân : suy tim sau mổ, đột quy, viêm phổi. Thời gian nằm viện trung bình của chúng tôi là 12 ngày cũng tương tự với các tác giả trên thế giới [6]. Từ đó cho thấy phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mổ nửa trên xương ức có thể áp dụng tốt trong điều kiện cơ sở vật chất và trình độ bác sĩ hiện tại ở Việt Nam.

V. KẾT LUẬN:

Phẫu thuật thay van ĐMC qua đường mở nửa trên xương ức có tính khả thi rất cao, có kết quả tốt và an toàn khi triển khai trong thực tế lâm sàng tại Việt Nam. Phẫu thuật này có thể áp dụng trên những bệnh nhân nặng, có nhiều yếu tố nguy cơ phẫu thuật. Bệnh nhân có thể hồi phục sớm và sẹo mổ có tính thẩm mỹ cao hơn so với đường mổ xương ức tiêu chuẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Iung B, Baron G, Butchart EG, Delahaye F, Gohlke-Bärwolf C, Levang OW, Tornos P, Vanoverschelde JL, Vermeer F, Boersma E, Ravaud P, Vahanian A: A prospective survey of patients with valvular heart disease in Europe: The Euro Heart Survey on Valvular Heart Disease**.** *Eur Heart J* 2003, **24:**1231.

2. Marcin Kaczmarczyk, Przemyslaw Szatariski, Michat Zembala et el, " Minimally invasive aortic valve replacement – pros and cons of keyhole aortic surgery" , Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2015; 12 (2).

3. Signe Foghsgaard, MD Thomas Andersen Schmidt, MD, DMSc Henrik K. Kjaergard, MD, DMSc, 2009, "Minimally Invasive Aortic Valve Replacement Late Conversion to Full Sternotomy Doubles Operative Time", Texas Heart Institute Journal, p 293-7.

4. Shahzad G. Raja, Umberto Bendetto, Mohamed Amrani, 2013, " Aortic valve replacement thought J-shaped partial upper sternotomy" , J thorac Dis , 5(56), p 5662- 5668.

5. Ji Hyun Bang, MD, Jong Wook Kim, MD, Jae Won Lee, MD et al, 2012, " Minimally invasive approaches versus conventional sternotomy for aortic valve replacement : A propensity score matching study ", Korean J Thorac Cardiovasc Surg, 45 : 80-84.

6. Tabata M, Aranki SF, Fox JA, et al, 2007, "Minimally invasive aortic valve replacement in left ventricular dysfunction". Asian Cardiovasc Thorac Ann ;15:225-8.

7. De Smet JM, Rondelet B, Jansens JL, et al, 2004, "Assessment based on EuroSCORE of ministernotomy for aortic valve replacement". Asian Cardiovasc Thorac Ann ;12:53-7.

TẮC HẸP AVF TRONG CHẠY THẬN NHÂN TẠO: KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ BẰNG CAN THIỆP NỘI MẠCH

Phạm Minh Ánh, Huỳnh Thanh Sơn*, Nguyễn Minh Tấn**, Nguyễn Thành Hưng**, Lưu Văn Tý****

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, tỉ lệ bệnh nhân mắc bệnh thận mạn ngày càng gia tăng. Ước tính Việt Nam hiện có khoảng 5 triệu người bị suy thận, trong đó khoảng 26.000 người suy thận mạn giai đoạn cuối. Ngoài ra, mỗi năm có thêm gần 8.000 ca bệnh mới. Do đó, bệnh thận mạn giai đoạn cuối và điều trị thay thế thận hiện nay đã trở thành một vấn đề cấp thiết có tính toàn cầu. Điều trị thay thế thận bao gồm ghép thận, chạy thận nhân tạo và lọc màng bụng định kỳ, trong đó, chạy thận nhân tạo là phương pháp được sử dụng nhiều nhất. Để chạy thận lâu dài, bệnh nhân thường được phẫu thuật tạo cầu nối động – tĩnh mạch tự thân hay còn gọi là cầu nối AVF. Cầu nối AVF là một trong những vấn đề sống còn đối với bệnh nhân có bệnh thận giai đoạn cuối. Hẹp tắc tĩnh mạch đường về của cầu nối là vấn đề thường gặp nhất, làm giảm hiệu quả chạy thận và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Phẫu thuật và can thiệp nội mạch là hai phương pháp có thể điều trị bệnh lý này. Phương pháp nào là tối ưu hiện vẫn chưa được thống nhất. Tuy nhiên, đối với trường hợp tắc hẹp tĩnh mạch trung tâm (tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch thân tay đầu) can thiệp nội mạch tỏ ra có ưu thế. Tại Việt Nam, kĩ thuật can thiệp nội mạch điều trị tắc hẹp cầu nối AVF là kĩ thuật mới, chưa có nhiều công trình nghiên cứu báo cáo. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả ban đầu của phương pháp điều trị này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối đang chạy thận định kỳ bị hẹp tắc cầu nối AVF và được điều trị tại khoa Phẫu thuật Mạch máu Bệnh viện Chợ Rẫy trong năm 2017. Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân được điều trị can thiệp nội mạch. Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân được phẫu thuật mổ mở

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu, được thực hiện tại khoa Phẫu thuật Mạch máu bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 1/2017 – 12/2017[*]

Trước can thiệp: bệnh nhân được đánh giá lâm sàng, siêu âm hoặc chụp DSA đánh giá tổn thương.

Trong lúc can thiệp: bệnh nhân được chọc kim động mạch hoặc tĩnh mạch, sau đó luồn dây dẫn trong lòng mạch. Can thiệp tại vị trí tổn thương bằng nong bóng hoặc kết hợp đặt stent. Sau đó chụp kiểm tra đánh giá kết quả. Cuối cùng rút dụng cụ và đè ép hoặc khâu lại vị trí chọc kim.

Sau can thiệp đánh giá lại tình trạng lâm sàng và những thay đổi về áp lực tĩnh mạch trong lúc chạy thận.

** Khoa Phẫu thuật Mạch máu bệnh viện Chợ Rẫy*
Người chịu trách nhiệm khoa học: Ths Huỳnh Thanh Sơn
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu có 16 bệnh nhân (6 nam, tỉ lệ nam/nữ là 6/10, độ tuổi trung bình là 62,2 tuổi). Các bệnh nhân nhập viện với lý do: phù tay (56%), lưu lượng thấp (19%), đau tay (13%), tắc AVF và lơ mơ có 1 trường hợp (6%). Thời gian chạy thận trước đó qua AVF trung bình 39 tháng, trong đó có 5 trường hợp chưa chạy được lần nào đã phát hiện tắc (0 tháng), có 1 trường hợp đã chạy thận được trên 10 năm (128 tháng). Trong 16 bệnh nhân có 5 trường hợp đã được phát hiện hẹp tắc trước đó và đã được can thiệp nhưng tái hẹp (chiếm 31%).

Có 3 bệnh nhân được làm cầu nối AVF ở cổ tay (19%), 3 cầu nối ở tĩnh mạch nền khuỷu tay (19%), còn lại 13 bệnh nhân ở tĩnh mạch đầu khuỷu tay (63%). Đánh giá lâm sàng trước can thiệp: đau tay (94%), phù tay (75%), thay đổi màu sắc da (13%), loét da (6%), mất thrill (19%).

Các trường hợp hẹp tắc AVF phần lớn đều được đặt kim chạy thận tạm thời: ở tĩnh mạch cảnh (17%), tĩnh mạch đùi (25%), lấy máu ra ở AVF, trả máu về ở tĩnh mạch đùi (25%). Chỉ có 4 trường hợp (33%) vẫn tiếp tục dùng đường AVF để chạy thận nhân tạo.

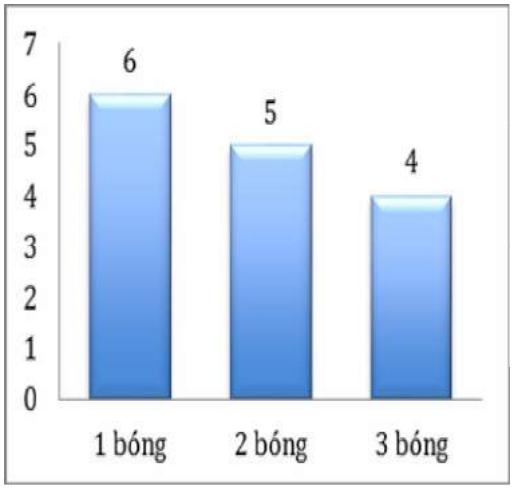
Tất cả các bệnh nhân đều được chẩn đoán trước mổ bằng các phương tiện hình ảnh học như siêu âm doppler, CT scan hay DSA. Sau đó được đánh giá lại tổn thương chính xác ngay trước khi can thiệp.

Bảng 1. Tổn thương mạch máu trên DSA

Đặc điểm trên DSA	n	Tỉ lệ (%)
Vị trí hẹp		
Miệng nối và đoạn tĩnh mạch bản lề	3	18,8
Tĩnh mạch dẫn lưu ngoại biên	7	42,8
Cung tĩnh mạch đầu	1	6,3
TM thân tay đầu	2	12,5
TM nền	2	12,5
TM cánh tay	1	6,3
Mức độ hẹp		
70%	1	6,3
75%	1	6,3
80%	3	18,8
90%	4	25
95%	2	12,5
100%	5	31,3

3.2. Kỹ thuật can thiệp

Trong 16 trường hợp can thiệp, có 4 lần chọc kim ở động mạch cánh tay (25%), 9 lần chọc kim ở tĩnh mạch đầu (56%), còn lại 19% chọc kim vào tĩnh mạch nền, chính là những bệnh nhân được làm cầu nối từ động mạch cánh tay vào tĩnh mạch nền. Một trường hợp can thiệp thất bại do không đi dây dẫn qua vị trí tổn thương được, chiếm 6%. Còn 15 bệnh nhân còn lại đều đi dây dẫn thành công và được tiến hành nong bóng.



Biểu đồ. Số lượng bóng sử dụng trong 1 lần can thiệp

Có tất cả 28 bóng đã được dùng, với đường kính trung bình là 9,5mm, chiều dài trung bình là 69,3mm. Một bệnh nhân sau khi nong bóng, tĩnh mạch trung tâm còn hẹp nặng, nên đã được đặt stent kích thước 8 x 60mm. Thời gian can thiệp trung bình là 118 ± 47 phút.

3.3. Kết quả

Đánh giá sau can thiệp: thành công về kỹ thuật đạt 81% (kết thúc can thiệp thành công và hẹp tồn lưu sau can thiệp ≤30%); không có trường hợp nào xảy ra biến chứng; về mặt lâm sàng: 75% giảm đau tay, 56% giảm phù tay, 94% có mạch hạ lưu và cầu nối còn rù tốt; thời gian nằm viện sau can thiệp trung bình là 2,9 ± 2,8 ngày (sớm nhất 1 ngày, lâu nhất 13 ngày).

Các bệnh nhân được chạy thận qua AVF mà không có đường tạm thời có sự thay đổi về áp lực tĩnh mạch trước và sau khi can thiệp. Cụ thể: áp lực tĩnh mạch trung bình máu về trước can thiệp của 4 bệnh nhân này là 144 mmHg, tăng lên 166 mmHg sau can thiệp. Tuy nhiên sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê.

Một số hình ảnh trong lúc can thiệp.

*Trường hợp 1:

Hình 3.1. Hẹp rải rác từ miệng nối đến thân tĩnh mạch đầu

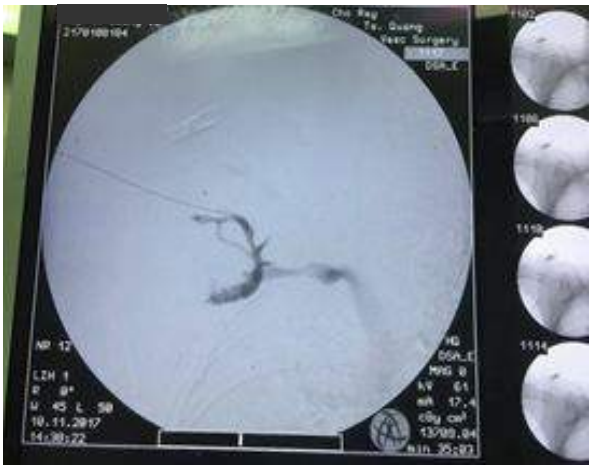
Hình 3.2. Hẹp cung tĩnh mạch đầu

Hình 3.3. Nong miệng nối và tĩnh mạch bản lề

Hình 3.4. Nong tĩnh mạch đầu

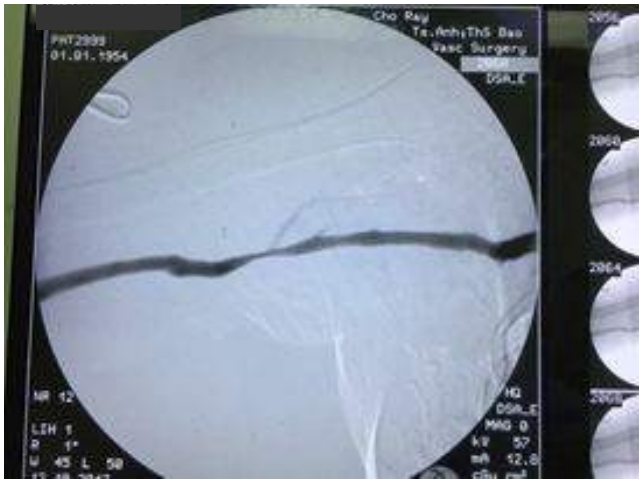
Hình 3.5. Nong cung tĩnh mạch đầu

Hình 3.6. Chụp kiểm tra, tĩnh mạch đầu nở tốt, hẹp tồn lưu <30%



Hình 3.7. Chụp kiểm tra, cung tĩnh mạch đầu nở tốt

Trường hợp 2:



Hình 3.8. Hẹp tĩnh mạch nền chỗ đổ vào tĩnh mạch cánh tay

Hình 3.9. Nong bóng tĩnh mạch nền

Hình 3.10. Chụp kiểm tra tĩnh mạch nở tốt

IV. BÀN LUẬN

Tổn thương hẹp mạch máu trong các cầu nối AVF có thể xảy ra ở bất kỳ vị trí nào, tuy nhiên hẹp tĩnh mạch thường gặp hơn động mạch. Một số vị trí tĩnh mạch có nguy cơ hẹp rất cao, đặc trưng bởi các dòng chảy xoáy, như các chỗ hợp lưu, các van tĩnh mạch và các điểm gập góc (swing-point). Chúng tôi ghi nhận được các vị trí tắc hẹp của cầu nối AVF gồm: tại miệng nối và đoạn tĩnh mạch bản lề (18,8%), tại đoạn tĩnh mạch dẫn lưu ngoại biên (42,8%), cung tĩnh mạch đầu (6,3%), tại thân tay đầu (12,5%), tĩnh mạch nền (12,5%) và tĩnh mạch cánh tay (6,3%). Theo tác giả Gerald A Beathard trong một báo cáo tổng hợp năm 2017, trong các trường hợp làm AVF bằng tĩnh mạch tự thân, các vị trí hẹp lần lượt có tỉ lệ là: động mạch đến (6%), miệng nối và đoạn tĩnh mạch bản lề (55%), đoạn tĩnh mạch hiệu dụng (29%), đoạn tĩnh mạch dẫn lưu ngoại biên (10%) [2]. Còn theo tác giả Arshdeep Sidhu, hẹp động mạch đến chiếm 2%, miệng nối và

tĩnh mạch bản lề chiếm 27,6%, tĩnh mạch dẫn lưu ngoại biên 34,7%, cung tĩnh mạch đầu 26,5%, tĩnh mạch trung tâm 9,2% [4].

Đoạn tĩnh mạch gập góc (swing-point) là một cấu trúc đặc biệt của cầu nối AVF, bao gồm: miệng nối và tĩnh mạch bản lề trong các cầu nối động mạch quay-tĩnh mạch đầu ở cổ tay, cung tĩnh mạch đầu ở các cầu nối động mạch cánh tay-tĩnh mạch đầu, và góc hẹp do chuyển vị nông hóa tĩnh mạch nền trong các cầu nối động mạch cánh tay – tĩnh mạch nền. Theo một nghiên cứu năm 2017, các điểm swing-point chiếm đến 35,4% ở cầu nối động mạch cánh tay-tĩnh mạch đầu, 33,9% ở cầu nối động mạch quay-tĩnh mạch đầu, 30,7% động mạch cánh tay-tĩnh mạch nền [1].

Hẹp quanh miệng nối được định nghĩa là đoạn tĩnh mạch từ miệng nối đến 3-4cm đầu tiên của tĩnh mạch dẫn lưu, có 3 dạng có thể gặp là chỉ liên quan đến miệng nối, chỉ liên quan đến tĩnh mạch bản lề, và kết hợp cả 2 dạng trên. Dạng tổn thương này thường gây triệu chứng đầu tiên là giảm áp lực máu động mạch khi chạy thận. Nghiên cứu của chúng tôi cũng có tỉ lệ tương tự các nghiên cứu trên thế giới.

Những trường hợp làm cầu nối động mạch cánh tay-tĩnh mạch nền, cần phải làm nông hóa tĩnh mạch nền để chạy thận nhân tạo. Điều này tạo ra góc chuyển vị khi mang tĩnh mạch ở sâu lên trên bề mặt da và đính vào mặt trước cánh tay. Tỉ lệ hẹp ở vị trí này khá cao, chiếm 74% trong số các trường hợp hẹp AVF ở cầu nối động mạch cánh tay-tĩnh mạch nền [1]. Tương tự trường hợp này là các cầu nối động mạch cánh tay vào tĩnh mạch cánh tay, chiếm khoảng 50% [1].

Cung tĩnh mạch đầu là một cấu trúc mạch máu đặc biệt cả về giải phẫu lẫn huyết động. Tĩnh mạch đầu ở cánh tay đi trong rãnh delta ngực, sau đó chạy sâu xuống dưới, ngay sau xương đòn, để đổ vào tĩnh mạch nách. Tĩnh mạch đầu đoạn này gọi là cung tĩnh mạch đầu, khi chạy qua lớp cân ngực-đòn sẽ tạo thành góc 90^o. Chính điểm swing-point này vừa gập góc, vừa ngăn cản tĩnh mạch nở ra do tăng lưu lượng máu về. Hẹp tại cung tĩnh mạch đầu chiếm khoảng 15-18% các trường hợp [1], cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi (6,3%), và thường gặp ở cầu nối động mạch cánh tay-tĩnh mạch đầu hơn là cầu nối động mạch quay-tĩnh mạch đầu.

Đối với tĩnh mạch trung tâm, tỉ lệ hẹp thực sự không được biết rõ, vì chúng ta chỉ phát hiện hẹp khi có triệu chứng, trong khi nhiều bằng chứng hiện nay chỉ ra rằng rất nhiều trường hợp hẹp chưa gây triệu chứng [1]. Hẹp tĩnh mạch trung tâm có thể xảy ra ở bất kỳ vị trí nào, trong đó hẹp chỗ nối cung tĩnh mạch đầu-tĩnh mạch dưới đòn chiếm 38%, tĩnh mạch thân tay đầu chiếm 29%, tĩnh mạch dưới đòn chiếm 24%, và tĩnh mạch chủ trên chiếm 9% [1]. Tĩnh mạch dưới đòn rất dễ bị tổn thương khi nó đi qua khớp nối giữa xương đòn và xương sườn 1.

Đánh giá kết quả thành công về mặt kỹ thuật, nghiên cứu của chúng tôi đạt 81%, trong đó có 2 trường hợp còn hẹp tồn lưu >30%, 1 trường hợp tắc hoàn toàn không đi được dây dẫn qua chỗ tổn thương nên ngưng thủ thuật, tỉ lệ biến chứng là 0%. So sánh với các nghiên cứu khác: tỉ lệ thành công của tác giả Sidhu là 78%, tỉ lệ biến chứng là 2,6% [4]; của tác giả Beathard là 95%, tỉ lệ lưu thông thì đầu sau 3 tháng là 92%,

sau 6 tháng là 57-77%, sau 1 năm là 35-69% [1]; của tác giả Masahiro Horikawa là 70-90%, tỉ lệ lưu thông thì đầu sau 6 tháng là 23-63% [3].

Tắc hẹp tĩnh mạch đường về của cầu nối AVF là một bệnh lý có khả năng tái phát cao. Theo nghiên cứu của chúng tôi, có 31% bệnh nhân đã từng được can thiệp tiểu trị trước đó nhưng tái hẹp. Trong một nghiên cứu của tác giả Arshdeep Sidhu năm 2016, cũng có 51% bệnh nhân bị tái hẹp, trong số đó 35,7% làm cầu nối ở cổ tay, 64,3% làm cầu nối ở khuỷu tay [4]. Theo tác giả Beathard, tỉ lệ tái hẹp sau can thiệp cao là do tính đàn hồi của tĩnh mạch dẫn lưu. Điều này có thể xảy ra nhanh hay chậm tùy vào tính đàn hồi của tĩnh mạch mỗi bệnh nhân, có thể từ vài phút đến vài giờ, hoặc có thể vài năm sau. Can thiệp lặp lại nhiều lần là điều hiển nhiên để đảm bảo lưu lượng máu chạy thận. Thời gian trung bình lặp lại can thiệp đối với AVF tự thân là 11,2 tháng [2].

V. KẾT LUẬN

Qua các kết quả nghiên cứu của chúng tôi và của các tác giả ngoài nước, chúng tôi thấy rằng phương pháp can thiệp nội mạch điều trị tắc hẹp cầu nối AVF trong chạy thận nhân tạo cho kết quả khá tốt, tỉ lệ thành công về kỹ thuật cao, tỉ lệ biến chứng thấp, thời gian thực hiện thủ thuật và thời gian nằm viện sau can thiệp ngắn. Đặc biệt phương pháp này áp dụng tốt, an toàn cho những trường hợp lớn tuổi, vốn có nhiều bệnh lý phối hợp, là yếu tố nguy cơ của những cuộc mổ lớn, kéo dài. Đối với bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối, cầu nối AVF chính là tính mạng bệnh nhân. Do đó, cố gắng bảo tồn những đường chạy thận với những thủ thuật ít xâm lấn nhất đang là mục tiêu đề ra của những phẫu thuật viên mạch máu trên toàn thế giới. Với điều kiện y tế Việt Nam hiện nay, trang thiết bị phòng mổ cũng như các dụng cụ can thiệp ngày càng tiên tiến, tiệm cận với điều kiện của thế giới, sự chuẩn bị bệnh nhân trước mổ ngày càng tốt hơn, đội ngũ y bác sĩ được đưa đi đào tạo nước ngoài bài bản về kỹ thuật can thiệp nội mạch, chúng tôi tin rằng có thể áp dụng tốt kỹ thuật này ở Việt Nam, mang lại nhiều lợi ích cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beathard G. A., Cull D. L. & Collins K. A. (2017), "Failure of the mature hemodialysis arteriovenous fistula", from https://www.uptodate.com/contents/failure-of-the-mature-hemodial... rch_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3.

2. Beathard G. A., Schwab S. J., Cull D. L. & Collins K. A. (2017), "Endovascular intervention for the treatment of stenosis in the arteriovenous access", from https://www.uptodate.com/contents/endovascular-intervention-for-th...is-in-the-arteriovenous-access/print?topicRef=1957&source=see_link.

3 .Horikawa M. & Quencer K. B. (2017), "Central venous interventions", *Techniques in Vascular & Interventional Radiology*, **20**(1), 48-57.

4. Sidhu A., Tan K. T., Noel-Lamy M., Simons M. E. & Rajan D. K. (2016), "Does Technical Success of Angioplasty in Dysfunctional Hemodialysis Accesses Correlate with Access Patency?", *Cardiovascular and interventional radiology*, **39**(10), 1400-1406.

ỨNG DỤNG TRAO ĐỔI OXY QUA MÀNG NGOÀI CƠ THỂ TRONG HỒI SỨC PHẪU THUẬT TIM

Nguyễn Phan Tú Uyên, Nguyễn Thị Tuyết Lan*, Trần Quyết Tiến**

TÓM TẮT

Từ năm 2013- 2017 có 25 bệnh nhân được đặt ECMO và VAD, riêng năm 2015-2017 có 20 bệnh nhân được đặt ECMO, trong đó 1 bệnh nhân chuyển viện ra nước ngoài trong quá trình điều trị. Trong số 19 bệnh nhân còn lại được tiếp tục theo dõi có 8 bệnh nhân cai ECMO thành công (42.1%), 6 bệnh nhân xuất viện ổn định (31.58%), 13 bệnh nhân tử vong trong thời gian nằm viện do nhiều nguyên nhân khác nhau (68.42%). Chỉ định đặt ECMO chủ yếu cho bệnh nhân suy tim sau phẫu thuật bắc cầu mạch vành do nhồi máu cơ tim (14 bệnh nhân). Các biến chứng thường gặp ở những bệnh nhân có đặt ECMO là nhiễm trùng, suy thận, suy gan, xuất huyết , thiếu máu chi, …Phương tiện hỗ trợ tuần hoàn nâng cao-ECMO ra đời là một bước tiến mới trong lĩnh vực hồi sức tim mạch cũng như phẫu thuật tim, đã mang lại một cơ hội sống mới cho những bệnh nhân suy tim nặng kháng trị với những điều trị thông thường, cũng là bước đệm giúp bệnh nhân có thể chờ đợi biện pháp điều trị cuối cùng là ghép tim.

Từ khóa: Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ECMO)

SUMMARY

APPLYING THE ADVANCED CIRCULATION SUPPORT DEVICES FOR RESUSCITTATION IN CARDIAC SURGERY

ABSTRACT

From 2013 to 2017, 25 patients received ECMO and VAD, especialy in 2015- 2017, 20 patients received ECMO, 1 patient was transfered abroad. Among 19 patients followed up, 8 patients were weaned ECMO successfully (41.16%), 6 patients got better and were discharged stably (31.68%); in-hospital mortality was 68.42%. The main indication of ECMO was cardiogenic shock after cardiac surgeries. The common complications of ECMO were sepsis, renal failure, hepatic failure, bleeding, leg ischemia…, The invention of advanced circulation support devices marked an obvious advance in cardiac resuscitation and cardiac surgery. That gave patients with refractory cardiac shock new chances to be rescued and wait for heart transplantation.

***Key words*:** ECMO (Extracorporeal membrane oxygenation)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là tình trạng bệnh lý trong đó với áp lực đổ đầy thất bình thường tim không đủ khả năng bơm một lượng máu mang oxy và các chất biến dưỡng cho nhu cầu của cơ thể. Có thể nói suy tim là hậu quả cuối cùng của các bệnh tim bẩm sinh hoặc mắc phải, có thể xảy ra ở cả trẻ em hoặc người lớn. Năm 2015, trên thế giới có khoảng 26 triệu người mắc bệnh, ở các nước phát triển tỷ lệ mắc bệnh suy tim là 1-2% trong dân số người trưởng thành[4]. Suy tim tăng theo

** Trung tâm tim mạch, Bệnh viện Chợ Rẫy*
Người chịu trách nhiệm khoa học: PGS.TS. Trần Quyết Tiến
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

tuổi và là một trong những nguyên nhân nhập viện hàng đầu ở người trên 65 tuổi[6].

Ngày nay với sự phát triển của y học, các biện pháp điều trị suy tim ngày càng được hoàn thiện và nâng cao: biện pháp không dùng thuốc, biện pháp dùng thuốc, phẫu thuật tim, đặt bóng đối xung động mạch chủ (IABP), tuần hoàn ngoài cơ thể (ECMO), thiết bị hỗ trợ thất (VAD), ghép tim. Đặc biệt các phương tiện hỗ trợ tuần hoàn ngày càng được sử dụng nhiều hơn và hiệu quả hơn trong điều trị suy tim giúp cứu sống bệnh nhân cũng như góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống.

Các nghiên cứu cho thấy có 1-6% bệnh nhân sốc tim sau khi được phẫu thuật tái tưới máu hoặc thay van tim, 0,5-1,5% bệnh nhân không đáp ứng với thuốc vận mạch và bóng dội ngược động mạch chủ[1],[2],[**Error! Reference source not found.**]. Tình trạng sốc tim sau phẫu thuật tim có thể xảy ra ở những bệnh nhân chức năng tim bình thường hoặc suy giảm trước đó, lúc này các phương tiện hỗ trợ tuần hoàn nâng cao giúp tưới máu các cơ quan nội tạng, giúp cơ tim được nghỉ ngơi và có thời gian hồi phục đã mang lại một hy vọng sống mới cho bệnh nhân[3].

Hiện nay, đi cùng sự phát triển của y học thế giới, Bệnh viện Chợ Rẫy đã sử dụng các phương tiện hỗ trợ tuần hoàn cho bệnh nhân suy tim nặng. Từ năm 2010, tại khoa Hồi sức – Phẫu thuật tim bóng dội ngược động mạch chủ đã bắt đầu được đặt cho những bệnh nhân bệnh mạch vành nặng có suy tim và đau ngực nhiều. Năm 2013 chúng tôi tiếp tục sử dụng thiết bị trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể và dụng cụ hỗ trợ thất cho bệnh nhân suy tim không đáp ứng điều trị nội khoa. Để đánh giá lợi ích của việc ứng dụng các phương tiện kỹ thuật cao trong hồi sức phẫu thuật tim đặc biệt là thiết bị trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể , chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu đánh giá kết quả bước đầu sử dụng thiết bị trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể tại khoa Hồi Sức – Phẫu Thuật Tim, Bệnh viện Chợ Rẫy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU: Hồi cứu, báo cáo hàng loạt ca.

2.2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Dân số mục tiêu: Bệnh nhân đã được sử dụng ECMO.

Dân số nghiên cứu: Bệnh nhân đã được sử dụng ECMO tại khoa Hồi sức – Phẫu thuật tim Bệnh viện Chợ Rẫy.

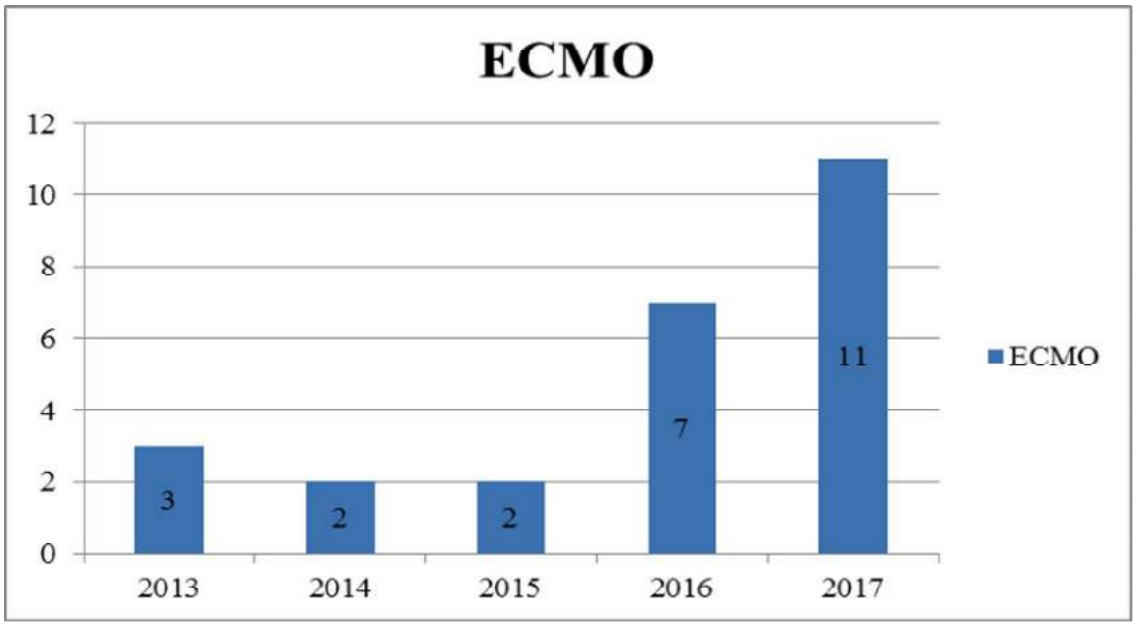
Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân đã được sử dụng ECMO tại khoa Hồi Sức – Phẫu Thuật Tim, Bệnh viện Chợ Rẫy.

Tiêu chuẩn loại trừ: Không đủ dữ liệu nghiên cứu.

Cỡ mẫu: Lấy tất cả các trường hợp thỏa tiêu chí chọn bệnh.

2.3. XỬ LÝ SỐ LIỆU : Các thuật toán thống kê y học (phần mềm SPSS).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Biểu đồ 3.1: Số lượng bệnh nhân được sử dụng ECMO

Nhận xét: Số lượng bệnh nhân được sử dụng ECMO ngày càng tăng

3.1. BỆNH CƠ BẢN CẦN SỬ DỤNG ECMO TỪ 2015 - 2017

Bảng 3.1: Bệnh cơ bản cần sử dụng dụng cụ hỗ trợ tuần hoàn

Bệnh cơ bản	**Tần số**	**Tỉ lệ (%)**
Nhồi máu cơ tim	14	70
Bệnh van tim	4	20
Tim bẩm sinh	2	10

Nhận xét: bệnh cơ bản cần được hỗ trợ tuần hoàn đa số là bệnh mạch vành

3.2. THỜI GIAN SỬ DỤNG ECMO

Bảng 3.2: thời gian sử dụng phương tiện hỗ trợ tuần hoàn

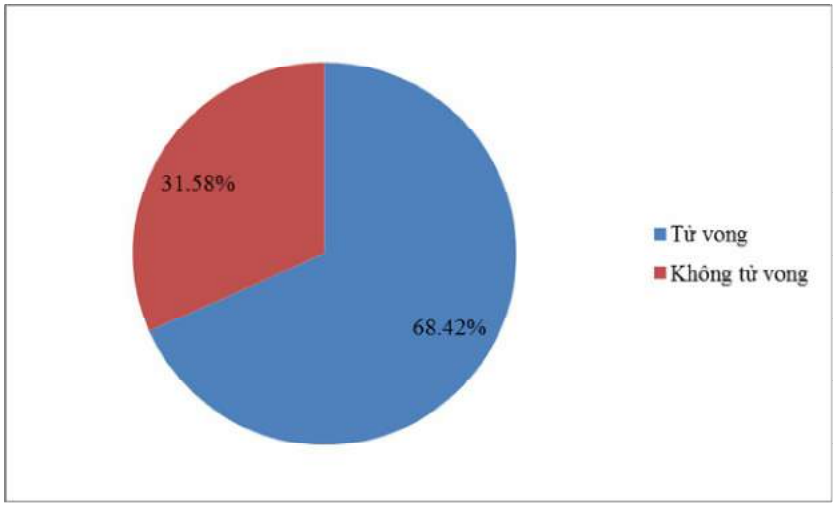
Phương tiện	**Thời gian (ngày)**
Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể (ECMO)	13 ngày (3-24)

Nhận xét: thời gian sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể trung bình 13 ngày, dài nhất 24 ngày, ngắn nhất 3 ngày

3.3. TỈ LỆ TỬ VONG

Từ năm 2015 đến 2017 có 20 bệnh nhân đặt ECMO, trong đó có 1 bệnh nhân chuyển ra nước ngoài khi đang sử dụng ECMO nên không theo dõi tiếp tục quá trình điều trị, trong 19 bệnh nhân còn lại có 8 bệnh nhân cai ECMO thành công (chiếm tỉ lệ 42.1%) và 6 bệnh nhân xuất viện trong

tình trạng ổn định (chiếm tỉ lệ 31.58%), 13 bệnh nhân diễn tiến nặng và thân nhân xin về (chiếm tỉ lệ 68.42%).



Biểu đồ 3.2: Tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân được sử dụng ECMO

Nhận xét: Tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân được sử dụng ECMO tương đối cao

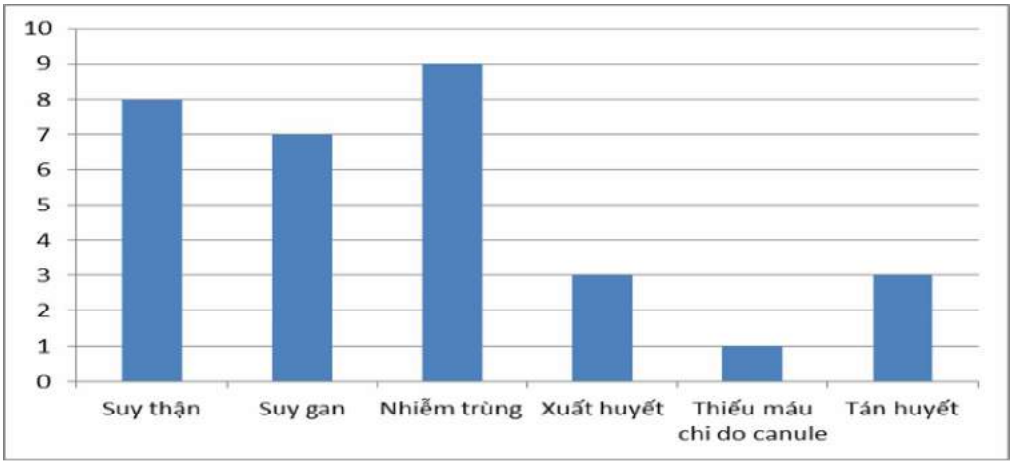
3.4. NGUYÊN NHÂN TỬ VONG 2015 – 2017

Bảng 3.3: Nguyên nhân tử vong ở bệnh nhân sử dụng dụng cụ hỗ trợ tuần hoàn

Nguyên nhân	Tần số	Tỉ lệ (%)
Suy 2 thất, suy đa cơ quan	5	38.46
Chảy máu	3	23.08
Tắc cầu vành	2	15.38
Viêm phổi do Klebsiella và Candida albicans	2	15.38
Tăng áp phổi	1	7.7

Nhận xét: nguyên nhân tử vong chủ yếu do tình trạng suy tim quá nặng.

3.5. BIẾN CHỨNG



Biểu đồ 3.4: Tần suất biến chứng ở bệnh nhân sử dụng ECMO

Nhận xét: Biến chứng gặp nhiều nhất là tình trạng nhiễm trùng nặng

IV. BÀN LUẬN

Phương tiện hỗ trợ tuần hoàn đầu tiên được sử dụng tại khoa Hồi Sức - Phẫu Thuật Tim, Bệnh viện Chợ Rẫy là bóng dội ngược động mạch chủ với số lượng chỉ 2 ca trong năm 2010, nhưng những năm sau đó số lượng bóng được đặt đã tăng dần. Điều này cho thấy sự cố gắng nổ lực hết mình của đội ngũ bác sĩ và nhân viên y tế tại khoa vì bóng dội ngược khi mới có là một dụng cụ hồi sức hoàn toàn mới lạ đòi hỏi phải có kiến thức và kỹ năng thuần thục để sử dụng, ngoài việc chọn lựa thời điểm chỉ định đặt bóng thích hợp chúng ta còn phải biết theo dõi hoạt động của máy một cách chặt chẽ, tránh để những biến chứng không mong muốn xảy ra. Mặc dù việc đặt bóng có ca thành công cũng có ca thất bại nhưng chúng tôi vẫn không nản chí vẫn quyết tâm rút kinh nghiệm để hoàn thiện hơn cho những trường hợp cần đặt bóng sau này, dần dần tỉ lệ đặt bóng thành công cho bệnh nhân ngày càng tăng, chúng tôi càng mạnh dạn hơn trong chỉ định đặt bóng dội ngược động mạch chủ, khảo sát sơ bộ trên 42 bệnh nhân đặt IABP năm 2016 ghi nhận có 17 bệnh nhân bệnh vẫn diễn tiến nặng (chiếm tỉ lệ 40%). Từ đó đòi hỏi các bác sĩ cần áp dụng các phương pháp hỗ trợ tuần hoàn nâng cao hơn IABP như ECMO. Vì vậy tỉ lệ sử dụng ECMO trong hồi sức tim mạch ngày càng tăng và đã đạt được những thành quả bước đầu.

Trong những năm đầu ứng dụng ECMO, số lượng bệnh nhân không cao vì đây là phương tiện hồi sức chuyên sâu, kỹ thuật cao, đòi hỏi không những máy móc, dụng cụ mà còn phải có sự phối hợp nhịp nhàng giữa các nhân viên y tế từ phẫu thuật viên, bác sĩ hồi sức, gây mê, chạy máy đến điều dưỡng để tạo thành một ekip hoàn chỉnh[6]. Ngoài ra vấn đề chi phí khá cao là một trở ngại khi thực hiện vì không phải bệnh nhân nào cũng có khả năng.

Trong số 19 ca bệnh nhân cần sử dụng ECMO từ 2015 – 2017, có đến 14 ca bệnh lý cơ bản là nhồi máu cơ tim, tổn thương mạch vành rất nặng ảnh hưởng lên chức năng tim làm suy tim nặng khó hồi phục, trong đó có 1 ca bệnh cơ bản rất nặng vừa nhồi máu cơ tim vừa phình động mạch chủ cho thấy việc sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể là hợp lý và rất cần thiết cho bệnh nhân.

Trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể tại khoa Hồi Sức – Phẫu Thuật Tim, Bệnh viện Chợ Rẫy được đặt cho đối tượng bệnh cả trẻ em và người lớn, đa số là để hỗ trợ tim sau phẫu thuật tim. Bệnh thường nặng và có nhiều tổn thương phối hợp, cụ thể một bệnh nhân 14 tuổi suy tim cấp – sốc tim trên nền viêm cơ tim tiến triển cần đặt ECMO và sau đó đặt dụng cụ hỗ trợ thất, một bệnh nhi 3 tuổi được phẫu thuật sửa chữa triệt để tứ chứng Fallot, sau mổ tim co bóp kém, cai máy tim phổi nhân tạo khó khăn, huyết áp dao động, vận mạch sử dụng liều cao, bệnh nhi được đặt ECMO và để hở xương ức, một bệnh nhân 56 tuổi bị nhồi máu cơ tim Killip IV và phình quai động mạch chủ ngực dạng túi được phẫu thuật bắc cầu mạch vành, cắm lại tất cả các nhánh nuôi não va đặt stent graft động mạch chủ ngực dưới sự hỗ trợ ECMO, một bệnh nhân viêm nội tâm mạc

nhiễm trùng, áp xe van động mạch chủ và rách van động mạch chủ, bệnh nhân ngưng tim trước phẫu thuật và được đặt ECMO phối hợp khi phẫu thuật tim, các bệnh nhân còn lại đều bị nhồi máu cơ tim cấp Killip IV kèm theo các biến chứng nặng như thủng vách liên thất, hở van 2 lá nặng,… được phẫu thuật bắc cầu mạch vành và giải quyết các tình trạng nặng đi kèm sau đó đều cần đặt máy ECMO để hỗ trợ. Năm 2017 có 2 trường hợp nhồi máu cơ tim nặng được đặt ECMO trước mổ do tình trạng suy tim quá nặng không thích hợp phẫu thuật ngay mà cần phải có thời gian để cơ tim được nghỉ ngơi và hồi phục, từ đó cho thấy chúng ta có thể ứng dụng ECMO trong những trường hợp cấp cứu hồi sinh tim phổi cho bệnh nhân không hiệu quả - ECPR (Extracorporeal Cardiopulmonary resuscitation).

Tất cả các bệnh nhân được đặt ECMO tại khoa Hồi sức - Phẫu thuật tim Bệnh viện Chợ Rẫy đều loại trung tâm và V-A. Thời gian sử dụng ECMO trung bình 13 ngày (từ 03 đến 24 ngày) là tương đối dài so với các trường hợp viêm cơ tim đơn thuần hoặc chỉ hỗ trợ phổi vì những bệnh nhân này đa số đều phải trải qua một cuộc phẫu thuật tim lớn kéo dài tim bị tổn thương nặng kèm tình trạng suy tim trước mổ, khả năng và thời gian hồi phục rất khó đoán trước.

Tỉ lệ cai máy ECMO thành công từ năm 2015- 2017 chiếm 42.1%. Theo tác giả Rastan AJ và cộng sự tổng hợp 517 ca bệnh nhân sử dụng ECMO ở bệnh nhân sốc tim sau phẫu thuật tim, tỉ lệ cai ECMO thành công là 31-60%[2], tác giả Doll N và cộng sự ghi nhận tỉ lệ cai ECMO thành công là 60% [1]. Tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân suy tim nặng được đặt ECMO tại khoa Hồi sức - Phẫu thuật tim từ năm 2015- 2017 chiếm 68.42%. Theo tác giả Rastan và cộng sự tỉ lệ tử vong trong bệnh viện của những bệnh nhân đặt ECMO là 59-84%[2]. Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trên thế giới. Đa số bệnh nhân có bệnh nền rất nặng, hỗ trợ tuần hoàn thường phải sử dụng trong bối cảnh cấp cứu, có trường hợp phải sử dụng cùng lúc 2 hoặc 3 phương tiện hỗ trợ. Tuy nhiên trong số các bệnh nhân suy tim nặng, sốc tim với tỉ lệ tử vong gần như 100% chúng ta có thể cứu được gần 30% bệnh nhân nhờ vào phương tiện hỗ trợ tuần hoàn nâng cao, điều đó cho thấy việc áp dụng các phương tiện hỗ trợ tuần hoàn bước đầu đã cho kết quả khả quan và là nền tảng, động lực để chúng tôi tiếp tục phát huy việc ứng dụng các phương tiện này trong tương lai để nâng cao tỉ lệ cứu sống bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi mặc dù đã được sử dụng phương tiện hỗ trợ tuần hoàn nhưng nguyên nhân tử vong chủ yếu là suy hai thất tiến triển đến suy đa cơ quan là 4/12 ca chiếm tỉ lệ 33,33% cho thấy tình trạng suy tim và tổn thương tim của bệnh nhân rất nặng, không có khả năng hồi phục. Bên cạnh đó tình trạng nhiễm trùng và các biến chứng do nằm lâu sau phẫu thuật cũng như sau đặt máy hỗ trợ tuần hoàn cũng góp phần vào nguyên nhân gây tử vong cho bệnh nhân[4],[5].

Tất cả bệnh nhân được đặt ECMO đều có biến chứng, nhiều nhất là biến chứng nhiễm trùng nặng có thể do tất cả đều được đặt ECMO trung tâm trong thời gian dài, tổng trạng bệnh

nhân kém, phẫu thuật, thủ thuật xâm lấn nhiều, thở máy kéo dài nên nguy cơ nhiễm trùng cao. Ngoài ra các biến chứng suy gan, suy thận, chảy máu, xuất huyết, thiếu máu chi cũng thường gặp do giảm lưu lượng tuần hoàn, sử dụng nhiều loại thuốc hỗ trợ như vận mạch, kháng sinh, kháng đông…

Như vậy qua nghiên cứu này chúng ta phần nào khái quát được tình hình sử dụng thiết bị trao đổi oxy qua màng ngoài cơ thể tại khoa Hồi sức – Phẫu thuật tim bệnh viện Chợ Rẫy, đây là kỹ thuật mới, hiện đại mở ra cơ hội cứu sống cho các bệnh nhân với bệnh lý tim mạch nặng nề và phức tạp hơn mà trước đây các phương pháp điều trị nội và ngoại khoa cổ điển không cứu chữa được. Đây cũng là các phương tiện chuyên sâu giúp cũng cố, hỗ trợ phát triển hơn nữa lãnh vực phẫu thuật tim, giúp các bác sĩ mạnh dạn hơn đối với những trường hợp mà trước đây được cho là quá chỉ định phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu này chúng tôi rút ra những kết luận sau:

- ECMO là phương tiện hồi sức kỹ thuật cao được sử dụng tại khoa Hồi Sức – Phẫu Thuật Tim từ năm 2013.

- Tỉ lệ bệnh nhân được đặt ECMO tăng dần qua các năm.

- Bệnh cơ bản cần đặt ECMO chủ yếu là nhồi máu cơ tim.

- Thời gian sử dụng ECMO trung bình là 13 ngày

- Tỉ lệ tử vong ở những bệnh nhân được sử dụng ECMO tương đối cao chiếm 68.42 %

- Nguyên nhân tử vong ở những bệnh nhân được sử dụng ECMO chủ yếu do suy 2 thất, suy đa cơ quan

- Biến chứng gặp nhiều nhất ở những bệnh nhân được sử dụng ECMO là nhiễm trùng nặng, suy gan, suy thận, xuất huyết, thiếu máu chi.

- Phương tiện hỗ trợ tuần hoàn nâng cao ra đời là một bước tiến mới trong lĩnh vực hồi sức tim mạch cũng như phẫu thuật tim, đã mang lại một cơ hội sống mới cho những bệnh nhân suy tim nặng kháng trị với những điều trị thông thường, cũng là bước đệm giúp bệnh nhân có thể chờ đợi biện pháp điều trị cuối cùng là ghép tim.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Doll N, Kiaii B, et al, 2004, “Five-Year results of 219 consecutive patients treated with extracorporeal membrane oxygenation for refractory postoperative cardiogenic shock”, The Annals of Thoracic Surgery, Volume 77, Issue 1, January 2004, Pages 151-157

2. Rastan AJ, Dege A, et al, 2010, “Early and late outcomes of 517 consecutive adult patients treated withextracorporeal membrane oxygenation for refractory postcardiotomy cardiogenic shock”, The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Volume 139, Issue 2, February 2010, Pages 302–311.e1

3. Bermudez CA, Rocha RV, et al, 2011, “Extracorporeal Membrane Oxygenation for Advanced Refractory Shock in Acute and

Chronic CardiomyopathyOriginal Research Article", The Annals of Thoracic Surgery, Volume 92, Issue 6, December 2011, Pages 2125-2131.

4. Kumar TKS, Zurakowski D, et al, 2010, "Extracorporeal membrane oxygenation in postcardiotomy patients: Factors influencing outcomeOriginal Research Article", The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Volume 140, Issue 2, August 2010, Pages 330-336.e2

5. Meng-Yu Wu, Pyng-Jing Lin, et al, 2010, "Using extracorporeal life support to resuscitate adult postcardiotomy cardiogenic shock: Treatment strategies and predictors of short-term and midterm survival", Original Research Article, Resuscitation, Volume 81, Issue 9, September 2010, Pages 1111-1116.

6. Khan MH, Corbett BJ, et al, 2014, "Mechanical circulatory support in acute cardiogenic shock", F1000Prime Rep. 2014; 6: 91.

ĐIỀU TRỊ ÍT XÂM LẤN CÁC BỆNH LÝ MẠCH MÁU XU HƯỚNG TẤT YẾU

Phạm Minh Ánh, Phan Duy Kiên**

TÓM TẮT

Hiện nay, bệnh lý mạch máu (bệnh lý động mạch ngoại biên, động mạch chủ, tĩnh mạch…) ngày càng được phát hiện nhiều hơn do sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh cộng với tuổi thọ ngày càng tăng của dân số. Điều trị bệnh lý mạch máu hiện nay đang chuyển dần từ mổ mở sang can thiệp nội mạch ít xâm lấn tại các trung tâm mạch máu trên thế giới và Việt Nam. Chúng tôi khái quát lại các tiến bộ trong điều trị ít xâm lấn các bệnh lý mạch mạch và phân tích sự thay đổi tất yếu trên thế giới và tại Việt nam.

SUMMARY

NECESSARY TREND OF MINIMAL INVASIVE TREATMENT OF VASCULAR DISEASES

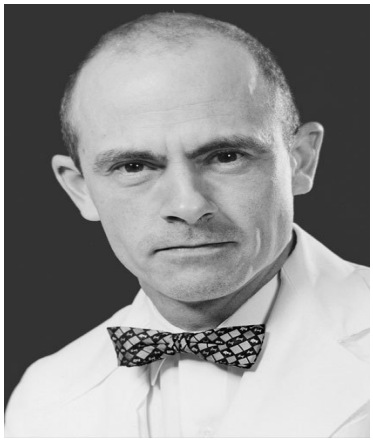
Patients with vascular disease (peripheral arterial, aortic, venous disease) are more detected nowadays due to modern imaging modalites and older population. There is a shift from open surgery to minimal invasive treatment in worldwide vascular centers and Vietnam. We review current progresses and neccesary trends of endovascular treatment in the world and Vietnam.

I. TÓM TẮT LỊCH SỬ PHẪU THUẬT MẠCH MÁU

50 năm gần đây được xem là thời kỳ phát triển của ngành phẫu thuật mạch máu trên thế giới. Để đạt được thành tựu đó, ngành phẫu thuật mạch máu đã trải qua nhiều thời kỳ phát triển. Lịch sử của phẫu thuật mạch máu được chia làm 2 giai đoạn chính là thời kỳ thắt mạch và thời kỳ phẫu thuật tái tạo phục hồi lưu thông mạch máu. Từ thời kỳ đế quốc La Mã, thời kỳ Phục Hưng tới giữa thế kỷ XX, phẫu thuật thắt mạch máu vẫn là phẫu thuật chính, cơ bản trong xử trí vết thương mạch máu. Từ thời kỳ Hippocrate, người ta đã tiến hành thắt buộc các mạch máu và cắt cụt để điều trị tại vị trí mà các mạch máu bị tắc để tránh biến chứng chảy máu. Antyllus đã đề nghị phương pháp điều trị ngoại khoa phổng động mạch bằng phương pháp thắt mạch máu ở đầu trung tâm của túi phổng vào thế kỷ thứ 2 sau công nguyên. Thời kỳ phẫu thuật tái tạo phục hồi mạch máu được Alexis Carrel đặt nền móng vào năm 1902 với kỹ thuật khâu nối mạch máu cơ bản. Sự phát hiện ra heparin của Mc Lean năm 1916 và sử dụng nó vào trong lâm sàng ở cuối những năm 30 của thế kỷ XX cùng với sự ra đời kỹ thuật chụp cản quang mạch máu, tiến bộ trong gây mê, tuần hoàn nhân tạo vào những năm 50 - 60 của thế kỷ XX là một bước phát triển nhảy vọt của chuyên ngành ngoại khoa phục hồi mạch máu. Trong một thời gian dài, phẫu thuật mổ mở được xem là tiêu chuẩn vàng để điều trị các

** Khoa Phẫu thuật Mạch máu, Bệnh viện Chợ Rẫy*
Người chịu trách nhiệm khoa học: TS. Phạm Minh Ánh
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

bệnh lý mạch máu và chấn thương. Khái niệm can thiệp nội mạch được đánh dấu vào năm 1963 khi Charles Dotter, một bác sĩ chuyên khoa Xquang cùng với đồng nghiệp Bill Cook lần đầu tiên thực hiện phương pháp nong mạch qua da và chụp động mạch vành. Ngày 16 tháng giêng năm 1964 Dotter thực hiện thành công ca nong động mạch chậu bị hẹp trên bệnh nhân nữ 82 tuổi. Từ đó đến nay, phương pháp can thiệp nội mạch được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới



Hình 1: Charles Dotter (1920-1985) - cha đẻ của ngành can thiệp mạch máu

Bước đầu được áp dụng trên bệnh lý mạch máu ngoại biên và mạch vành, hiện nay can thiệp nội mạch còn phát triển để điều trị các dạng bệnh lý mạch máu khác như: bệnh lý động mạch chủ, động mạch cảnh, động mạch tạng (thận, mạc treo), tĩnh mạch…

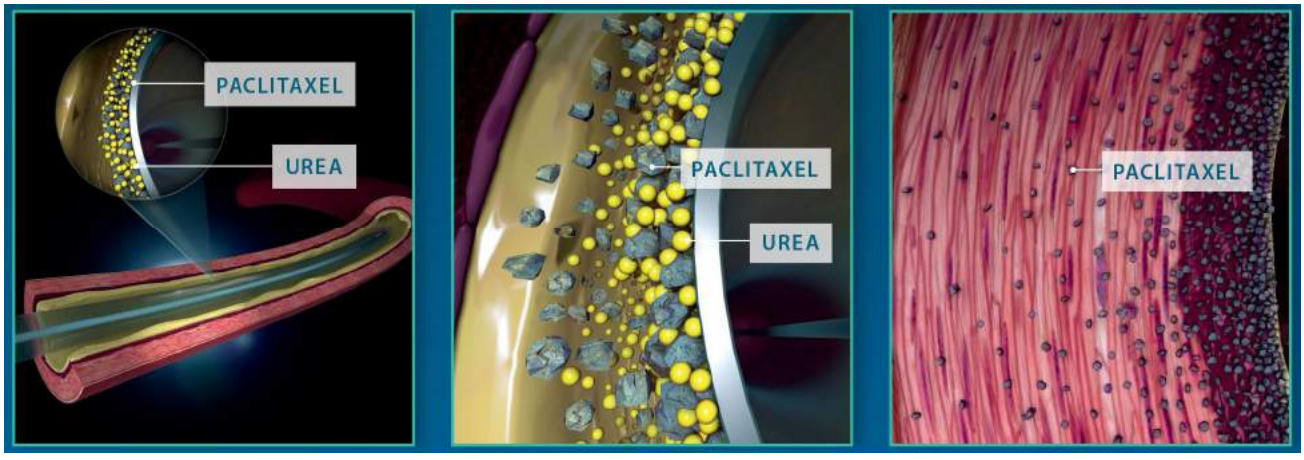
Về bệnh lý động mạch ngoại biên, sau trường hợp đầu tiên được nong mạch máu qua da bởi Dotter và Judkins năm 1964, can thiệp nội mạch đã có những bước phát triển mạnh mẽ so với mổ mở trong điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên cấp và mạn tính bởi những ưu điểm như ít xâm lấn, có thể thực hiện trên bệnh nhân nguy cơ phẫu thuật cao. Theo thống kê, hiện nay có hơn 200 triệu bệnh nhân bị bệnh lý động mạch ngoại biên trên toàn thế giới, trong đó 27 triệu bệnh nhân ở Bắc Mỹ và Châu Âu [5]. Ngoài điều trị nội khoa, phục hồi lưu thông mạch máu là điều trị chính nhằm tái lập tuần hoàn trong đó can thiệp mạch máu qua da được xem rất hiệu quả trên tổn thương TASC A và B. Ngoài những dụng cụ căn bản như dây dẫn, ống dẫn, ống thông, bóng, stent, ngành can thiệp nội mạch hiện nay đã có những bước phát triển nhảy vọt nhờ những phương tiện hỗ trợ như bóng phủ thuốc, stent phủ thuốc, dụng cụ khoan cắt mảng xơ vữa, dụng cụ hút huyết khối, siêu âm nội mạch…giúp giải quyết những tổn thương tắc hoàn toàn mạn tính phức tạp.

II. NHỮNG TIẾN BỘ TRONG ĐIỀU TRỊ ÍT XÂM LẤN CÁC BỆNH LÝ MẠCH MÁU

2.1. Bóng phủ thuốc (drug-eluting balloon)

Nong bóng tạo hình mạch máu qua da là thủ thuật can thiệp có biến chứng thấp, ít xâm lấn, có thể làm lại nhiều lần, rất thích hợp cho nhiều tổn thương không vôi hoá nặng nề. Hiện này với loại bóng có kích thước dài, chúng ta có thể nong được nhiều tổn thương dài và nhiều tầng. Nhiều kết quả nghiên cứu của tác giả Darling, Bensley cho thấy tỷ lệ thành công sớm của nong bóng qua da trên 90% ở tổn thương tầng đùi khoeo và dưới gối, kể cả trong trường hợp thiếu máu chi trầm trọn [9,14] . Tuy nhiên, kết quả lâu dài của phương pháp này cho thấy tỷ lệ tái hẹp trên 60% sau 12 tháng. Tái hẹp sau nong bóng tạo hình qua da có thể được khắc phục bằng đặt khung giá đỡ (stent) nhưng khi

tiếp tục có tái hẹp trong stent hoặc có những vị trí tổn thương không thể đặt stent được thì vấn đề trở nên khá phức tạp, cần có giải pháp khắc phục để tránh phải chuyển sang phẫu thuật bắc cầu. Có thể có nhiều giải pháp khắc phục nhưng hiện nay sử dụng bóng phủ thuốc (drug eluting balloon) vẫn là giải pháp được sử dụng phổ biến nhất. Ưu điểm của bóng phủ thuốc là có hiệu quả chống tái hẹp sau can thiệp nhờ cơ chế giải phóng thuốc ức chế sự tăng sinh nội mạc tại chỗ của thành mạch. Dược phẩm được sử dụng phổ biến nhất hiện nay ở bề mặt bóng phủ thuốc là paclitaxel. Trong khoảng hơn một thập kỷ gần đây, bóng phủ thuốc đã được sử dụng rộng rãi trong can thiệp nội mạch qua da điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên, với nhiều chủng loại và đặc tính khác nhau đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu. Nghiên cứu DEBATE-BTK theo dõi sau 1 năm cho thấy nhóm bệnh nhân sử dụng bóng phủ thuốc có tỷ lệ tái hẹp thấp hơn so với nhóm bóng thường (27% so với 74 %, p<0,001 [6]. Nghiên cứu THUNDER cũng cho thấy nhóm bóng phủ thuốc có tỷ lệ can thiệp lại thấp hơn nhóm bóng thường (21% so với 56%, p=0,0005 [8]. Đến cuối năm 2017, tại Mỹ có 3 loại bóng phủ thuốc được FDA công nhận là Lutonix (Bard), In.Pact Admiral (Medtronic) và Stellarex (Boston).



Hình 2: Minh hoạ cơ chế bóng phủ thuốc

2.2. Giá đỡ nội mạch phủ thuốc (stent phủ thuốc)

Stent được chỉ định trong can thiệp mạch máu khi hẹp tồn lưu sau nong bóng, bóc tách mạch máu gây giới hạn dòng chảy lòng mạch. Nghiên cứu của Schilliner (2006) [14], Soga (2010) [15]cho thấy stent tự bung cải thiện kết quả so với sử dụng bóng với tổn thương tầng đùi khoeo. Nhưng cũng giống với nong bóng thường qua da, stent thường tự bung cũng có tỷ lệ tái hẹp do phản ứng tăng sinh nội mạc sau đó. Để cải thiện vấn đề này, các loại stent phủ thuốc (drug eluted stent) và stent có phủ ống ghép (cover stent) ra đời. Hiện nay các loại stent phủ thuốc và cover stent được công nhận như Viabahn (Gore), Eluvia (Boston), Zilver PTX (Cook), aSpire (LeMaitre).

2.3. Dụng cụ hút huyết khối

Thiếu máu cấp tính động mạch chi dưới (acute limb ischemia) là một trong những tình

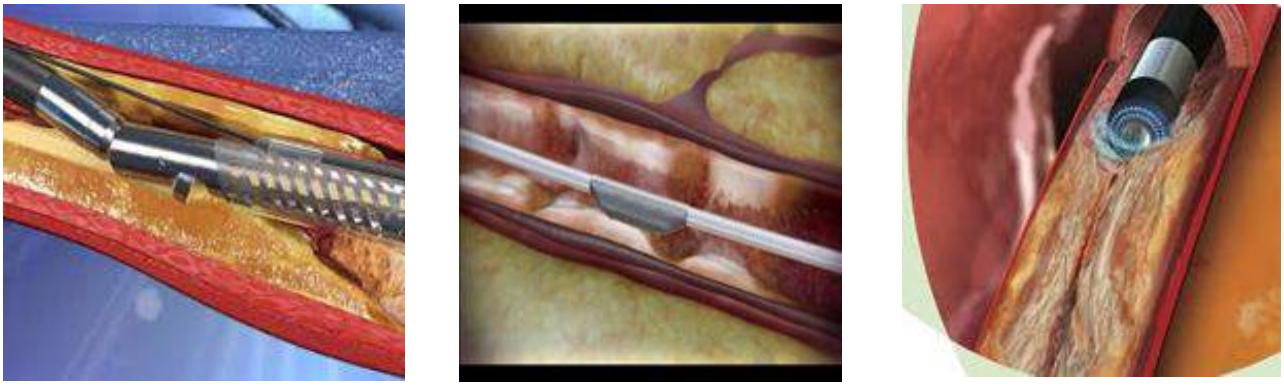
trạng bệnh lý cấp cứu mạch máu nguy hiểm, đe doạ nghiêm trọng đến khả năng bảo tồn chi, có tỷ lệ tàn tật do cắt cụt và tỷ lệ tử vong cao. Có 2 nhóm nguyên nhân chính gây ra tình trạng tắc động mạch chi dưới cấp tính là huyết khối di chuyển từ buồng tim đến (emboli) và huyết khối hình thành tại chỗ do xơ vữa động mạch (thrombosis). Điều trị cơ bản là tái thông lòng mạch cho người bệnh có tắc mạch cấp tính. Hiện nay, ngoài phẫu thuật lấy huyết khối, can thiệp nội mạch sử dụng tiêu sợi huyết trực tiếp qua catheter hoặc hút huyết khối qua catheter cho thấy hiệu quả cao. Có nhiều loại dụng cụ lấy huyết khối qua da với nhiều cơ chế tác dụng khác nhau như hút (aspiration thrombectomy), phá vỡ cơ học trực tiếp (direct contact mechanical fragmentation), bẫy và kéo (pullback and trapping thrombectomy), dùng sóng siêu âm (ultrasound), cơ học tuần hoàn (recirculation mechanical)... Mỗi phương tiện đều có những đặc tính, đặc điểm khác nhau được chỉ định cho những điều kiện cụ thể. Nhìn chung, các phương tiện này đề có ưu điểm là hiệu quả phá vỡ và lấy huyết khối cao, thời gian làm sạch huyết khối rất ngắn và đặc biệt là có cơ chế thu hồi huyết khối, không cho huyết khối di chuyển về phía ngọn chi. Nghiên cứu của Katsargyris và cộng sự trên 262 bệnh nhân thiếu máu động mạch nuôi chi cấp tính trong 5 năm được sử dụng dụng cụ lấy huyết khối cho thấy tỷ lệ thành công 91%, tỷ lệ thất bại phải chuyển sang mổ mở chỉ 4,2% [11]. Nhược điểm chung của các phương tiện lấy huyết khối cơ học là giá thành còn cao.

Hình 3 : Hệ thống Angiojet (Boston) hút huyết khối

2.4. Dụng cụ khoan cắt mảng xơ vữa

Trong can thiệp mạch máu ngoại biên, tổn thương tắc hoàn toàn mạn tính do vôi hoá (chronic total occlusion) luôn là thử thách với phẫu thuật viên. Giải quyết thương tổn vôi hoá nặng làm giảm tỷ lệ tái hẹp sau can thiệp. Để làm việc đó, dụng cụ phá bỏ mảng xơ vữa đóng vai trò rất quan trọng. Hiện nay các dụng cụ phá bỏ mảng xơ vữa (atherectomy) được chỉ định trong tổn thương tắc hẹp động mạch do xơ vữa từ dạng gây đau cách hồi đến thiếu máu chi trầm trọng, đặc biệt điều trị ở các vùng bệnh lý động mạch vùng chạc ba. Hiện nay có 3 loại dụng cụ phá bỏ mảng xơ vữa được Cục quản lý

thực phẩm, dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) công nhận là hệ thống cắt mảng xơ vữa Silverhawk, hệ thống Diamondback 360 và hệ thống CVX-300 Excimer laser. Mỗi loại dụng cụ có cơ chế phá bỏ mảng xơ vữa khác nhau, hệ thống silverhawk bao gồm lưỡi dao xoay với tốc độ khoảng 8000 vòng/phút để bào mòn mảng xơ vữa, hệ thống Diamondback cắt bỏ mảng xơ vữa nhờ chuyển động xoay tròn của lưỡi dao đặt lệch tâm trong khi hệ thống CVX-300 hoạt động nhờ năng lượng laser. Hiện nay đã có nhiều nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng cho thấy hiệu quả cao của dụng cụ cắt bỏ mảng xơ vữa. Về hệ thống Silverhawk, nghiên cứu TALON thực hiện tại 19 trung tâm tim mạch ở Hoa Kỳ trên 601 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ thành công 97,6%, chỉ có 6,3% bệnh nhân cần đặt thêm stent. Tỷ lệ tái thông sau 6 tháng và 12 tháng lần lượt là 90 % và 80% [19]. Nghiên cứu OASIS thực hiện với hệ thống Diamondback 360 trên 124 bệnh nhân ở đa trung tâm cho thấy tỷ lệ thành công kỹ thuật là 72%, ABI trung bình cải thiện từ 0,6 lúc chưa can thiệp lên 0,9 ở 30 ngày và 0,82 lúc 6 tháng [3] . Với hệ thống CVX-300 excimer laser, hai nghiên cứu lớn được thực hiện là PELA và LACI. Nghiên cứu PELA là 1 nghiên cứu đa trung tâm, tiến cứu trên bệnh nhân có tắc động mạch đùi nông dài, so sánh giữa 2 nhóm có dùng dụng cụ cắt bỏ mảng xơ vữa và nhóm chỉ nong bóng tạo hình đơn thuần. Kết quả cho thấy nhóm có sử dụng CVX-300 có tỷ lệ cần đặt stent thấp hơn nhóm nong bóng đơn thuần (42% so với 59% [19] . Nghiên cứu LACI đa trung tâm thực hiện trên 145 bệnh nhân cho thấy tỷ lệ tái thông sau 6 tháng là 92,5%, chỉ số ABI cải thiện từ 0,54 lên 0,84 [8]. Mặc dù có những biến chứng kỹ thuật như thủng động mạch, thuyên tắc xa và giả thành mắc nhưng các dụng cụ cắt bỏ mảng xơ vữa cho thấy vai trò rất hiệu quả trong xử lý những tổn thương xơ vữa, vôi hoá nặng, làm giảm tỷ lệ can thiệp lại cho tái hẹp.

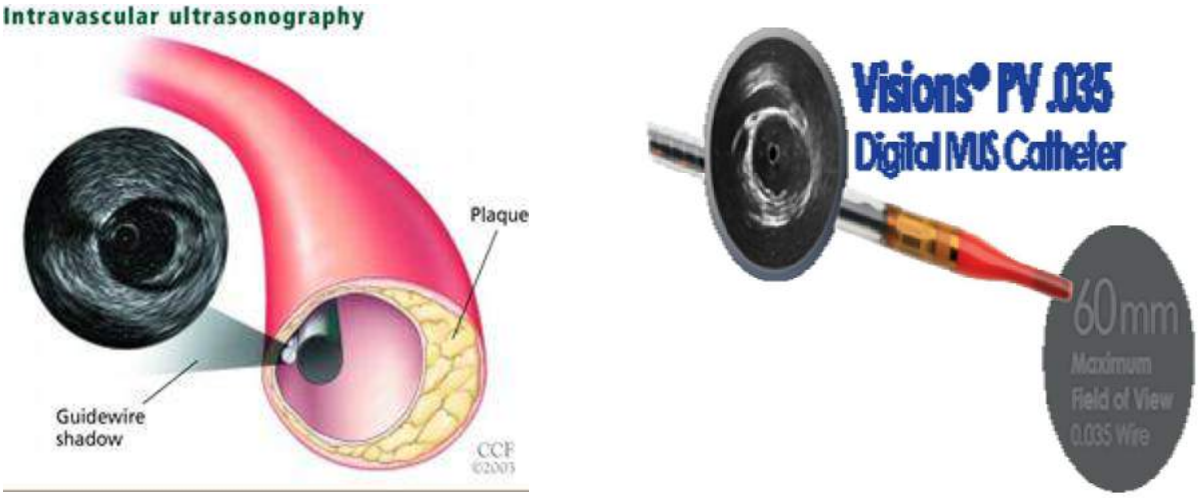


Hình 4 : Minh hoạ các hệ thống khoan cắt mảng xơ vữa (từ trái sang : Silverhahk, Diamondback 360 và CVX-300 laser)

2.5. Siêu âm trong lòng mạch (intravascular ultrasound IVUS)

Siêu âm trong lòng mạch (IVUS) sử dụng một đầu dò siêu âm rất nhỏ (< 1mm) luồn vào trong lòng động mạch qua vị trí bị tổn thương để đánh giá tổn thương của động mạch. Đây là một phương pháp mới có độ an toàn và chính xác cao, có thể tiến hành lại được nhiều lần trong đánh giá cấu trúc thành mạch và các bệnh lý liên quan, cũng như sự thay đổi của

lòng mạch trước và sau can thiệp. Siêu âm trong lòng mạch có thể phân biệt được 3 lớp cấu trúc của thành động mạch (lớp áo trong, lớp áo giữa, lớp áo ngoài). Bước đầu được áp dụng trong can thiệp mạch vành, hiện nay IVUS ngày càng áp dụng rộng rãi trong can thiệp động mạch ngoại biên và động mạch chủ.



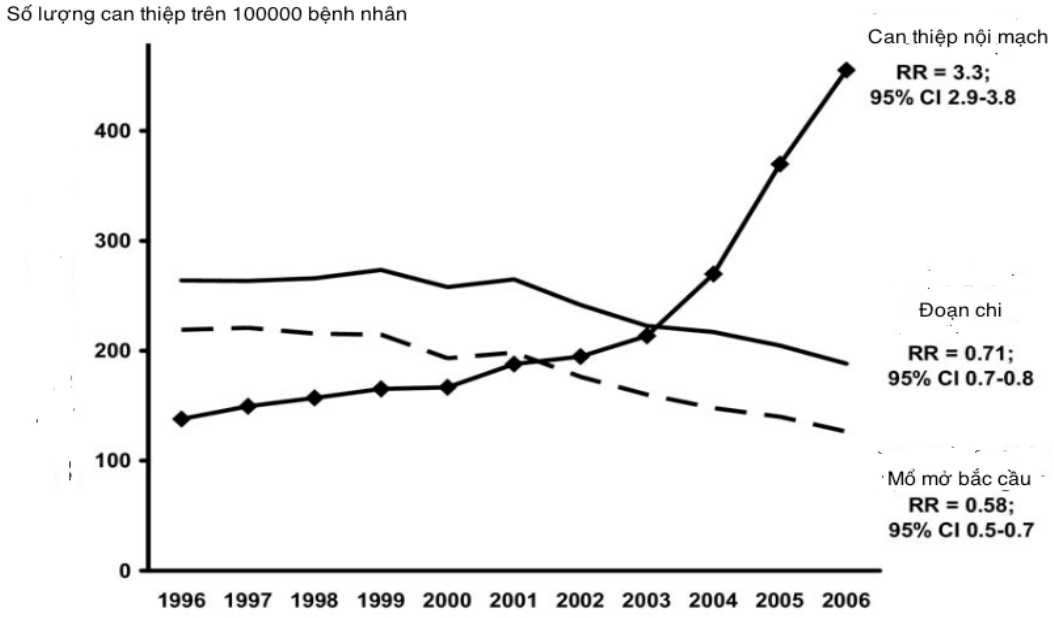
Hình 5: Siêu âm nội mạch

Mặc dù chi phí còn cao nhưng IVUS giúp đánh giá đường kính lòng mạch chính xác hơn chụp mạch thông thường do vậy giúp các thầy thuốc lựa chọn các dụng cụ can thiệp phù hợp với người bệnh hơn. IVUS giúp đánh giá kết quả can thiệp về mặt giải phẫu học và phát hiện các biến chứng bao gồm bóc tách thành động mạch vành, diện tích cắt ngang lòng mạch tối thiểu sau thủ thuật, huyết khối trong stent, tụ máu trong thành động mạch, vỡ động mạch…Theo một nghiên cứu tổng hợp tại Mỹ của Sidakpal và cộng sự, từ năm 2006 đến 2011 có tổng cộng 92714 bệnh nhân động mạch ngoại biên được can thiệp. Trong đó, 1299 bệnh nhân (1,4%) được sử dụng IVUS trong lúc can thiệp. Nghiên cứu cho thấy nhóm bệnh nhân có sử dụng IVUS có tỷ lệ biến chứng chung liên quan đến mạch máu thấp hơn so với nhóm không sử dụng IVUS (9,2% so với 11,4%, p <0,001). Tỷ lệ đoạn chi của nhóm dùng IVUS là 5,3% , thấp hơn so với nhóm không dùng IVUS (9,8%, p<0,001) [12] .

III. XU HƯỚNG TẤT YẾU

Với tiến bộ và phát triển của dụng cụ can thiệp nội mạch đã đề cập ở trên, xu hướng điều trị phục hồi mạch máu trên thế giới cũng đã có những xu hướng thay đổi mạnh mẽ. Tại Mỹ năm 2009, Philip Goodney và cộng sự đã tổng hợp số liệu nguồn Medicare từ 1996 đến 2006 cho thấy số lượng can thiệp nội mạch điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên tăng hơn 3 lần (từ 138 đến 455/100000, RR 3,3, độ tin cậy 95%), trong khi mổ bắc cầu giảm 42% (từ 219 xuống 126/100000, RR 0.58, độ tin cậy 95%) [7] . Cũng trong thời gian này, người ta nhận thấy số lượng can thiệp phần lớn được thực hiện bởi bác sĩ Xquang mạch máu vào năm 1996. Nhưng đến 2006, hơn 80% số lượng ca được thực hiện bởi bác sĩ phẫu thuật mạch máu và

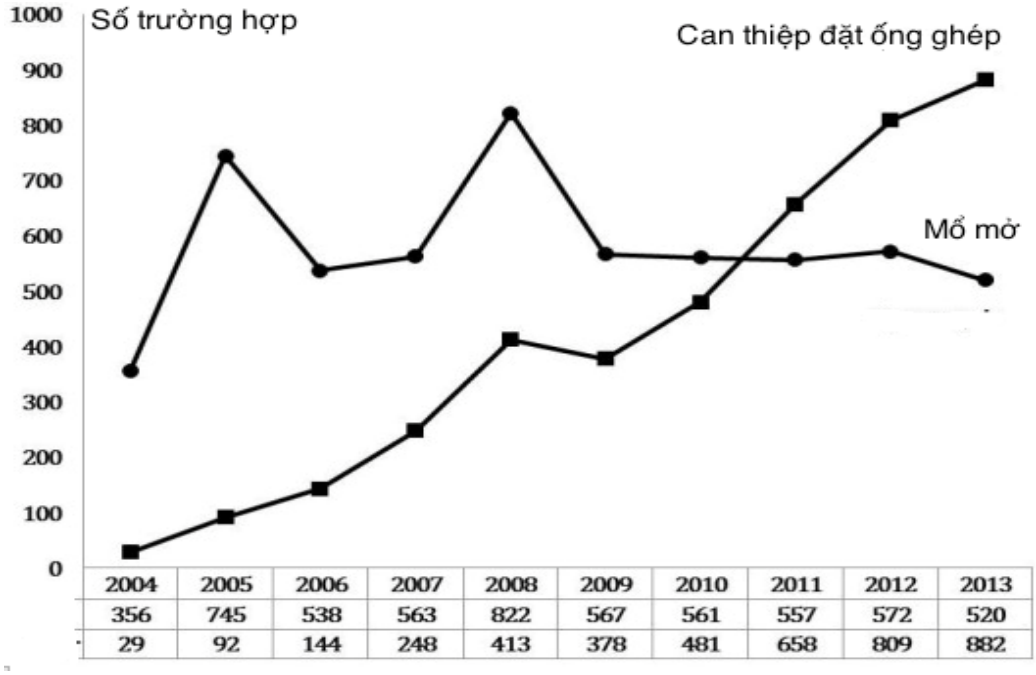
tim mạch can thiệp. Với những trường hợp thiếu máu nuôi chi cấp tính, nghiên cứu của Donald Baril từ 1998 đến 2009 ghi nhận tỷ lệ mổ mở giảm từ 57,1% xuống 51,6% trong khi can thiệp nội mạch lại tăng từ 15% lên 33,1% [1] . Tại Hàn Quốc, theo số liệu của y tế quốc gia, từ năm 2004 đến 2013 có 233408 bệnh nhân bệnh lý động mạch ngoại biên được điều trị, trong đó 37464 bệnh nhân được mổ mở, 195944 bệnh nhân được can thiệp nội mạch. Tỷ lệ mổ mở giảm từ 26% năm 2004 xuống còn 8,9% năm 2013 (RR 0,73 , độ tin cậy 95%), tỷ lệ can thiệp nội mạch tăng từ 74% năm 2004 lên đến 91,1% năm 2013 (RR 2,62 , độ tin cậy 95% [13] . Những thay đổi này có ý nghĩa thống kê (P<0,0001). Nguyên nhân của sự thay đổi xu hướng này có thể giải thích do 2 lý do chính: thứ nhất, sự phát triển của các dụng cụ can thiệp, đặc biệt là bóng, stent, dụng cụ khoan cắt mảng xơ vữa giúp phẫu thuật viên có thể đưa dây dẫn qua những thương tổn kéo dài mà trước đó không thể làm được. Nguyên nhân thứ hai là kinh nghiệm và kỹ thuật can thiệp của phẫu thuật viên của các trung tâm mạch máu được nâng cao qua thời gian. Hiện nay với tổn thương TASC C,D , mổ mở vẫn được xem ưu tiên hơn so với can thiệp nội mạch. Tuy nhiên, với sự phát triển ngày càng mạnh mẽ của dụng cụ can thiệp, trong tương lai gần, phác đồ điều trị có thể sẽ có những thay đổi.



Hình 6: Biểu đồ cho thấy sự thay đổi của can thiệp mạch máu trong 10 năm tại Mỹ

Về bệnh lý động mạch chủ (phình, bóc tách và chấn thương), theo số liệu thống kê của trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ, hàng năm có gần 13000 bệnh nhân tử vong vì bệnh lý động mạch chủ, trong đó nguyên nhân tử vong hàng đầu là do vỡ động mạch chủ. Trước đây, điều trị các bệnh lý liên quan động mạch chủ là phẫu thuật thay đoạn phình bằng ống ghép nhân tạo với tỷ lệ tử vong và biến chứng sau mổ cao, thời gian nằm hồi

sức và nằm viện lâu. Tuy nhiên, kể từ khi Juan Parodi và Michael Dake báo cáo những trường hợp phình động mạch chủ bụng và ngực đầu tiên trên thế giới được điều trị bằng can thiệp đặt ống ghép nội mạch lần lượt vào năm 1991 và 1994, phương pháp điều trị ít xâm lấn này ngày càng phát triển và áp dụng rộng rãi ở các trung tâm phẫu thuật mạch máu lớn trên thế giới. So với phương pháp mổ mở kinh điển, đặt ống ghép nội mạch có nhiều lợi thế ưu việt như có thể thực hiện mà không cần gây mê toàn thân, đường mổ nhỏ, thời gian phục hồi nhanh, biến chứng sau mổ thấp. Một vấn đề hay gặp trong can thiệp đặt ống ghép nội mạch là chuyển vị các nhánh động mạch tạng hoặc động mạch trên quai động mạch chủ để có chiều dài vùng hạ đặt ống ghép thích hợp. Hiện nay, với sự xuất hiện và phát triển của cái loại stent graft có nhánh, việc chuyển vị ngày càng giảm đi. Tại Mỹ, theo số liệu thống kê từ hệ thống Medicare của nghiên cứu Bjoem Suckow, từ 2003 đến 2013 số lượng bệnh nhân phình động mạch chủ bụng được mổ mở giảm 76% (từ 20533 năm 2003 xuống còn 4916 năm 2013, p<0,001) trong khi đó số lượng bệnh nhân được can thiệp nội mạch tăng từ 11049 năm 2003 lên đến 19247 năm 2011 [16] .Từ 2011 đến 2013, số lượng bệnh nhân sử dụng stent graft có nhánh (branched-fenestrated stent graft) tăng từ 334 trường hợp lên 2143 (P<0,01). Một nghiên cứu khác tại Seoul, Hàn Quốc năm 2015 cũng cho thấy sự phát triển mạnh mẽ của can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh lý động mạch chủ. Từ 2004 đến 2013 tại Hàn Quốc có 32130 bệnh nhân bị bệnh lý phình động mạch chủ được điều trị, trong đó tỷ lệ mổ mở giảm đáng kể từ 94% năm 2004 xuống còn 54,9 % năm 2013, trong khi đó, tỷ lệ can thiệp nội mạch tăng từ 6% năm 2004 lên đến 45,1% năm 2013 [10].



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	356	745	538	563	822	567	561	557	572	520
	29	92	144	248	413	378	481	658	809	882

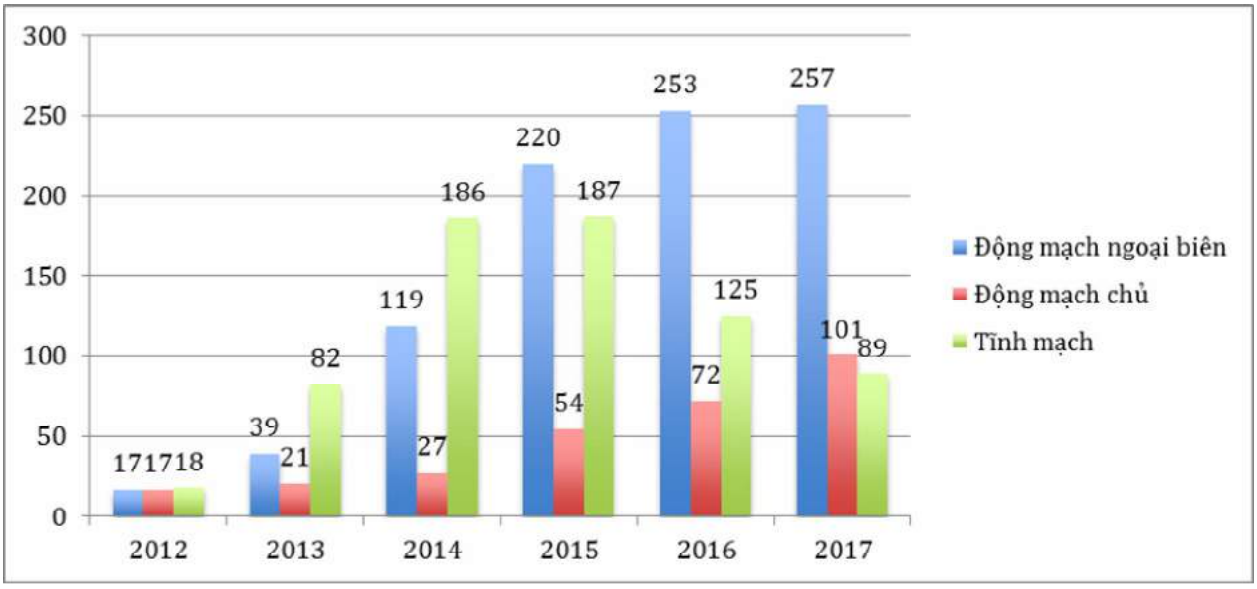
Hình 7 : Biểu đồ xu hướng điều trị phình động mạch chủ bụng tại Hàn Quốc từ 2004-2013

Để so sánh hiệu quả lâu dài giữa can thiệp nội mạch và mổ mở trong điều trị bệnh lý động mạch chủ, hiện tại chỉ có 4 nghiên cứu OVER, DREAM, EVAR 1 và ACE. Mặc dù kết quả dài hạn không cho thấy ưu điểm của can thiệp nội mạch so với mổ mở, tuy nhiên can thiệp nội mạch vẫn cho thấy đây là một phương pháp ít xâm lấn, an toàn, có tỷ lệ biến chứng thấp.

Về bệnh lý tĩnh mạch, điều trị ít xâm lấn cũng đang là xu hướng chung trên các trung tâm mạch máu trên thế giới. Trước đây, điều trị bệnh lý suy giãn tĩnh mạch nông chi dưới chủ yếu là phẫu thuật lột bỏ tĩnh mạch hiển (stripping). Tuy nhiên, mổ mở điều trị bệnh lý suy giãn tĩnh mạch cho tỷ lệ tái phát cao khoảng 30%. Hiện nay các phương pháp điều trị ít xâm lấn bao gồm chích xơ, laser và sóng cao tần nội mạch cho thấy hiệu quả cao và tỷ lệ tái phát thấp. Không những thế, các phương pháp điều trị ít xâm lấn này chỉ cần thực hiện bằng gây tê tại chỗ và dưới hướng dẫn siêu âm nên tỷ lệ biến chứng sau can thiệp rất thấp. Về bệnh lý huyết khối tĩnh mạch sâu, can thiệp nội mạch cũng có những bước phát triển khi ứng dũng kỹ thuật đặt catheter tiêu sợi huyết và lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới. Trước đây điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc động mạch phổi chủ yếu bằng thuốc kháng đông tuy nhiên nhiều nghiên cứu cho thấy dù có điều trị kéo dài từ 3-6 tháng, tỷ lệ hội chứng hậu huyết khối vẫn còn cao từ 40-60%. Ngoài ra biến chứng chảy máu của dùng kháng đông là 1-4%/ năm, trong đó tỷ lệ xuất huyết nội sọ 0,25 – 1,5%. Phương pháp can thiệp đặt catheter tiêu sợi huyết là kỹ thuật đưa catheter vào vị trí có huyết khối lòng tĩnh mạch, từ đây thuốc tiêu sợi huyết được bơm ra để làm tiêu cục huyết khối. Vì không phải dùng liều tiêu sợi huyết toàn thân nên phương pháp can thiệp đặt catheter tiêu sợi huyết giảm được tỷ lệ biến chứng chảy máu toàn thân, xuất huyết nội sọ và hội chứng hậu huyết khối. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu quan sát về phương pháp can thiệp nội mạch đặt catheter tiêu sợi huyết, tuy nhiên số lượng thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên còn rất ít. Năm 2002, Elsharawy và cộng sự thực hiện nghiên cứu trên 35 bệnh nhân dùng tiêu sợi huyết sau 6 tháng. Kết quả cho thấy tỷ lệ tái thông mạch máu cải thiện (72 % so với 12 % , p<0,001), tỷ lệ dòng trào ngược giảm (11% so với 41%, p = 0,04). Năm 2012, Enden và cộng sự thực hiện nghiên cứu so sánh ngẫu nhiên giữa 2 phương pháp can thiệp nội mạch đặt catheter tiêu sợi huyết và kháng đông đơn thuần trên 209 bệnh nhân. Sau 2 năm, nhóm dùng catheter tiêu sợi huyết giảm nguy cơ hội chứng hậu huyết khối 14% (41,1% so với 55,6%, p=0,047). Tỷ lệ chảy máu của nhóm can thiệp nội mạch là 3%, không trường hợp nào ghi nhận huyết khối nội sọ. Hiện nay, trong các hướng dẫn điều trị huyết khối tĩnh mạch sâu, can thiệp nội mạch đặt catheter tiêu sợi huyết chủ yếu được khuyến cáo trong bệnh lý tắc cấp tính tĩnh mạch chậu đùi [4] .

Tại Việt Nam, hội nhập chung với xu thế trên thế giới, ngành phẫu thuật mạch máu cũng có những bước tiến trong can thiệp nội mạch điều trị bệnh lý động mạch trong 20 năm gần đây. Bắt đầu bằng những ca can thiệp động mạch vành đầu tiên vào những năm 90 tại các trung tâm tim mạch lớn của cả nước như Bệnh viện Bạch Mai, Việt Đức,

Chợ Rẫy…, can thiệp nội mạch đã dần được ứng dụng rộng rãi với số lượng ngày càng tăng để điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên, động mạch chủ, suy tĩnh mạch chi dưới, hẹp tĩnh mạch dẫn lưu AVF ở bệnh nhân suy thận. Tuy nhiên tại Việt Nam hiện chưa có nghiên cứu tổng hợp kết quả phương pháp can thiệp nội mạch điều trị các bệnh lý mạch máu trên cả nước. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, khoa phẫu thuật mạch máu được thành lập từ năm 2012. Từ đó đến nay, qua 6 năm chúng tôi đã triển khai kỹ thuật can thiệp nội mạch ít xâm lấn trong hầu hết các bệnh lý mạch máu như bệnh lý động mạch ngoại biên (động mạch chi dưới, động mạch thận, động mạch cảnh), động mạch chủ (phình, bóc tách, chấn thương), suy tĩnh mạch và huyết khối tĩnh mạch sâu, can thiệp tĩnh mạch đường về FAV ở bệnh nhân suy thận với số lượng ngày càng tăng.



Hình 8: Biểu đồ số lượng bệnh nhân can thiệp nội mạch qua các năm tại khoa Phẫu thuật Mạch máu

Chúng tôi nhận thấy số lượng bệnh nhân có bệnh lý động mạch ngoại biên và động mạch chủ tăng qua các năm, nhóm bệnh lý tĩnh mạch có xu hướng giảm trong 2 năm gần đây. Điều này có thể được lý giải do các bệnh viện tuyến tỉnh trong vài năm gần đây đã có thể thực hiện thành thục các kỹ thuật can thiệp nội tĩnh mạch nên số lượng bệnh nhân nhập viện ít hơn. Trong nhóm bệnh nhân bệnh lý động mạch ngoại biên, bệnh lý tắc hẹp động mạch chi dưới mạn tính chiếm đa số. Đặc điểm chung của bệnh lý động mạch ngoại biên và động mạch chủ là đa số bệnh nhân lớn tuổi, có nhiều bệnh lý nội khoa đi kèm, nguy cơ phẫu thuật cao. Phương pháp can thiệp nội mạch ít xâm lấn rút ngắn thời gian phẫu thuật, đường mổ ngắn thẩm mỹ giúp bệnh nhân phục hồi nhanh.

Về kết quả can thiệp động mạch ngoại biên, nghiên cứu của tác giả Lâm Văn Nút và Lê Đức Tín từ năm 2012 đến 2013 trên 73 bệnh nhân tắc hẹp động mạch mạn tính chi dưới cho tỷ lệ thành công ngắn hạn và trung hạn lần lượt

là 95,9% và 91,1%, bước đầu cho thấy kết quả khả quan của can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên.

Về kết quả can thiệp động mạch chủ, theo nghiên cứu của tác giả Phạm Minh Ánh và Phan Duy Kiên từ tháng 5/2012 đến tháng 8/2017 trên 231 bệnh nhân bệnh lý động mạch chủ, tỷ lệ tử vong chu phẫu và trung hạn lần lượt là 3,8% và 8,6%, tỷ lệ thành công kỹ thuật 99,5%. Cũng giống như các nghiên cứu khác trên thế giới về can thiệp động mạch ngoại biên và động mạch chủ, nghiên cứu tại khoa chúng tôi cũng ghi nhận nhiều trường hợp phải can thiệp lại do tái hẹp, rò ống ghép… Vì vậy, trong tương lai, các nghiên cứu với thời gian theo dõi dài hơn cần đánh giá đầy đủ tính hiệu quả và an toàn của can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh lý mạch máu.

IV. KẾT LUẬN

Điều trị ít xâm lấn các bệnh lý mạch máu phát triển mạnh mẽ trong thời gian gần đây trên toàn thế giới, cho thấy kết quả thành công cao. Tỷ lệ can thiệp nội mạch điều trị các bệnh lý mạch máu ngày càng tăng tại các trung tâm phẫu thuật mạch máu. Với số lượng bệnh nhân bệnh lý mạch máu ngày càng nhiều, can thiệp nội mạch là xu hướng tất yếu tại nước ta trong thời gian sắp tới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.Baril, D. T. (2013). Outcomes of lower extremity bypass performed for acute limb ischemia. J Vasc Surg , 58, 949-956.

2. D. Scheinert, J. L. (2001). Excimer laser-assisted recanalization of long, chronic superficial femoral artery occlusions. J Endovasc Ther , 156-166.

3. Dattilo R, H. S. (2014). The COMPLIANCE 360 degrees Trial: A Randomized, Prospective, Multicenter, Pilot Study Comparing Acute and Long-Term Results of Orbital Atherectomy to Balloon Angioplasty for Calcified Femoropopliteal Disease. J Invasive Cardiol , 26 (8), 355-360.

4. Fleck, D. (2017). Catheter-directed thrombolysis of deep vein thrombosis: literature review and practice considerations . Cardiovascular Diagnosis and Therapy , S228-S237

5. Fowkes FG, R. D.-D. (2013). 1. Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a sys- tematic review and analysis. 1. Lancet , 1. 1329–1340.

6. Francesco Liistro, I. P. (2013, June). Drug-Eluting Balloon in peripherAl inTErvention for Below the Knee Angioplasty Evaluation (DEBATE-BTK): A Randomized Trial in Diabetic Patients with Critical Limb Ischemia. Circulation .

7. Goodney, P. P. (2009). National trends in lower extremity bypass surgery, endovascular interventions, and major amputations . J Vasc Surg , 50, 54-60.

8. J.R. Laird, T. Z. (2006). LACI Investigators. Limb salvage following laser-assisted angioplasty for critical limb ischemia: results of the LACI multicenter trial . J Endovasc Ther , 1-11.

9. Jeremy Darling, R. B. (2013, June). Long-term outcomes following infrapopliteal angioplasty for critical limb ischemia. J Vasc Surg , 1455–1464.

10. Jin hyun joh,. (2016). National trends for open and endovascular repair of aneurysms in Korea: 2004 - 2013 . EXPERIMENTAL AND THERAPEUTIC MEDICINE , 3333-3338.

11. Katsargyris. (2015, June). Percutaneous endovascular thrombosuction for acute lower limb ischemia: a 5-year single center experience. THE JOURNAL OF CARDIOVASCULAR SURGERY , 375-81.

12. Panaich, S. S. (2016). Intravascular Ultrasound in Lower Extremity Peripheral Vascular Interventions: Variation in Utilization and Impact on In-Hospital Outcomes From the Nationwide Inpatient Sample (2006–2011). Journal of Endovascular Therapy , 23, 65-75.

13. Park, Y. Y. (2015). National trends for the treatment of peripheral arterial disease in Korea between 2004 and 2013 . Annals of Surgical Treatment and Research .

14. Schillinger, M. (2006). Balloon Angioplasty versus Implantation of Nitinol Stents in the Superficial Femoral Artery. N Engl J Med , 354, 1879-1888.

15. Soga, Y. (2010). Mid-term clinical outcome and predictors of vessel patency after femoropopliteal stenting with self-expandable nitinol stent. JOURNAL OF VASCULAR SURGERY , 52, 608-615.

16. Suckow, B. D. (2017). National trends in open surgical, endovascular, and branched-fenestrated endovascular aortic aneurysm repair in Medicare patients . J Vasc Surg , 1-8.

17. Tepe G, Z. T. (2008). Local delivery of paclitaxel to inhibit restenosis during angioplasty of the leg. N Engl J Med , 358, 689-699.

18. Youn Young Park, J. H. (2015). National trends for the treatment of peripheral arterial disease in Korea between 2004 and 2013 . Ann Surg Treat Res , 89 (6), 319-324.

19. Zeller T, S. S. (2004). Midterm results after atherectomy-assisted angioplasty of below-knee arteries with use of the Silverhawk device. J Vasc Interv Radiol , 15, 1391–1397.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT SỬA TOÀN BỘ BỆNH ĐẢO GỐC ĐẠI ĐỘNG MẠCH (TGA) TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI

Nguyễn Sinh Hiền, Vũ Thị Lan*, Đinh Xuân Huy*, Nguyễn Đăng Hùng*, Trần Thanh Hoa**

TÓM TẮT

Từ 10/2014- 10/2017, 25 bệnh nhân TGA đã phẫu thuật sửa toàn bộ tại bệnh viện Tim Hà Nội. Tuổi nhập viện trung bình 25,8 ± 28,5 ngày tuổi .Cân nặng trung bình: 3,83 ± 1,09 kg. Tỷ lệ sống ra viện là 92% (23 trường hợp); tử vong là 8% (2 trường hợp). Kết quả phẫu thuật sớm sửa toàn bộ đảo gốc đại động mạch là khả quan với tỷ lệ thành công là 92%.

SUMMARY

Assessment of Results of surgical treatment for transposition of the great arteries at Hanoi Heart Hospital.

We enrolled 25 cases of TGA, operated to repaire completely from october of 2014 to october of 2017 at Ha Noi heart hospital. The mean age is 25,8 ± 28,5 days, the average weight is 3,83 ± 1,09 kg. Survival and discharged rate 92% (23 cases), hospital mortality 8% (02 cases). 2 deaths happened in ICU, no mortality on the processing operating. Results of early completely repaire surgery is feasible with the success rate is 92%.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển vị đại động mạch là bệnh lý tim bẩm sinh phức tạp, chiếm 5-7% bệnh tim bẩm sinh [6], [7], [8]. Trong báo cáo này chúng tôi chỉ đề cập đến chuyển vị đại động mạch thể toàn bộ (Complete transposition of the great arteries): là sự bất tương hợp giữa tâm thất và các đại động mạch (động mạch chủ bắt nguồn từ thất phải và động mạch phổi bắt nguồn từ thất trái) và có sự tương hợp giữa tâm nhĩ với tâm thất [6].

Động mạch chủ nằm trước động mạch phổi và có thể chếch về phải (D- transposition) hoặc trái (L-transposition) hoặc nằm song song. Do sự tương hợp giữa tâm nhĩ với tâm thất, bệnh nhân đảo gốc động mạch có hai hệ thống tuần hoàn song song thay vì nối tiếp, vì vậy suy hô hấp, tím xảy ra cấp tính ngay sau khi sinh. Trẻ sống được phụ thuộc vào sự trộn máu giữa 2 vòng tuần hoàn với các tổn thương kèm theo: Còn ống động mạch, lỗ bầu dục hoặc thông liên thất. Nếu không được điều trị, 30% trẻ tử vong trong tuần đầu, 90% tử vong trong năm đầu sau sinh [6], [10].

Trong những năm gần đây những thay đổi về thời điểm phẫu thuật, kỹ thuật mổ và chăm sóc trước mổ đã làm kết quả phẫu thuật chuyển gốc động mạch khả quan hơn. Những trung tâm có kinh nghiệm và có sự chuẩn bị tốt cho phẫu thuật chuyển gốc động mạch cho thấy tỉ lệ tử vong sớm sau phẫu thuật là dưới 5% đối với bệnh chuyển vị đại động mạch đơn thuần và bệnh chuyển vị đại động mạch kèm thông liên thất. Đây là những tiến bộ vượt bậc nếu so sánh tỉ lệ tử vong trước đó là 15%. Theo dõi sau mổ 5 năm và 10 năm cho thấy tỉ lệ sống cao đạt tới 90% kể cả các nhóm có nguy cơ cao [11].

Ở Việt nam, chỉ có một số trung tâm tim mạch có khả năng can thiệp và phẫu thuật sửa chữa bệnh chuyển vị đại động mạch. Các bệnh nhân được chẩn đoán và can thiệp điều trị muộn nên tỉ lệ tử vong còn cao. Hiện nay, chưa có

** Bệnh viện Tim Hà Nội*
Người chịu trách nhiệm khoa học: TS. Nguyễn Sinh Hiền
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

nhiều công trình nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật sửa chữa toàn bộ chuyển vị đại động mạch tại Việt nam. Tại Bệnh viện Tim Hà Nội đã phẫu thuật cho bệnh lý này từ 10 năm nay nhưng chưa có một báo cáo nào về đề tài này. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu là đánh giá kết quả ngắn hạn phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh chuyển vị đại động mạch tại Bệnh viện tim Hà Nội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1. Đối tượng nghiên cứu: gồm 25 bệnh nhân chuyển gốc đại động mạch được phẫu thuật sửa toàn bộ tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ 10/2014 đến tháng 10/2017.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: mổ tả cắt ngang, hồi cứu. Các dữ liệu lấy tại bệnh án lưu trữ trong kho hồ sơ Bệnh viện Tim Hà Nội. Các thông tin bao gồm dịch tễ, triệu chứng lâm sàng, triệu chứng cận lâm sàng trước, trong và sau mổ. Nhập số liệu trên Epidata, phân tích thống kê dựa trên phần mềm Stata 12. $p < 0.05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm bệnh nhân trước phẫu thuật:

Bảng 1: Đặc điểm tuổi và cân nặng

Đặc điểm	Chung n (%)	TGA-IVS n (%)	TGA-VSD n (%)	p
Tuổi nhập viện trung bình (ngày)	25,8 ± 28,5 (n=25)	21,5 ± 13,18 (n=10)	29,1 ± 36,4 (n=15)	0,71
Tuổi phẫu thuật trung bình (ngày)	52,3 ± 82,05 (n=25)	70,9 ± 112,93 (n=10)	35,3 ± 36,33 (n=15)	0,20
Cân nặng (kg) Trung bình ± SD (Tối thiểu-tối đa)	3,83 ± 1,09 (2,8 – 6,5)	3,43 ± 0.57 (2,8-4,8)	4,1 ± 1,3 (3 – 6,5)	0,2

TGA-IVS: Chuyển vị đại động mạch với vách liên thất nguyên vẹn

TGA-VSD : Chuyển vị đại động mạch kèm thông liên thất

Nhận xét: Tuổi nhập viện trung bình, tuổi phẫu thuật trung bình và cân nặng trung bình ở 2 nhóm chuyển vị đại động mạch với vách liên thất nguyên vẹn và nhóm chuyển vị đại động mạch kèm thông liên thất không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.2 : Thủ thuật trước mổ

Thủ thuật	Chung n(%)	TGA - IVS n(%)	TGA - VSD n(%)	P
Thủ thuật Rashkind	18(72%)	10(100%)	8(53%)	0,035
Training thất trái	4(16%)	3(30%)	1(7%)	0,267

Rashkind : Thủ thuật phá vách liên nhĩ

Training thất trái: Banding động mạch phổi + cầu nối chủ phổi.

Nhận xét: Thủ thuật Rashkind được thực hiện nhiều hơn ở nhóm chuyển vị đại động mạch có vách liên thất nguyên vẹn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

3.2. Trong phẫu thuật

Bảng 3.3: Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	N	%
Switch	23	92%
Rastelli	1	4%
Senning	1	4%

Nhận xét: Phương pháp phẫu thuật chủ yếu là Switch chiếm 92%.

Bảng 3.4: Các thông số trong phẫu thuật

Chỉ số	TGA -IVS	TGA - VSD	P
Thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể (CEC) (phút)	160,5 ± 21,8 (n=10)	169 ± 41,2(n=15)	0.98
Thời gian cặp động mạch chủ (phút)	104,1 ± 14,9 (n=10)	120,8 ± 34,5 (n=15)	0.29
Hở xương ức	10 (100%)(n=10)	5(33,34%) (n=15)	0.91

CEC: Tuần hoàn ngoài cơ thể

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thời gian chạy máy tuần hoàn ngoài cơ thể, thời gian cặp động mạch chủ, để hở xương ức ở 2 nhóm nghiên cứu.

Biến chứng và tử vong sau phẫu thuật

Bảng 3.5: Các thông số sau phẫu thuật

Các thông số sau phẫu thuật	TGA-IVS	TGA-VSD	P
Suy tim sau mổ	7 (70%)(n=10)	7 (46,67%)(n=15)	0,414
Chảy máu sau mổ	1(10%)(n=10)	1(6,7%)(n=15)	1
Rối loạn nhịp	5(50%)(n=10)	6(40%)(n=15)	0,69
Thời gian hở xương ức (ngày)	2,9 ± 1,6 (n=10)	2,6 ± 1,3 (n=15)	0,92
Thời gian thở máy (giờ)	128 ± 73 (n=10)	132,2 ± 120,1(n=15)	0,74
Thời gian nằm hồi sức Trung bình ± SD	16,2±11,9 (n=10)	12,4 ±7,4(n=15)	0,23
Nhiễm trùng xương ức	0(0%)(n=10)	0(0%)	1
Nhiễm trùng vết mổ	1 (10%)(n=10)	2(13,4%)(n=15)	1
Nhiễm trùng máu	1 (10%)(n=10)	0(0%)(n=15)	0,8
Hở van động mạch chủ (1/4)	3 (30%)	3 (20%)	
Tử vong	2 (20%)(n=10)	0(0%)(n=15)	1

PFO: lỗ bầu dục

2 trường hợp tử vong: 1 do suy tim tử vong ngày thứ 2 sau phẫu thuật, 1 do nhiễm nấm máu Candida tử vong tuần thứ 2 sau phẫu thuật

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi nhập viện và tuổi phẫu thuật

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tuổi nhập viện trung bình của bệnh nhân đảo gốc đại động mạch là 28,5 ± 25.8 ngày, số liệu này cao hơn nghiên cứu của Kim J.W tại Hàn Quốc (với tuổi nhập viện trung bình là 6 ngày) và nghiên cứu của Sarris G.E với tuổi nhập viện trung bình là 10 ngày [3],[4]. Nguyên nhân bệnh nhân nhập viện muộn là do không được tầm soát bệnh trong thời kì mang thai đã làm chậm kết quả chẩn đoán ban đầu, ngoài ra, việc chyển tuyến của các tuyến y tế cơ sở cũng còn chậm.

Tuổi phẫu thuật trung bình của các bệnh nhi trong mẫu nghiên cứu cũng rất cao: 52,3 ± 82,05 ngày (11- 158 ngày tuổi) Như vậy, thời điểm phẫu thuật muộn hơn nhiều so với các nghiên cứu khác trên thế giới [2],[3],[4]. Thông thường, chúng tôi phẫu thuật sửa toàn bộ cho các bệnh nhân chuyển gốc đại động mạch liền vách liên thất trước 2 tuần tuổi, những trường hợp có thông liên thất thì muộn hơn, có trường hợp sau sinh 5 tháng tuổi.

4.2. Cân nặng

Trong nghiên cứu này, cân nặng trung bình là 3,83 ± 1,09 kg. Nhóm đảo gốc động mạch có vách liên thất nguyên vẹn là 3,43 ± 0,57kg ; nhóm đảo gốc động mạch có thông liên thất là 4,1 ± 1,3kg. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Cân nặng bệnh nhân trong nghiên cứu này cao hơn so với nghiên cứu của Fricke T.A: 3.5 kg [2]. Điều này là hợp lý do nhiều bệnh nhân của chúng tôi nhập viện và phẫu thuật muộn.

4.3. Thủ thuật trước phẫu thuật

Nhiều bệnh nhân nhập viện trong tình trạng tím nặng, chúng tôi đã tiến hành mở vách liên nhĩ (thủ thuật Rashkind) cho tất cả các trường hợp chuyển gốc động mạch liền vách liên thất và 53% bệnh nhân có thông liên thất nhưng lỗ nhỏ. Thủ thuật này thường được tiến hành tại phòng hồi sức dưới sự hướng dẫn của siêu âm. Những trường hợp bệnh nhân đến muộn, khi buồng thất trái nhỏ, vách liên thất lệch sang trái, thành sau thất trái mỏng <3 mm, chúng tôi phẫu thuật tạm thời để "luyện tập" thất trái (training thất trái) gồm banding động mạch phổi và làm cầu blalock cho 4 bệnh nhân, trong đó có 3 bệnh nhân của nhóm TGA-IVS chiếm tỷ lệ 30%, và 1 bệnh nhân của nhóm TGA-VSD có lỗ thông liên thất nhỏ. Sau phẫu thuật tạm thời 1-2 tuần, chúng tôi siêu âm đánh giá lại. Khi thành sau thất trái dày ≥3 mm, bệnh nhân được phẫu thuật chuyển lại vị trí các đại động mạch.

4.4.Các phương pháp phẫu thuật:

Hầu hết các bệnh nhân được làm phẫu thuật chuyển vị lại các đại động mạch (switch). Một bệnh nhân kèm hẹp van động mạch phổi được làm phẫu thuật Rastelli. Một bệnh nhân đảo gốc đại động mạch liền vách liên thất nhưng phẫu thuật muộn (5 tháng) nên được làm phẫu thuật Senning.

Trong 23 bệnh nhân phẫu thuật chuyển vị lại các đại động mạch có 2 trường hợp có bất thường động mạch vành với 1 lỗ động mạch vành duy nhất và đoạn đầu động mạch vành đi trong thành động mạch chủ.

4.5. Đặc điểm chạy máy CEC và cặp động mạch chủ trong phẫu thuật chuyển gốc động mạch

Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể của nhóm TGA – IVS là 160,5 ± 21,8 phút, nhóm TGA – VSD là 169 ± 41,2, sự khác biệt không có ý nghjiax thống kê với p> 0.05. Tương tự, thời gian cặp động mạch chủ của nhóm TGA – IVS là 104,1 ± 14,9 phút, của nhóm TGA – VSD là 120,8 ± 34,5, sự khác biệt là không có ý nghĩa với p> 0.05. Trong nghiên cứu của chúng tôi thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể và thời gian cặp động mạch chủ cao hơn so với các báo cáo khác trên thế giới. Nguyên nhân là do số lượng

bệnh nhân của chúng tôi không nhiều, mặt khác, thời kỳ đầu chúng tôi sử dung dịch liệt tim ấm mất khá nhiều thời gian, gần đây với việc sử dụng dung dịch liệt tim custodiol một lần duy nhất cho một cuộc mổ, chúng tôi đã rút ngắn được đáng kể thời gian chạy máy,thời gian cặp động mạch chủ cũng như thời gian mổ nói chung. Trong nghiên cứu của Fricke thời gian chạy tuần hoàn ngoài cơ thể là 164,9 phút và thời gian cặp ĐMC là 88,4 phút. [2].

4.6. Hở xương ức sau phẫu thuật

Việc để hở xương ức sau mổ là cần thiết trong nhiều trường hợp sau mổ đảo gốc động mạch. Ở lứa tuổi sơ sinh, tim, phổi, các tổ chức phần mềm có xu hướng phù nề sau một thời gian chạy tim phổi máy kéo dài. Việc để hở xương ức giúp cho huyết động sau mổ của bệnh nhân được ổn định hơn [9]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 15 ca (60%) bệnh nhân để hở xương ức sau mổ và đóng xương ức sau khoảng 3 ngày khi huyết động ổn định . Kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu của Wojtalik M. [9].

4.7. Kết quả phẫu thuật

Tỉ lệ bệnh nhân không hở van động mạch chủ chiếm 19/25 (76%) và có 6/25(24%) bệnh nhân hở van động mạch chủ nhẹ. Nghiên cứu của Fricke có tỉ lệ hở van động mạch chủ nhẹ sau mổ là 25,6% và có 1,1% hở van động mạch chủ trung bình [2]. Nghiên cứu của Hong S.J tỉ lệ hở van động mạch chủ nhẹ là 21,4% và không có bệnh nhân hở chủ trung bình hay nặng [1].

Trong nghiên cứu này, biến chứng sau mổ hay gặp là suy tim và rối loạn nhịp. Suy tim gặp ở 7 trường hợp TGA-IVS (70%) và 7 trường hợp TGA-VSD (46,67%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0.05$. 1 bệnh nhân thuộc nhóm TGA-IVS suy tim không hồi phục diễn biến tử vong, các bệnh nhân khác đều hồi phục sau hậu phẫu. Biến chứng rối loạn nhịp của nhóm TGA-IVS có 5 bệnh nhân chiếm 50%, nhóm TGA-VSD có 6 bệnh nhân chiếm 40% bao gồm ngoại tâm thu, cơn nhịp nhanh trên thất .Tuy nhiên tất cả đều được điều trị ổn định. Trong nghiên cứu này không có bệnh nhân block nhĩ thất sau phẫu thuật.

2 bệnh nhân (8%) trong nghiên cứu của chúng tôi tử vong sau phẫu thuật . Cả 2 trưởng hợp tử vong đều thuộc nhóm TGA-IVS, 1 trường hợp suy tim mất bù , tử vong ngày thứ 2 sau mổ, và 1 trường hợp tử vong do nhiễm khuẩn máu bởi nấm candida, tử vong ngày thứ 16 sau mổ.

Như vậy, tỉ lệ sống sót sau phẫu thuật chiếm 92% (23/25). Kết quả của chúng tôi tương tự của các nghiên cứu khác trên trên thế giới có tỷ lệ tử vong sớm từ 2,9% đến 11,4% [3],[1],[5].

Dưới đây là tỉ lệ sống sót sau phẫu thuật chuyển gốc động mạch theo thống kê của một số tác giả.

Bảng 4.1 : Tỉ lệ sống sót sau phẫu thuật chuyển gốc động mạch

Các tác giả	Tỷ lệ sống sót (%)	Giai đoạn nghiên cứu
Foran và cộng sự	92,7	1990-1996
Serraf và cộng sự	92,2	1984-1992
Lalezari và cộng sự	88,6	1997-2007
Hong và cộng sự	96	2000-2010
Kim và cộng sự	94,8	2005-2012
Chúng tôi	92%	2014-2017

V.KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 25 bệnh nhân đảo gốc động mạch được phẫu thuật triệt để tại Bệnh viện Tim Hà Nội trong thời gian từ tháng 10/2014 đến tháng 10/2017, chúng tôi nhận thấy: kết quả điều trị phẫu thuật là khả quan với tỷ lệ sống sau mổ là 92%; việc phẫu thuật tạm thời tập luyện thất trái trong một số trường hợp là cần thiết để chuẩn bị cho phẫu thuật triệt dể; cần tăng cường tầm soát bệnh tim bẩm sinh trong thời kì mang thai; khi phát hiện tổn thương chuyển gốc đại động mạch cần chuyển bệnh nhân đến trung tâm phẫu thuật tim nhi càng sớm càng tốt sẽ giúp làm tăng cơ hopoij sống sót cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.Hong S.J., Choi H.J., Kim Y.H., et al. (2012). Clinical features and surgical outcomes of complete transposition of the great arteries. *Korean J Pediatr,* 55(10), 377-382.

2.Fricke T.A., d'Udekem Y., Richardson M., et al. (2012). Outcomes of the arterial switch operation for transposition of the great arteries: 25 years of experience. *Ann Thorac Surg,* 94(1), 139-145.

3.Sarris G.E., Chatzis A.C., Giannopoulos N.M., et al. (2006). The arterial switch operation in Europe for transposition of the great arteries: a multi-institutional study from the European Congenital Heart Surgeons Association. *J Thorac Cardiovasc Surg,* 132(3), 633-639.

4.Kim J.W., Gwak M., Shin W.J., et al. (2015). Preoperative factors as a predictor for early postoperative outcomes after repair of congenital transposition of the great arteries. *Pediatr Cardiol,* 36(3), 537-542.

5.Karamlou T., Jacobs M.L., Pasquali S., et al. (2014). Surgeon and center volume influence on outcomes after arterial switch operation: analysis of the STS Congenital Heart Surgery Database. *Ann Thorac Surg,* 98(3), 904-911.

6.Kirklin JW, Barrett-Boyes BG (1993), "Complete transposition of the great arteries", Cardiac surgery,. 2nd ed. White Plains, New York: 1383-467.

7.Macartney FJ, Shinebourne EA, Anderson RH. Connexions, relations,

discordance, and distortions. Br Heart J. 1976;38:323–6.

8.Shahzad G Raja, Arjamand Shauq (2005), "Outcomes after Arterial Switch Operation for Simple Transposition", Asian Cardiovasc Thorac Ann;13:190–8.

9.Wojtalik M, MD, Girish Sharma (2003), "Arterial Switch Operation in Neonates With Complex Congenital Heart Defects", Asian Cardiovasc Thorac Ann 2003;11:14–7.

10.Phạm Nguyễn Vinh(2003), " Hoán vị đại động mạch", Siêu âm tim và bệnh lý tim mạch, tr109-119

11. Lalezari S., Bruggemans E.F., Blom N.A., et al. (2011). Thirty-year experience with the arterial switch operation. *Ann Thorac Surg,* 92(3), 973-979.

PHẪU THUẬT NỘI SOI LỒNG NGỰC ĐIỀU TRỊ U TUYẾN ỨC TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC TỪ 2012-2017

Nguyễn Đức Tuyến[*], *Phạm Hữu Lư*[**]

TÓM TẮT

Bao gồm 17 nam và 18 nữ. Tuổi trung bình 47,1 ± 12,9 (17 - 68). Phát hiện bệnh do khám sức khỏe định kỳ là 5/35 trường hợp (14,3%). Triệu chứng đau ngực vào khám là 10/30 (33,3%). Triệu chứng nhược cơ là 13/30 (43,3%). Kích thước khối u nhỏ nhất 2,2 x 2,8 cm; lớn nhất là 8 x 10 cm. Thời gian phẫu thuật 120 ± 3,5 phút (45- 220). Thời gian rút dẫn lưu màng phổi trung bình 3,9 ± 2,3 ngày (2-16). Số ngày nằm viện trung bình 6,0 ± 3,4 ngày (3-24). Không có tử vong sau mổ, có một bệnh nhân phải lọc huyết tương sau mổ. Kết qủa giải phẫu bệnh u tuyến ức: 07 type A, 05 type AB, 08 type B1, 13 type B2, 02 type B3.

Kết luận: điều trị bệnh lý u tuyến ức bằng phẫu thuật nội soi lồng ngực là phương pháp có độ an toàn, tính khả thi cao và kết quả tốt sau phẫu thuật.

Từ khóa: u tuyến ức, phẫu thuật nội soi lồng ngực

SUMMARY

VIDEO- ASSITED THORACOSCOPIC SURGERY APPROACH TO THYMIC TUMOR AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

17 male and 18 females. Mean age 47,1 ± 12,9 (17–68). The main symptom is myasthenia on admission 13/30 (43,3%). The largest tumor size 8 x 10 cm. The smallest tumor size 2,2 x 2,8 cm. Operation time 120 ± 3,5 min (50 -220). Number of Hopital days 6,0 ± 3,4 days (2 – 24). No mortality and major complications after operation. Pathological results: 07 thymoma type A, 05 thymoma type AB, 08 thymoma type B1, 13 thymoma type B2, 02 thymoma type B3. Treatment of thymic tumors by video – assisted thoracoscopic surgery is a method of sale and feasible, good results after operation.

***Keyword*:** thymic tumors, video – assisted thoracoscopic surgery (VATS).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

U tuyến ức là loại u thường gặp nhất trong các u trung thất trước, ít có biểu hiện lâm sàng khi u còn nhỏ, điều trị chủ yếu hiện nay là phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật nội soi lồng ngực trong trường hợp có chỉ định. Phẫu thuật nội soi lồng ngực (PTNSLN) đã và đang là một phương pháp điều trị hiệu quả u trung thất nói chung và u tuyến ức nói riêng [1], [2], [3]. Tại Việt Nam PTNSLN đang được nhiều trung tâm trong cả nước ứng dụng điều trị một số bệnh lý lồng ngực: Tràn khí màng phổi, ổ cặn màng phổi, u thư phổi… và bệnh lý trung thất trong đó có u tuyến ức.

Hiện nay chỉ định điều trị u tuyến ức bằng PTNSLN với các u giai đoạn I, II (phân độ theo Masaoka) được chấp nhận và áp dụng rộng rãi, giai đoạn III, IV còn tranh cãi.

** Khoa ngoại lồng ngực – Bệnh viện Phổi trung ương*
***Khoa phẫu thuật tim mạch – Lồng ngực – Bệnh viện hữu nghị Việt Đức*
Người chịu trách nhiệm khoa học: TS. Phạm Hữu Lư
Ngày nhận bài: 15/07/2018 - Ngày Cho Phép Đăng: 20/07/2018
Phản Biện Khoa học: PGS.TS. Đặng Ngọc Hùng
GS.TS. Lê Ngọc Thành

Tại khoa Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực - Bệnh viện hữu nghị Việt Đức chúng tôi đã triển khai thường quy PTNSLN điều u trị tuyến ức khi có chỉ định với mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị bệnh lý u tuyến ức tại Bệnh viện Việt Đức trong thời gian 5 năm (từ 2012-2017).

II ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Bao gồm 35 bệnh nhân được PTNSLN cắt u tuyến ức tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ 1/2012 đến 12/ 2017

2.1.1.Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

Tất cả các trường hợp khối u tuyến ức có kích thước dưới 10cm đo trên cắt lớp vi tính ngực. Có kết quả sinh thiết xuyên thành qua hướng dẫn của cắt lớp vi tính ngực cho kết quả lành tính hoặc ung thư giai đoạn đầu chưa pha vỡ lớp vỏ, chưa có tính chất xâm lấn các tổ chức lân cận trong trung thất. Bệnh nhân không có chống chỉ định trong phẫu thuật nội soi lồng ngực.

2.1.2 Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân chống chỉ định với phẫu thuật nội soi lồng ngực

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu. Các thông số nghiên cứu gồm: tuổi, giới, lý do vào viện, vị trí khối u, kích thước khối u, thời gian rút dẫn lưu, biến chứng, kết quả điều trị…Số liệu được thu thập và xử ly bằng phần mềm thống kê SPSS 16.0

2.2.1. Các bước tiến hành

- Quy trình kỹ thuật:

+ Gây mê bằng nội khí quản 2 nòng (có thể kèm bơm khí CO2 nếu là PTNSLN toàn bộ)

+ Bệnh nhân nằm nghiêng 45° sang bên đối diện, phẫu thuật viên đứng sau lưng bệnh nhân

+ Đặt trocart kiểu IV (theo Sasaki) [4]: Trocart đầu tiên cho camera tại khoang liên sườn VI hoặc VII đường nách trước. Các trocart khác thì tùy theo vị trí tổn thương thường đặt theo nguyên tắc tam giác mục tiêu, (thường ở khoang liên sương III, V đường nách sau). Có thể cần thêm đường mở ngực nhỏ (3-5 cm) nếu u có kích thước trên 8cm và dính nhiều vào các thành phần xung quanh khó bóc tách bằng nội soi.

+ Phẫu tích và cắt toàn bộ khối u bằng dao điện và dao ligasure, nếu mạch nuôi u to có thể cặp bằng clip bạc. Nếu u to có thể cắt khối u từng phần.

+ U được lấy ra khỏi lồng ngực bằng cách cho vào một túi nilon. Rút qua lỗ trocart hoặc qua đường rạch da 2 – 3 cm mở rộng qua chân trocart nếu u nhỏ, nếu u lớn thì cắt nhỏ u rồi lấy qua đường rạch da trên. Bệnh phẩm được gửi làm giải phẫu bệnh.

+ Cầm máu và kết thúc phẫu thuật, thường đặt 01 dẫn lưu 32F hoặc 18F dưới hướng dẫn của camera, làm nở phổi trước khi rút trocart và đóng ngực.

- Chăm sóc và theo dõi sau phẫu thuật:

Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật (chảy máu, tràn khí màng phổi, xẹp phổi), chụp X-quang kiểm tra và rút dẫn lưu, thu thập kết quả giải phẫu bệnh.

III. KẾT QUẢ

Trong số 35 BN có 17 nam và 18 nữ. Tuổi trung bình 47,1 ± 12,9 (17- 68)

Bảng 3.1: Dấu hiệu lâm sàng khi bệnh nhân vào viện (n = 35)

Dấu hiệu lâm sàng		n	%
Không có (phát hiện tình cờ)		5	14,3
Có dấu hiệu lâm sàng	Tức ngực hoặc đau ngực	10	33,3
	Nói ngọng hoặc nói khó	5	16,7
	Sụp mi	13	43,3
	Nuốt vướng, nuốt khó	7	23,3
	Khó thở	8	26,7
	Ho hoặc ho và sốt	4	13,3

Nhận xét:

Trong số các bệnh nhân vào viện thì triệu chứng nhược cơ (sụp mi) là triệu chứng hay gặp nhất chiếm 13/30 các trường hợp (43,3%), ngoài ra có thể gặp các triệu chứng không đặc hiệu như mệt mỏi , yếu cơ, nuốt vướng...Đau ngực là triệu chứng hay gặp chiếm 33,3%. Còn khám sức khỏe phát hiện tình cờ là (14,3%).

Bảng 3.2: Các thông số liên quan đến chẩn đoán, phẫu thuật và hậu phẫu

Thông số	Kết quả
Kích thước U trên phim cắt lớp vi tính ngực (cm)	Nhỏ nhất 2,2 x 2,8cm Lớn nhất 8 x 10cm
Đặt ống nội khí quản 2 nòng	35 (100%)
Thời gian mổ trung bình (phút)	120 ± 3,5 phút (50-220)
Thời gian rút dẫn lưu sau mổ trung bình (ngày)	3,9 ± 2,3 ngày (2-16)
Thời gian nằm viện sau mổ trung bình (ngày)	6 ± 3,4 ngày (2-24)

Nhận xét:

Tất cả các trường hợp đều được cắt toàn bộ khối u dưới gây mê nội khí quản 2 nòng. Có 05 trường hợp mổ đường mở ngực nhỏ từ đầu do khối u to và dính. 02 trường hợp chuyển từ mổ nội soi sang mở đường mở ngực nhỏ do khối u dính tổ chức lân cận khó bóc tách. 01 trường hợp chuyển từ mổ nội soi sang mổ mở do phổi dính toàn bộ ở bệnh nhân lao phổi cũ khó phẫu tích bằng nội soi và nguy cơ tổn thương phổi và các cơ quan khác. Thông thường dẫn lưu màng phổi được rút sau 3-5 ngày. Những trường hợp u tuyến ức kém theo triệu chứng nhược cơ thường có thời gian nằm viện lâu hơn do cần điều trị nội khoa, có 01 trường hợp sau mổ nằm 24 ngày do phải thở máy hỗ trợ và lọc huyết tương.

Bảng 3.3: Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ

Vi thể	n	%
Thymoma type A	7	20
Thymoma type AB	5	14,3
Thymoma type B1	8	22,9
Thymoma type B2	13	37,1
Thymoma type B3	2	5,7
Tổng số	35	100

Nhận xét:

Trong nghiên cứu gặp 01 trường hợp rách tĩnh mạch vô danh, được khâu lại qua đường mở ngực nhỏ. Đánh giá sau mổ diễn biến tương đối tốt. Có 01 bệnh nhân thymoma type B1 phải lọc huyết tương sau mổ.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Vấn đề chỉ định PTNSLN trong điều trị bệnh lý u tuyến ức:

Chỉ định của PTNSLN điều trị u tuyến ức dựa vào kích thước, mối liên quan với các tạng xung quanh và giai đoạn u (Bảng 4)

Bảng 4: Phân chia u tuyến ức theo Masaoka và theo tổ chức u tế thế giới(WHO)[5]

Phân chia theo Masaoka			**Phân chia theo WHO**
Giai đoạn	**I**	Khối u có vỏ rõ, có thể có hiện tượng xâm lấn nhưng chưa viết quá lớp vỏ trên vi thể	Type A (tế bào hình thoi, thể tủy)
	II		Type AB hỗn hợp
	IIa	Vi thể u xâm lấn qua lớp vỏ	Type B
	IIb	Đại thể xâm lấn qua lớp vỏ hoặc tổ chức mỡ cạnh tuyến ức hoặc dính vào màng phổi hay màng tim nhưng chưa vượt qua màng này	-B1 giầu lympho phần lớn ở vỏ
	III	Đại thể xâm lấn đến cơ quan lân cận (màng tim, màng phổi mạch máu lớn)	-B2 thể vỏ
	IV		-B3 ung thư biểu mô tuyến ức biệt hóa rõ, biểu mô
	IVa	U thâm nhiễm qua màng phổi hoặc màng tim	Type C ung thư biểu mô tuyến ức
	IVb	U di căn theo đường bạch huyết mạch máu	

Bảng này có giá trị tham khảo, không chính xác hoàn toàn giữa giai đoạn và kết quả mô bệnh học. Theo nhiều tác giả, PTNSLN chỉ chỉ định cho u tuyến ức giai đoạn I, II, nhưng với khối u ở giai đoạn III, IV thì còn nhiều bàn cãi. Mặt khác, kích thước u tuyến ức chỉ định mổ nội soi khác nhau tùy từng tác giả. Yếu tố chỉ định trước mổ có tính chất tương đối vì mức độ thành công của cuộc mổ còn phụ thuộc vào tổn thương thực tế trong mổ, kinh nghiệm của bác sỹ mổ, trang thiết bị hỗ trợ. Ngoài ra tính chất xâm lấn trên phim chụp cắt lớp vi tính cũng được đặt ra khi chỉ định là bờ khối u rõ, gọn, chưa có tính chất xâm lân tổ chức lân cận. Trong trường hợp khối u dính nhiều vào tổ chức xung quanh nên mở ngực tối thiểu để đảm bảo cuộc mổ tiến hành an toàn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi: Khối u lớn nhất được lấy bỏ bằng phẫu thuật nội soi có kích thước 8 x 10 cm (u tuyến ức type A) lúc mổ phải mở ngực nhỏ 5cm để phẫu tích và lấy u. Kết quả sinh thiết khối u dưới hướng dẫn của CT scanner ngực là yếu tố quan trọng trong chỉ định mổ nội soi. Hầu hết các trường hợp u tuyến ức được sinh thiết xuyên thành qua CT scanner ngực trước mổ để chẩn đoán chính xác tổn thương, từ đó có biện pháp điều trị thích hợp với từng loại tổn thương như hóa chất với u lympho và mổ với u tuyến ức chưa xâm lấn qua vỏ u. Phương pháp này có giá trị chuẩn đoán xác định trước mổ và chẩn đoán giai đoạn. Tuy nhiên với khối u tuyến ức nhỏ, ở gần các vị trí nguy hiểm rốn phổi, quai động mạch chủ, tim…thì nên phẫu thuật nội soi lồng ngực chẩn đoán trong mổ. Như vậy phân tích kết quả chuẩn đoán hình ảnh và giải phẫu bệnh trước mổ là hai yếu tố quan trọng chỉ định trong PTNSLN điều trị u tuyến ức.

4.2. Về vấn đề triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng chủ yếu khiến bệnh nhân đến viện là có biểu hiện của triệu chứng nhược cơ (sụp mi, nuốt nghẹn, yếu tay chân, khó thở) chiếm 15/30BN trong số các bệnh nhân có triệu chứng nhược cơ thì test nhược cơ có 13/30 (43,3%) trường hợp test nhược cơ dương tính. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu khác của tác giả Phạm hữu Lư và CS [6] là 33,3% có thể nguyên nhân do sau thời gian điều trị nội khoa về triệu chứng nhược cơ, người bệnh mới quyết định phẫu thuật. Ngoài ra có các triệu chứng đau ngực chiếm 33,3%, ho hoặc sốt chiếm 13,3%. Tât các các bệnh nhân có test nhược cơ dương tính được điều trị nhược cơ 1-2 tuần bằng mestinon và Medrol để đưa nhược cơ về độ I mới phẫu thuật lấy U.

4.3. Kết quả của phẫu thuật nội soi

Trong 35 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu: 07 type A, 05 type AB, 08 type B1, 13 type B2, 02 type B3 thì có 01 bệnh nhân type B1 sau mổ phải lọc huyết tương và 01 bệnh nhân type B2 sau mổ 02 năm tái phát u và được mổ lại lấy u tái phát.

Thời gian phẫu thuật trung bình là 120 phút gần tương đương với tác giả Yun Li và Jun Wang [7] là 105,3 phút lý do có thể do tiền sử bệnh nhân bị bệnh phổi cũ (lao phổi cũ, tràn khí cũ) các tổ chức trong lồng ngực

dính nên thời gian phẫu thuật sẽ kéo dài và phải chuyển cách thức phẫu thuật. Có 05 trường hợp mổ đường mở ngực nhỏ từ đầu do khối U to và dính. 02 trường hợp chuyển từ mổ nội soi sang mở đường mở ngực nhỏ do khối U dính tổ chức lân cận khó bóc tách. 01 trường hợp chuyển từ mổ nội soi sang mổ mở do phổi dính toàn bộ ở bệnh nhân lao phổi cũ khó phẫu tích bằng nội soi và nguy cơ tổn thương phổi và các cơ quan khác.

Thời gian nằm viện 6 ± 3,4 ngày hơi dài hơn nghiên cứu của Mineo [8] là 5,2 ± 2,8 ngày do có 01 bệnh nhân sau phẫu thuật xuất hiện nhược cơ nặng, phải thở máy hỗ trợ và lọc huyết tương, kéo dài thời gian nằm viện đến 24 ngày.

Trong số 15 bệnh nhân u tuyến ức có triệu chứng nhược cơ sau điều trị có 4 bệnh nhân tử vong trong đó tử vong do nhược cơ là 2 trường hợp, 2 trường hợp còn lại mất do nhồi máu cơ tim và viêm phổi xơ phổi sau xạ trị. có 7 bệnh nhân giảm liều thuốc sau mổ và 2 bệnh nhân tăng liếu thuốc và kết hợp lọc huyets tương sau mổ. 2 bệnh nhân thì khỏi hoàn toàn. Trong 2 bệnh nhân tử vong do nhược thì 3- 6 tháng đầu đáp ứng điều trị thuốc tốt sau đó triệu chứng nhược cơ tăng lên không đáp ứng với điều trị dẫn đến suy hô hấp.

Trong các bệnh nhân u tuyến ức sau mổ có 04 bệnh nhân xạ trị sau mổ, và 01 bệnh nhân hóa xạ trị, thì 01 bệnh nhân tử vong sau xạ do nguyên nhân viêm sơ phổi sau xạ. 01 bệnh nhân tái phát u có di căn phổi đang điệu trị hóa chất.

Các bệnh nhân u tuyến ức không có nhược cơ sau mổ ổn định. Qua nghiên cứu có thể thấy phương pháp PTNSLN điều trị bệnh lý u tuyến ức có kết quả khả quan thể hiện qua thời gian phẫu thuật, ngày nằm viện, và các tai biến trong và sau phẫu thuật tương đương với một số nghiên cứu trong nước và quốc tế.

V. KẾT LUẬN

PTNSLN là một là một phương pháp điều trị tốt bệnh lý u tuyến ức. Kích thước, tính chất và độ xâm lấn là các tiêu chí quan trọng để lựa chọn bệnh nhân. Ít đau sau mổ, thời gian nằm viện ngắn và sẹo mổ thẩm mỹ là các ưu điểm cơ bản của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Akihiko Kitami, Takashi Suzuki, Ryosuke Usuda, Mikio Masuda, and Shuichi Suzuki** (2004), "Diagnostic and Therapeutic Thoracoscopy for Mediastinal Disease", *Ann Thorac Cardiovasc Surg 10: 14–8*

2. **Alberto de Hoyos, Amit Patel, Ricardo S. Santos, and Rodney J. Landreneau** (2005), "Video – assisted thoracic surgery for mediastinal tumors and other diseases within the mediastinum", *General Thoracic Surg;* 2: 2455 – 2476

3. **Beau V. Duwe, Daniel H. Sterman and Ali I. Musani** (2005), "Tumors of the Mediastinum", *Chest 128; 2893-2909*

4. **Masato Sasaki, Seiya Hirai, Masakazu**, **Kawabe, Takahiko Uesaka, Kouichi Morioka, Akio Ihaya, Kuniyoshi**

Tanaka (2005), "Triagle target principle for the placement of trocars during video – assisted thoracic surgery", *European Journal of Cardio – Thoracic Surgery*; 27: 307 – 312

5. **Frank W. Sellke; Pedro J. del Nido; Scott J. Swanson** (2005), "Thymic tumors", *Sabiston & Spencer's Surgery of the Chest 8th Edition;* Elsevier & Saunders**:** 640 – 647

6. **Phạm Hữu Lư, Ngô Gia Khánh, Nguyễn Hữu Ước và CS** (2014) " phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị u tuyến ức tại bệnh viện Việt Đức" Tạp chí phẫu thuật tim mạch và lồng ngực Việt Nam số 9,tháng 8/2014: 28-33

7. **Li, Y., & Wang, J**. (2014). Left-sided approach video-assisted thymectomy for the treatment of thymic diseases. *World journal of surgical oncology*, *12*(1), 398.

8. **Mineo, Tommaso C**., et al. "Thoracoscopic thymectomy in autoimmune myasthenia: results of left-sided approach." *The Annals of thoracic surgery* 69.5 (2000): 1537-1541.