

PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ TIM BẨM SINH Ở NGƯỜI LỚN

Vũ Ngọc Tú^{1,2,✉}

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang gồm 33 trường hợp được phẫu thuật từ tháng 10/2019 đến tháng 12/2021. Trong số bệnh nhân được mổ tim hở, tỉ lệ bệnh tim bẩm sinh được phẫu thuật ở người lớn chiếm gần một phần tư (22,3%). Hai dị tật thường gặp nhất là van động mạch chủ hai lá (14 trường hợp, 42,4%), thông liên nhĩ (10 trường hợp, 30,3%). Nhiều bệnh nhân được phẫu thuật khi đã có các biến chứng nặng do bệnh tiến triển trong thời gian dài: suy tim nặng, tăng áp lực động mạch phổi, phồng lớn động mạch chủ lên, giãn động mạch chủ xuống... Ngoài phương pháp mổ tim hở kinh điển, các phẫu thuật ít xâm lấn đã được áp dụng cho những trường hợp bệnh lý không quá phức tạp và không có các biến chứng nặng với kết quả tốt.

Từ khóa: tim bẩm sinh ở người lớn, thông liên nhĩ, van động mạch chủ hai lá, hẹp eo động mạch chủ, thông liên thất.

Từ viết tắt: ĐMC = động mạch chủ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay tỷ lệ bệnh tim bẩm sinh trên toàn thế giới là 9 trên 1000 người mới sinh và có sự thay đổi đáng kể theo vùng địa lý. Trong khi tỷ lệ dị tật tim bẩm sinh nặng đang giảm ở nhiều nước phát triển do sự tiến bộ của chiến lược sàng lọc thai kỳ, nhất là với các thai nhi nguy cao. Thêm vào đó, sự cải thiện của điều trị nội khoa, phẫu thuật và can thiệp trong những thập kỷ qua đã giúp cho trên 90% cá thể mắc tim bẩm sinh được sinh ra có thể sống tới tuổi trưởng thành. Do đó tỷ lệ người có bệnh tim bẩm sinh trong cộng đồng, bao gồm người trưởng thành đã tăng lên và vượt xa số trẻ em bị bệnh này.¹

Bên cạnh những bệnh nhân đã được theo dõi và điều trị, những bệnh nhân chưa được điều trị thực sự chủ yếu bao gồm các dị tật bẩm sinh mức độ nhẹ như: bệnh van động mạch chủ (ĐMC) hai lá, các lỗ thông liên nhĩ hoặc mức độ

trung bình như: thông liên nhĩ, thông liên thất, hẹp eo động mạch chủ, hẹp van động mạch chủ. Tuy nhiên cũng có những dị tật ở mức độ nặng như tứ chứng Fallot.¹

Tại Việt Nam đã có nhiều công trình nghiên cứu về phẫu thuật bệnh tim bẩm sinh ở trẻ em cho từng bệnh lý cụ thể với các kết quả khả quan và càng ngày càng được cải thiện.²⁻⁴ Tuy nhiên, chưa có nhiều báo cáo được thực hiện cho những trường hợp bệnh lý này ở người trưởng thành. Ngoài ra, các phương pháp can thiệp qua da tuy đã góp phần tích cực điều trị bệnh tim bẩm sinh ở người lớn, nhưng nhiều trường hợp vẫn phải phẫu thuật vì giới hạn về kĩ thuật (ví dụ bệnh thông liên nhĩ có gờ lỗ thông quá nhỏ, bệnh thông liên thất vùng phễu), hay do chi phí cao (thay van ĐMC qua da) hoặc do chính các biến chứng khi can thiệp (trôi dụng cụ bít lỗ thông).^{5,6} Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm bệnh lý, phương pháp và kết quả phẫu thuật cho các dị tật tim bẩm sinh ở người lớn, nhấn mạnh đến những điểm khác biệt so với ở trẻ em.

Tác giả liên hệ: Vũ Ngọc Tú

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: vungoctu@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 27/12/2021

Ngày được chấp nhận: 14/02/2022

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng: Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật điều trị các bệnh tim bẩm sinh tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, giai đoạn từ tháng 10 năm 2019 đến tháng 12 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Từ 18 tuổi trở lên.
- Được phẫu thuật điều trị lần đầu các bất thường cấu trúc tim bẩm sinh.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân dưới 18 tuổi.
- Phẫu thuật điều trị các bất thường cấu trúc tim mắc phải hoặc bẩm sinh nhưng đã được sửa chữa trước đó.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện gồm tất cả các trường hợp bệnh lý tim bẩm sinh ở người lớn được phẫu thuật từ tháng 10/2019 đến hết tháng 12/2021.

Các biến số nghiên cứu:

- Tuổi, giới người bệnh.
- Các dị tật tim bẩm sinh có chỉ định phẫu thuật:
 - + Thông liên thất, thông liên nhĩ gây giãn buồng tim, tăng áp động mạch phổi... không có chỉ định bít bằng dụng cụ qua da hoặc can thiệp qua da có biến chứng.
 - + Các bệnh tim bẩm sinh phức tạp: Tứ chứng Fallot, thông sán nhĩ thất...
 - + Bệnh lý van tim bẩm sinh tiến triển nặng: Bệnh van ĐMC hai lá van, hở van hai lá, phồng gốc ĐMC.
 - + Bệnh lý ĐMC: Hẹp eo ĐMC.
- Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của từng bệnh lý tim bẩm sinh được phẫu thuật: triệu chứng lâm sàng suy tim; hậu quả biến chứng của bệnh do diễn biến trong thời gian dài trên các thăm dò cận lâm sàng (áp lực động mạch phổi, hở van tim thứ phát, phồng giãn ĐMC...).
- Đặc điểm phẫu thuật của từng bệnh lý tim

bẩm sinh: phẫu thuật sau khi can thiệp, phẫu thuật kinh điển, phẫu thuật ít xâm lấn, phẫu thuật điều trị thương tổn bẩm sinh tiên phát, thương tổn thứ phát.

- Kết quả sớm sau điều trị phẫu thuật:

+ Tốt: Quá trình phẫu thuật và điều trị tại viện không có biến chứng. Các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng (siêu âm tim, XQ, chụp cắt lớp) cải thiện rõ ràng. Bệnh nhân ra viện, có thể trở lại cuộc sống bình thường.

+ Trung bình: Quá trình phẫu thuật và điều trị tại viện có biến chứng, được xử lý thành công. Bệnh nhân vẫn có thể ra viện với các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng (siêu âm tim, XQ, chụp cắt lớp) cải thiện rõ ràng và có thể trở lại cuộc sống bình thường.

+ Xấu: Quá trình phẫu thuật và điều trị tại viện có biến chứng nhưng xử lý không thành công. Bệnh nhân tử vong.

3. Xử lý số liệu

Số liệu sẽ được thu thập từ hồ sơ bệnh án và được ghi chép vào một mẫu bệnh án thống nhất.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0.

Biến liên tục được trình bày dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn. Biến định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ phần trăm hoặc giá trị tần số tuyệt đối.

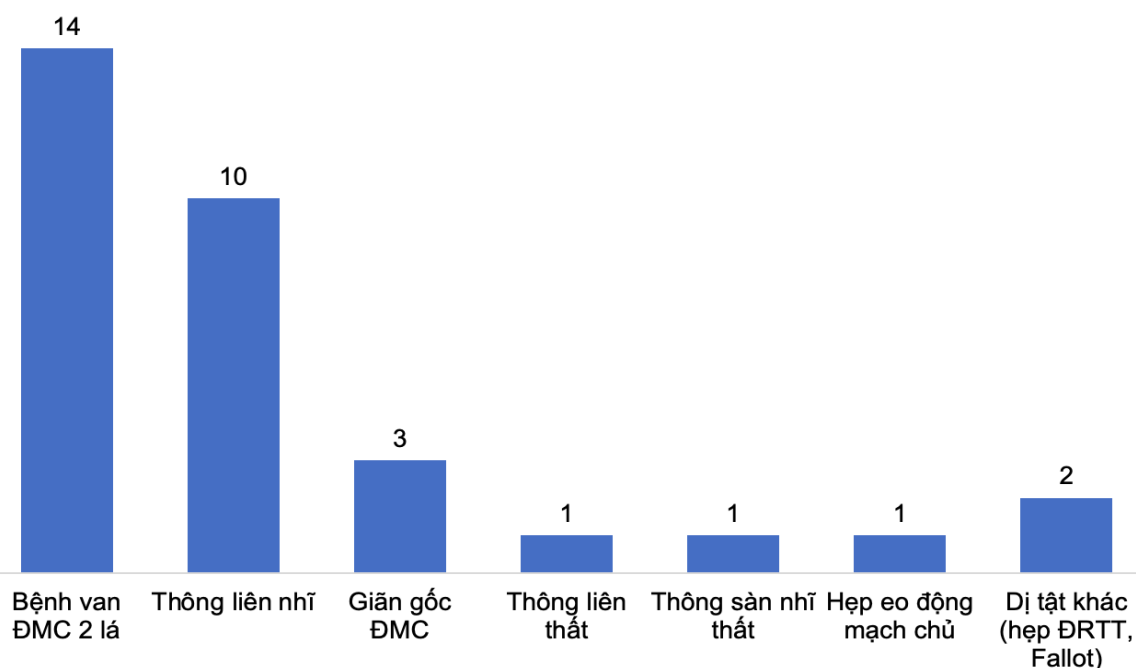
4. Đạo đức nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân và người nhà đại diện được thông báo và đồng ý bằng văn bản tham gia vào nghiên cứu. Thông tin về bệnh tật của bệnh nhân được bảo mật và chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

1. Các bệnh lý tim bẩm sinh

Từ tháng 10/2019 đến tháng 12/2021 có 33 bệnh nhân từ 18 đến 82 tuổi, chiếm tỉ lệ 22,3% trong tổng số 148 ca phẫu thuật bệnh tim người lớn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân theo các bệnh tim bẩm sinh

2. Phẫu thuật bệnh lý bẩm sinh van ĐMC và ĐMC ngược

Bảng 1. Kỹ thuật phẫu thuật bệnh lý van ĐMC

Bệnh lý tiên phát	Thương tổn thứ phát	Phẫu thuật	n	Kết quả sớm (n)
Van ĐMC 2 lá (n = 14)	Giãn nhẹ ĐMC lên	Thay van ĐMC đơn thuần	6	Tốt (13) Xấu (1)
	Phồng ĐMC lên $\geq 45\text{mm}$	Thay van ĐMC - phẫu thuật ĐMC lên	7	
	Phồng ĐMC lên và các xoang Valsava $\geq 45\text{mm}$	Phẫu thuật Bentall	1	Tốt (1)
Phồng gốc ĐMC (n = 3)	Hở van ĐMC nặng - tổn thương thực thể lá van	Phẫu thuật Bentall	1	Tốt (3)
	Hở van ĐMC nặng + tắc động mạch vành	Phẫu thuật Bentall - bắc cầu ĐM vành	1	
	Hở van ĐMC nặng - lá van tương đối tốt	Phẫu thuật David	1	
Hẹp dưới van ĐMC (n = 1)	-	Cắt gờ dưới van ĐMC	1	Tốt (1)
Hẹp eo ĐMC (n = 1)	Giãn ĐMC xuống	Mở rộng eo ĐMC	1	Tốt (1)

2. Phẫu thuật bệnh lý tim bẩm sinh có luồng thông của các buồng tim

Bảng 2. Phẫu thuật bệnh lý tim bẩm sinh có luồng thông của các buồng tim

Bệnh lý tiên phát	Thương tổn thứ phát	Kỹ thuật phẫu thuật	n	Kết quả sớm
Thông liên nhĩ (n = 11)	Hở van ba lá $\geq 2/4$	Vá lỗ thông, sửa van ba lá	6	Tốt (10) Trung bình (1)
	Hở van hai lá $\geq 2/4$	Vá lỗ thông, sửa van hai lá	2	
	Tăng áp động mạch phổi nặng ($\geq 60\text{mmHg}$)	Vá lỗ thông	3	
Thông liên thất (n = 1)	Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, sùi van ba lá	Vá lỗ thông, lấy khối sùi	1	Tốt (1)
Thông sàn nhĩ thất bán phần (n = 1)	Tăng áp động mạch phổi	Vá lỗ thông, sửa van hai lá	1	Tốt (1)
Tứ chứng Fallot (n = 1)	Suy tim phải	Sửa toàn bộ, thay van động mạch phổi sinh học	1	Tốt (1)

3. Các can thiệp trước phẫu thuật và phân loại phẫu thuật

Bảng 3. Các phương pháp can thiệp trước mổ và phẫu thuật ít xâm lấn

Bệnh lý	Điều trị trước phẫu thuật (n)	Phẫu thuật kinh điển (n)	Phẫu thuật ít xâm lấn (n)
Bệnh van ĐMC hai lá (n = 14)	Nong bóng (1)	14	-
Thông liên nhĩ (n = 10)	Bít bằng dụng cụ qua da (3)	4	Phẫu thuật tim nội soi (6)
Hẹp eo ĐMC (n = 1)	-	-	Phẫu thuật nội soi lồng ngực (1)
Các bệnh lý khác (n = 8)	-	8	-

IV. BÀN LUẬN

Bệnh lý bẩm sinh van ĐMC và ĐMC ngực

Hẹp van động mạch chủ: nguyên nhân thường gặp nhất của hẹp van ĐMC bẩm sinh là van ĐMC hai lá van.¹ Tất cả 14 bệnh nhân bệnh van ĐMC 2 lá đều có hình thái tổn thương van vôi hóa dẫn tới hẹp khít (có chênh áp trung bình trên 40mmHg theo Hội Tim mạch châu Âu (ESC)) (Hình 1).¹ Ở những bệnh nhân trẻ tuổi với lá van không vôi hóa, nong bóng qua da có thể được xem xét. Đây là những trường hợp

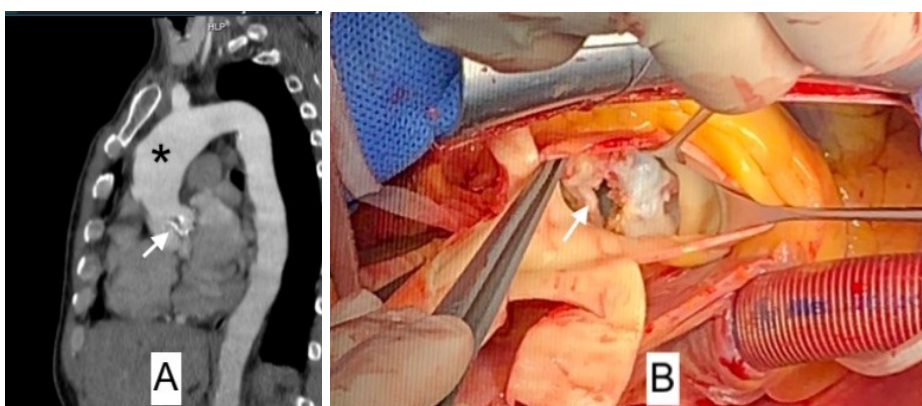
có huyết động không ổn định, được thực hiện nong bóng để chuẩn bị cho phẫu thuật hoặc trì hoãn phẫu thuật cho bệnh nhân chuẩn bị sinh đẻ. Đối với những bệnh nhân với van vôi hóa, điều trị lựa chọn là thay thế van tim. Van ĐMC cơ học có tuổi thọ kéo dài hơn van sinh học hay van đồng loài nhưng đòi hỏi sử dụng chống đông suốt đời. Phẫu thuật Ross có thể được chỉ định cho những bệnh nhân ở độ tuổi sinh đẻ và không muốn sử dụng thuốc chống đông kéo

dài. Thoái hóa van đồng loài sau phẫu thuật Ross là nguyên nhân thường gặp nhất dẫn tới phẫu thuật lại trong quá trình theo dõi lâu dài. Cấy van ĐMC qua da (TAVI) là một lựa chọn thay cho phẫu thuật thay van ở những người bệnh lớn tuổi, nguy cơ cao.^{1,7} Trong nghiên cứu này, các bệnh nhân đều khá trẻ và không mắc nhiều bệnh nền nên được lựa chọn phương pháp phẫu thuật. Trong số này, một bệnh nhân được nong bóng qua van ĐMC để cải thiện huyết động trước khi phẫu thuật.

Luồng máu phun với áp lực cao từ thất trái qua lỗ van ĐMC với hóa tác động lên phần lõi của ĐMC lên trong một thời gian dài dẫn tới phồng, lóc của đoạn mạch này. Do đó, tỉ lệ phồng ĐMC lên tăng theo tuổi của người bệnh. Có tới 80% van ĐMC hai lá van tiến triển kèm theo giãn ĐMC lên.¹ Trong nghiên cứu của chúng tôi, 7 trường hợp (chiếm 50% số bệnh nhân van ĐMC hai lá van lá) cần phẫu thuật ĐMC lên kèm theo do ĐMC lên giãn lớn (đường kính từ 45mm). Các phẫu thuật ĐMC lên cho các trường hợp này bao gồm: Thay đoạn ĐMC

lên (4), bọc ĐMC lên (2) và phẫu thuật Bentall (1) (Bảng 1).

Trong số bệnh nhân hẹp van ĐMC hai lá van có 1 bệnh nhân tử vong sau mổ (cũng là bệnh nhân tử vong duy nhất của nghiên cứu). Trường hợp này bị lóc ĐMC loại A trong mổ (ngay sau khi bơm dung dịch liệt tim), phải tiến hành phẫu thuật thay van ĐMC và ĐMC lên, hạ thân nhiệt, ngừng tuần hoàn và tưới máu não chọn lọc và đặt ECMO sau mổ. Người bệnh đã được cai ECMO nhưng không qua khỏi do suy đa tạng vào ngày thứ 10 sau mổ. Lóc ĐMC là biến chứng có thể gặp khi mổ tim hở, nhất là ở những bệnh nhân có tổn thương của động mạch chủ lên.⁸ Trong những trường hợp này, thành mạch giãn mỏng nên nguy cơ tổn thương cao hơn. Bệnh nhân của chúng tôi thấy vị trí lóc không ở sát các vị trí nguy cơ cao như vị trí ống động mạch hay kim bơm dung dịch liệt tim. Rất có thể lóc từ một mảng xơ vữa/ ổ loét tại quai ĐMC. Đây cũng là bệnh nhân duy nhất trong nghiên cứu này tử vong sau mổ.

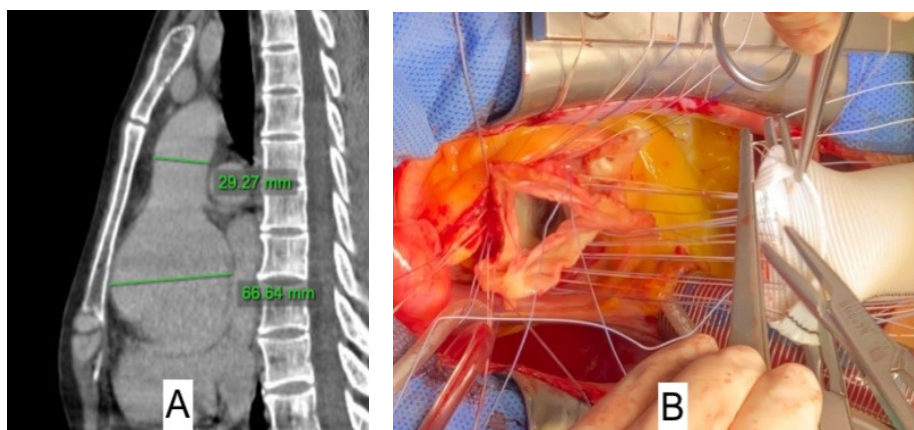


Hình 1. Van ĐMC hai lá van với hóa (mũi tên) trên phim cắt lớp vi tính (A), trong mổ (B) và ĐMC lên giãn (dấu hoa thị)

Giãn gốc động mạch chủ bẩm sinh dẫn tới tăng kích thước chủ yếu tại các xoang Valsava và đoạn đầu ĐMC lên. Do đoạn nối ống xoang bị giãn lớn, vị trí các mép van di chuyển ra ngoài nên van ĐMC bị hở. Mức độ hở van ĐMC tăng dần với đường kính gốc ĐMC theo thời gian, có nguy cơ gây vỡ hoặc lóc ĐMC nếu không được chẩn đoán và phẫu thuật kịp thời. Đối với bệnh lý này, phẫu

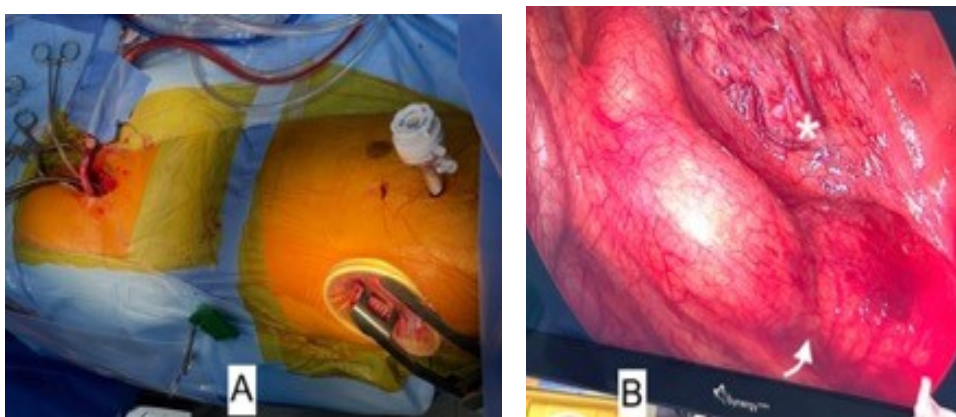
thuật có thể được thực hiện bằng phẫu thuật Bentall, thay thế van ĐMC nhân tạo đồng thời với thay thế các xoang ĐMC và ĐMC lên bằng mạch nhân tạo, phục hồi lại các động mạch vành.⁹ Trong trường hợp cấu trúc lá van ĐMC còn tương đối bình thường, có thể thực hiện tái tạo lại gốc ĐMC với phẫu thuật David để tránh sử dụng thuốc chống đông kháng vitamin

K lâu dài. Tuy nhiên đây là phẫu thuật phức tạp về kĩ thuật và thời gian phẫu thuật kéo dài, do đó nguy cơ phẫu thuật cũng cao hơn (Hình 2). Trong nghiên cứu này còn có 1 trường hợp phòng gốc ĐMC gây tắc đoạn đầu của động mạch vành phải, do đó khi phẫu thuật, chúng tôi thực hiện thêm bắc cầu động mạch vành phải (Bảng 1).



Hình 2. Phòng gốc động mạch chủ (A) - Phẫu thuật Tiron David (B)

Hẹp eo ĐMC cũng là một trong số những bệnh tim bẩm sinh có thể sống tới tuổi trưởng thành. Khi bệnh kéo dài, các biến chứng, thương tổn thứ phát của bệnh này là tăng huyết áp chi trên, giãn lớn hệ mạch cảnh - dưới đòn, tăng sinh tuần hoàn phụ, giãn ĐMC xuống.¹ Trong nghiên cứu này, 1 người bệnh 36 tuổi có bệnh cảnh như vậy đã được thực hiện phẫu thuật mở rộng eo ĐMC bằng miếng vá mạch nhân tạo qua đường mổ ngực nhỏ có nội soi hỗ trợ (Hình 3).



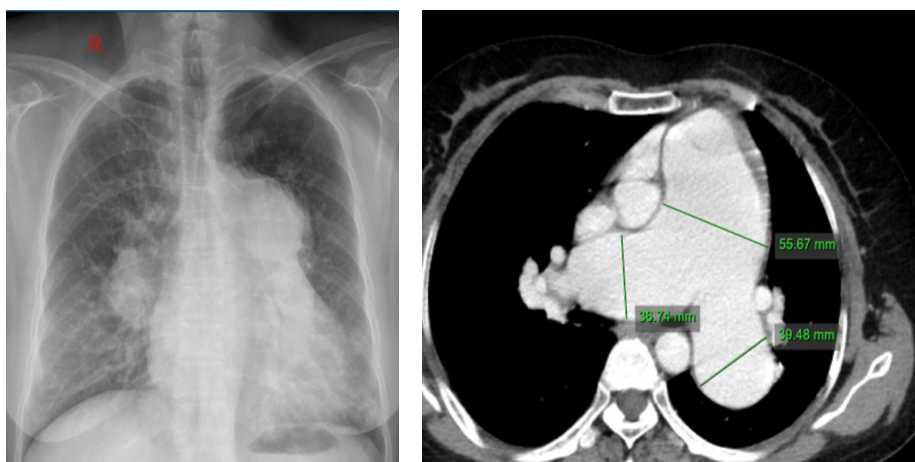
Hình 3. Phẫu thuật nội soi lồng ngực điều trị hẹp eo ĐMC

A: Thiết lập tuần hoàn ngoài vi và vị trí mổ ngực, đặt trocar - B: Vị trí hẹp eo (mũi tên), tăng sinh tuần hoàn phụ (dấu hoa thị)

Bệnh lý tim bẩm sinh có luồng thông của các buồng tim

Trong các dị tật tim có luồng thông, thông liên nhĩ là bệnh ít có triệu chứng lâm sàng nhất và được phát hiện chủ yếu với siêu âm tim. Do đó, bệnh có thể chỉ được phát hiện khi trẻ đã lớn hoặc ở người lớn. Trong nghiên cứu này, gần 1/3 mắc bệnh thông liên nhĩ (Bảng 2). Tuy

nhiên, do thông liên nhĩ tiến triển trong thời gian dài cũng có thể dẫn đến các biến chứng/hậu quả nặng nề như tăng áp lực động mạch phổi, hở các van tim, thậm chí có thể dẫn tới hội chứng Eisenmenger. Trong nghiên cứu này có tới 30% thông liên nhĩ có tăng áp động mạch phổi mức độ nặng, 80% có hở van tim kèm theo đòi hỏi sửa chữa khi phẫu thuật đóng lỗ thông (Hình 4).



Hình 4. Chẩn đoán hình ảnh ở bệnh nhân thông liên nhĩ có tăng áp động mạch phổi nặng
A: Rốn phổi đậm và cung động mạch phổi phồng trên XQ ngực. B: Giãn lớn các động mạch phổi trên phim chụp cắt lớp vi tính ngực

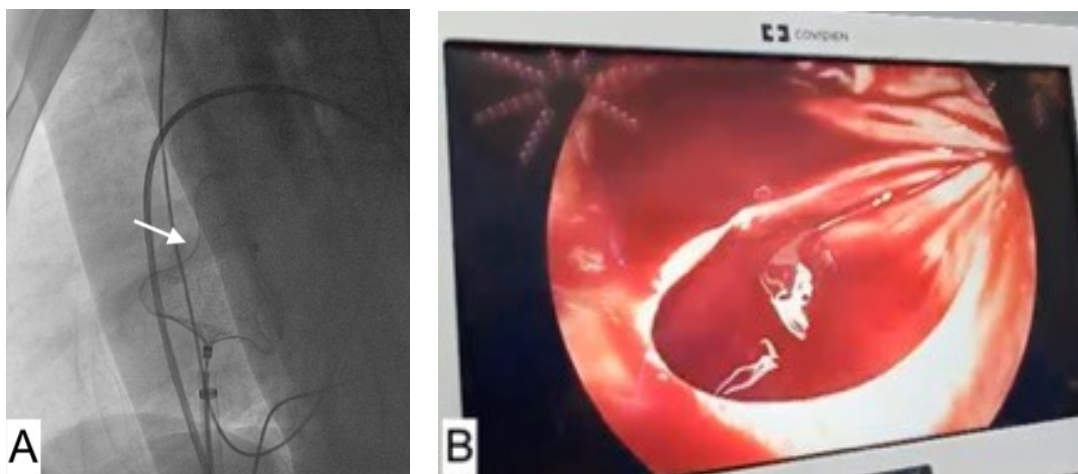
Hiện nay, với những trường hợp lỗ thông liên nhĩ dưới 38mm và có các gờ từ 5mm trở lên, giải pháp ưu tiên lựa chọn là đóng lỗ thông bằng dụng cụ với phương pháp can thiệp qua da và có tới 80% thông liên nhĩ có thể thực hiện bằng phương pháp này.^{1,6,10} Tuy nhiên một số trường hợp lỗ thông lớn, gờ mỏng hoặc có hình thái không phù hợp để đóng bằng dụng cụ, hoặc dụng cụ đã bung hoặc thử bung mà dụng cụ không cố định chắc/ di chuyển khỏi lỗ thông thì phẫu thuật là cần thiết.⁵ Trong nghiên cứu này, có 3 trường hợp rút bỏ dụng cụ khi can thiệp bít lỗ thông để chuyển phẫu thuật và 1 trường hợp dụng cụ bít di chuyển trong buồng tim được tiến hành phẫu thuật cấp cứu lấy dụng cụ và vá lỗ

thông (Hình 5A). Ngoài ra, với những trường hợp thông liên thất mà lỗ thông nằm ở vị trí sát các van tim (vùng phễu dưới đại động mạch) hoặc bệnh tim bẩm sinh phức tạp (thông sàn nhĩ thất, tứ chứng Fallot) thì phẫu thuật vẫn là phương pháp điều trị hiệu quả đồng thời tất cả các tổn thương cũng như đạt được mức độ an toàn tối đa cho người bệnh.

Về điều trị ngoại khoa, bên cạnh phương pháp phẫu thuật mở xương ức, với những bệnh nhân trẻ, tổn thương phổi và suy tim không nặng nề, có thể áp dụng kỹ thuật mổ ít xâm lấn để vá lỗ thông. Phương pháp này có thể giúp người bệnh phục hồi nhanh, ít đau hơn và thẩm mỹ hơn.¹¹ Trong số bệnh nhân thông liên nhĩ

trong nghiên cứu, có hơn 70% được thực hiện mổ theo phương pháp này (Hình 5B). Hiện nay các phẫu thuật ít xâm lấn có thể áp dụng không chỉ cho những bệnh lý đơn giản mà còn ngày càng được mở rộng cho những bệnh lý phức tạp cao hơn như thông sàn nhĩ thất, phẫu thuật thay van ĐMC hay gốc ĐMC. Ngoài ra, kĩ thuật

phẫu thuật cũng ngày càng được cải tiến với đường mổ ngày càng nhỏ và thẩm mỹ, tiến tới nội soi hoàn toàn và có rô bốt hỗ trợ. Số ít bệnh nhân còn lại do các yếu tố tiên lượng nặng: lớn tuổi, tăng áp lực động mạch phổi nặng, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính... thì vẫn được thực hiện phẫu thuật theo đường mổ giữa xương ức kinh điển.



Hình 5. A: Dụng cụ bít bám không đều, chắc vào gờ lỗ thông bằng can thiệp qua da. B: phẫu thuật nội soi đóng lỗ thông

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật các bệnh lý tim bẩm sinh chiếm tỉ lệ đáng kể và ngày càng tăng trong phẫu thuật tim ở người lớn. Không ít trường hợp được phát hiện và điều trị khi đã có các biến chứng nặng. Bên cạnh các trường hợp có chỉ định can thiệp qua da, phẫu thuật là phương pháp điều trị hiệu quả cả trong ngắn hạn và lâu dài và có thể xử lý các biến chứng xảy ra khi can thiệp. Nhiều trường hợp có thể áp dụng các phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn, đem lại hiệu quả hồi phục và thẩm mỹ tốt hơn cho người bệnh. Tuy nhiên việc áp dụng phương pháp phẫu nào còn phụ thuộc vào tổ chức cũng như kinh nghiệm của từng đơn vị, với phẫu thuật càng ít xâm lấn, càng đòi hỏi nhiều kinh nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Baumgartner H, De Backer J, Babu-Narayan SV, et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease: The Task Force for the management of adult congenital heart disease of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Adult Congenital Heart Disease (ISACHD). *European Heart Journal*. 2021;42(6):563-645. doi: <http://10.1093/eurheartj/ehaa554>.
2. Nguyễn Sinh Hiền. Đánh giá kết quả phẫu thuật triệt để tứ chứng Fallot tại Bệnh viện Tim Hà Nội giai đoạn 2011 - 2015. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2020;20:95-101. doi: <http://10.47972/vjcts.v20i>.

93.

3. Nguyễn Xuân Hùng, Nguyễn Đức Dũng, Trần Hoài Ân, Đinh Trần Nguyên Vũ, Bùi Đức An Vinh. Phẫu thuật điều trị kênh nhĩ thất toàn phần tại Bệnh viện Trung ương Huế. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2020;20:102-107. doi: <http://10.47972/vjcts.v20i.94>.

4. Vũ Thị Chang, Đinh Phương Thảo, Nguyễn Trần Thủy, Đỗ Anh Tiến. Đánh giá kết quả sau phẫu thuật vá thông liên nhĩ ở trẻ dưới 10kg tại Trung tâm Tim mạch - Bệnh viện E. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2021;34:20-29. doi: [10.47972/vjcts.v34i.613](https://doi.org/10.47972/vjcts.v34i.613).

5. Trương Quang Bình, Đỗ Nguyên Tín, Võ Mỹ Phương, Vũ Hoàng Vũ. Biến chứng sớm của phương pháp đóng thông liên nhĩ lỗ thứ phát bằng dụng cụ qua thông tim can thiệp. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*. 2015;70:69-74.

6. Trần Tiến Anh, Nguyễn Lâm Hiếu. Nghiên cứu đặc điểm thông liên nhĩ lỗ thứ hai có phình vách liên nhĩ và kết quả sớm can thiệp bít lỗ thông bằng dụng cụ qua da. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*. 2018;84-85:261-262.

7. Phạm Mạnh Hùng, Nguyễn Lâm Hiếu, Nguyễn Ngọc Quang, và cs. Đánh giá hiệu quả sớm của kỹ thuật thay van động mạch chủ qua

đường ống thông để điều trị bệnh nhân hẹp khít van động mạch chủ. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*. 2016;74:17-24.

8. Fleck T, Ehrlich M Fau - Czerny M, Czerny M Fau - Wolner E, Wolner E Fau - Grabenwoger M, Grabenwoger M Fau - Grimm M, Grimm M. *Intraoperative iatrogenic type A aortic dissection and perioperative outcome*. 1569-9285 (Electronic). doi: <https://doi.org/10.1510/icvts.2005.114900>.

9. Dương Đức Hùng. Kết quả sớm phẫu thuật bẹnall tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2020;20:40-46. doi: <http://10.47972/vjcts.v20i.83>.

10. Nguyễn Thị Mai Ngọc, Kim Ngọc Thanh, Nguyễn Thị Duyên, và cs. Can thiệp tim bẩm sinh tại Viện Tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai. Kết quả sau 2 năm nhìn lại 2015 -2016. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*. 2018;84-85:145-152.

11. Đặng Quang Huy, Phạm Thị Kim Lan, Nguyễn Công Hựu, Trương Thanh Hương, Lê Ngọc Thành. Phẫu thuật nội soi toàn bộ không có robot hỗ trợ, tim đập và thông liên nhĩ: Kinh nghiệm ở một trung tâm. *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*. 2020;18:26-35. doi: <http://10.47972/vjcts.v18i.113>.

Summary

SURGICAL MANAGEMENT OF CONGENITAL HEART DISEASE IN ADULTS

This is a cross-sectional description of 33 surgeries performed between October 2019 and December 2021. Among patients undergoing open heart surgery, congenital heart disease in adults accounts for nearly 22.3%. The two most common malformations were bicuspid aortic valve defect (14 cases, 42.4%) and atrial septal defect (10 cases, 30.3%). Many patients have surgery when there have been serious complications due disease progression over an extended time period: severe heart failure, increased pulmonary arterial pressure, enlarged aorta, dilatation of the descending aorta. In addition to the classic open heart surgery, minimally invasive surgeries have been

successful to cases where the pathology is not too complex and does not have severe complications.

Keywords: congenital heart disease in adults, atrial septal defect, bicuspid aortic valve, aortic stenosis, ventricular septal defect.