

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2013)**, Quyết định 4448/QĐ-BYT về việc phê duyệt Đề án "Xác định phương pháp đo lường sự hài lòng của người dân đối với dịch vụ y tế công, Hà Nội.
2. **Bộ Y tế (2016)**, Quyết định số 6858/QĐ-BYT ban hành Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam, phiên bản 2.0, Hà Nội.
3. **Bệnh viện đa khoa tỉnh Cao Bằng (2020)**, Báo cáo tổng kết công tác bệnh viện năm 2021 và phương hướng nhiệm vụ năm 2022, Cao Bằng.
4. **Hoàng Văn Trinh và Lương Khánh Duy (2020)**, "Trải nghiệm của người bệnh và thân nhân trong quá trình điều trị nội trú tại bệnh viện tỉnh Bình Phước năm 2019", Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 24 (1), tr. 27-33.
5. **Nguyễn Ngọc Phước và cộng sự (2014)**, Đánh giá sự hài lòng người bệnh nội trú và người nhà người bệnh về chất lượng dịch vụ y tế tại viên tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai năm 2014, Báo cáo khoa học cấp cơ sở, Viện tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai.
6. **Trần Thanh Bình (2020)**. " Sự hài lòng của người bệnh điều trị nội trú đối với dịch vụ khám chữa bệnh tại bệnh viện y học cổ truyền Thái nguyên". Luận văn chuyên khoa II chuyên ngành y tế công cộng, Trường Đại học Y-Dược Thái Nguyên.

ĐIỀU TRỊ THÀNH CÔNG BỆNH NHÂN NGƯỜI LỚN CÓ BỆNH ĐA VAN TIM VÀ HẸP EO ĐỘNG MẠCH CHỦ TRONG MỘT THÌ QUA ĐƯỜNG MỞ XƯƠNG ỨNG TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Phùng Duy Hồng Sơn¹, Nguyễn Văn Đan¹

VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Purpose: Report a complex case with multi-valve disease and coarctation in adult patient, who underwent successful one-stage surgical treatment through mild sternotomy. **Patient and method:** This is a retrospective descriptive report a complex case. **Result:** The forty-two-year-old man was admitted to our hospital with diagnosis: arterial hypertension, server aortic valve regurgitation, mild mitral valve and tricuspid valve regurgitation, dilatation of ascending aorta and coarctation. On 11/05/2022 patient underwent surgery for aortic valve replacement, repair of mitral and tricuspid valve, ascending to descending aortic bypass, using 16mm Darcron graft through mild sternotomy. The patient was extubated after 6 hours and discharged from the hospital after 10 days of surgery without complications. Postoperative echocardiography and CT scan show good function of valves and no gradient on coarctation. **Conclusion:** Extra anatomic ascending to descending aortic bypass simplifies operative process and it may perform through only mild sternotomy.

Keywords: Coarctation, multi-valve disease, Viet Duc university hospital

TÓM TẮT

Mục tiêu: Thông báo ca lâm sàng có bệnh đa van tim và hẹp eo động mạch chủ ở người lớn được điều trị thành công bằng thay van và bắc cầu động mạch chủ lên – động mạch chủ xuống trong một thì qua đường mở xương ức. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả ca lâm sàng hiếm gặp. **Kết quả:** Bệnh nhân nam 42 tuổi, nhập viện với chẩn đoán: "Tăng huyết áp, hở van động mạch chủ nhiều, hở van hai lá vừa, hở van ba lá vừa, giãn động mạch chủ lên, hẹp eo động mạch chủ". Ngày 11/05/2022 bệnh nhân được phẫu thuật: "Thay van động mạch chủ cơ học, sửa van hai lá có vòng van, sửa van ba lá De Vega, bắc cầu động mạch chủ lên-động mạch chủ xuống bằng mạch nhân tạo số 16". Sau mổ diễn biến thuận lợi, bệnh nhân được rút nội khí quản sau 6 giờ, ra viện sau 10 ngày. Kết quả siêu âm tim cho thấy các van hoạt động tốt, không hẹp hở, hết chênh áp qua eo động mạch chủ. **Kết luận:** Kỹ thuật bắc cầu động mạch chủ lên- động mạch chủ xuống làm đơn giản hóa cuộc mổ cho bệnh nhân và có thể thực hiện hoàn toàn qua đường mổ xương ức.

Từ khóa: Hẹp eo động mạch chủ, bệnh đa van, bệnh viện hữu nghị Việt Đức.

SUMMARY

SUSCECCFUL ONE-STAGE SURGICAL TREATMENT FOR ADULT PATIENT WITH MULTI VAVLE DISEASE AND COARCTATION THROUGH MIDDLE STERNOTOMY AT THE

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Đại học Y Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Phùng Duy Hồng Sơn
 Email: hongsony81@yahoo.com
 Ngày nhận bài: 5.01.2023
 Ngày phản biện khoa học: 16.3.2023
 Ngày duyệt bài: 28.3.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp eo động mạch chủ (ĐMC) là bệnh tim bẩm sinh (TBS) hay gặp xếp vị trí thứ sáu, chiếm 4-8% tổng số bệnh TBS và xảy ra với xác suất 4/1000 trẻ sinh sống, gặp chủ yếu là nam giới.^{1,2} Hẹp eo ĐMC có thể xảy ra như một tổn thương riêng biệt, nhưng thường kết hợp với các tổn thương tim mạch khác, chẳng hạn như van động mạch chủ hai lá van trong 50 –75% trường hợp, thiếu sản quai ĐMC, hẹp dưới van động mạch chủ, bất thường van hai lá, thông liên thất và thông liên nhĩ và còn ống động mạch.^{1,2}

Tại các nước phát triển bệnh hẹp eo ĐMC được phát hiện và điều trị từ nhỏ, tuy nhiên tại Việt Nam vẫn còn những bệnh nhân phát hiện muộn khi đã trưởng thành với nhiều biến chứng. Ca lâm sàng được mô tả dưới đây là một bệnh nhân trung tuổi có hẹp eo động mạch chủ, giãn động mạch chủ lên và bệnh đa van tim.

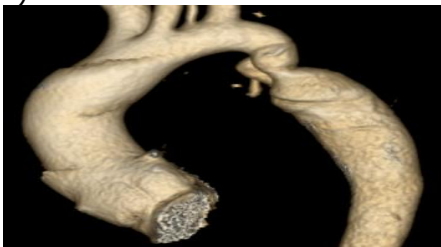
II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nam 42 tuổi dân tộc, được chuyển đến Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức với lâm sàng: Mệt và tăng huyết áp nửa trên cơ thể, trên các thăm khám lâm sàng phát hiện bệnh đa van tim với van ĐMC hai lá van, hở van động mạch chủ nhiều, hở van hai lá vừa type I theo Carpentier, hở van ba lá vừa, giãn các buồng tim, giãn động mạch chủ lên, hẹp eo động mạch chủ, chức năng tim còn bảo tồn (Bảng 1).

Bảng 1: Các chỉ số siêu âm tim trước mổ

Các chỉ số siêu âm tim	Siêu âm trước mổ
Đường kính nhĩ trái (mm)	45
Dd (mm)	63
Ds (mm)	42
EF (%)	61
ALĐMP (mmHg)	34
Mức độ hở van hai lá	2/4
Mức độ hở van ĐMC	3/4
Mức độ hở van ba lá	2/4
Chênh áp qua eo động mạch chủ (mmHg)	50

Trên chụp cắt lớp vi tính (CLVT) đa dãy ĐMC ngực thấy giãn ĐMC lên (4 cm) hẹp eo ĐMC (Hình 1).



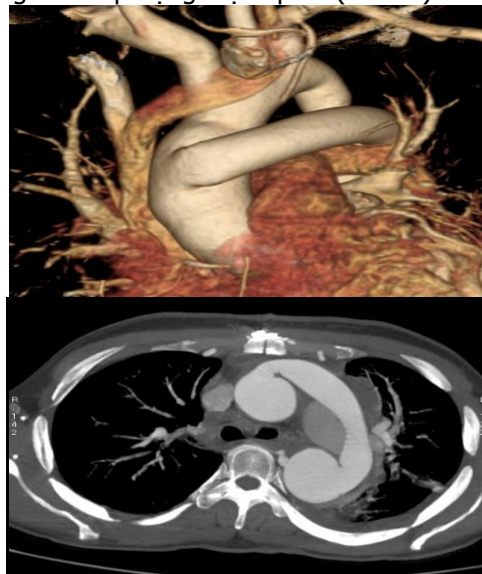
Hình 1: Hình ảnh CLVT động mạch chủ ngực trước mổ

Bệnh nhân được chẩn đoán: "Van ĐMC hai lá van, hở van ĐMC nhiều, hở van hai lá và van ba lá vừa, giãn ĐMC lên, hẹp eo ĐMC" được phẫu thuật ngày 11/05/2022:

- **Gây mê:** Nội khí quản hai nòng, đặt động mạch xâm lấn tay trái và bẹn trái
- **Đường mổ:** Mở ngực đường giữa xương ức toàn bộ
- **Tuần hoàn ngoài cơ thể:** Hai canwyn động mạch ở động mạch đùi phải và động mạch chủ lên, hai canwyn tĩnh mạch.

- **Quá trình phẫu thuật:** Sau khi chạy tuần hoàn ngoài cơ thể hỗ trợ, kẹp ngừng hô hấp phổi trái, mở màng phổi trái ngay dưới xương ức, vén phổi trái và phẫu tích đặt lắ ĐMC xuống ngay sau eo ĐMC. Kẹp bên (bán phần) ĐMC xuống ngay sau eo ĐMC bằng kẹp Derra, mở dọc ĐMC xuống trước bên và làm miệng nối với mạch nhân tạo Dacron số 16 bên - tận bằng chỉ surgipro 5-0, khâu vắt, có keo bioglu miệng nối. Thả kẹp ĐMC xuống, đuối khí và cầm máu miệng nối. Sau đó, tiến hành chạy tuần hoàn ngoài cơ thể toàn bộ lưu lượng, kẹp ĐMC lên và bảo vệ cơ tim bằng dung dịch Custodiol xuôi dòng gốc ĐMC. Van ĐMC hai lá van, dày vừa, hở do sa van. Tiếp cận van hai lá qua đường nhĩ phải, vách liên nhĩ. Van hai lá hở do giãn vòng van, sửa van hai lá có vòng van. Van ba lá hở do giãn vòng van, Sửa van ba lá theo kỹ thuật De Vega. Thay van động mạch chủ cơ học 23. Đóng các đường mổ tim. Đục lỗ màng tim đưa mạch nhân tạo đã nối với ĐMC xuống vào màng tim vòng trước động mạch phổi. Làm miệng nối mạch nhân tạo ĐMC lên bằng chỉ surgipro chỉ 5-0 khâu vắt, có keo bioglu miệng nối. Phục hồi tim. Kết thúc cuộc mổ như thường quy. Kiểm tra hết chênh áp giữa tay trái và chân trái. Thời gian phẫu thuật là 300 phút, thời gian kẹp ĐMC 120 phút.

- **Kết quả:** Sau mổ tiến triển thuận lợi không biến chứng, bệnh nhân được rút nội khí quản sau 6h và ra viện sau 10 ngày. Siêu âm tim sau mổ các van tim không hẹp hở, không còn chênh áp qua eo ĐMC. Hình ảnh CLVT sau mổ cho thấy cầu ĐMC lên - ĐMC xuống thông tốt, không gập, không chèn ép động mạch phổi (Hình 2).



Hình 2: Hình ảnh CLVT sau mổ

III. BÀN LUẬN

Hẹp eo động mạch chủ được mô tả giải phẫu bệnh vào những năm 1700 và phát hiện lâm sàng vào đầu những năm 1900. Tuổi thọ trung bình của những bệnh nhân này khi tử vong là khoảng 31 tuổi, nguyên nhân chủ yếu do các biến chứng của hẹp: Suy tim, vỡ động mạch chủ, chảy máu trong sọ, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn,...

Mặc dù là một bất thường bẩm sinh nhưng hẹp eo ĐMC có thể không được phát hiện cho đến tuổi trưởng thành vì các triệu chứng lâm sàng có khi không rõ ràng và không được chú ý trừ khi có các chẩn đoán cận lâm sàng.³

Khi nào cần điều trị? Theo hướng dẫn quản lý bệnh tim bẩm sinh của ESC 2010, hẹp eo ĐMC cần phải điều trị (phẫu thuật hoặc can thiệp) khi:

- Chênh lệch huyết áp chi trên và chi dưới > 20 mmHg
- Tăng huyết áp chi trên ở người lớn > 140/90 mmHg bất kể triệu chứng
- Phi đại thất trái
- Bệnh nhân có đường kính đoạn hẹp nhỏ hơn 1/2 đường kính ĐMC ngang mức cơ hoành.²

Điều trị phẫu thuật. Phẫu thuật là phương pháp điều trị ra đời sớm nhất vào năm 1945. Cho đến nay, đã có rất nhiều phương pháp phẫu thuật được đưa ra, việc chọn lựa phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào tuổi và giải phẫu của cung động mạch chủ.

- Cắt đoạn động mạch chủ hẹp, nối tận – tận qua đường mở ngực trái. Đây là phương pháp phẫu thuật được đưa ra sớm nhất, nhưng nó có tỉ lệ tái hẹp cao khi thực hiện ở trẻ sơ sinh.

- Xé dọc đoạn hẹp eo ĐMC rồi vá lại bằng miếng vá nhân tạo. Phương pháp này có tỉ lệ tái hẹp thấp hơn so với nối tận – tận nhưng dẫn tới phình mạch ở vị trí đối diện miếng vá với tỉ lệ 20 – 40%. Một cải biến của phương pháp này là sử dụng chính gốc của động mạch dưới đòn trái để mở rộng đoạn hẹp sau khi đã thắt đầu xa. Phương pháp này đưa đến tỉ lệ tái hẹp thấp khi thực hiện ở trẻ lớn nhưng tới 23% nếu thực hiện ở trẻ sơ sinh, ngoài ra nó còn dẫn tới thiếu máu và giảm chức năng chi ở trẻ nhỏ.

- Cắt đoạn hẹp và nối lại qua đoạn mạch nhân tạo hoặc homograft. Tuy nhiên, vì kích thước miếng vá là không thể thay đổi nên phương pháp này phù hợp với bệnh nhân lớn tuổi, có đoạn hẹp dài.

- Cầu nối ngoài giải phẫu

Cầu nối ngoài giải phẫu được sử dụng cho các trường hợp hẹp eo ĐMC kèm theo thiếu sản ĐMC

(gián đoạn ĐMC) hoặc có các bất thường khác của tim đi kèm. Có hai loại cầu nối với ưu và nhược điểm khác nhau: ĐMC lên – ĐMC xuống, ĐMC lên – ĐMC bụng.

Cầu nối ĐMC lên – ĐMC xuống chỉ cần một đường rạch da, nguy cơ dính hoặc nhiễm trùng ổ bụng thấp nhưng sẽ khó khăn trong bộc lộ động mạch chủ xuống hoặc kiểm soát chảy máu. Ngược lại, cầu nối ĐMC lên – ĐMC bụng thì cần hai đường rạch da nên nguy cơ nhiễm trùng cao hơn và nguy cơ xoắn gập cầu nối dài, tuy nhiên bộc lộ động mạch chủ bụng dễ dàng hơn, không cần tuần hoàn ngoài cơ thể mà kiểm soát chảy máu cũng dễ dàng hơn.⁴

Việc sử dụng cầu nối ngoài giải phẫu có ưu điểm là tránh được nguy cơ tái hẹp hoặc giả phình sau phẫu thuật hoặc các tai biến khi can thiệp như vỡ hay lóc tách động mạch chủ, do đó giảm nguy cơ phải thực hiện thêm một phẫu thuật mở xương ức hoặc mở ngực sau đó nhưng không thể sử dụng cho các trường hợp xơ vữa động mạch chủ.⁵

Điều trị bằng can thiệp nội mạch

- Nong hẹp bằng bóng: kỹ thuật này được mô tả lần đầu vào năm 1982. Bóng nong sẽ xé rách lớp áo trong và áo giữa của ĐMC đoạn hẹp, nên có nguy cơ hình thành phình ĐMC về sau.

- Đặt stentgraft qua đoạn hẹp. Stent vừa giúp tăng kích thước ĐMC vừa giúp chống tái hẹp. Kết hợp nong bóng và đặt stent qua đoạn hẹp là phương pháp được ưa thích cho bệnh nhân thiếu niên hoặc người lớn bị hẹp hoặc tái hẹp eo ĐMC. Đối với bệnh nhân trẻ hơn, cần dùng loại stent có thể giãn nở tới kích thước ĐMC người trưởng thành.⁶

Hẹp eo động mạch chủ kèm theo các bất thường trong tim cần can thiệp. Hiện vẫn chưa có một sự thống nhất điều trị nào cho những bệnh nhân bị hẹp eo động mạch chủ kèm các bất thường khác trong tim cần phải phẫu thuật. Tuy nhiên, hiện có hai xu hướng chính:

- Phẫu thuật với hai thì riêng biệt để sửa chữa tổn thương của động mạch chủ và tổn thương ở tim: Mở xương ức sửa chữa các bất thường ở tim sau đó can thiệp điều trị hẹp eo ĐMC, mở ngực sửa chữa hẹp eo ĐMC sau đó mở xương ức sửa chữa bất thường ở tim. Nhược điểm của phương pháp này là kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị nhưng kĩ thuật thực hiện đơn giản hơn.

- Phẫu thuật sửa chữa hẹp eo ĐMC và bất thường của tim trong cùng một thì phẫu thuật qua đường mở xương ức và tuần hoàn ngoài cơ thể. Phương pháp này giúp giảm chi phí điều trị

và thời gian nằm viện nhưng thời gian sử dụng tuần hoàn ngoài cơ thể dài hơn và khó khăn về kỹ thuật hơn.⁴

Sử dụng cầu nối ĐMC lên – ĐMC xuống điều trị bệnh nhân hẹp eo ĐMC kết hợp bất thường khác ở tim. Connolly đã nghiên cứu trên 18 bệnh nhân được bắc cầu ĐMC lên – ĐMC xuống, trong đó có 14 bệnh nhân được thực hiện cùng một thì với các sửa chữa khác: thay van động mạch chủ, thay hoặc sửa van hai lá, bắc cầu chủ vành, vá thông liên thất,... Tất cả bệnh nhân được làm miệng nối xa (mạch nhân tạo – ĐMC kiểu tận bên) sau khi đã liệt tim và cặp động mạch chủ, miệng nối gần sau khi đã xong phẫu thuật tim khác. Trung bình thời gian cặp ĐMC là 52 ± 29 phút, thời gian nằm viện trung bình 8±3ngày, huyết áp tâm thu trung bình giảm từ 158mmHg xuống 125mmHg, không có bệnh nhân tử vong, không có bệnh nhân nào liệt chi.⁷

Nghiên cứu khác của Said trên 80 bệnh nhân cũng được bắc cầu ĐMC lên – ĐMC xuống cùng thì với các phẫu thuật khác như: Thay van ĐMC, bắc cầu chủ vành,...

Thời gian cặp chủ và tuần hoàn ngoài cơ thể trung bình là 33 ± 40, 106 ± 54 phút. Huyết áp tâm thu trung bình giảm từ 153mmHg xuống 123mmHg. Không có bệnh nhân nào bị liệt hoặc tai biến, không có bệnh nhân nào tử vong liên quan đến cầu nối.⁸ Nghiên cứu khác của McKeller trên 50 bệnh nhân với thời gian theo dõi 20 năm cũng cho kết quả khả quan: Không có bệnh nhân tử vong, giảm có ý nghĩa huyết áp tâm thu trung bình, thời gian cặp chủ và tuần hoàn ngoài cơ thể lần lượt là 58, 107 phút.⁹

Như vậy kết hợp bắc cầu ĐMC lên – ĐMC xuống cùng một thì với các phẫu thuật khác qua đường mở xương ức là phẫu thuật an toàn và cho kết quả tốt.

Bệnh nhân của chúng tôi có thời gian cặp động mạch chủ khá dài so với các nghiên cứu trên (120 phút) là do chúng tôi kết hợp thay cả van hai lá, van động mạch chủ và sửa van ba lá cùng một thì với làm cầu nối nên cần thời gian dài hơn.

Sau mổ, bệnh nhân được rút nội khí quản sau 6 tiếng, ra viện sau 10 ngày, không liệt, không tai biến và hết chênh áp qua eo ĐMC. Như vậy, mặc dù có thời gian cặp ĐMC dài hơn nhưng kết quả sau mổ của bệnh nhân rất tốt, không khác biệt so với các nghiên cứu khác trên thế giới. Trong khi đó, về mặt kỹ thuật, chúng tôi thực hiện miệng nối xa khi chỉ cặp bán phần ĐMC và chạy tuần hoàn ngoài cơ thể hỗ trợ và

chưa liệt tim. Điều này giúp giảm nguy cơ thiếu máu tủy, giảm thời gian cặp chủ, giảm thời gian ngừng tim... Tuy nhiên vẫn cần nghiên cứu khác với số lượng bệnh nhân lớn hơn để đánh giá và so sánh hiệu quả so với các phương pháp của các tác giả trên thế giới.

IV. KẾT LUẬN

Kỹ thuật bắc cầu động mạch chủ lên- động mạch chủ xuống trong cùng một thì với các phẫu thuật tim khác làm đơn giản hóa cuộc mổ cho bệnh nhân và có thể thực hiện hoàn toàn qua đường mổ xương ức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **2018 AHA/ACC Guideline for the Management of Adults With Congenital Heart Disease:** A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines | Circulation. Accessed May 30, 2022. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000603>
2. **Baumgartner H, Bonhoeffer P, De Groot NMS, et al.** ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010). *Eur Heart J.* 2010; 31(23) :2915-2957. doi: 10.1093/eurheartj/ehq249
3. **Jurcut R, Daraban A, Lorber A, et al. R.** Coarctation of the aorta in adults: what is the best treatment? Case report and literature review. *J Med Life.* 2011;4(2):189-195.
4. **Velayudhan BV, Idhrees AM. R.** Coarctation of aorta in adults: a narrative review of surgical and endovascular management. *Journal of Visualized Surgery.* 2021;7(0). doi:10.21037/jovs-19-196
5. **Thurber J. R.** Ascending-To-Descending Aortic Bypass For Coarctation of the Aorta. Published online May 30, 2022. Accessed May 30, 2022. <https://www.ctsnet.org/article/ascending-descending-aortic-bypass-coarctation-aorta>
6. **Alkashkari W, Albugami S, Hijazi ZM. R.** Management of Coarctation of The Aorta in Adult Patients: State of The Art. *Korean Circ J.* 2019;49(4):298-313. doi:10.4070/kcj.2018.0433
7. **Connolly HM, Schaff HV, Izhar U, Dearani JA, Warnes CA, Orszulak TA. R.** Posterior Pericardial Ascending-to-Descending Aortic Bypass. *Circulation.* 2001;104(suppl_1):I-133. doi:10.1161/circ.104.suppl_1.I-133
8. **Said SM, Burkhart HM, Dearani JA, Connolly HM, Schaff HV. R.** Ascending-to-descending aortic bypass: a simple solution to a complex problem. *Ann Thorac Surg.* 2014;97(6):2041-2047; discussion 2047-2048. doi: 10.1016/j.athoracsur.2014.02.030
9. **McKellar SH, Schaff HV, Dearani JA, et al.** Intermediate-term results of ascending–descending posterior pericardial bypass of complex aortic coarctation. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery.* 2007;133(6):1504-1509. doi:10.1016/j.jtcvs.2006.11.011