

CÁC BIẾN CHỨNG MUỘN HIỂM GẶP SAU THAY VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ

Văn Hùng Dũng^{1,2*}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Biến chứng muộn sau thay van động mạch chủ bằng phẫu thuật thường rất ít gặp ngoại trừ viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn. Chúng tôi báo cáo 6 trường hợp bóc tách, giả phình và hở cạnh van không do nhiễm trùng sau thay van ĐMC.

Phương pháp: Hồi cứu các trường hợp có biến chứng muộn sau phẫu thuật thay van động mạch chủ từ năm 2022 đến 2024 tại Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh

Kết quả: Ghi nhận một trường hợp bóc tách động mạch chủ lên, một trường hợp giả phình đi kèm dò động mạch chủ và 4 trường hợp hở nặng cạnh van cơ học không do nhiễm trùng. Tất cả đều được mổ lại với kết quả tốt. Không có tử vong và không có biến chứng nặng.

Kết luận: Tiếp tục theo dõi sau thay van động mạch chủ về dài hạn là cần thiết để có thể điều trị kịp thời các biến chứng muộn ít gặp.

Từ khoá: Thay van ĐMC, bóc tách ĐMC, giả phình, Behcet

RARE COMPLICATIONS AFTER SURGICAL AORTIC VALVE REPLACEMENT

ABSTRACT

Background: Late complications following surgical aortic valve replacement are very rare, with the exception of infective endocarditis. We report 6 cases of dissection, pseudoaneurysm, and non-infectious para-valvular leakage occurring after aortic valve replacement.

Methods: A retrospective review was conducted on cases with late complications following surgical aortic valve replacement from 2022 to 2024 at the Ho Chi Minh City Heart Institute.

Results: The study recorded one case of aortic dissection, one case of pseudoaneurysm associated with aortic fistulisation, and four cases of non-infectious para-valvular leakage. All patients underwent reoperation with good outcomes. There were no deaths or major complications.

Conclusion: Long-term follow-up after aortic valve replacement is essential to ensure early detection and timely treatment of these rare late complications.

Keywords: Surgical aortic valve replacement, aortic dissection, pseudoaneurysm, Behcet

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thay van động mạch chủ (ĐMC) bằng phẫu thuật mở (surgical aortic valve replacement hay SAVR) hay qua ống thông (transcatheter aortic valve replacement hay TAVR) dường như là chọn lựa hoàn hảo cho bệnh nhân (BN) bị bệnh van ĐMC nặng bất kể nguyên nhân. Với tỷ lệ tử vong

¹Khoa Ngoại, Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh

²Bộ môn Phẫu thuật Lồng ngực-Tim-Mạch máu, Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

*Tác giả liên hệ: Văn Hùng Dũng

Email: vanhungdung2003@gmail.com - Tel: 0917882488

Ngày nhận: 17/11/2025 Ngày sửa: 22/12/2025

Ngày chấp nhận đăng: 26/12/2025

từ 4,3%¹ đến 5,7%² cũng như biến chứng chu phẫu thấp, thay van ĐMC cơ học hay sinh học mang lại cải thiện rõ rệt. Biến chứng muộn được định nghĩa là các biến chứng xảy ra nhiều tháng hoặc nhiều năm sau phẫu thuật. Các biến chứng này bao gồm: hư van do cấu trúc, rối loạn hoạt động van (huyết khối van, tăng sinh mô dưới van ...), viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn muộn, hở cạnh van nhân tạo, giả phình ĐMC, tán huyết, chèn ép lỗ động mạch vành....³⁻⁵. Trong giới hạn bài này chỉ đề cập đến các biến chứng muộn không liên quan đến cấu trúc hoặc hoạt động của van nhân tạo và không thường gặp trên lâm sàng sau thay van ĐMC tại Viện Tim TP. Hồ Chí Minh giai đoạn 2020-2024. Một số biến chứng muộn như lóc tách, giả phình, hở nặng cạnh van không do nhiễm trùng, ...xảy ra với tần suất rất thấp nhưng có thể dẫn đến tử vong nếu không theo dõi và can thiệp kịp thời.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp nghiên cứu: Hồi cứu mô tả loạt ca.

2.2. Trường hợp lâm sàng

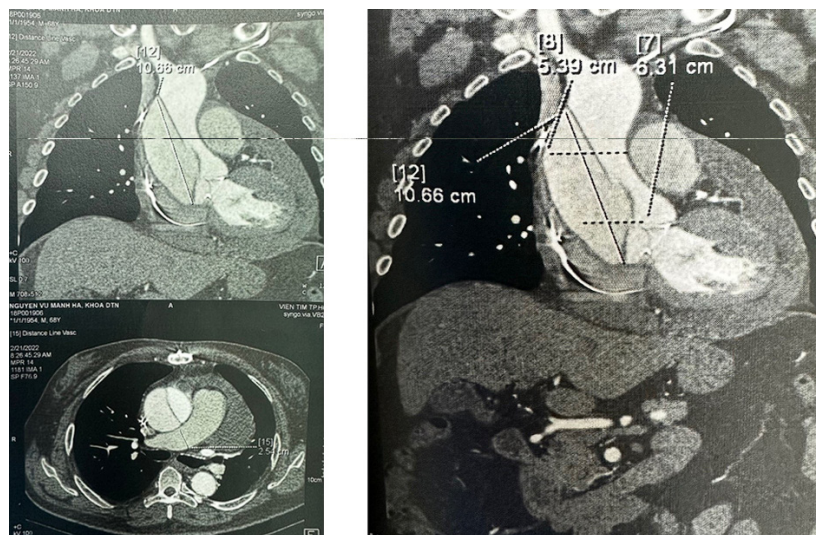
2.2.1. Trường hợp 1: bóc tách ĐMC

BN nam, 67 tuổi nhập viện tháng 6/2022

với chẩn đoán hẹp hở van ĐMC với hoá hậu thấp. Chụp động mạch vành (ĐMV) chọn lọc cản quang cho hình ảnh hệ mạch vành bình thường. Các xét nghiệm cận lâm sàng khác trong giới hạn bình thường. Siêu âm tim cho thấy đường kính ĐMC lên = 37mm, diện tích lỗ van ĐMC= 0.7cm², hở van ĐMC 2/4. BN được thay van ĐMC sinh học Trifecta GT số 25 (tháng 9 năm 2022). Và được rút nội khí quản giờ thứ 8, không chảy máu và không biến chứng khác. Siêu âm lúc ra viện chức năng thất trái: 64%, chênh áp qua van ĐMC: 16/7 mmHg.

3 tuần sau mổ: xuất hiện tràn dịch màng ngoài tim toàn thể lượng lớn không chèn ép. Phẫu thuật dẫn lưu qua phần dưới đường mổ cũ (500ml dịch máu cũ loãng)

Tháng 12/2022 (3 tháng sau mổ) BN nhập viện lần 2 với chẩn đoán tràn dịch màng ngoài tim tái phát có chèn ép nhẹ thất phải, dẫn lưu ra được 600ml dịch máu cũ. CT scan kiểm tra cho thấy bóc tách ĐMC lên loại A từ xoang Valsalva không vành đến 1,5cm dưới gốc động mạch thân cánh tay đầu (hình 1). Mổ lại, thay đoạn ĐMC lên bằng ống ghép Dacron số 32 (tháng 12/2022). Hậu phẫu ổn, không biến chứng. CT scan sau 1 năm cho hình ảnh ống ghép đúng vị trí, không có dò hay giả phình.



Hình 1. Bóc tách ĐMC lên loại A Stanford

2.2.2. Trường hợp 2: giả phình và dò ĐMC

BN nam, 43 tuổi. Nhập viện tháng 8/2022 và được chẩn đoán trước mổ là hẹp trên van ĐMC (đường kính ngang xoang Valsalva= 12-14mm, xoang ống = 13-15mm và ĐMC lên chỗ lớn nhất = 20mm) kết hợp hẹp van ĐMC hai mảnh, diện tích lỗ van ĐMC = 0,8cm². Chụp mạch vành cho thấy chỉ có 1 lỗ ĐMV trái, ĐMV phải phát xuất từ thân chung ĐMV trái. BN được thay van ĐMC cơ học Medtronic số 22 đi kèm mở rộng ĐMC lên cả hai xoang bằng miếng Dacron (tháng 8/2022). Hậu phẫu không biến chứng, ra viện sau 7 ngày.

3 tháng sau mổ: siêu âm tim định kỳ và CT scan phát hiện một huyết khối cạnh ĐMC lên mặt trước bên (25x22mm), không dò, không chèn ép.

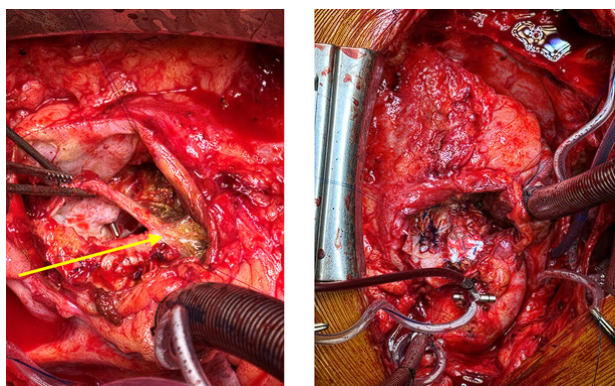
BN không có triệu chứng và được tiếp tục theo dõi.

1 năm sau mổ (tháng 9/2023): chụp lại CT scan với chẩn đoán lúc này là huyết khối 25x30mm, chẩn đoán phân biệt với giả phình mặt trước bên ĐMC lên. Van ĐMC hoạt động tốt với độ chênh áp qua van 18/7 mmHg. BN không có triệu chứng và được tiếp tục theo dõi. INR duy trì trong khoảng 2-2.5.

BN tái khám định kỳ vào tháng 9/2024 (2 năm sau mổ) với than phiền đau ngực không điển hình. Chụp CT scan cho thấy một khối giả phình kích thước 30x35mm, có dò từ ĐMC lên vào khối này (hình 2).



Hình 2. Dò cản quang từ ĐMC vào khối giả phình (mũi tên xanh)



Hình 3. Giả phình và đường dò từ ĐMC (đầu que thăm dò-mũi tên xanh)

BN được mổ lại (tháng 10/2024) cho thấy khối giả phình thành mỏng với kích thước 30x 35mm ở mặt trước ĐMC lên. Khối giả phình có đường dò 2-3mm từ ĐMC lên ngay đường may giữa miếng

vá Dacron và thành ĐMC (hình 3). Đóng đường dò bằng 3 mũi khâu chữ U có miếng đệm và kiểm tra hoạt động của van ĐMC cơ học bình thường.

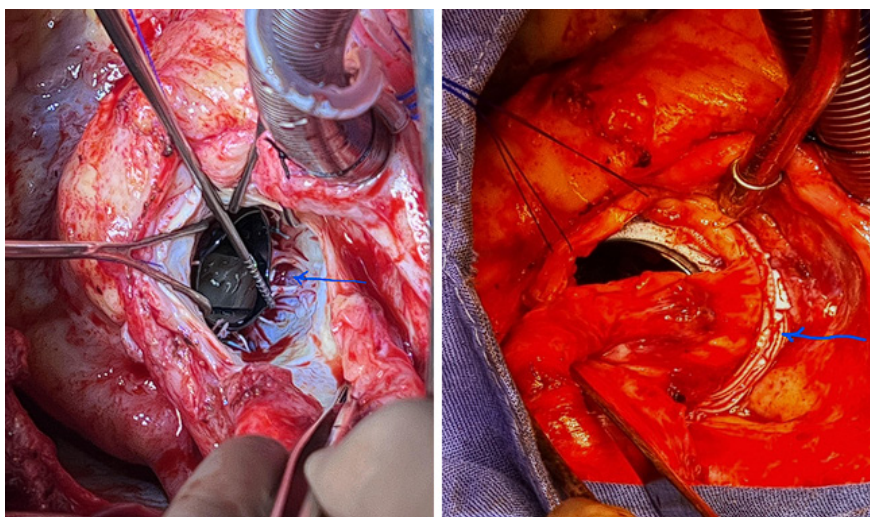
2.2.3. Trường hợp 3 : hở cạnh van van không do nhiễm trùng

BN nữ 40 tuổi. Chẩn đoán ban đầu là bệnh van ĐMC hậu thấp. Được mổ hai lần (lần đầu tháng 3/2023 để thay van ĐMC cơ học SJM số 21 và lần hai tháng 8/2023 thay lại van ĐMC cơ học SJM 23 do hở nặng cạnh van nghi do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn) tại bệnh viện khác. Siêu âm lúc nhập Viện Tim trước mổ vào tháng 10/2023 cho thấy hở nặng cạnh van ĐMC với dấu hiệu van lắc lư (+). Chức năng thất trái còn bảo tồn # 45%. BN không sốt kể từ lúc ra viện lần mổ thứ hai. Tổng hợp các xét nghiệm bao gồm công thức máu, cấy máu âm tính và hình ảnh siêu âm tim qua thực quản không phát hiện sùi trên van và áp xe vòng van; các dữ

liệu này cho thấy không có bằng chứng nhiễm trùng.

Chẩn đoán xác định là hở nặng cạnh van ĐMC do bệnh Behcet với 5/10 điểm ICB [7] (International Criteria for Behcet's Disease 2014): áp tơ miệng (2 điểm), sang thương da (1 điểm), pathergy test dương tính (1 điểm), sang thương vi mạch (1 điểm) và không đủ bằng chứng nhiễm trùng.

Mổ lại lần 3 (tháng 10/2023) cho thấy hở $\frac{3}{4}$ chu vi van ĐMC không bằng chứng nhiễm trùng. BN được thay lại van ĐMC cơ học OnX số 23 bằng phương pháp cố định ngoài từ thành ĐMC. Siêu âm sau mổ cho thấy hở nhẹ cạnh van ĐMC gần lỗ vành trái.



Hình 4. Hở cạnh van ĐMC (mũi tên xanh) và thay lại van theo kỹ thuật cố định ngoài¹³

Ba trường hợp còn lại hở nặng cạnh van ĐMC không do nhiễm trùng cũng có tổn thương tương tự và đều được áp dụng kỹ thuật khâu cố định lại van mới từ ngoài thành ĐMC dưới hai lỗ ĐMV. Kết quả theo dõi trung vị đến 14 tháng cho thấy không hoặc hở nhẹ cạnh van ĐMC.

4. BÀN LUẬN

Lóc tách ĐMC lên sau thay van ĐMC hiếm gặp với tần suất theo y văn khoảng 0.53-2.3%. Và thời điểm xảy ra cũng rất thay đổi từ nhiều tháng

đến nhiều năm sau lần mổ đầu^{4-6,8-10}. Theo von Kodolitsch, tỷ lệ tử vong rất cao đặc biệt nếu xảy ra sớm, lên đến 44% trong 30 ngày đầu sau mổ⁵. Triệu chứng lâm sàng tương tự như phình lóc tách cấp nhưng dễ nhầm lẫn với nhồi máu cơ tim cấp sau mổ. Một số trường hợp, gần như không có triệu chứng ngoại trừ tràn máu màng tim tái phát như trường hợp của chúng tôi. Vì vậy, khi có nghi ngờ nên thực hiện CT scan có cản quang để kiểm tra nhằm phát hiện sớm³⁻⁶. Theo y văn, các yếu tố thuận lợi cho bóc tách xuất hiện sau mổ bao gồm hở van ĐMC nặng, đường kính ĐMC lên ≥ 46 -

50mm⁸⁻¹⁰. Về nguyên nhân trường hợp trình bày, chúng tôi nghĩ đến lóc tách từ góc dưới đường may đóng ĐMC không kỹ. Mổ lại thay đoạn ĐMC lên thường cho kết quả tốt trong đa số trường hợp^{4, 8-10}.

Giả phình ĐMC ngược đi kèm dò là một biến chứng hiếm gặp khác sau thay van hoặc can thiệp trên ĐMC ngược. Viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, rò rỉ máu qua đường may, hở cạnh van hoặc hở chỗ cấy lại hai động mạch vành, bệnh lý thành ĐMC chậm lành, phối hợp với bóc tách, sử dụng quá nhiều keo sinh học.... là các nguyên nhân đã được ghi nhận¹¹⁻¹⁴. Không may là đa số trường hợp đều không có triệu chứng và chỉ chẩn đoán được khi sinh thiết bệnh nhân đột tử do vỡ giả phình¹². Một số ít trường hợp, chỉ phát hiện tình cờ khi thực hiện CT scan để kiểm tra do phẫu thuật khó. Ngoài trừ một số có túi phình nhỏ, ổn định còn lại phẫu thuật là lựa chọn hàng đầu với túi phình lớn cho dù tỷ lệ tử vong rất cao do vỡ túi giả phình khi phẫu thuật lại. Siêu âm qua thực quản và CT scan là hai phương tiện chẩn đoán hình ảnh sớm của biến chứng im lặng và nguy hiểm này. Trường hợp của chúng tôi chỉ có đau ngực không điển hình xuất hiện muộn nhưng nhờ theo dõi chặt chẽ sau mổ và siêu âm định kỳ nên có thể chẩn đoán và xác định bằng CT scan. Trường hợp này cũng không thể bắt bằng dụng cụ do vị trí nằm gần van ĐMC. Y văn mô tả vài trường hợp có thể bắt giả phình bằng dụng cụ nhưng chỉ với giả phình nhỏ và ở vị trí giải phẫu thuận lợi^{15,16}.

Hở cạnh van ĐMC sau mổ thường do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, viêm mạch ĐMC (aortearteritis), bệnh mô liên kết hoặc do mũi chỉ cố định van không tốt. Tỷ lệ hở cạnh van nhân tạo ĐMC không do nhiễm trùng khá thấp và thay đổi khoảng 2-10%¹⁷. Viêm nội tâm mạc sau mổ có thể xuất hiện sớm, dưới 1 năm hoặc muộn, trên 1 năm sau mổ. Hiếm gặp hơn, hở nặng cạnh van ĐMC nặng do bệnh mô liên kết như Behcet thường rất khó chẩn đoán. Cần loại trừ hở cạnh van do viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn, và cần ít nhất 4 điểm theo tiêu chuẩn ICBĐ cải biên 2014 cộng với bằng chứng hình ảnh ghi nhận trong mổ để có thể chẩn đoán xác định là bệnh Behcet. Xét nghiệm HLA

B51 chỉ dương tính trong 51% số trường hợp và là tiêu chuẩn chính đơn độc để chẩn đoán bệnh này⁷. Việc phẫu thuật lại và cố định lại van nhân tạo thường không dễ dàng và khả năng hở cạnh van tái phát rất cao. Thực tế trong mổ, vòng van bệnh nhân không còn cấu trúc rõ ràng và là mô viêm mạn tính nên rất khó để đặt mũi chỉ khâu một cách chắc chắn. Chúng tôi đã phát triển kỹ thuật khâu xuyên thành ĐMC dưới hai lỗ mạch vành với hai lớp đệm cho 4 trường hợp với kết quả ngắn hạn tốt, không tử vong, không hở cạnh van tái phát đáng kể. Về trung hạn với thời gian theo dõi trung vị đến 14 tháng có 2/4 BN hở nhẹ cạnh van ĐMC không đi kèm tán huyết và tình trạng lâm sàng chỉ ở NYHA I¹⁸. Azuma và Mani áp dụng kỹ thuật khâu chỉ cố định van dưới nội mạc và có miếng đệm cho thấy kết quả khả quan: không hở cạnh van sau thời gian theo dõi trung bình là 3-4 năm^{19,20}. Theo chúng tôi và các tác giả khác, BN cũng cần được tiếp tục theo dõi định kỳ bằng siêu âm và điều trị ức chế miễn dịch song song với các thuốc tim mạch cần thiết khác¹⁸⁻²¹.

5. KẾT LUẬN

Bóc tách, giả phình ĐMC, và hở nặng cạnh van không do nhiễm trùng là các biến chứng muộn hiếm gặp sau thay van ĐMC đi kèm hoặc không mở rộng gốc, thay đoạn ĐMC lên. Các biến chứng này đều có thể là nguyên nhân gây đột tử sau thay van ĐMC. Chẩn đoán xác định thường bị bỏ sót do có ít biểu hiện lâm sàng. Vì vậy, cần tái khám, theo dõi định kỳ bằng các phương tiện chẩn đoán hình ảnh như siêu âm tim qua thành ngực và qua thực quản, CT scan để có thể chẩn đoán xác định sớm và can thiệp kịp thời.

Tác giả tuyên bố không có xung đột về lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. BC. Astor, RG. Kaczmarek, B Hefflin, and WR Daley. Mortality After Aortic Valve Replace-

ment: Results From a Nationally Representative Database. *Ann Thorac Surg* 2000;70:1939–4. DOI: 10.1016/s0003-4975(00)01670-2.

2. Phan Thanh Nam, Dương Đức Hùng, Nguyễn Trường Giang, Trần Thị Bích Phương, Đặng Đình Mạnh, Nguyễn Văn Tạo và CS. Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật thay van động mạch chủ bằng van sinh học không gọng Freedom Solo. *Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học* 2023; 168 (7). <https://doi.org/10.52852/tencyh.v168i7.1721>.

3. N Pham, H Zaitoun, T Lucien Mohammed, E DeLaPena-Almaguer, F Martinez, GM. Novaro, J Kirsch. Complications of Aortic Valve Surgery: Manifestations at CT and MR Imaging. *RadioGraphics* 2012; 32:1873–1892 Published online 10.1148/rg.327115735.

4. K. Prenger, F. Pieters, and E. Cheriex. Aortic Dissection After Aortic Valve Replacement: Incidence and Consequences for Strategy. *J Cardiac Surg* 1994;9: 495-499. <https://doi.org/10.1111/j.1540-8191.1994.tb00882.x>

5. P Y. von Kodolitsch, R. Loose, J. Ostermeyer, A. Aydin, DH. Koschyk, A. Haverich, and CA. Nienaber. Proximal Aortic Dissection Late After Aortic Valve Surgery: 119 Cases of a Distinct Clinical Entity. *Thorac Cardiovasc Surg* 2000; 48: 342 – 346. DOI: 10.1055/s-2000-8346

6. HJ Koo , HN Lee, Xuan Anh Tran Thi, J-W Kang, DH Yang, J-K Song et al. Postoperative Complications after Surgical Aortic Valve Replacement. *Cardiovasc Imaging Asia*. 2017 Oct;1(4):222-230. <https://doi.org/10.22468/cvia.2017.00115>

7. International Team for the Revision of the International Criteria for Behcet's Disease (ITR-ICBD): F. Davatchi, S. Assaad-Khalil, K.T. Calamia, J.E. Crook, B. Sadeghi-Abdollahi, M. Schirmer, et al. The International Criteria for Behcet's Disease (ICBD): a collaborative study of 27 countries on the sensitivity and specificity of the new criteria. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2014; 28: 338–347.

DOI: 10.1111/jdv.12107.

8. Y.Tamagawa, M. Kawamura, K.Shibata, et al. Risk factor analysis for aortic dissection after aortic valve replacement in patients with tricuspid aortic valve. *Gen Thorac Cardiovasc Surg* 2024; 72: 305–310. <https://doi.org/10.1007/s11748-023-01970-3>

9. AA. Behranwala, SR. Handa and NP. Mehta. Aortic dissection one year after aortic valve replacement. *Asian Cardiovascular & Thoracic Annals* 2014, Vol. 22(9) 1099–1102. DOI: 10.1177/0218492313493793.

10.W. Derkac, H. Laks, LH. Cohn, JJ. Collins. Dissecting Aneurysm After Aortic Valve Replacement. *Arch Surg* 1974; 109: 388-390. DOI: 10.1001/archsurg.1974.01360030040010.

11.M. Chenier, KK. Patel, LG. Svensson, J. Navia, JF. Sabik III, LL. Rodriguez et al. Characteristics and outcomes of patients with postoperative cardiovascular pseudoaneurysms. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2017;153:43-50. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2016.08.065.

12.PG Manvindi, A Cappai et al. Analysis of Postsurgical Aortic False Aneurysm in 27 Patients. *Texas Heart Inst J* 2013;40(3):274-80) . PMID: 23914017.

13.A. Luk, TE. David, J. Butany. Complications of Biogluce postsurgery for aortic dissections and aortic valve replacement. *J Clinical Pathol* 2012; 65(11): 1008-12. DOI: 10.1136/jclinpath-2012-200809.

14.TE. David. False aneurysms after heart valve surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2017;153:51-2. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2016.09.019

15.M Agarwal, M Ray, M Pallavi, S Sen, D Ganguly, P Josh et al. Device occlusion of pseudoaneurysm of ascending aorta. *Annals of Pediatric Cardiology* 2011 Vol 4 Issue 2: 195-199. PMID: 21976887

16.Graham R. McClure MD, MSc1,2 |

Geemitha Ratnayake BSc3 | Albert Chan MD, MSc4,5 | Joel Gagnon. Percutaneous closure of a post-surgical ascending aortic pseudoaneurysm with an amplatzer septal occluder device and steerable guiding sheath. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2021;98:E985–E989. DOI: 10.1002/ccd.29951.

17.M Randal, O Betageri , S Hanayneh and R. David Anderson. Paravalvular Leak: A Systemic Review. *Current Cardiology Reviews*, 2022, 18, e110522204571. DOI: 10.2174/1573403X18666220511113310.

18.Hung Dung Van, Chi Linh Chau, Minh Chau Van Nguyen. Technique for repair of recurrent aortic valve dehiscence. *J Surg Case Report* 2025; 2: 1-3. PMID: 40007566.

19.T. Azuma, K.Yamazaki, S. Saito, et al. Aortic valve replacement in Behcet's disease: surgical modification to prevent valve detachment. *Euro J Cardiothorac Surg* 2009; 36: 771–2. Doi:10.1016/j.ejcts.2009.05.031.

20.GK. Mani, JR. Kanwar, PK. Sharma, et al. Fourth recurrence of aortic annular dehiscence following AVR for aortic regurgitation. *Apollo Med* 2011; 8:238–42. Doi:10.1177/0976001620110314.

21.Elaine M.C. Chau, K-L Cheung, K-H Fub, Jan W.T. Lee. Recurrent aortic valve prosthesis dehiscence secondary to aortoarteritis: three case reports and literature review. *International Journal of Cardiology* 56 (1996) 113-118. [https://doi.org/10.1016/0167-5273\(96\)02754-4](https://doi.org/10.1016/0167-5273(96)02754-4).