

cầu về phục hình cố định sẽ cao.

V. KẾT LUẬN

Tình trạng phục hình ở bệnh nhân mất răng là sinh viên nằm nhất đến khám và điều trị răng miệng tại khoa Răng Hàm Mặt Trường Đại học Trà Vinh còn thấp, tỷ lệ phục hình chưa tốt lại cao gây ảnh hưởng không nhỏ đến sức khỏe răng miệng cũng như sức khỏe toàn thân của mỗi cá nhân. Nhu cầu điều trị cao ở nhóm bệnh nhân trẻ, hình thức phục hình được lựa chọn chủ yếu là phục hình cố định mào răng hoặc cầu răng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hung, H. C., et al.** (2003), "Tooth loss and dietary intake", J Am Dent Assoc. 134(9), pp. 1185-92.
2. **Gordon, J. H., et al.** (2019), "Association of Periodontal Disease and Edentulism With Hypertension Risk in Postmenopausal Women", Am J Hypertens. 32(2), pp. 193-201.
3. **Okoro, Catherine, et al.** (2005), "Tooth loss and heart disease: Findings from the Behavioral Risk Factor Surveillance System", American journal of preventive medicine. 29, pp. 50-6.
4. **Jung, E. S., Lee, K. H., and Choi, Y. Y.** (2019), "Association between oral health status and chronic obstructive pulmonary disease in Korean adults", Int Dent J.
5. **Dewake, N., et al.** (2020), "Posterior occluding pairs of teeth or dentures and 1-year mortality in nursing home residents in Japan", J Oral Rehabil. 47(2), pp. 204-211.
6. **Gomes Filho, V. V., et al.** (2019), "Tooth loss in adults: factors associated with the position and number of lost teeth", Rev Saude Publica. 53, p. 105.
7. **Patil, V. V., et al.** (2012), "Tooth loss, prosthetic status and treatment needs among industrial workers in Belgaum, Karnataka, India", J Oral Sci. 54(4), pp. 285-92.
8. **Nguyen, T. C., et al.** (2010), "Oral health status of adults in Southern Vietnam - a cross-sectional epidemiological study", BMC Oral Health. 10, p. 2.

BỆNH TEO ĐỘNG MẠCH PHỔI CÓ THÔNG LIÊN THẤT: KẾT QUẢ PHẪU THUẬT SỬA TOÀN BỘ SỬ DỤNG ỐNG VAN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Trần Quang Vịnh^{1,2}, Nguyễn Hữu Nhật²,
Đoàn Quốc Hưng³, Nguyễn Lý Thịnh Trường²

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả kết quả phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh teo động mạch phổi có thông liên thất sử dụng ống van tại Bệnh viện Nhi Trung ương. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh. Tất cả các bệnh nhân được phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh teo động mạch phổi có thông liên thất sử dụng ống van tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 01/2016 đến hết tháng 12/2022. **Kết quả:** 140 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn. 79 bệnh nhân nam (56%). Tuổi trung vị là 11,1 tháng, cân nặng trung vị là 6,75 kg. Ống nối được sử dụng là Contegra (88%) và Hancock (12%). Các biến chứng sau mổ đều làm kéo dài thời gian thở máy sau mổ ≥ 68 giờ, kéo dài thời gian nằm hồi sức ≥ 6 ngày ($p < 0,01$). Tỷ lệ tử vong sớm là 3,6%. Tỷ lệ tử vong muộn là 4,4%. Tỷ lệ phẫu thuật lại và/hoặc can thiệp lại là 21,6%. 127 bệnh nhân hoàn thành theo dõi với thời gian theo dõi trung vị 3 năm. Tỷ lệ sống chung sau thời gian theo dõi trên 5 năm đạt 88,4%. **Kết luận:** Phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh teo động mạch phổi có

thông liên thất sử dụng ống van tại Bệnh viện Nhi Trung ương có kết quả tốt. Việc nghiên cứu và theo dõi lâu dài diễn biến của bệnh và đánh giá tuổi thọ ống van nhân tạo là hoàn toàn cần thiết.

Từ khóa: Teo động mạch phổi – Thông liên thất, Ống van, Tim bẩm sinh

SUMMARY

PULMONARY ATRESIA WITH VENTRICULAR SEPTAL DEFECT: RESULTS OF TOTAL REPAIR SURGERY USING VALVED CONDUIT AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Objectives: Describe the results of total repair surgery for pulmonary atresia with ventricular septal defect (PA/VSD) using valved conduit at Vietnam National Children's Hospital. **Methods:** This was a series case study. The study included all patients underwent total repair surgery for PA/VSD using valved conduit at Vietnam National Children's Hospital from January 2016 to December 2022. **Results:** 140 patients enrolled during the study period. There was 79 male patients (56%). At the time of surgery, the median age was 11.1 months, the median weight was 6.75 kg. The conduit Contegra (88%) and Hancock (12%) were implanted. Postoperative complications prolonged the duration of postoperative mechanical ventilation ≥ 68 h, and the ICU stay ≥ 6 days ($p < 0.01$). The early mortality rate was 3.6%. The late mortality rate was 4.4%. The rate of re-operation

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

³Trường Đại học VinUni

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lý Thịnh Trường

Email: nlttruong@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.3.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.4.2024

Ngày duyệt bài: 21.5.2024

and/or re-intervention was 21.6%. 127 patients completed the follow-up with a median of 3 years. The overall survival rate after a follow-up period of more than 5 years was 88.4%. **Conclusions:** The total repair surgery of PA/VSD using valved conduit at Vietnam National Children's Hospital resulted in good outcomes. Long-term study and monitoring of the progression of the pathology and assessment of the longevity of the artificial conduit are necessary.

Keywords: Pulmonary Atresia-Ventricular Septal Defect, Valved Conduit, Congenital heart defect

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh teo động mạch phổi có thông liên thất (TĐMP/TLT) là dị tật tim bẩm sinh phức tạp, tỉ lệ mắc ước tính khoảng 7 trẻ trên 100.000 trẻ sinh ra, chiếm khoảng 1 - 2% tổng số trẻ mắc tim bẩm sinh.¹ Những trẻ mắc bệnh tim bẩm sinh này nếu không được phẫu thuật, chỉ có 50% sống đến 1 tuổi, 8% sống đến 10 tuổi.² Vì vậy, phẫu thuật là chỉ định điều trị khi bệnh nhân được chẩn đoán bệnh TĐMP/TLT nhằm cải thiện chức năng tim và kéo dài thời gian sống. Mục tiêu điều trị phẫu thuật là đạt được phẫu thuật sửa chữa toàn bộ các tổn thương: tách biệt tuần hoàn hệ thống và tuần hoàn phổi, thiết lập lưu thông giữa tâm thất phải và động mạch phổi (ĐMP).^{3,4} Bệnh tim bẩm sinh này được định nghĩa là tình trạng teo tịt van ĐMP gây thiếu tính liên tục lớp nội mạc giữa tâm thất và ĐMP kèm theo TLT. Các nhà khoa học cũng phân loại ra ba thể bệnh tùy theo đặc điểm giải phẫu cấp máu cho phổi. Thể A: có ĐMP tự nhiên, lưu lượng máu phổi được cung cấp bởi ống động mạch (ÔĐM). Thể B: có ĐMP tự nhiên, lưu lượng máu phổi được cung cấp bởi ÔĐM và các động mạch bàng hệ chủ phổi lớn (ĐMBHCPL). Thể C: không có ĐMP tự nhiên, lưu lượng máu phổi được cung cấp hoàn toàn bởi các ĐMBHCPL.³ Việc lựa chọn các chiến lược điều trị bệnh tùy thuộc vào phân loại bệnh, quan điểm của từng trung tâm tim mạch và phẫu thuật viên. Tại Bv Nhi Trung ương, đối với thể A nếu kích thước ĐMP tốt, có thể phẫu thuật sửa chữa toàn bộ sử dụng ống van một thì kể cả giai đoạn sơ sinh, hoặc sau phẫu thuật tạm thời. Thể B: Cân nhắc sửa chữa toàn bộ một thì nếu kích thước ĐMP, ĐMBHCPL tốt, hoặc tiến hành phẫu thuật nhiều thì. Thể C: phẫu thuật nhiều thì theo chiến lược kết hợp, và sửa chữa toàn bộ sử dụng ống van khi đủ điều kiện. Từ năm 2016, chúng tôi sử dụng ống van Contegra® và Hancock® thường quy trong phẫu thuật tạo hình đường thoát tâm thất phải, van và thân ĐMP, nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu mô tả kết quả phẫu thuật sửa chữa toàn bộ sử dụng ống van bệnh TĐMP/TLT tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu bao gồm 140 bệnh nhân được chẩn đoán TĐMP/TLT và được phẫu thuật sửa chữa toàn bộ sử dụng ống van tại Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 01/2016 đến hết tháng 12/2022. Các bệnh nhân được theo dõi tối thiểu 06 tháng sau phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh, có theo dõi dọc. Các biến định lượng có phân bố không chuẩn được biểu diễn bởi giá trị trung vị (khoảng tứ phân vị). Các biến định tính, phân loại được biểu thị bởi giá trị (n) và tỉ lệ phần trăm. Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. Số liệu được thu thập từ bệnh án giấy, bệnh án điện tử, sau đó lưu trữ trên Redcaps và xử lý bằng phần mềm R và Stata version 14.0. Tử vong sớm sau mổ được định nghĩa là tình trạng tử vong trong thời gian nằm viện sau phẫu thuật sửa chữa toàn bộ hoặc trong vòng 30 ngày sau mổ. Đánh giá kết quả sau mổ dựa vào tỉ lệ biến chứng ngay sau mổ, tỉ lệ tử vong và tỉ lệ mổ lại và/hoặc can thiệp lại.

2.3. Điều trị bệnh teo động mạch phổi có thông liên thất tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Tất cả các bệnh nhân đều được chẩn đoán xác định bệnh dựa vào triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh. Chỉ định phẫu thuật sửa chữa toàn bộ bệnh TĐMP/TLT tại Bệnh viện Nhi Trung ương: + Hình thái hai tâm thất cân đối, không có tình trạng thiếu sản tâm thất, phân suất tổng máu thất trái EF $\geq 50\%$.

+ Phẫu thuật làm đường hầm đóng lỗ thông liên thất là khả thi

+ Phẫu thuật sửa chữa toàn bộ thì đầu hoặc sau phẫu thuật tạm thời, không có tình trạng tăng áp lực ĐMP, chia nhánh các ĐMP tốt, đảm bảo số phân thùy phổi được tưới máu tối đa (ít nhất $> 16/20$ phân thùy phổi) và kích thước ĐMP tốt ($Zscore > -2SD$; chỉ số Nakata $\geq 130\text{mm}^2/\text{m}^2$)

Quy trình phẫu thuật được thông qua Hội đồng khoa học của Bệnh viện Nhi Trung ương. Cho đến nay, không có sự thay đổi lớn trong qui trình phẫu thuật này. Các bước phẫu thuật sửa chữa toàn bộ được mô tả trong các nghiên cứu trước đó.⁵

2.4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức của Viện Nghiên cứu sức khỏe Trẻ em, Bệnh viện Nhi Trung ương (1076/BVNTƯ-HĐĐĐ cấp ngày 01/06/2022.). Nghiên cứu tuân thủ theo tuyên ngôn Helsinki của Hiệp hội Y tế thế giới về vấn đề Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh. Nghiên cứu không can thiệp vào quyết định điều trị của gia

đình người bệnh. Các gia đình đều được giải thích, được tư vấn về tiên lượng bệnh, khả năng và kế hoạch điều trị bệnh, được kí giấy cam đoan trước khi tiến hành phẫu thuật và kí cam kết đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung. Trung vị tuổi lúc

Bảng 3.1: Đặc điểm nhân chủng học, bất thường hình thái và đặc điểm giải phẫu động mạch phổi trước phẫu thuật sửa toàn bộ

Đặc điểm	Tổng, n = 140	Thể A, n = 111	Thể B, n = 24	Thể C, n = 5	p
Giới tính					0.073
Nam	79 (56%)	66 (59%)	9 (38%)	4 (80%)	
Nữ	61 (44%)	45 (41%)	15 (63%)	1 (20%)	
Tuổi (tháng)	11,1(3,9–19,2)	8,5(2,9–16,1)	19,3(10,6–31,4)	49,7(39,8–118,5)	
Cân nặng (kg)	6.75(4.7, 9.0)	6.50(4.3, 8.0)	8.25(5.9,10.78)	11.50(11.0, 21.0)	< 0.001
Chiều cao (cm)	68(59, 78)	66(56, 75)	76(65, 86)	93(87, 120)	
BSA (mm ²)	0.35(0.27, 0.42)	0.33(0.25, 0.40)	0.41(0.31, 0.49)	0.53(0.52, 0.84)	
Z-score ĐMP phải (SD)	-0.55(-1.52, 0.44)	-0.52(-1.50,0.47)	-1.01(-1.86,0.28)	-0.39(-0.69, 1.00)	0.5
Z-score ĐMP trái (SD)	-0.74(-1.64, 0.27)	-0.88(-1.69,0.23)	-0.39 (-1.06,0.27)	-0.33 (-2.12, 1.30)	0.6
Mc Goon	1.54(1.32, 1.77)	1.50(1.31, 1.76)	1.60(1.46, 1.75)	1.73(1.41, 2.44)	0.4
Nakata (chụp mạch n=69) (mm ² /m ²)	206(167, 317)	224(182, 316)	179(154, 229)	168 (135, 348)	0.2

3.2. Kết quả phẫu thuật sửa toàn bộ sử dụng ống van

Bảng 3.2: Các thời gian trong và sau phẫu thuật sửa toàn bộ sử dụng ống van.

Biến số	n	Trung vị	IQR
Thời gian chạy máy (phút)	140	150	133-173
Thời gian cấp chủ (phút)		70	59-85
Thời gian phẫu thuật (phút)		260	230-306
Thời gian thở máy sau mổ (giờ)	135	68	35-145
Thời gian sử dụng thuốc vận mạch (ngày)		6	4-9
Thời gian nằm hồi sức sau mổ (ngày)		6	4-9
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)		18	13-27

Trung vị các thời gian trong và sau phẫu thuật được trình bày trong Bảng 3.2. Thời gian chạy máy, thời gian cấp chủ, thời gian phẫu thuật của các bệnh nhân theo các cách tiếp cận khác nhau có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Ống van được sử dụng trong phẫu thuật sửa toàn bộ là Contegra® (88%), Hancock® (12%). Tỷ số áp lực tâm thất phải/tâm thất trái ngay sau mổ trung vị là 0,5 (0,4 – 0,57).

5 bệnh nhân (3,6%) cần hỗ trợ ECMO sau phẫu thuật sửa toàn bộ. 4 bệnh nhân (80%) cai ECMO thành công, ra viện ổn định. Biến chứng tràn dịch màng phổi hay gặp nhất (54%) trong số các biến chứng. Các biến chứng khác như loạn nhịp sau mổ cần sử dụng thuốc hoặc máy

phẫu thuật sửa toàn bộ là 11,1 (3,9 – 19,2) tháng. Các đặc điểm nhân trắc học và đặc điểm hình thái, siêu âm khác được trình bày theo phân loại thể bệnh (Bảng 3.1). Chỉ số nhân trắc và tuổi phẫu thuật của các bệnh nhân theo chẩn đoán thể bệnh có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

tạo nhịp tạm thời (33%); chảy máu sau mổ cần phải truyền máu nhiều hoặc mở lại ngực kiểm tra (21%); nhiễm trùng vết mổ (21%); suy thận cấp cần thẩm phân phúc mạc (16%); biến chứng thần kinh (14%); cấy nội khí quản và cấy máu ra vi khuẩn (9,3%); tràn dịch màng tim (7,9%); gấp nếp cơ hoành (2,9%). Các biến chứng sau mổ đều làm kéo dài thời gian thở máy sau mổ ≥ 68 h, kéo dài thời gian nằm hồi sức ≥ 6 ngày ($p < 0,01$). (Bảng 3.3)

Bảng 3.3: Nguy cơ thở máy, nằm hồi sức kéo dài ở những bệnh nhân có biến chứng ngay sau phẫu thuật sửa toàn bộ

	Thời gian thở máy kéo dài (≥ 68 h)		Thời gian nằm hồi sức kéo dài (≥ 6 ngày)	
	OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p
Bất kì biến chứng nào	4.46 (1.90-11.47)	0.001	15.86 (5.67-56.87)	0.001
Biến chứng tim mạch	2.19 (1.06-4.61)	0.035	2.56 (1.22-5.56)	0.014
Biến chứng không liên quan đến tim mạch	4.99 (2.25-11.87)	0.000	15.26 (6.11-44.24)	0.001

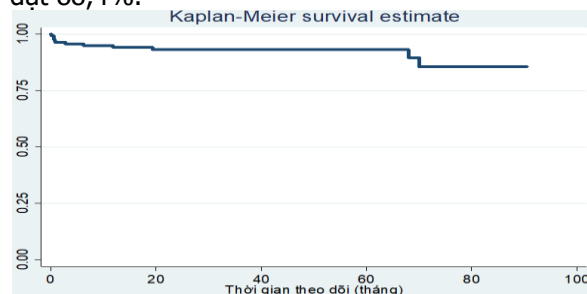
3.3. Kết quả theo dõi sau phẫu thuật sửa toàn bộ sử dụng ống van. Tại thời điểm khám lại gần nhất, chênh áp qua ống van là 19 (12-29)mmHg. Phần lớn các bệnh nhân có mức độ hở ống van độ 2 trở xuống (91,3%). Triệu

chứng cơ năng có 112 bệnh nhân (88,2%) NYHA 1. Các bệnh nhân tăng cân, phát triển chiều cao tốt và được hẹn tái khám theo lịch. (Bảng 3.4).

Bảng 3.4: Đặc điểm siêu âm tim, triệu chứng cơ năng tại thời điểm khám lại gần nhất.

Đặc điểm	n=127	Thể A, n=101	Thể B, n=21	Thể C, n=5	p
Chênh áp qua ống van (mmHg)	19 (12,29)	20 (12,29)	19 (12,25)	15 (9,19)	0.3
Van động mạch phổi					0.6
0	27 (21,3)	22 (21,8)	3 (14,3)	2 (40)	
1	62 (48,8)	47 (46,4)	13 (61,9)	2 (40)	
2	27 (21,3)	24 (23,8)	2 (9,5)	1 (20)	
3	4 (3,1)	3 (3)	1 (4,8)	0	
4	7 (5,5)	5 (5)	2 (9,5)	0	
Triệu chứng cơ năng					0.3
NYHA I	112 (88,2)	91 (90)	17 (81)	4 (80)	
NYHA II	15 (11,8)	10 (10)	4 (19)	1 (20)	

Có 5 bệnh nhân tử vong sớm chiếm tỉ lệ 3,6%. Trong đó có 4 bệnh nhân được chẩn đoán thể A, 1 bệnh nhân thể B. Các bệnh nhân tử vong trong bệnh cảnh suy đa phủ tạng. Trong thời gian theo dõi trung vị 36 (16 – 60) tháng, có 27 bệnh nhân (21,3%) cần phải phẫu thuật lại và/hoặc can thiệp lại sau phẫu thuật sửa toàn bộ. 9 bệnh nhân (7,1%) cần phẫu thuật lại thay ống nối do tình trạng hẹp hở ống van. 6 bệnh nhân (4,4%) tử vong muộn. 127 bệnh nhân hoàn thành theo dõi trong thời gian theo dõi trung vị 36 tháng. Ngắn nhất là 06 tháng, dài nhất là 7 năm. Sau 70 tháng theo dõi được, không có bệnh nhân tử vong. Tỉ lệ sống chung đạt 88,4%.



Hình 2: Đường cong Kaplan-Meier ước lượng tỉ lệ sống sau phẫu thuật sửa toàn bộ

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bệnh nhân thể A chiếm hơn 3/4 tổng số bệnh

nhân được điều trị. Tuổi trung vị và cân nặng của các thể bệnh được phẫu thuật sửa toàn bộ các thể bệnh có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê. Từ đó cho thấy tính chất đa dạng trong bệnh lý này. Tỉ lệ các thể A, B, C trong nghiên cứu khác là 43,6%, 49,5% và 6,9%.⁶ Chiến lược điều trị bệnh TĐMP/TLT phụ thuộc vào tổn thương giải phẫu của hệ ĐMP và quan điểm điều trị của từng trung tâm tim mạch. Đối với bệnh TĐMP/TLT, chỉ định phẫu thuật là phương pháp duy nhất giúp cải thiện khả năng sống sót. Vì vậy, chúng tôi lựa chọn cách tiếp cận cá thể hóa với từng bệnh nhân cụ thể mà thời điểm phẫu thuật không phụ thuộc vào tuổi, hoặc cân nặng của bệnh nhân. Có 10 bệnh nhân sơ sinh được phẫu thuật sửa toàn bộ. Báo cáo trước đó của chúng tôi về kết quả phẫu thuật cho các bệnh nhân cân nặng dưới 5kg cũng cho thấy kết quả khả quan.⁵ Theo nghiên cứu phân tích gộp năm 2022, tỉ lệ tử vong sau phẫu thuật sửa toàn bộ nhiều thì rất thấp nhưng tỉ lệ tử vong chung toàn bộ của nhóm bệnh nhân thể A được phẫu thuật theo nhiều thì là 15,6%, là cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm phẫu thuật sửa toàn bộ một thì (7,2%). Vì vậy, phẫu thuật sửa toàn bộ một thì cho những bệnh nhân thể A có vẻ được lựa chọn nhiều hơn.⁷ Nhiều báo cáo có các cách tiếp cận điều trị thể B, C khác nhau phụ thuộc vào chiến lược và thói quen của từng phẫu thuật viên, từng trung tâm tim mạch. Vì vậy những bệnh nhân có nhiều ĐMBHCPL có kết quả điều trị, số lần phẫu thuật, tuổi tại các lần phẫu thuật thay đổi khác nhau theo các báo cáo. Các nghiên cứu từ năm 2000 trở lại, tại các trung tâm lớn trên thế giới cho thấy tỉ lệ sống sót đạt từ 75% đến 85% trong khoảng thời gian theo dõi từ 3 đến 20 năm.⁴

Ống van Contegra® (Medtronic, Ltd) có cấu tạo là tĩnh mạch cảnh trong của bò, và ống van Hancock® (Medtronic, Ltd) có cấu tạo là van động mạch chủ của lợn được khâu trong ống Dacron nhân tạo đã được chứng minh là lựa chọn thay thế homograft trong tạo hình van và thân động mạch phổi ở bệnh nhi.^{8,9} Từ năm 1999 đến nay, ống van Contegra® đã được sử dụng ở nhiều trung tâm tim mạch trên thế giới vì có nhiều các ưu điểm, dễ thao tác, kích thước ống đa dạng, mà độ bền theo thời gian tương đương với homograft. Nhờ tính sẵn có tại Việt Nam nên từ năm 2016, chúng tôi đã thường qui sử dụng ống van Contegra® và Hancock® trong phẫu thuật sửa chữa các bệnh tim bẩm sinh bao gồm cả bệnh TĐMP/TLT. Loại ống van được sử dụng nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi

là ống Contegra® (88%). Chúng tôi cũng nhận thấy, do cấu trúc của ống van này là tĩnh mạch nên các thao tác dễ dàng hơn so với ống Hancock® có cấu tạo thành ngoài là ống Dacron nhân tạo. Không có báo cáo nào nhắc tới mối liên quan giữa tỉ lệ tử vong và lựa chọn loại ống nối nhưng việc phẫu thuật lại thay ống nối ở những bệnh nhân này là khó tránh khỏi. Dearani và cs nghiên cứu kết quả theo dõi 1095 bệnh nhân mắc tim bẩm sinh phức tạp được phẫu thuật ống nối tại Mayo Clinic trong khoảng thời gian 37 năm. Tỉ lệ sống tại thời điểm 10 năm và 20 năm lần lượt là 77% và 59,5%. Tỉ lệ sống không cần mổ lại ống nối cho tất cả các bệnh nhân tại thời điểm 5, 10 và 20 năm lần lượt là 84,1%, 55,5% và 31,9%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trong thời gian theo dõi trung vị khoảng 3 năm, tỉ lệ phẫu thuật thay lại ống nối là 7,1%. Kết quả siêu âm tim gần nhất của 127 bệnh nhân hoàn thành theo dõi cho thấy chức năng ống van khá tốt (Bảng 3.4). Tuy nhiên, theo dõi và nghiên cứu lâu dài tuổi thọ của ống van khi sử dụng cho bệnh nhi tại Việt Nam là hoàn toàn cần thiết.

Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ tử vong sớm là 3,6%, tử vong muộn là 4,4%. Tỉ lệ phải phẫu thuật lại/can thiệp lại là 21,3%. Kết quả khám lại gần nhất cho 127 bệnh nhân cho thấy các bệnh nhân tăng cân và phát triển chiều cao tốt. Triệu chứng cơ năng phần lớn đều ở mức NYHA I. Tại Việt Nam, số lượng các báo cáo về bệnh TĐMP/TLT này chưa nhiều. Nghiên cứu của các tác giả tại Bệnh viện Tim Hà Nội cho thấy, từ 2005 đến 2016 có 188 bệnh nhân TĐMP/TLT được phẫu thuật trong đó 56,4% (106 bệnh nhân) được sửa toàn bộ. Các tác giả sử dụng ống màng tim, homograft và ống van nhân tạo trong phẫu thuật sửa toàn bộ. Tỉ lệ tử vong sớm của nhóm sửa toàn bộ là 4/106 (3,8%). Một bệnh nhân tử vong muộn do tình trạng tăng áp lực động mạch phổi nặng. Tại Bệnh viện E Trung ương, Hà Nội, từ tháng 01/2005 đến tháng 09/2019 có 51 bệnh nhân (47,7%) được phẫu thuật sửa toàn bộ trong tổng số 107 bệnh nhân TĐMP/TLT được điều trị. Có 5 trường hợp tử vong sớm sau phẫu thuật sửa toàn bộ (9,8%). 16 bệnh nhân (34,8%) cần mổ lại.

V. KẾT LUẬN

Kết quả phẫu thuật sửa toàn bộ bệnh teo động mạch phổi sử dụng ống van tại Bệnh viện

Nhi Trung ương cho kết quả tốt. Nghiên cứu lâu dài tiến triển của bệnh cũng như tuổi thọ của ống van nhân tạo khi sử dụng cho bệnh nhi tại Việt Nam là hoàn toàn cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ventura HO, Mehra MR.** Perspectives in pediatric cardiology, volume 4: Epidemiology of congenital heart disease Edited by Charlotte Ferencz Christopher A. Loffredo Judith D. Rubin Carol A. Magee Futura Publishing Company, Inc., Mount Kisco, NY. Clinical Cardiology. 1994; 17(10): 572-573. doi: <https://doi.org/10.1002/clc.4960171014>
2. **Bertranou EG, Blackstone EH, Hazelrig JB, Turner ME, Kirklin JW.** Life expectancy without surgery in tetralogy of fallot. The American Journal of Cardiology. 1978;42(3):458-466. doi: 10.1016/0002-9149(78)90941-4
3. **Tchervenkov CI, Roy N.** Congenital Heart Surgery Nomenclature and Database Project: pulmonary atresia—ventricular septal defect. The Annals of Thoracic Surgery. 2000;69(3):97-105. doi:10.1016/S0003-4975(99)01285-0
4. **Soquet J, Barron DJ, d'Udekem Y.** A Review of the Management of Pulmonary Atresia, Ventricular Septal Defect, and Major Aortopulmonary Collateral Arteries. The Annals of Thoracic Surgery. 2019; 108(2): 601-612. doi:10.1016/j.athoracsur.2019.01.046
5. **Vinh TQ, Truong NLT, Hung DQ.** Definitive repair of pulmonary atresia with ventricular septal defect using valved conduit for low body weight infant. TCNCYH. 2022;161(12E11):227-237. doi:10.52852/tcncyh.v16i12E11.1340
6. **Ma J, Tan T, Zhang S, et al.** Long-term outcomes of pulmonary atresia with ventricular septal defect by different initial rehabilitative surgical age. Front Cardiovasc Med. 2023; 10:1189954. doi:10.3389/fcvm.2023.1189954
7. **Elhedai H, Mohamed M, Mohammed SSS, Mustafa KHH, Seedahmed MHA, Mohamedahmed AYY.** Comparison of staged repair versus single-stage complete repair for pulmonary atresia with ventricular septal defect: A systematic review and meta-analysis. Indian J Thorac Cardiovasc Surg. 2022;38(1):5-16. doi: 10.1007/s12055-021-01296-w
8. **Morales DLS, Braud BE, Gunter KS, et al.** Encouraging results for the Contegra conduit in the problematic right ventricle-to-pulmonary artery connection. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 2006;132(3):665-671. doi:10.1016/j.jtcvs.2006.03.061
9. **Rüffer A, Wittmann J, Potapov S, et al.** Mid-term experience with the Hancock porcine-valved Dacron conduit for right ventricular outflow tract reconstruction. Eur J Cardiothorac Surg. 2012;42(6):988-995. doi:10.1093/ejcts/ezs103