Vietnam Journal of Community Medicine, Special Issue (2022) 130-138

SURGERY RESULTS OF CORRECT TETRALOGY OF FALLOT IN CHILDREN UNDER 1 YEAR OLD AT HANOI HEART HOSPITAL AND THANH HOA CHILDREN'S HOSPITAL

Nguyen Huu Thanh[1,*], Nguyen Sinh Hien[2], Mai Van Vien[3]

[1]*Thanh Hoa Children's Hospital - 01 Quang Trung, Lam Son, Thanh Hoa city, Thanh Hoa, Vietnam*
[2]*Hanoi Heart Hospital - 92 Tran Hung Dao, Cua Nam, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam*
[3]*108 Military Central Hospital - 01 Tran Hung Dao, Cua Nam, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam*

Received 25/05/2022
Revised 30/06/2022; Accepted 02/08/2022

ABSTRACT

Object: Evaluation of the effectiveness of surgery to correct all tetralogy of Fallot in children under 1 year old at Hanoi Heart Hospital and Children's Hospital of Thanh Hoa province.

Methods: A prospective follow-up study on 115 patients at Thanh Hoa Children's Hospital and Hanoi Heart Hospital for 3 years.

Results: The rate of early mortality after surgery, complications immediately after surgery, reoperation during the hospital stay and early complications after surgery was 1.7%, respectively; 0.9%; 5.3% and 53.9%. SpO2 and heart failure classification according to ROSS significantly improved after surgery. Only 1 patient with arrhythmia was detected at the time of discharge 1 month later, no longer having this symptom. The degree of tricuspid regurgitation increased at hospital discharge compared with before surgery. The degree of pulmonary regurgitation decreased slightly after 1 month of discharge compared to when discharged from the hospital. But the degree of regurgitation of the pulmonary valve and the tricuspid valve did not increase significantly over time. The maximal transvalvular pressure difference and right ventricular dilatation also improved significantly at the time of follow-up compared with preoperatively or at hospital discharge.

Conclusion: The results of the study show that the total surgical repair of tetralogy of Fallot has many positive effects on children under 1 year of age.

Keywords: Tetralogy of Fallot, complete correction of tetralogy of Fallot, children under 1 year of age, children, results of treatment.

*Corressponding author
Email address: bsthanhtm@gmail.com
Phone number: (+84) 984 988 808
https://doi.org/10.52163/yhc.v63iChuyên%20đề%20tháng%209.413

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT SỬA TOÀN BỘ TỨ CHỨNG FALLOT Ở TRẺ DƯỚI 1 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TIM HÀ NỘI VÀ BỆNH VIỆN NHI THANH HÓA

Nguyễn Hữu Thành[1,*], Nguyễn Sinh Hiền[2], Mai Văn Viện[3]

[1]Bệnh viện Nhi Thanh Hóa - 01 Quang Trung, P. Lam Sơn, thành phố Thanh Hóa, Thanh Hoá, Việt Nam
[2]Bệnh viện Tim Hà Nội - 92 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam
[3]Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 - 01 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 25 tháng 05 năm 2021
Chỉnh sửa ngày: 30 tháng 06 năm 2022; Ngày duyệt đăng: 02 tháng 08 năm 2022

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot ở trẻ em dưới 1 tuổi tại Bệnh viện Tim Hà Nội và Bệnh viện Nhi Thanh Hóa.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu theo dõi tiến cứu trên 115 bệnh nhân tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa và Bệnh viện Tim Hà Nội trong 3 năm.

Kết quả: Tỷ lệ có tử vong sớm sau mổ, tai biến ngay sau mổ, mổ lại trong thời gian nằm viện và biến chứng sớm sau mổ lần lượt là 1,7%; 0,9%; 5,3% và 53,9%. SpO2 và phân loại suy tim theo ROSS cải thiện đáng kể sau phẫu thuật. Chỉ có 1 bệnh nhân loạn nhịp được phát hiện tại thời điểm ra viện 1 tháng sau đó không còn triệu chứng này. Mức độ hở van ba lá tăng khi ra viện so với trước phẫu thuật. Mức độ hở phổi giảm nhẹ sau 1 tháng ra viện so với khi ra viện. Nhưng mức độ hở của van động mạch phổi và van ba lá đều không tăng đáng kể theo thời gian. Chênh áp tối đa qua van động mạch phổi và giãn thất phải cũng cải thiện đáng kể tại các thời điểm theo dõi so với trước phẫu thuật hoặc khi ra viện.

Kết luận: Kết quả nghiên cứu cho thấy phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot đạt nhiều hiệu quả tích cực đối với trẻ em dưới 1 tuổi.

Từ khóa: Tứ chứng Fallot, sửa toàn bộ tứ chứng Fallot, trẻ em dưới 1 tuổi, trẻ em, kết quả điều trị, kết quả phẫu thuật.

*Tác giả liên hệ
Email: bsthanhtm@gmail.com
Điện thoại: (+84) 984 988 808
https://doi.org/10.52163/yhc.v63iChuyên%20đề%20tháng%209.413

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot không còn mới ở Việt Nam. Cho tới nay, nhiều trung tâm tim mạch và bệnh viện đã thực hiện được kỹ thuật này đã mang lại cuộc sống bình thường cho hàng nghìn bệnh nhân. Tuy nhiên, thời gian gần đây, trên thế giới có xu hướng phẫu thuật sửa toàn bộ sớm cho trẻ sơ sinh có đủ điều kiện chỉ định thay vì chỉ phẫu thuật trẻ từ một tuổi trở lên. Các trung tâm tim mạch lớn ở nước ta cũng đang dần theo xu hướng này. Tuy nhiên, các bằng chứng về kết quả phẫu thuật ở trẻ nhỏ còn hạn chế.Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu *"Đánh giá hiệu quả phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot ở trẻ em dưới 1 tuổi tại Bệnh viện Tim Hà Nội và Bệnh viện Nhi Thanh Hóa"*.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 6/2016 – Tháng 5/2022 tại Bệnh viện Tim Hà Nội và Bệnh viện Nhi Thanh Hóa. Thời gian thu thập số liệu từ tháng 6/2016 – tháng 10/2019.

2.4. Đối tượng nghiên cứu: Gồm những bệnh nhân dưới 1 tuổi có chẩn đoán xác định tứ chứng Fallot và được tiến hành phẫu thuật sửa toàn bộ tại địa điểm nghiên cứu trong thời gian tuyển mẫu.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Trẻ có tuổi dương lịch không quá 1 tuổi

- Được chẩn đoán mắc tứ chứng Fallot và có chỉ định phẫu thuật sửa toàn bộ

- Phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa hoặc Bệnh viện Tim Hà Nội trong thời gian nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tứ chứng Fallot mổ lại để giải quyết các tổn thương tồn lưu: thông liên thất (TLT), hẹp đường ra thất phải (TP)...

- Tứ chứng Fallot kèm các bệnh lý phức tạp khác (kênh nhĩ thất chung...)

- Thông liên thất có hẹp đường ra TP.

2.5. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu chọn mẫu theo phương pháp chọn mẫu thuật tiện được 115 bệnh nhân phù hợp các tiêu chuẩn lựa chọn. Mỗi bệnh nhân được khám lâm sàng và làm các xét nghiệm cận lâm sàng cần thiết trước phẫu thuật, sau đó ghi nhận các kết quả trong và ngay sau phẫu thuật và tại các thời điểm: ra viện, sau phẫu thuật 1, 3, 6, 12 và 36 tháng.

2.6. Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 14.0.

3. KẾT QUẢ

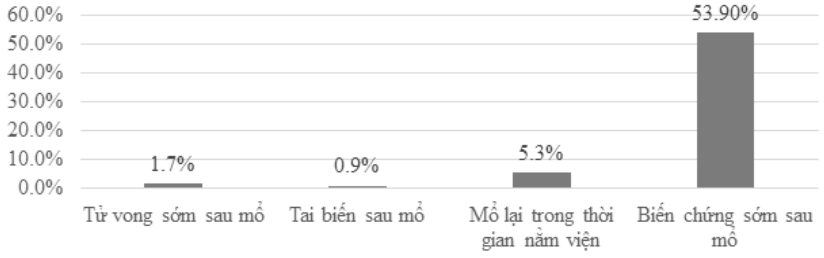
Bảng 1. Các khoảng thời gian (n=115)

Thời gian	TB ± ĐLC	NN – LN
Thời gian cặp động mạch chủ (phút)	73,4 ±22,4	23 – 149
Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể (phút)	99,3 ± 26,9	38 – 187
Thời gian nằm viện (ngày)	21,5 ± 10,2	8 – 61
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	13,7 ± 6,7	6 – 47

TB: Trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; NN: Nhỏ nhất; LN: lớn nhất

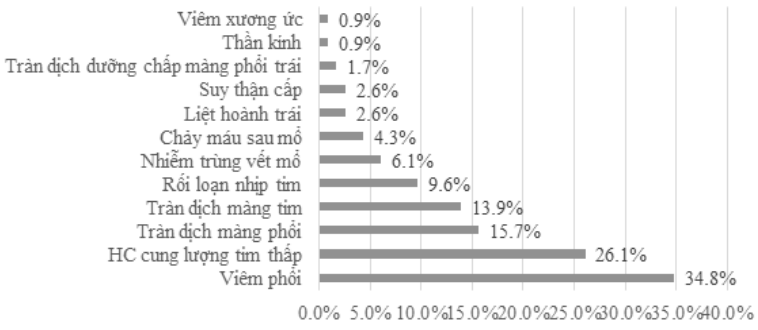
Thời gian cặp động mạch chủ (ĐMC) trung bình là 73,4 ±22,4 phút. Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể (THNCT) trung bình là 99,3 ± 26,9 phút. Thời gian nằm viện trung bình ở đối tượng nghiên cứu là 21,5 ± 10,2 ngày, trẻ nằm viện lâu nhất khoảng 2 tháng (61 ngày) và ra viện sớm nhất sau 8 ngày. Sau mổ, trung bình một bệnh nhi phải nằm viện 13,7 ± 6,7 ngày, trẻ nằm lâu nhất là 47 ngày và nhanh nhất là 6 ngày.

Biểu đồ 1. Biến chứng, tai biến, mổ lại (n=115)



Có 2/115 số bệnh nhân gặp tai biến trong mổ chiếm 1,7%. Có 1/115 bệnh nhân tử vong sớm sau mổ, chiếm 0,9%. 6/115 bệnh nhân phải mổ lại ngay trong thời gian nằm viện, chiếm 5,3% số trường hợp trong nghiên cứu. Tỷ lệ phải mổ lại chia đều cho các nguyên nhân liệt hoành, viêm xương ức và để cầm máu (33,3%). 62/115 bệnh có biến chứng sau mổ chiếm 53,9%.

Biểu đồ 2. Biến chứng sớm sau phẫu thuật (n=115)



Viêm phổi là biến chứng phổ biến nhất chiếm 34,8% trong nghiên cứu, tiếp theo là hội chứng cung lượng tim thấp với 26,1%. Các biến chứng tràn dịch màng phổi (15,7%), tràn dịch màng tim (13,9%), rối loạn nhịp tim (9,6%), nhiễm trùng vết mổ (6,1%), chảy máu sau mổ (4,3%) ít phổ biến hơn. Các biến chứng khác chiếm tỷ lệ nhỏ là liệt hoành trái (2,6%), suy thận cấp (2,6%), tràn dịch dưỡng chấp màng phổi trái (1,7%), biến chứng thần kinh (0,9%) và viêm xương ức (0,9%).

Bảng 2. Chỉ số spO2 trước và sau phẫu thuật (n=114 vì có 1 bệnh nhân tử vong sau mổ)

SpO2	Số bệnh nhân	TB ± ĐLC	NN – LN	p
Trước phẫu thuật	114	84,8 ± 8,0	83,3 – 86,3	**0,00**
Khi ra viện	114	98,6 ± 1,6	98,3 – 98,9	

TB: Trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; NN: Nhỏ nhất; LN: lớn nhất

SpO2 trung bình trước phẫu thuật là 84,8 ± 8,0% (83,3 – 86,3) thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với kết quả trung bình khi ra viện là 98,6 ± 1,6% (98,3 – 98,9%) với p<0,01.

Bảng 3. Mức độ suy tim theo Ross trước và sau phẫu thuật

Mức độ suy tim theo Ross	Trước (n=115)		Ra viện (n=114)	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
I	54	47,0	111	97,4
II	58	50,4	3	2,6
III	3	2,6	0	0

Trước phẫu thuật, tỷ lệ suy tim ở các mức độ I, II và III theo Ross lần lượt là 47%; 50,4% và 2,6%. Sau phẫu thuật, hầu hết bệnh nhi suy tim mức độ I (97,4%), chỉ 2,6% còn suy tim độ II.

Bảng 4. Các kết quả điện tâm đồ theo dõi theo thời gian

Thời điểm	Điện tâm đồ			
	Nhịp xoang		Loạn nhịp	
	Số bệnh nhân	%	Số bệnh nhân	%
Trước	115	100	0	0
Khi ra viện	113	99.1	1	0,9
Sau 1 tháng	113	99.1	1	0,9
Sau 3 tháng	114	100	0	0
Sau 6 tháng	114	100	0	0
Sau 1 năm	97	100	0	0
Sau từ 3 năm	89	100	0	0

Tất cả bệnh nhân trước khi phẫu thuật đều có nhịp xoang trên điện tâm đồ, tại thời điểm ra viện và sau 1 tháng, có 1 bệnh nhân có loạn nhịp chiếm 0,9%. Tuy nhiên ở những lần khám lại sau đó, tất cả bệnh nhân không còn loạn nhịp.

Bảng 5. Mức độ hở van theo dõi theo thời gian

Thời điểm	Hở phổi						Hở van ba lá							
	Hở nhẹ ¼		Hở vừa 2/4		Hở nặng ¾		Không hở		Hở nhẹ 1/4		Hở vừa 2/4		Hở nặng ¾	
	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%
Trước							1	0,9	110	95,7	2	1,7	2	1,7
Khi ra viện	43	37,7	59	51,8	12	10,5	1	0,9	77	67,5	32	28,1	4	3,5
Sau 1 tháng	50	43,9	52	45,6	12	10,5	1	0,9	76	67,7	34	66,7	3	2,6
Sau 3 tháng	49	43,0	54	47,4	11	9,6	1	0,9	76	67,7	34	66,7	3	2,6
Sau 6 tháng	48	42,1	53	46,5	13	11,4	1	0,9	76	67,7	34	66,7	3	2,6
Sau 1 năm	42	43,3	44	45,4	11	11,3	1	0,9	64	66,0	29	29,9	3	3,1
Sau từ 3 năm	33	37,1	36	40,5	20	22,5	1	1,1	59	66,3	26	29,2	3	3,4

Mức độ hở phổi giảm nhẹ sau 1 tháng ra viện so với khi ra viện. Mức độ hở phổi sau phẫu thuật từ 3 tháng trở đi thay đổi không đáng kể. Sau 3 năm là 22,5%. Tại thời điểm ra viện, mức độ hở van ba lá trong số bệnh nhân nghiên cứu tăng lên so với trước phẫu thuật. Tỷ lệ hở van ba lá nhẹ ¼ giảm từ 95,7% còn 67,5%. Tỷ lệ hở van ba lá vừa và nặng lần lượt tăng từ 1,7% và 1,7% lên 28,2% và 3,4%. Tỷ lệ hở van ba lá không thay đổi đáng kể theo thời gian theo dõi sau đó.

Bảng 6. Các kết quả phẫu thuật theo thời gian

Thời điểm	Số BN	Chênh áp tối đa qua van ĐMP		Giãn thất phải	
		Trung bình ± sd	p	Trung bình ± sd	p
Trước (1)				0,62±0,14	
Ra viện (2)	114	26,3±11,3		0,58±0,14	**p_{2-1} = 0,03**
Sau 1 tháng (3)	114	25,2±11,6	**p_{3-1} < 0,01**	0,58±0,15	**p_{3-1} = 0,02**
Sau 3 tháng (4)	114	25,0±11,8	**p_{4-1} < 0,01**	0,57±0,14	**p_{4-1} <0,01**
Sau 6 tháng (5)	114	25,2±12,6	**p_{5-1} =0,04**	0,55±0,14	p_{5-1} **<0,01**
Sau 1 năm (6)	97	24,3±11,2	**p_{6-1} < 0,01**	0,56±0,15	p_{6-1} **<0,01**
Sau từ 3 năm (7)	89	23,7±11,7	**p_{7-1} < 0,01**	0,54±0,14	p_{7-1} **<0,01**

Chênh áp tối đa qua van động mạch phổi sau phẫu thuật có xu hướng giảm dần theo thời gian. Chỉ số giãn thất phải trước phẫu thuật là giảm có ý nghĩa thống kê sau khi phẫu thuật có ý nghĩa thống kê suốt thời gian theo dõi.

4. BÀN LUẬN

Thời gian cặp động mạch chủ, thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể kéo dài đã được nhận biết là có ảnh hưởng không tốt đến kết quả phẫu thuật. Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian cặp ĐMC trung bình là 73,4 ±22,4 phút. Thời gian trung bình cặp ĐMC trong nghiên cứu này ở mức trung gian, ngắn hơn so với nghiên cứu của Vũ Ngọc Tú [1, 2], của Nguyễn Việt Anh [3]; nhưng dài hơn trong nghiên cứu của Lê Quang Thứu [2] và [4]. Thời gian tuần hoàn ngoài cơ thể trung bình là 99,3 ± 26,9 phút, thấp hơn so với các nghiên cứu của Vũ Ngọc Tú [1]; [2], và Nguyễn Việt Anh là [3]. Thời gian nằm hồi sức và nằm viện hậu phẫu phản ánh diễn tiến thuận lợi của phẫu thuật. Thời gian nằm viện trung bình ở đối tượng nghiên cứu là 21,5 ± 10,2 ngày, trẻ nằm viện lâu nhất khoảng 2 tháng (61 ngày) và ra viện sớm nhất sau 8 ngày. Sau mổ, trung bình một bệnh nhi phải nằm viện 13,7 ± 6,7 ngày. trẻ nằm lâu nhất là 47 ngày và nhanh nhất là 6 ngày. Thời gian nằm viện trong nghiên cứu này dài hơn thời gian trung bình trong các nghiên cứu được báo cáo trước đây [1, 5]. Nguyên nhân có thể kể đến là do đối tượng nghiên cứu này có tuổi trung bình nhỏ, cân nặng thấp, do đó cần theo dõi trước và sau mổ nghiêm ngặt hơn. Mặt khác, tỷ lệ có các biến chứng sau mổ trong nghiên cứu này cũng nhiều hơn. Biến chứng sớm sau mổ là một trong những nguyên nhân quan trọng làm kéo dài thời gian nằm viện.

Có 2/115 số bệnh nhân gặp tai biến trong mổ chiếm 1,7%. Trong đó có 1 bệnh nhân lên cơn tím trong quá trình phẫu phẫu thuật, cần mở ngực cấp cứu, 1 bệnh nhân sau khi đóng ngực chuẩn bị chuyển ra hồi sức thì xuất hiện ngừng tim do suy tuần hoàn. Bệnh nhân được ép tim ngoài lồng ngực, mở ngực lại và đặt hệ thống ECMO. Kết quả tương tự được báo cáo bởi Nguyễn Sinh Hiền [5]. Tỷ lệ sống sót được báo cáo của tứ chứng Fallot là rất khả quan [6]. Tuy vậy, không phải trường hợp nào cũng có kết cục tốt [7]. Trong nghiên cứu có 1/115 bệnh nhân tử vong sớm sau phẫu thuật, nguyên nhân do bị suy tim, viêm phổi, thở máy kéo dài và tử vong trong bệnh cảnh suy đa cơ quan chiếm 0,9%. Tỷ lệ tử vong được báo cáo trong nghiên cứu này thấp hơn so với các báo cáo trước đây [5] [8], [2], [1],… Có 6/115 bệnh nhân phải mổ lại ngay trong thời gian nằm viện, chiếm 5,3% số trường hợp trong nghiên cứu. Tỷ lệ này cao hơn so với báo cáo của Nguyễn Sinh Hiền là 2,56% [5]. Tỷ lệ phải mổ lại chia đều cho các nguyên nhân liệt hoành, viêm xương ức và để cầm máu. Kết quả nghiên cứu chỉ ra có 62/115 bệnh có biến chứng sau mổ chiếm 53,9%. Một nghiên cứu trước đây cũng đã báo cáo tỷ lệ có biến chứng sau mổ chỉ là 20,64% [5]. Một nghiên cứu trước đây thực hiện trên 307 trẻ sơ sinh được sử tứ chứng Fallot, biến chứng sau phẫu thuật gặp ở 7,8% số bệnh nhân [9]. Viêm phổi là biến chứng phổ biến nhất trong nghiên cứu này, chiếm 34,8%, tiếp theo là hội chứng cung lượng tim thấp với 26,1%. Các biến chứng tràn dịch màng phổi (15,7%), tràn dịch màng tim (13,9%), rối loạn nhịp tim (9,6%), nhiễm trùng vết mổ (6,1%), chảy máu sau mổ (4,3%) ít phổ biến hơn. Các biến chứng khác chiếm tỷ lệ nhỏ là liệt hoành trái (2,6%), suy thận cấp (2,6%), tràn dịch dưỡng chấp màng phổi trái (1,7%), biến chứng thần kinh (0,9%) và viêm xương ức (0,9%).

SpO2 trung bình trước phẫu thuật thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với kết quả trung bình khi ra viện. Kết quả này cho thấy hiệu quả cải thiện nồng độ Oxy máu sau phẫu thuật. Trước phẫu thuật, tỷ lệ suy tim ở các mức độ I, II và III theo Ross lần lượt là 47%; 50,4% và 2,6%. Sau phẫu thuật, hầu hết bệnh nhi suy tim mức độ I (97,4%), chỉ 2,6% còn suy tim độ II. Kết quả tương đồng được báo cáo bởi Nguyễn Sinh Hiền [5]. Rõ ràng, mức độ suy

tim đã cải thiện đáng kể sau mổ trong các nghiên cứu, kể cả với nghiên cứu chỉ phẫu thuật trên trẻ em và trên người lớn. Mặc dù theo y văn, bệnh nhân tứ chứng Fallot lớn tuổi mới mổ có khả năng đáp ứng với gắng sức kém hơn so với trẻ nhỏ do hiện tượng thoái hoá cơ tim và tăng sinh tuần hoàn bàng hệ chủ phổi, tim phải làm việc nhiều nhưng hiệu suất trao đổi oxy tại phổi lại giảm.

Tất cả bệnh nhân trước khi phẫu thuật đều có nhịp xoang trên điện tâm đồ, tại thời điểm ra viện và sau 1 tháng, có 1 bệnh nhân có loạn nhịp chiếm 0,9%. Tuy nhiên ở những lần khám lại sau đó, tất cả bệnh nhân không còn loạn nhịp. Kết quả này cũng phù hợp với báo cáo của Lê Mỹ Hạnh và cộng sự về rối loạn nhịp tim sau phẫu thuật tim mở cho thấy rối loạn nhịp tim chủ yếu xuất hiện sớm. Việc điều trị rối loạn nhịp tim chủ yếu dựa vào thuốc (50%), thậm chí có 15% số trường hợp tự hết không điều trị [10].

Hở van ĐMP là một nguy cơ ảnh hưởng tới kết quả lâu dài sau sửa toàn bộ, vì hở van sẽ làm giãn thất, giảm khả năng hoạt động và liên quan đến rối loạn nhịp thất muộn và đột tử do tim. Kết quả nghiên cứu cho thấy mức độ hở phổi giảm nhẹ sau 1 tháng ra viện so với khi ra viện. Mức độ hở phổi sau phẫu thuật từ 3 tháng trở đi thay đổi không đáng kể. Hở van động mạch phổi sau phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot thường gặp sau mở rộng vòng van. Hở van động mạch phổi có thể được dung nạp trong thời kì đầu do hiện tượng dầy thất phải. Về lâu dài, hở van động mạch phổi nặng ảnh hưởng xấu đến chức năng thất phải.

Trong nghiên cứu này, tình trạng hở van ba lá có xu hướng nặng hơn sau phẫu thuật so với trước đó, nhưng không tăng qua thời gian theo dõi. Kết quả tương tự được báo cáo trong nghiên cứu của Phạm Thế Việt, Mức độ hở van ba lá nhẹ và trung bình tăng từ 11% lên 15,6% và 3,7% lên 5,5% tại thời điểm xuất viện tới sau phẫu thuật 1 tháng, sau đó các tỷ lệ này ổn định [4].

Chênh áp tối đa qua van động mạch phổi sau phẫu thuật có xu hướng giảm dần theo thời gian. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy sự giảm chênh áp động mạch phổi tối đa trung bình khi theo dõi so với thời điểm ra viện có ý nghĩa thống kê. Báo cáo của Nguyễn Sinh Hiền về chênh áp TP-ĐPM sau phẫu thuật 6 tháng là 21,93+13,05 (2,7- 65± mm Hg), giảm có ý nghĩa so với trước đó. Tuy vậy, theo tác giả này, độ chênh áp sẽ khá ổn định từ khi ra viện tới 6 tháng theo dõi sau đó [5].

Chỉ số giãn thất phải trước phẫu thuật là 0,62±0,14, giảm có ý nghĩa thống kê sau khi phẫu thuật, còn 0,58±0,14 khi ra viện. So với trước phẫu thuật, chỉ số giãn thất phải tại các thời điểm sau phẫu thuật 1, 3, 6, 12 tháng và 3 năm giảm dần và thấp hơn có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Sinh Hiền cũng cho thấy chỉ số giãn TP giảm dần một cách có ý nghĩa từ lúc trước phẫu thuật tới thời điểm 6 tháng sau mổ [5]. Tác giả Vũ Ngọc Tú cũng báo cáo độ giãn TP đã giảm đi rõ rệt có ý nghĩa thống kê từ 3 tháng sau mổ [1]. Các kết quả giảm dần khi theo dõi trong nghiên cứu cho thấy sự hồi phục đáng kể của TP ở các bệnh nhân nghiên cứu được phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot. Điều này chứng tỏ đã có sự tái cấu trúc cơ tim sau phẫu thuật theo hướng bình thường.

KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy phẫu thuật sửa toàn bộ tứ chứng Fallot đạt nhiều hiệu quả tích cực đối với trẻ em dưới 1 tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Tu VN, Evaluation of surgical results to correct all tetralogy of Fallot at Viet Duc Hospital, Hanoi Medical University, Hanoi, 2008.

[2] Thuu LQ, Research on surgical treatment and complete repair of Tetralogy of Fallot, Military Medical Academy, Hanoi, 2008.

[3] Anh NV, Review of the results of surgery to correct all of Fallot IV for children under 12 months old at Viet Duc Hospital, Hanoi, 2019.

[4] Viet PT, Research on the role of Z index in predicting the ability to preserve the pulmonary valve annulus during radical surgery for tetralogy of Fallot, University of Medicine and Pharmacy, Ho Chi Minh City, 2017.

[5] Hien NS, Research and application of right ventricular non-opening technique in radical surgical treatment of tetralogy of Fallot at Hanoi Heart Hospital, Doctor of Medicine thesis, Hanoi Hanoi Medical University, Hanoi, 2011.

[6] Samuel B, Ariane M, Alain V et al., "The 30-Year Outcomes of Tetralogy of Fallot According to Native Anatomy and Genetic Conditions", Canadian Journal of Cardiology, 2021, 37(6), p. 877-886.

[7] Fernando AMM, "Tetralogy of Fallot after repair: A heritage of modern cardiac surgery", Revista Portuguesa de Cardiologia, 2018, 37(9), p. 781-782.

[8] Dinh NH, "Early results of radical repair surgery through right atrium and pulmonary artery opening in the treatment of tetralogy of Fallot", Vietnamese Medicine, 2008, 352(2), p. 70-76..

[9] Waqar T, Riaz MU, Mahar T, "Tetralogy of Fallot repair in patients presenting after Infancy: A single surgeon experience", Pak J Med Sci, 2017, 33(4), p. 984-987.

[10] Hanh LM, Van DTH, Quynh DT et al, "Study on arrhythmias after open heart surgery at the National Children's Hospital", Journal of Pediatrics, 2016, 9(4),p6.