

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SAU PHẪU THUẬT VÁ THÔNG LIÊN NHĨ Ở TRẺ DƯỚI 10 KG TẠI TRUNG TÂM TIM MẠCH – BỆNH VIỆN E

Vũ Thị Chang¹, Đinh Phương Thảo¹, Nguyễn Trần Thủy^{2*}, Đỗ Anh Tiến^{2*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả sớm sau phẫu thuật đóng thông liên nhĩ đơn thuần ở trẻ em có cân nặng dưới 10 kg tại Trung tâm tim mạch – Bệnh viện E.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, hồi cứu. Từ tháng 1/2015 đến tháng 7/2020, có 50 bệnh nhân (BN) dưới 10 kg được chẩn đoán thông liên nhĩ (TLN) đơn thuần được phẫu thuật (PT) với tuổi trung bình: 16,14 ± 8,35 tháng (3 – 38 tháng), cân nặng trung bình: 7,8 ± 1,73 kg (3,5 – 10 kg).

Kết quả nghiên cứu: Tiền sử bệnh: chậm tăng cân (78.0%), mệt khi gắng sức (40.0%), viêm phổi tái diễn (36.0%), 16.0% không biểu hiện triệu chứng và được phát hiện bệnh một cách tình cờ; 14% BN kèm dị tật bẩm sinh khác ngoài tim, hội chứng Down thường gặp nhất (8.0%). Trước PT: 56.0% BN suy dinh dưỡng, chủ yếu là suy dinh dưỡng ở mức độ nhẹ (36.0%); khám tim có tiếng thổi tâm thu là triệu chứng thường gặp nhất (94.0%), T2 mạnh tách đôi (32.0%); mức độ suy tim: 52% có suy tim, suy tim mức độ nhẹ (46.0%). CLS trước PT: ĐTD thấy tăng gánh thất phải (84.0%), trục phải (68.0%) và block nhánh phải không hoàn toàn (50.0%); Xquang ngực thẳng có tăng tuần hoàn phổi (90.0%), bóng tim to (48.0%), cung động mạch phổi (ĐMP) phồng (28.0%); SAT: 100% EF bình thường; 100% TLN lỗ lớn (trung bình 15.8 ± 3.72 mm); 96.0% TLN lỗ thứ phát; áp lực ĐMP tâm thu (ALĐMP) trung bình là 29.3 ± 12.88 mmHg, 38% tăng nhẹ

và vừa, 4.0% tăng nặng; tỉ số đường kính thất phải/thất trái (ĐKTP/ĐKTT) tăng 98.0% (trung bình: 0.84 ± 0.21), chủ yếu tăng nhẹ đến vừa (60.0%). Sau đóng lỗ TLN, các triệu chứng LS và CLS được cải thiện gần như hoàn toàn so với trước PT ($p < 0.001$). Biến chứng: 2 BN còn shunt tồn lưu rất nhỏ, 2 BN chảy máu sau mổ, không BN nào có rối loạn nhịp tim, tai biến mạch máu não và tử vong.

Kết luận: Mặc dù TLN được ghi nhận là bệnh TBS có tiến triển chậm, biến chứng thường xảy ra muộn, nhưng thực tế chúng tôi thấy bệnh có thể gây các biến chứng sớm như chậm tăng cân, viêm phổi tái diễn, SDD, suy tim, tăng ALĐMP sớm chiếm số lượng không ít và cần can thiệp PT sớm. PT đóng lỗ TLN ở trẻ dưới 10 kg là phương pháp an toàn và mang lại hiệu quả cao. Sau khi đóng lỗ TLN, đặc biệt, ở lứa tuổi nhỏ, giai đoạn bệnh sớm giúp giảm tỉ lệ và mức độ nặng của các biến chứng cũng như làm tăng hiệu quả cải thiện về LS và CLS cho trẻ sớm sau can thiệp.

Từ khóa: Thông liên nhĩ, trẻ em dưới 10kg, phẫu thuật vá thông liên nhĩ

SUMMARY

EVALUATION OF RESULTS AFTER SURGICAL CLOSURE OF ATRIAL SEPTAL DEFECTS IN CHILDREN WEIGHING LESS THAN 10KG AT THE CARDIOVASCULAR CENTRE - E HOSPITAL

¹ Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên

² Trung tâm Tim mạch – Bệnh viện E

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Trần Thủy & Đỗ Anh Tiến; Email:

drtranthuyvd@gmail.com & bsdoanhvien@gmail.com

Ngày nhận bài: 17/8/2021

Ngày Cho Phép Đăng: 30/9/2021

Objectives: To describe the clinical and subclinical characteristics and evaluate the early results after simple atrial septal closure surgery in children weighing less than 10 kg at the Cardiovascular Centre – E Hospital.

Subjects and Methods: Retrospective descriptive study, from January 2015 to July 2020, we surgery closure of isolated ASD in children with procedural weight less than 10 kg for 50 patients. Mean age 16.14 ± 8.35 months (3 – 38 months), average age 7.8 ± 1.73 kg (3.5 – 10 kg)

The patient was evaluated clinically and subclinically (electrocardiogram (ECG), chest X-ray and echocardiography) upon admission to the hospital. At the time of hospital discharge, the child was evaluated for clinical, ECG and echocardiography return to assess the effectiveness of early post-closure of the ventricular fibrillation.

Results: History: slow weight gain (78.0%), fatigue on exertion (40.0%), recurrent pneumonia (36.0%), 16.0% of patients had no symptoms and the disease was detected only once. By chance; 14% of patients had congenital malformations other than heart, Down syndrome was the most common (8.0%). Preoperative clinical: 56.0% of patients are malnourished, mainly with mild malnutrition (36.0%); cardiac examination with asystolic murmur was the most common symptom (94.0%), strong T2 split (32.0%); heart failure degree: 52% of patients had heart failure, mild heart failure 46.0%. Subclinical: EGG shows increased right ventricular load (84.0%), right axis (68.0%) and incomplete right bundle branch block (50.0%); straight chest x-ray showed increased pulmonary circulation (90.0%), enlarged heart (48.0%), enlarged pulmonary artery arch (28.0%); Echocardiography: 100% EF normal;

100% large size vents (mean 15.8 ± 3.72 mm.); 96.0%. Secondary atrial septal defect; mean asystolic pulmonary artery pressure was 29.3 ± 12.88 mmHg, 38% increased slightly and moderately, 4.0% increased seriously; TP/TT diameter ratio increased by 98.0% (Mean: 0.84 ± 0.21), mainly slightly to moderate (60.0%). After the closure of the atrial septal defect, the clinical and laboratory symptoms improved almost completely compared with before surgery ($p < 0.001$). Complications: Two patients had the very small residual shunt. 2 patients had postoperative bleeding, no patient had arrhythmia, cerebrovascular accident and died.

Conclusion: Although atrial septal defect is recognized as a congenital heart disease with slow progression, complications often occur late, but in fact we found that the disease can cause early complications such as slow weight gain, recurrent pneumonia. Chronic disease, malnutrition, heart failure, early pulmonary hypertension account for a large number and require early surgical intervention. Surgery to close the atrial septal defect in children under 10 kg is a safe and highly effective method. After closure of the stoma, especially at a young age, the early disease stage helps to reduce the rate and severity of complications as well as increase the effectiveness of clinical and subclinical improvement for children soon after surgery card.

Key word: atrial septal defect, less than 10kg, surgical closure of atrial septal defects

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

TLN là một bệnh TBS có khiếm khuyết ở vách liên nhĩ gây nên luồng thông từ trái sang phải. Bệnh thường gặp, chiếm tỉ lệ 10 - 15% bệnh TBS, với tỷ lệ nữ/nam khoảng 2/1 [22]. TLN có thể đơn thuần hoặc kết hợp với các dị tật TBS

khác. Các TLN kích thước nhỏ dưới 3 mm thường tự đóng. TLN lỗ lớn hoặc TLN ở trẻ lớn và người lớn không có khả năng tự đóng, cần điều trị triệt để bằng PT hoặc bít dù qua da.

Theo y văn, bệnh thường có triệu chứng LS kín đáo ở trẻ nhỏ do đó thường bị bỏ sót chẩn đoán cho đến tuổi trưởng thành. PT đóng TLN thường được trì hoãn đến 4 - 5 tuổi vì còn khả năng tự đóng và trẻ dung nạp tốt; cân nặng trên 15 kg có thể thuận lợi và đơn giản hơn [19]. Tuy nhiên, nếu không được điều trị, bệnh có thể gây nên nhiều biến chứng: chậm phát triển thể chất, viêm phổi tái diễn, suy tim và tăng ALĐMP... Nếu để muộn, có khả năng thất phải bị giãn tăng dần, suy giảm chức năng thất phải đồng thời suy giảm chức năng thất trái. Tại Trung tâm tim mạch - Bệnh viện E, chúng tôi đã tiến hành PT và TLN cho những trẻ có chỉ định PT và không chờ đợi cân nặng cũng như tuổi giúp hạn chế được các biến chứng cho BN. Do đó, chúng tôi tiến hành NC với mục đích mô tả đặc điểm LS, CLS và đánh giá kết quả sớm sau PT và TLN đơn thuần ở

trẻ em có cân nặng dưới 10 kg tại Trung tâm tim mạch – Bệnh viện E.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NC

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu. 50 BN dưới 10 kg được PT và TLN đơn thuần từ tháng 1/2015 đến tháng 7/2020 tại Trung tâm tim mạch – Bệnh viện E.

Chỉ định PT đóng TLN: BN có chỉ định TLN và không thực hiện được bằng bít dù.

- BN có triệu chứng SDD, suy tim, viêm phổi tái tái diễn không kiểm soát được bằng điều trị nội khoa.

Tăng ALĐMP, có bằng chứng tăng gánh thất phải: $Q_p/Q_s \geq 1.5$, ĐKTP/ĐKTT tăng, giãn buồng thất phải, tăng tưới máu phổi trên phim chụp Xquang ngực thẳng.

Thăm dò trước PT gồm khám LS, ĐTĐ, Xquang ngực thẳng và SAT. Khi ra viện, BN được đánh giá lại về LS, ĐTĐ và SAT.

Các kết quả được thống kê, phân tích, so sánh từ đó đưa ra nhận xét về đặc điểm LS, CLS và đánh giá kết quả sớm sau PT (phần mềm SPSS 25.0).

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm lâm sàng trước và sau phẫu thuật

Bảng 1. Thời điểm phát hiện bệnh tim bẩm sinh và dị tật bẩm sinh kèm theo

Triệu chứng	n	%	
Tiền sử bệnh	Chậm tăng cân	39	78.0
	Viêm phổi tái diễn	18	36.0
	Mệt khi gắng sức	20	40.0
	Không có triệu chứng	8	16.0
Dị tật bẩm sinh ngoài tim phổi hợp	Hội chứng Down	4	8.0
	Dị tật khác	3	6.0
	Không có dị tật kèm theo	43	86.0

Bảng 2. Tình trạng phát triển thể chất trước phẫu thuật

Tình trạng SDD	N	%
SDD nhẹ	18	36.0
SDD vừa	5	10.0
SDD nặng	5	10.0
Không SDD	22	44.0
Tổng	50	100

Bảng 3. Triệu chứng thực thể trước phẫu thuật và khi ra viện

Triệu chứng	Thời điểm		Trước phẫu thuật		Khi ra viện		P
	n	%	n	%	n	%	
Tiếng TTT	47	94.0	0	0.0	0	0.0	< 0.001
T2 mạnh, tách đôi	16	32.0	0	0.0	0	0.0	

Bảng 4. Mức độ suy tim của bệnh nhân trước phẫu thuật và khi ra viện

Mức độ suy tim	Trước phẫu thuật		Khi ra viện		P
	n	%	n	%	
Mức độ nhẹ	23	46.0	2	4.0	< 0.001
Mức độ trung bình	3	6.0	0	0.0	0.25
Không suy tim	24	48.0	48	96.0	< 0.001
Tổng	50	100	50	100	

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng trước và sau phẫu thuật đóng lỗ thông liên nhĩ

Bảng 5. Đặc điểm điện tâm đồ trước phẫu thuật và khi ra viện

Đặc điểm	Trước phẫu thuật		Khi ra viện		P	
	n	%	n	%		
Nhịp xoang	50	100	50	100		
Block nhĩ thất cấp I	1	2.0	0	0.0		
Block nhánh phải	Hoàn toàn	0	0.0	0	0.0	<0.001
	Không hoàn toàn	25	50.0	2	4.0	
	Không	25	50.0	48	96.0	
Trục điện tim	Trục phải	34	68.0	2	4.0	
	Trục trung gian	16	32.0	48	96.0	
Tăng gánh TP	42	84.0	2	4.0		

Bảng 6. Đặc điểm Xquang tim phổi trước PT

Dấu hiệu Xquang	n	%
Tăng tuần hoàn phổi	45	90.0
Cung ĐMP phồng	14	28.0
Bóng tim to	24	48.0

Bảng 7. Đặc điểm siêu âm tim trước phẫu thuật

Đặc điểm siêu âm Doppler tim		n	%
Loại lỗ TLN	Lỗ thứ phát	48	96.0
	Lỗ tiên phát và xoang TMC dưới	2	4.0
Kích thước lỗ TLN	Lớn (> 8 mm)	50	100.0
	Nhỏ và trung bình (≤ 8 mm)	0	0.0
	Giá trị trung bình \pm SD	15.8 \pm 3.72 mm	
ALĐMP tâm thu (mmHg)	< 30 mmHg	29	58.0
	30 - 40 mmHg	8	16.0
	40 - 60 mmHg	11	22.0
	> 60 mmHg	2	4.0
Tỉ số ĐKTP/ĐKTT	< 1/2	1	2.0
	1/2 \leq - < 2/3	5	10.0
	2/3 \leq - < 1	25	50.0
	≥ 1	19	38.0
Phân số tổng máu EF (%)	$\geq 55\%$	50	100.0
	< 55%	0	0.0

Bảng 8. Sự thay đổi các thông số siêu âm tim trước phẫu thuật và khi ra viện

Các thông số	Thời điểm	Trước phẫu thuật	Khi ra viện	P
	Giá trị trung bình \pm SD			
Đường kính TP (mm)		17.06 \pm 3.64	11.12 \pm 1.8	< 0.001
Đường kính TT (mm)		20.76 \pm 2.99	23.2 \pm 3.02	
Tỉ số ĐKTP/ĐKTT		0.84 \pm 0.21	0.49 \pm 0.01	
ALĐMP tâm thu (mmHg)		29.3 \pm 12.88	16.62 \pm 5.71	
EF (%)		70.74 \pm 7.05	74.6 \pm 7.17	

Bảng 9. Các biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	N	%
Shunt tồn lưu	2	4.0
Rối loạn nhịp tim	0	0
Tai biến mạch máu não	0	0
Chảy máu sau mổ	2	4.0
Tử vong	0	0

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

Trong NC của chúng tôi, độ tuổi trung bình là 16.14 ± 8.35 tháng (nhỏ nhất là 3 tháng và lớn nhất là 38 tháng); cân nặng trung bình là 7.8 ± 1.73 kg (lớn nhất là 10 kg và nhỏ nhất là 3.5 kg). Theo y văn, TLN thường có triệu chứng kín đáo ở lứa tuổi còn nhỏ. PT đóng lỗ TLN thường được trì hoãn đến khoảng 4 – 5 tuổi và cân nặng trên 15 kg có nhiều thuận lợi hơn [19]. Tuy nhiên, trong thực tế NC của chúng tôi và một số tác giả khác cho thấy tỉ lệ trẻ nhỏ có TLN phải nhập viện điều trị khá cao: Trương Bích Thủy (tuổi nhập viện trung bình là 26.29 ± 25.17 tháng, trong đó có 80.7% ở tuổi dưới 36 tháng) [9], Pankaj G (độ tuổi và cân nặng trung bình lần lượt là 17.97 ± 8.63 tháng và 8.06 ± 1.59 kg trong đó 83% trẻ có cân nặng dưới 10 kg) [15], Tanghøj G (cân nặng trung bình là 11.3 kg) [16]. Lứa tuổi và cân nặng của BN trong NC của chúng tôi thấp hơn so với một số NC khác trước đây: Trương Thanh Hương (tuổi và cân nặng trung bình là 9.19 ± 4.58 tuổi và 26.06 ± 13.48 kg) [4], Lê Mỹ Hạnh (tuổi trung bình là 13.2 ± 24 tuổi) [2]; tác giả Butera (độ tuổi trung bình là 3.6 ± 1.3 tuổi) [12]. Điều này cho thấy có sự tiến bộ trong lĩnh vực PT TBS

trong những năm gần đây tại Trung tâm Tim mạch – Bệnh viện E nói riêng và chuyên ngành PT tim mạch Việt Nam nói chung có thể tiến hành PT sửa chữa TBS khi có chỉ định mà không cần chờ đợi độ tuổi và cân nặng của BN, giúp hạn chế các biến chứng cho trẻ.

4.2. Đặc điểm lâm sàng trước phẫu thuật

Tiền sử bệnh

Khai thác tiền sử thấy rằng chậm tăng cân là triệu chứng thường gặp nhất (78.0%), sau đó là mệt khi gắng sức (40.0%) và tình trạng viêm phổi tái diễn (36.0%), chỉ 16.0% trẻ không có biểu hiện triệu chứng và được phát hiện bệnh một cách tình cờ. Kết quả của này tương tự NC: Trương Thanh Hương thấy (74.2% BN chậm lớn, chỉ 22.6% trẻ không có triệu chứng và được phát hiện tình cờ) [4], Michael (50% số BN có tình trạng chậm phát triển về thể chất, nhiễm trùng hô hấp thường xuyên 41,67%) [18]. Như vậy, các triệu chứng trong tiền sử của BN TLN thường gặp là tình trạng chậm phát triển về thể chất, mệt khi gắng sức và viêm phổi tái diễn. Đây là những triệu chứng không đặc hiệu, có thể gặp trong nhiều bệnh lý khác nhau. Vì vậy, gợi ý này giúp các bác sĩ LS có những lưu ý trong chẩn đoán, sàng lọc và phát hiện bệnh sớm.

Dị tật bẩm sinh kèm theo

14% trẻ có kèm dị tật bẩm sinh khác ngoài tim, trong đó hội chứng Down thường gặp nhất (8.0%). Y văn và nhiều nghiên cứu khác cũng kết luận Down là dị tật bẩm sinh thường kết hợp nhất với TBS [13], [21].

Tình trạng phát triển thể chất trước phẫu thuật

56.0% trẻ có tình trạng SDD trước PT với chủ yếu là SDD ở mức độ nhẹ (36.0%). Kết quả này tương tự với tác giả Trương Bích Thủy: 42.9% trẻ có tình trạng SDD, trong đó chủ yếu SDD mức độ nhẹ (28%), SDD vừa và nặng lần lượt là 9.3% và 5.6% [9].

Triệu chứng khám tim

Các triệu chứng thường thấy là dấu hiệu gián tiếp của việc tăng cung lượng máu lên phổi và ALĐMP: tiếng TTT, tiếng T2 mạnh, tách đôi. Trong NC của chúng tôi, triệu chứng nghe có tiếng TTT là triệu chứng thường gặp nhất chiếm 94.0%. Kết quả này cũng tương tự với một số NC: Nguyễn Hoàng Nam (100% có TTT) [5], Nguyễn Lâm Hiếu (85% có TTT) [3].

Mức độ suy tim trước PT

52% số BN có tình trạng suy tim, trong đó chủ yếu suy tim giai đoạn sớm (46.0% trẻ suy tim mức độ nhẹ), không có trẻ nào suy tim mức độ nặng. So sánh với NC của tác giả Nguyễn Hoàng Nam có kết quả tương tự trong nhóm trẻ em, suy tim chủ yếu ở giai đoạn nhẹ đến trung bình (suy tim nhẹ là 69.2%), không có trẻ nào suy tim mức độ nặng. Khi so sánh với nhóm người lớn chủ yếu suy tim mức độ trung bình và nặng (66.7% và 7.7%) [5]. So sánh mức độ suy tim trong NC của chúng tôi với một số NC ở BN người lớn khác

cũng cho thấy mức độ suy tim ở lứa tuổi nhỏ thấp hơn so với nhóm BN lớn tuổi: Trần Thanh Thái Nhân (tuổi NC trung bình 36.19 ± 13.19 tuổi, suy tim mức độ vừa và nặng lần lượt là 61.3% và 35.5%) [7]. Điều này phù hợp do sinh lý bệnh một cách âm thầm của bệnh. Trẻ phát hiện bệnh ở giai đoạn sớm nên mức độ suy tim còn nhẹ. Ở người lớn do bệnh tiến triển lâu năm và khi phát hiện bệnh hầu hết đã có biểu hiện các biến chứng của bệnh.

4.3. Đặc điểm cận lâm sàng trước phẫu thuật***Điện tâm đồ***

Dấu hiệu tăng gánh TP, rối loạn dẫn truyền (thường gặp block nhánh phải không hoàn toàn), trục tim lệch phải, muộn hơn nữa là các rối loạn nhịp nhĩ... là những biểu hiện thường gặp trong bệnh TLN [19].

Trong NC của chúng tôi 100% BN có nhịp xoang, các dấu hiệu thường gặp trên ĐTĐ là tăng gánh TP (84.0%), trục phải (68.0%) và block nhánh phải không hoàn toàn (50.0%). Các dấu hiệu này cũng tương tự như các tác giả khác: Nguyễn Minh Trí Việt (77.3% tăng gánh TP) [11]. Kết quả này có thấp hơn NC của Nguyễn Thị Mai Ngọc trên BN người lớn: trục phải 90.2%, block nhánh phải không hoàn toàn 93.5%, phì đại thất phải 83.7% [6].

Xquang ngực thẳng

Những dấu hiệu thường gặp trên Xquang ngực thẳng là các dấu hiệu đặc trưng của các bệnh lý có luồng thông trái - phải gây tăng lưu lượng máu TP và tuần hoàn phổi gây ra. Trong NC này, thường thấy nhất là tăng tuần hoàn phổi chủ động 45/50 trẻ (90.0%), sau đó là bóng tim to

gặp 48.0%, cung ĐMP phòng gặp 28.0% số BN. Kết quả này cũng tương tự với Trương Bích Thủy, Nguyễn Minh Trí Việt [9], [11].

Siêu âm Doppler tim

SAT cho thấy 100% BN có chức năng tim bình thường, 100% BN có TLN lỗ lớn (kích thước lỗ thông trung bình là 15.8 ± 3.72 mm). 96.0% là TLN lỗ thứ phát. Đây cũng là loại lỗ thông thường gặp nhất trong bệnh TLN được ghi nhận trong y văn [22].

42.0% trẻ trong NC này có tình trạng tăng ALĐMP tâm thu, trong đó chủ yếu tăng mức độ nhẹ và vừa (38%), tăng nặng chỉ 4.0% số BN. Kết quả này thấp hơn của Trương Bích Thủy, Nguyễn Hoàng Nam [5], [9]. Điều này hoàn toàn hợp lý bởi độ tuổi NC của các tác giả trên cao hơn trong NC của chúng tôi. Các BN lứa tuổi thấp, bệnh chưa tiến triển lâu ngày, được điều trị ở giai đoạn sớm nên ALĐMP còn chưa tăng nhiều.

Hầu hết trẻ trong nhóm NC có tình trạng tăng gánh TP trên SAT với tỉ số ĐKTP/ĐKTT $\geq 1/2$ (98.0%), với tỉ lệ tăng mức độ nhẹ đến vừa chiếm đa số (60.0%). Kết quả này phù hợp với tình trạng tăng ALĐMP.

4.4. Kết quả sớm sau phẫu thuật

Lâm sàng

Sau đóng luồng thông trái – phải, 100% BN không còn TTT và T2 mạnh, tách đôi khi thăm khám.

Mức độ suy tim lúc ra viện được cải thiện rõ rệt so với trước PT: 96.0% trẻ không còn tình trạng suy tim lúc ra viện, không có trẻ nào suy tim mức độ trung bình và chỉ 4.0% trẻ suy tim mức độ nhẹ ($p < 0.001$). BN được PT ở giai đoạn bệnh sớm, mức độ suy tim nhẹ sẽ cho kết quả cải thiện tốt hơn so với PT bệnh ở giai đoạn muộn, mức độ suy tim nặng hơn [5].

Cận lâm sàng

ĐTĐ

Các dấu hiệu trên ĐTĐ được giảm đi rõ rệt sau khi đóng luồng thông trái – phải. Tỉ lệ block nhánh phải không hoàn toàn là 50%, điện tim trục phải 68.0% và tăng gánh thất phải 84.0% giảm xuống lần lượt là 4.0%, 4.0% và 4.0% khi ra viện ($p < 0.001$). Kết quả này cũng tốt hơn NC của Nguyễn Hoàng Nam trong nhóm BN lớn tuổi [5].

SA Doppler tim

- Sự cải thiện về mặt huyết động: ALĐMP tâm thu khi ra viện giảm so với trước PT (16.62 ± 5.71 mmHg so với trước PT là 29.3 ± 12.88 mmHg), không còn trẻ nào tăng ALĐMP mức độ vừa và nặng, 94.0% trẻ có ALĐMP về bình thường, còn 3 trẻ (6.0%) tăng ALĐMP tâm thu mức độ nhẹ. Sự cải thiện ALĐMP sớm ngay sau khi đóng lỗ TLN có kết luận chung trong nhiều nghiên cứu: tác giả Trương Quang Bình [1], Trương Tú Trạch [10]. Như vậy, sau khi đóng lỗ TLN, ALĐMP giảm rõ rệt. Sự cải thiện ALĐMP này giải thích là do giảm lưu lượng máu lên phổi qua lỗ thông trái – phải và mạch máu phổi còn khả năng phục hồi sau PT.

- Sự cải thiện về mặt giải phẫu: Có sự giảm đáng kể kích thước tâm thất phải và sự gia tăng kích thước tâm TT sau đóng lỗ TLN. Kết quả trong NC của chúng tôi cho thấy sau PT tâm thất phải nhỏ đi đáng kể (11.12 ± 1.8 mm so với 17.06 ± 3.64 mm) và kích thước TT tăng nhiều (23.2 ± 3.02 mm so với 20.76 ± 2.99 mm). Kết quả này phù hợp với kết quả của một số NC khác [14], [17]. Tái cấu trúc các buồng tim xảy ra sớm sau vá lỗ TLN, nhất là buồng thất phải, giải thích hiện tượng này là do sau đó luồng thông biến mất hoặc giảm đáng kể do đó giảm quá tải thể tích thất phải.

Sự cải thiện về mặt LS và cận LS sau đóng lỗ TLN có mối tương quan với thời gian diễn tiến của bệnh trước PT. Bệnh được phát hiện và điều trị đóng lỗ TLN ở giai đoạn sớm khi có chỉ định, với tình trạng tăng gánh các buồng tim và tăng ALĐMP ở giai đoạn sớm là điều kiện thuận lợi cho sự cải thiện các triệu chứng sau đóng lỗ thông. Tác giả Pascotto và cộng sự NC về tái cấu trúc cơ tim sau đóng lỗ TLN thấy rằng có mối liên quan chặt chẽ giữa quá tải trước khi đóng luồng thông và sự giảm tải của nó từ khi luồng thông biến mất, tỉ lệ ĐKTP/ĐKTT càng lớn bao nhiêu thì khả năng tái cấu trúc thất phải càng nhiều bấy nhiêu sau đóng lỗ thông [20].

Biến chứng

Khi ra viện, có 2 BN còn shunt tồn lưu rất nhỏ và không cần can thiệp gì; 2 BN bị chảy máu sau mổ trong đó: 1 BN phải mổ lại để cầm máu, 1 BN ổn định sau truyền các yếu tố đông máu; không có rối loạn nhịp, không có tai biến mạch máu não hoặc tử vong trong và sau mổ. Kết quả này cũng tương tự với Lê Mỹ Hạnh, Lê Quang Thử, Gustaf [2], [8], [16]. Các biến chứng gặp phải trong PT và TLN cũng tương tự như các PT tim khác. PT và TLN có tỉ lệ biến chứng thấp. Hiện nay, nhờ sự phát triển của gây mê hồi sức, trình độ của KTV và trang thiết bị hiện đại, việc hạ thấp độ tuổi và cân nặng PT là an toàn và có hiệu quả cao.

V. KẾT LUẬN

Mặc dù TLN được ghi nhận là bệnh lý có triệu chứng LS kín đáo ở trẻ nhỏ, rất hiếm khi suy tim trong năm đầu tiên do đó thường bị bỏ sót chẩn đoán cho đến tuổi trưởng thành. Tuy nhiên, số trẻ nhỏ TLN có biểu hiện các triệu chứng từ rất sớm: mệt khi gắng sức, viêm phổi tái diễn, chậm phát triển về thể chất, suy dinh dưỡng, suy tim,

tăng ALĐMP... chiếm số lượng không ít và cần can thiệp PT sớm.

Sau khi đóng lỗ TLN, các triệu chứng LS, CLS được cải thiện rõ rệt. Đặc biệt, việc điều trị đóng lỗ TLN ở lứa tuổi nhỏ, giai đoạn bệnh sớm khi có chỉ định giúp giảm tỉ lệ và mức độ nặng của các biến chứng cũng như làm tăng hiệu quả cải thiện về LS và cận LS cho trẻ sớm sau can thiệp.

PT đóng lỗ TLN ở trẻ dưới 10 kg là phương pháp an toàn và mang lại hiệu quả cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trương Quang Bình, Đỗ Nguyên Tín và Võ Mỹ Phượng (2015), "Nghiên cứu hiệu quả 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*, 70, tr. 15-22.
2. Lê Mỹ Hạnh, Đặng Thị Hải Vân Đào Thúy Quỳnh và cộng sự (2016), "Nghiên cứu rối loạn nhịp tim sau phẫu thuật tim mở tại Bệnh viện Nhi Trung ương", *Tạp chí nhi khoa*, 9, tr. 48-53.
3. Nguyễn Lâm Hiếu (2008), *Nghiên cứu áp dụng phương pháp bít lỗ thông liên nhĩ qua da bằng dụng cụ Amplatz*, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
4. Trương Thanh Hương (2008), "Vai trò của siêu âm Doppler tim trong theo dõi kết quả điều trị đóng lỗ thông liên nhĩ ở trẻ em", *Tạp chí nghiên cứu y học*, 56, tr. 23-26.
5. Nguyễn Hoàng Nam (2015), *Đánh giá kết quả và thông liên nhĩ theo phương pháp ít xâm lấn với nội soi hỗ trợ*, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Nguyễn Thị Mai Ngọc (2011), *Đánh giá sức cản động mạch phổi bằng siêu âm Doppler tim trước và sau điều trị đóng lỗ thông liên nhĩ*, Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học y Hà Nội.

7. Trần Thanh Thái Nhân (2018), "Đánh giá kết quả phẫu thuật đóng lỗ thông liên nhĩ bằng phương pháp ít xâm lấn với nội soi hỗ trợ không liệt tim tại Trung tâm tim mạch-Bệnh viện Trung ương Huế".
8. Lê Quang Thử (2003), "Đánh giá sự thay đổi áp lực động mạch phổi sau phẫu thuật đóng thông liên nhĩ", *Tạp chí khoa học Đại học Huế*, 15, tr. 61-67.
9. Trương Bích Thủy và Vũ Minh Phúc (2009), "Đặc điểm thông liên nhĩ đơn thuần ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng 1-TP. Hồ Chí Minh", *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 13, tr. 101-105.
10. Trương Tú Trạch và Võ Thành Nhân (2012), "Thủ thuật bít lỗ thông liên nhĩ bằng dụng cụ Amplatzer", *Nghiên cứu Y học-Y học TP. Hồ Chí Minh*, 16, tr. 98-103.
11. Nguyễn Minh Trí Việt và Võ Phan Thảo Trang Nguyễn Thị Thanh Lan (2012), "Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng các trường hợp thông liên nhĩ lỗ thứ phát được chỉ định đóng bằng dụng cụ", *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 16, tr. 23-27.
12. Butera G., De Rosa Gabriell. Rosti L., et al (2003), "Transcatheter closure of atrial septal defect in young children: results and follow-up", *Journal of the American College of Cardiology*. 42(2), pp. 241-245.
13. Başpınar O., Karaaslan S. Oran B., et al (2006), "Prevalence and distribution of children with congenital heart diseases in the central Anatolian region, Turkey", *Turk J Pediatr*. 48(3), pp. 237-43.
14. Du Z. D., Cao Q. L. Koenig P., et all (2001), "Speed of normalization of right ventricular volume overload after transcatheter closure of atrial septal defect in children and adults", *American Journal of Cardiology*. 88(12), pp. 1450-1453.
15. Garg P., et all (2017), "Cervical cannulation for surgical repair of congenital cardiac defects in infants and small children", *Brazilian journal of cardiovascular surgery*. 32, pp. 111-117.
16. Gustaf T., Michal O. Estelle N., et al (2017), "Early complications after percutaneous closure of atrial septal defect in infants with procedural weight less than 15 kg", *Pediatric cardiology*. 38(2), pp. 255-263.
17. Kucinska B., Werner B. and Maria W. (2010), "Assessment of right atrial and right ventricular size in children after percutaneous closure of secundum atrial septal defect with Amplatzer septal occluder", *Archives of medical science: AMS*. 6(4), pp. 567.
18. Michael V., Felix B. Ingo D., et al (2000), "Treatment of atrial septal defects in symptomatic children aged less than 2 years of age using the Amplatzer septal occluder", *Cardiology in the Young*. 10(5), pp. 534-537.
19. Park K. M. (2015), "Atrial Septal Defect", *Pediatric Cardiology for Practitioners*, pp. 278-285.
20. Pascotto M., Santoro G. Cerrato F., et all (2006), "Time-course of cardiac remodeling following transcatheter closure of atrial septal defect", *International journal of cardiology*. 112(3), pp. 348-352.
21. Vick G. W. and Louis I. B. (2020), "Isolated atrial septal defects in children: Management and outcome", <http://www.uptodate.com>.
22. Vick G. W. and Bezold L. I. (2018), "Isolated atrial septal defects (ASDs) in children: Classification, clinical features, and diagnosis", <http://www.uptodate.com>.