

EVALUATION OF RESULTS OF CLOSURE OF DUCTUS ARTERIUS USING AMPLATZER DEVICE AT THAI BINH PEDIATRIC HOSPITAL

Le Ngoc Tuan¹, Dang Thi Hai Van^{2,3*}, Le Hong Quang²,
Tran Duc Dai⁴, Phi Duc Long^{1,5}, Nguyen Manh Tuong¹

¹Thai Binh Pediatric Hospital - 2 Ton That Tung, Tran Lam ward, Hung Yen province, Vietnam

²Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien ward, Hanoi, Vietnam

³Vietnam National Children's Hospital - 18/879 La Thanh, Lang ward, Hanoi, Vietnam

⁴E Hospital - 87-89 Tran Cung, Cau Giay ward, Hanoi, Vietnam

⁵Thai Binh University of Medicine and Pharmacy - 373 Ly Bon, Tran Lam ward, Hung Yen province, Vietnam

Received: 31/10/2025

Revised: 16/11/2025; Accepted: 07/01/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate the results of ductus arteriosus closure using the Amplatzer device at Thai Binh Pediatric Hospital from 2021-2025.

Subjects and methods: A descriptive longitudinal study of 31 children with congenital heart disease with patent ductus arteriosus who underwent ductus arteriosus closure using the Amplatzer device at the Cardiology Department, Thai Binh Pediatric Hospital. Means of the study variables were compared at two time points before and after the intervention.

Results: The median age of the pediatric patients was 19 months; the male/female ratio was 1/1.58; and the average weight was 10.53 ± 4.04 kg. Successful interventions were performed in 93.5% of the patients (of which 9.68% experienced difficulties requiring instrument changes); 6.5% of patients had unsuccessful interventions and required surgery. Complications were relatively rare and not life-threatening, including hematoma at the puncture site (45.2%) and post-intervention fever (6.5%), but these were successfully treated with antibiotics.

Conclusion: Amplatzer closure is a minimally invasive, highly effective treatment with few complications. This treatment opens up opportunities for minimally invasive treatment of children with congenital heart defects at the provincial level, reducing the burden of surgery and referrals.

Keywords: Patent ductus arteriosus, ductus arteriosus closure, Amplatzer device.

*Corresponding author

Email: dthv2004@hotmail.com Phone: (+84) 912125542 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4200

KẾT QUẢ ĐÓNG ỐNG ĐỘNG MẠCH BẰNG DỤNG CỤ AMPLATZER TẠI BỆNH VIỆN NHI THÁI BÌNH

Lê Ngọc Tuấn¹, Đặng Thị Hải Vân^{2,3*}, Lê Hồng Quang²,
Trần Đắc Đại⁴, Phí Đức Long^{1,5}, Nguyễn Mạnh Tường¹

¹Bệnh viện Nhi Thái Bình - 2 Tôn Thất Tùng, phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, phường Kim Liên, Hà Nội, Việt Nam

³Bệnh viện Nhi Trung ương - 18/879 La Thành, phường Láng, Hà Nội, Việt Nam

⁴Bệnh viện E - 87-89 Trần Cung, phường Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

⁵Trường Đại học Y Dược Thái Bình - 373 Lý Bôn, phường Trần Lãm, tỉnh Hưng Yên, Việt Nam

Ngày nhận: 31/10/2025

Ngày sửa: 16/11/2025; Ngày đăng: 07/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả đóng ống động mạch bằng dụng cụ Amplatzer tại Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2021-2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả có theo dõi dọc 31 trẻ bị mắc bệnh tim bẩm sinh còn ống động mạch được can thiệp bít dù đóng ống động mạch bằng dụng cụ Amplatzer tại Khoa Tim mạch, Bệnh viện Nhi Thái Bình. So sánh trung bình các biến số nghiên cứu tại 2 thời điểm trước và sau can thiệp.

Kết quả: Các bệnh nhi có trung vị tuổi là 19 tháng; tỷ lệ nam/nữ là 1/1,58; cân nặng trung bình 10,53 ± 4,04 kg. Đã can thiệp thành công cho 93,5% bệnh nhi (trong đó có 9,68% gặp khó khăn phải thay dụng cụ can thiệp); 6,5% bệnh nhi can thiệp không thành công phải chuyển phẫu thuật. Các biến chứng gặp tương đối ít và không nguy hiểm, bao gồm tụ máu vị trí chọc mạch (45,2%) và sốt sau can thiệp (6,5%) nhưng đã được điều trị ổn định bằng kháng sinh.

Kết luận: Bít dù đóng ống động mạch là biện pháp điều trị xâm nhập tối thiểu, có hiệu quả cao và ít tai biến, biến chứng. Phương pháp điều trị này mở ra cơ hội điều trị ít xâm lấn cho trẻ mắc tim bẩm sinh tại tuyến tỉnh, giảm gánh nặng phẫu thuật và chuyển tuyến.

Từ khóa: Còn ống động mạch, bít dù đóng ống động mạch, dụng cụ Amplatzer.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ống động mạch là một ống kết nối động mạch phổi và động mạch chủ. Ống động mạch (ÔĐM) thường tự đóng trong vòng 48 giờ đầu sau đẻ [1-2]. Bệnh lý còn ÔĐM là sự tồn tại của ÔĐM sau 72 giờ. Đây là một dị tật phổ biến với tỷ lệ khoảng 1/2000 trẻ sinh sống, trong đó có từ 5-10% kèm các dị tật tim bẩm sinh khác [3]. Các triệu chứng lâm sàng của bệnh phụ thuộc vào luồng shunt trái - phải qua ÔĐM, shunt qua ống càng lớn thì biểu hiện lâm sàng càng rõ và ngược lại. Những trẻ có ÔĐM kích thước trung bình hoặc lớn thường chậm phát triển thể chất, khó thở khi gắng sức, hay bị viêm phổi tái diễn. Nếu ÔĐM nhỏ, trẻ thường không có triệu chứng gì, được phát hiện tình cờ khi đi kiểm tra sức khỏe. Siêu âm chẩn đoán còn ÔĐM là tiêu chuẩn vàng đồng thời giúp đánh giá, tiên lượng, chỉ định điều trị cho bệnh [3].

Việc điều trị bệnh lý còn ÔĐM có nhiều phương pháp:

điều trị nội khoa, đặt dụng cụ, phẫu thuật. Trên thế giới, điều trị còn ÔĐM bằng can thiệp qua da đã được thử nghiệm lần đầu tiên năm 1967 bởi Porstmann và cộng sự. Càng về sau các dụng cụ can thiệp ngày càng được cải thiện để đạt được những kết quả tốt hơn, ít tai biến hơn và dễ áp dụng hơn. Từ năm 1997, việc cải tiến hệ thống Amplatzer dùng để đóng thông liên nhĩ áp dụng cho đóng ÔĐM của Kurt Amplatz cho kết quả rất khả quan và đang được áp dụng rộng rãi trên thế giới.

Tại Việt Nam, lần đầu tiên kỹ thuật bít ÔĐM qua da bằng dụng cụ đã được triển khai tại Viện Tim mạch Việt Nam từ những năm cuối thế kỷ XX. Từ năm 2021 dưới sự hỗ trợ của các chuyên gia từ Bệnh viện Nhi Trung ương và Bệnh viện E, Bệnh viện Nhi Thái Bình bắt đầu triển khai can thiệp bít ÔĐM bằng dụng cụ qua da và dần dần làm chủ kỹ thuật.

*Tác giả liên hệ

Email: dthv2004@hotmail.com Điện thoại: (+84) 912125542 DOI: 10.52163/yhc.v67i1.4200

Để đánh giá kết quả đóng ÔĐM bằng dụng cụ tại Bệnh viện Nhi Thái Bình, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả đóng ÔĐM bằng dụng cụ Amplatzer tại Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2021-2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi còn ÔĐM được đóng ÔĐM bằng dụng cụ Amplatzer tại Bệnh viện Nhi Thái Bình từ tháng 10/2021 đến tháng 5/2025.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: tất cả những bệnh nhi được chẩn đoán còn ÔĐM và đã được đóng ống bằng dụng cụ Amplatzer trên máy DSA 2 bình diện tại Bệnh viện Nhi Thái Bình.

- Tiêu chuẩn loại trừ: cha mẹ hoặc người giám hộ của trẻ không đồng ý tham gia.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả có theo dõi dọc.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 10/2021 đến tháng 5/2025.

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Tim mạch, Bệnh viện Nhi Thái Bình.

- Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện.

- Tiến hành nghiên cứu: trẻ đáp ứng tiêu chuẩn sẽ được tiến hành thu thập các biến số về đặc điểm chung, tình trạng dinh dưỡng, các thông số trên siêu âm tim, thông tim, các thông số về thủ thuật, dụng cụ, biến chứng sau can thiệp từ hồ sơ bệnh án nội trú. Tổng hợp và phân tích số liệu theo mục tiêu nghiên cứu. Ghi chép biểu mẫu, phân tích và xử lý số liệu theo một quy trình và phương pháp thống nhất.

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thu thập được 31 trẻ bị mắc bệnh tim bẩm sinh còn ÔĐM được can thiệp đóng ÔĐM bằng dụng cụ Amplatzer tại Khoa Tim mạch, Bệnh viện Nhi Thái Bình.

2.3. Các biến số nghiên cứu

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

+ Tính tuổi theo quy ước của Tổ chức Y tế thế giới (1-29 ngày: 1 tháng tuổi; 30-59 ngày: 2 tháng tuổi; 11 tháng đến 11 tháng 29 ngày: 12 tháng tuổi;...). Bệnh nhi được chia làm 3 nhóm tuổi: dưới 12 tháng, 12-60 tháng và trên 60 tháng.

+ Giới: nam, nữ.

+ Cân nặng theo tuổi so với quần thể tham chiếu National Center for Health Statistics chia làm 4 mức độ: trên -2SD; từ -2SD đến -3SD; từ -3SD đến -4SD; dưới -4SD. Cân nặng chia làm 3 nhóm: < 5 kg, 5-10 kg, > 10 kg.

+ Các số liệu trên siêu âm tim được thu thập tại các thời điểm trước can thiệp, sau can thiệp 24-48 giờ, sau

can thiệp 1 tháng.

+ Kích thước ÔĐM (mm): đường kính phía chủ, đường kính phía phổi, chiều dài.

Độ lớn của ÔĐM (vị trí nhỏ nhất của ÔĐM): nhỏ (< 1,5 mm), trung bình (1,5-4 mm), lớn (> 4 mm).

+ Các thông số Dd, Ds (mm) và được tra đổi trên trang web <http://www.parameterz.com/refs/lopez-circimag-ing-2017> để đánh giá tình trạng giãn thất trái (> 2SD).

+ Đánh giá chức năng tâm thu thất trái, mức độ hở van hai lá, shunt qua ÔĐM: trái-phải, phải-trái, hay hai chiều; chênh áp qua ống.

+ Kết quả can thiệp: kích thước ÔĐM, hình thái ÔĐM, áp lực động mạch phổi trên thông tim; tỷ lệ thành công, các loại dù đã sử dụng; thay đổi trên siêu âm tim sau can thiệp 24-48 giờ và sau 1 tháng; các tai biến, biến chứng.

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được nhập bằng phần mềm EpiData, xử lý bằng chương trình phần mềm SPSS 20.0. So sánh trung bình của nhóm tại 2 thời điểm trước và sau can thiệp. So sánh có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài được Hội đồng đề cương của Trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Cha mẹ của trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu và đều được giải thích về mục đích và lợi ích của nghiên cứu. Các dữ liệu thu thập được chỉ nhằm mục đích phục vụ nghiên cứu khoa học và điều trị bệnh mà không phục vụ mục đích cá nhân nào khác.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

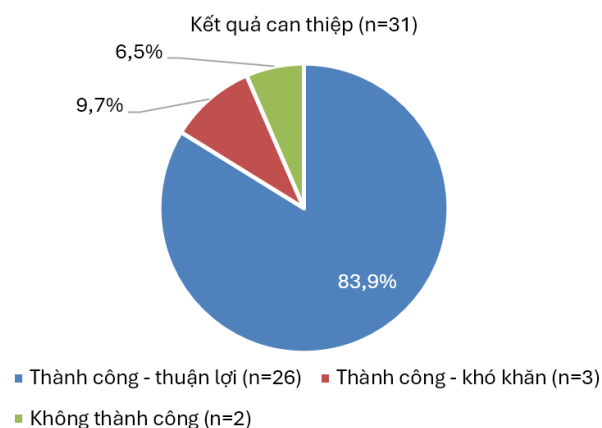
Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 31)

Đặc điểm		n	%
Tuổi	< 12 tháng	5	16,1
	12-60 tháng	15	48,4
	> 60 tháng	11	35,5
	Trung vị (min-max)	19 (4-104)	
Giới	Nam	12	38,7
	Nữ	19	61,3
Cân nặng	< 5 kg	1	3,2
	5-10 kg	16	51,6
	> 10 kg	14	45,2
	$\bar{X} \pm SD$ (kg)	10,53 $\pm$ 4,04	

Đặc điểm		n	%
Tình trạng dinh dưỡng (cân nặng/tuổi)	> -2SD	18	58,1
	Từ -2SD đến -3SD	11	35,5
	Từ -3SD đến -4SD	2	6,4
	≤ -4SD	0	0
Các dị tật, bệnh lý khác	Hội chứng Down	2	6,4
	Hội chứng DiGeorge	1	3,2
	Hội chứng Marfan	1	3,2
	Thalassemia	1	3,2
	Sứt môi, hở hàm ếch	1	3,2

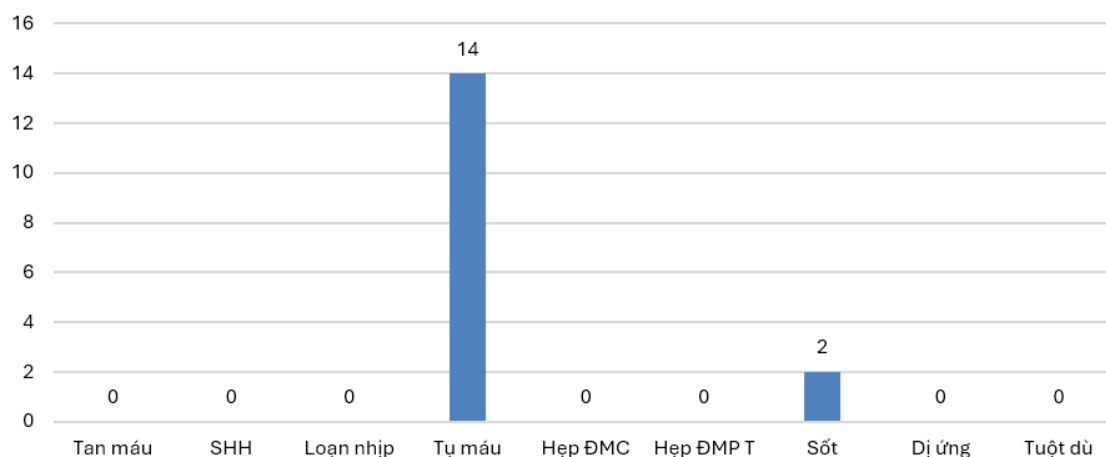
Tuổi của nhóm nghiên cứu có trung vị là 19 tháng, nhóm trẻ từ 1-5 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (48,4%). Tỷ lệ nam/nữ là 1/1,58. Cân nặng trung bình của nhóm nghiên cứu là $10,53 \pm 4,04$ kg.

3.2. Kết quả can thiệp



Biểu đồ 1. Kết quả can thiệp đóng ÔĐM

Trong 31 trường hợp, chúng tôi đã can thiệp thành công cho 29 bệnh nhi (93,5%), trong đó có 3 trường hợp (9,68%)



Biểu đồ 2. Các biến chứng sau can thiệp

Các biến chứng gặp tương đối ít và không nguy hiểm, bao gồm: tụ máu vị trí chọc mạch là 14 bệnh nhi (45,2%) và 2 bệnh nhi (6,5%) bị sốt sau can thiệp nhưng đã được điều

gặp khó khăn phải thay dụng cụ can thiệp và có 2 bệnh nhi (6,5%) can thiệp không thành công phải chuyển phẫu thuật (1 bệnh nhi có ÔĐM lớn, hình túi/hội chứng Marfan; 1 bệnh nhi có ÔĐM lớn biến chứng tăng áp lực động mạch phổi nặng).

Trong số 29 dụng cụ đã được sử dụng để bít ÔĐM cho bệnh nhi, tất cả đều thuộc nhóm Amplatzer, trong đó có 15 trường hợp (51,7%) dùng ADO type I; 10 bệnh nhi (34,5%) dùng ADO type II và 4 bệnh nhi (13,8%) dùng ADO type II AS.

Bảng 2. Đặc điểm ÔĐM và áp lực động mạch phổi trên thông tim (n = 31)

Đặc điểm ÔĐM		n	%
Kích thước	Phía động mạch phổi (mm)	$2,35 \pm 0,95$	
	Phía động mạch chủ (mm)	$8,14 \pm 3,11$	
	Chiều dài (mm)	$7,88 \pm 2,14$	
Hình thái ÔĐM	Type A	29	93,6
	Type B	0	0
	Type C	0	0
	Type D	1	3,2
	Type E	1	3,2
Áp lực động mạch phổi	< 20 mmHg	16	35,5
	20-35 mmHg	19	61,3
	36-45 mmHg	0	0
	> 45 mmHg	1	3,2

Kích thước trung bình ÔĐM trên thông tim phía động mạch phổi là $2,35 \pm 0,95$ mm (1,5-5,5 mm). Có 29 bệnh nhi (93,6%) có ÔĐM hình dạng phễu (type A), 1 bệnh nhi ÔĐM dạng túi phình (type D) và 1 bệnh nhi ÔĐM thon dài (type E).

trị ổn định bằng kháng sinh. Không có các tai biến, biến chứng nặng như tuột dù, tan máu, khó thở, suy hô hấp, rối loạn nhịp...

Thời gian nằm viện sau can thiệp trung bình là $4 \pm 3,39$ ngày (2-16 ngày). Có 14 bệnh nhi (45,2%) ra viện sau can thiệp 2 ngày, 15 bệnh nhi (48,4%) ra viện sau can thiệp 3-7 ngày.

Bảng 3. Kết quả siêu âm tim trước và sau can thiệp

Chỉ số	Trước can thiệp		Zscore sau can thiệp			
	Zscore		24-48 giờ	1 tháng	p1	p2
LVDd	$1,70 \pm 1,92$		$1,58 \pm 1,72$	$1,43 \pm 0,83$	0,527	0,245
LVDs	$2,03 \pm 1,91$		$1,94 \pm 0,76$	$1,73 \pm 0,74$	0,844	0,202
	Trước can thiệp		Sau can thiệp 24-48 giờ		Sau can thiệp 1 tháng	
	n	%	n	%	n	%
Giãn thất trái	15	48,4	10	34,5	4	13,8
Nhĩ trái/động mạch chủ > 1,4	13	44,8	12	41,4	4	13,8
Shunt tồn lưu			5	17,2	0	0
Hẹp động mạch phổi trái			0	0	0	0
Hẹp động mạch chủ xuống			0	0	0	0

p1: Phép kiểm định t bắt cặp Zscore trước can thiệp và sau can thiệp 24-48 giờ;

p2: Phép kiểm định t bắt cặp Zscore trước can thiệp và sau can thiệp 1 tháng

Trong số 29 bệnh nhi được đặt dù đóng ÔĐM, chỉ còn 5 bệnh nhi (17,2%) có shunt tồn lưu nhỏ được siêu âm ở thời điểm 24-48 giờ sau can thiệp; sau 1 tháng đánh giá lại thấy 100% bệnh nhi không còn shunt tồn lưu trên siêu âm.

Trước can thiệp có 15/31 bệnh nhi (48,4%) có tình trạng giãn buồng tim trái. Sau 1 tháng, còn 4/29 bệnh nhi (13,8%) có tình trạng giãn buồng tim trái. So sánh kích thước các buồng tim trái theo Zscore trước và sau can thiệp 1 tháng có sự khác biệt nhưng sự thay đổi không có ý nghĩa thống kê Zscore LVDd ($p = 0,245$) và Zscore LVDs ($p = 0,202$).

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã tiến hành can thiệp đóng ÔĐM bằng dụng cụ Amplatzer trên 31 bệnh nhi. Tỷ lệ thành công là 93,5%. Đây là những ca can thiệp đầu tiên tại Bệnh viện Nhi Thái Bình, kết quả ban đầu cho thấy tính khả thi và an toàn của phương pháp khi triển khai tại bệnh viện.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi của nhóm bệnh nhi nghiên cứu có trung vị là 19 tháng, trong đó bệnh nhi nhỏ nhất là 4 tháng tuổi, bệnh nhi lớn nhất là 104 tháng tuổi, không có bệnh nhi sơ sinh. Nhóm tuổi phổ biến là 1-5 tuổi (48,4%), điều này phản ánh thực tiễn lâm sàng: đa số bệnh nhi được phát hiện muộn do triệu chứng lâm sàng không điển hình, chỉ khi có viêm phổi tái diễn hoặc chậm phát triển thể chất mới được phát hiện. Phân bố về giới có sự khác biệt rõ rệt, tỷ lệ nữ gấp nhiều hơn nam là 1,58/1, phù hợp với một số báo cáo cho rằng còn ÔĐM gặp ở nữ nhiều hơn nam. Điều này có thể liên quan đến yếu tố di truyền - sinh học, tuy nhiên cơ chế chính xác chưa được giải thích rõ.

Cân nặng trung bình của nhóm nghiên cứu là $10,53 \pm 4,04$ kg, trong đó bệnh nhi nhẹ nhất là 4,3 kg và bệnh nhi nặng nhất là 25 kg. Bệnh nhi từ 5-10 kg với 16 bệnh nhi chiếm tỷ lệ cao nhất (51,6%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Huy Lợi (2011) [5], khi bệnh nhi can thiệp chủ yếu thuộc nhóm cân nặng trung bình thấp, cho thấy các bác sĩ can thiệp đã mạnh dạn thực hiện cho cả trẻ dưới 10 kg.

Nghiên cứu về hình thái ÔĐM trên phim chụp mạch, chúng tôi nhận thấy: đa số bệnh nhi (93,6%) có ÔĐM type A theo phân loại Krichenko, đây là dạng điển hình và thuận lợi nhất cho can thiệp. Chỉ có 2 bệnh nhi có hình thái bất thường (type A dạng túi phình và type E thon dài). Kích thước ÔĐM trên thông tim phía động mạch phổi trung bình là $2,35 \pm 0,95$ mm (1,5-5,5 mm) với trung vị là 2,2 mm; tương đồng với nhiều nghiên cứu quốc tế như Saxena A và cộng sự (2019): trung bình 2,5-3,0 mm.

Trong số 31 ca được thông tim can thiệp, tỷ lệ thành công đạt 93,5%, tương đồng báo cáo của Trần Thị An (2004) là 92,8% [1] và của Hội Tim mạch Nhi khoa Đức (2017) dao động từ 92-99% tùy trung tâm [8]. 3 trường hợp phải thay dụng cụ cho thấy quá trình triển khai kỹ thuật ban đầu gặp một số khó khăn trong việc lựa chọn dụng cụ có kích thước phù hợp. 2 ca thất bại (6,5%) đều có yếu tố nguy cơ rõ ràng: 1 bệnh nhi có hội chứng Marfan và ÔĐM lớn dạng túi phình, 1 bệnh nhi có tăng áp lực động mạch phổi nặng (68 mmHg). Điều này nhấn mạnh vai trò của lựa chọn bệnh nhi trước can thiệp.

Trong và sau can thiệp không có tai biến, biến chứng nặng nào như tuột dù, tắc mạch, tan máu hay rối loạn nhịp. Các biến chứng gặp nhiều nhất là tụ máu vị trí chọc mạch (45,2%). Nguyên nhân có thể liên quan đến bệnh nhi cân nặng thấp, mạch máu nhỏ; kỹ thuật chọc mạch trong giai đoạn đầu triển khai còn hạn chế; chưa tối ưu

hóa quy trình cầm máu sau rút sheath. 2 bệnh nhi sốt sau can thiệp đều đáp ứng tốt với kháng sinh và không có biến chứng nặng kèm theo.

Thời gian nằm viện sau can thiệp trung bình của bệnh nhi thuộc nhóm nghiên cứu là $4,0 \pm 3,39$ ngày, trong đó bệnh nhi có ít ngày điều trị nhất là 2 ngày sau can thiệp, bệnh nhi nằm viện điều trị dài nhất là 16 ngày sau can thiệp do vướng mắc thủ tục thanh toán bảo hiểm y tế.

Tất cả 29 bệnh nhi sau can thiệp thành công đều được siêu âm tim lại ở thời điểm 24-48 giờ và 1 tháng sau can thiệp. Sau 24-48 giờ, còn 5 bệnh nhi (17,2% có shunt tồn lưu nhỏ, tuy nhiên sau 1 tháng siêu âm kiểm tra thì 100% bệnh nhi không còn shunt tồn lưu. Thời điểm 1-2 ngày sau can thiệp, những biến đổi về hình thái nhĩ, thất vẫn chưa thay đổi đáng kể, nên việc siêu âm tim ở thời điểm này chủ yếu đánh giá về kết quả sau can thiệp và để theo dõi các biến chứng, đánh giá kích thước của nhánh động mạch phổi trái và động mạch chủ xuống. Kết quả cho thấy không có trường hợp bị hẹp nhánh động mạch phổi trái và động mạch chủ xuống.

Đáng chú ý, tỷ lệ giãn buồng tim trái giảm từ 48,4% trước can thiệp xuống còn 13,8% sau can thiệp 1 tháng. Tuy nhiên sự thay đổi kích thước thất trái theo Zscore chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$), nhưng xu hướng cải thiện rõ ràng có giá trị lâm sàng.

Kết quả của chúng tôi khẳng định kỹ thuật đóng ÔĐM bằng Amplatzer an toàn và hiệu quả, hoàn toàn có thể triển khai thành công tại bệnh viện tuyến tỉnh. Tuy nhiên nghiên cứu còn một số hạn chế như: cỡ mẫu nhỏ, thời gian theo dõi ngắn, tỷ lệ tụ máu vị trí chọc mạch cao.

5. KẾT LUẬN

Còn ÔĐM là bệnh lý tim bẩm sinh thường gặp ở trẻ em. Siêu âm tim là phương pháp đơn giản, không xâm lấn, có ý nghĩa trong chẩn đoán và theo dõi còn ÔĐM. Can thiệp đóng ÔĐM bằng dụng cụ Amplatzer tại Bệnh viện Nhi Thái Bình bước đầu đạt tỷ lệ thành công cao, an toàn và hiệu quả. Các biến chứng gặp chủ yếu là nhẹ, không để lại di chứng nặng. Nghiên cứu khẳng định tính khả thi của phương pháp này tại bệnh viện nhi khoa tuyến tỉnh, mở ra

cơ hội điều trị ít xâm lấn cho trẻ mắc tim bẩm sinh, giảm gánh nặng phẫu thuật và chuyển tuyến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Thị An. Đánh giá kết quả điều trị còn ống động mạch bằng phương pháp can thiệp qua da. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú bệnh viện, Trường Đại học Y Hà Nội, 2004.
- [2] Nguyễn Lâm Hiếu và cộng sự. Còn ống động mạch, can thiệp bít ống động mạch. Trong: Lâm sàng tim bẩm sinh. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2021: 371-384, 999-1018.
- [3] Trịnh Văn Bảo. Tật còn ống động mạch. Trong: Dị dạng bẩm sinh. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2004: 141-146.
- [4] Nguyễn Lâm Hiếu, Phạm Mạnh Hùng và cộng sự. Thông tim can thiệp điều trị bệnh tim bẩm sinh ở Viện Tim mạch Quốc gia Việt Nam. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam, 2003, 36: 7-16.
- [5] Nguyễn Huy Lợi. Nghiên cứu các biến chứng thường gặp ở bệnh nhân được bít ống động mạch qua da tại Viện Tim mạch Việt Nam. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2011.
- [6] Nguyễn Văn Linh và cộng sự. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi cắt ống động mạch bằng clip ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2018.
- [7] Saxena A, Relan J et al. Indian guidelines for indications and timing of intervention for common congenital heart diseases: Revised and updated consensus statement of the working group on management of congenital heart diseases. Ann Pediatr Cardiol, 2019, 12 (3): 254-286. doi: 10.4103/apc.APC_32_19.
- [8] Guidelines committee of the German Society of Paediatric Cardiology (DGPK), Düsseldorf, Germany. Guidelines for the management of congenital heart diseases in childhood and adolescence. Cardiology in the Young, 2017, 27 (Suppl 3): S1-S105. doi: 10.1017/S1047951116001955.