

TREATMENT OUTCOMES OF PHARMACOLOGICAL CLOSURE OF PATENT DUCTUS ARTERIOSUS IN PRETERM INFANTS UNDER 34 WEEKS OF GESTATION AT THE VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Le Van Huynh^{1*}, Tran Huu Dat², Bui Thanh Thuy¹

¹University of Medicine and Pharmacy, Thai Nguyen University - 284 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung ward, Thai Nguyen province, Vietnam

²National Children's Hospital - 18, lane 879, La Thanh street, Lang ward, Hanoi, Vietnam

Received: 25/11/2025

Revised: 25/12/2025; Accepted: 27/03/2026

ABSTRACT

Objective: To evaluate treatment outcomes and analyze factors associated with pharmacological closure of patent ductus arteriosus in preterm infants under 34 weeks of gestation at the Neonatal Center, National Children's Hospital during 2024-2025.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted on 190 preterm infants under 34 weeks' gestation diagnosed with patent ductus arteriosus and treated at the Neonatal Center, National Children's Hospital. Demographic data, clinical characteristics, treatment outcomes, and related factors were collected and analyzed.

Results: The male-to-female ratio was 1.5:1. The 28-32 week age group accounted for the largest proportion (57.9%). Low birth weight (< 1500 gr) was found in 74.7% of infants. The most common age at treatment initiation was 3-7 days (60%). The rates of ductal closure after 3 and 6 days of treatment were 43.2% and 71.6%, respectively. Ibuprofen demonstrated a higher closure rate than Paracetamol, with ductal closure on day 6 reaching 82.8% compared with 66.7% ($p = 0.035$). The rate of ductal closure increased with gestational age; in infants under 28 weeks, closure rates after 3 and 6 days were 29.2% and 60%, while in those 32-34 weeks they were 66.7% and 80% ($p < 0.05$). Antenatal corticosteroid exposure was associated with a higher 6-day closure rate compared to the non-exposed group (77.8% vs. 64.8%, $p = 0.048$).

Conclusion: Patent ductus arteriosus is commonly observed in preterm infants with gestational age under 32 weeks and low birth weight. Pharmacological closure using Ibuprofen or Paracetamol proved effective and helped reduce complications associated with patent ductus arteriosus.

Keywords: Newborns, premature, patent ductus arteriosus.

*Corresponding author

Email: huynhle573@gmail.com Phone: (+84) 378075858 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD3.4711>

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ ĐÓNG ỚNG ĐỘNG MẠCH BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI KHOA Ở TRẺ SINH NON DƯỚI 34 TUẦN TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Lê Văn Huỳnh^{1*}, Trần Hữu Đạt², Bùi Thanh Thủy¹

¹Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 Lương Ngọc Quyến, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

²Bệnh viện Nhi Trung ương - 18, ngõ 879, đường La Thành, phường Láng, Hà Nội, Vietnam

Ngày nhận bài: 25/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 25/12/2025; Ngày duyệt đăng: 27/03/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị đóng ống động mạch bằng phương pháp nội khoa ở trẻ sinh non dưới 34 tuần tại Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2024-2025.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 190 bệnh nhi sinh non dưới 34 tuần thai, được chẩn đoán còn ống động mạch, điều trị tại Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương. Thu thập và phân tích các dữ liệu về nhân khẩu học, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị và các yếu tố liên quan.

Kết quả: Tỷ lệ nam/nữ là 1,5/1. Nhóm tuổi 28-32 tuần chiếm tỷ lệ cao nhất (57,9%). Trẻ có cân nặng thấp dưới 1500g chiếm 74,7%. Tuổi điều trị hay gặp nhất là 3-7 ngày tuổi (60%). Tỷ lệ đóng ống động mạch sau 3 và 6 ngày điều trị lần lượt là 43,2% và 71,6%. Tỷ lệ đóng ống động mạch ở nhóm dùng Ibuprofen cao hơn Paracetamol (82,8% so với 66,7%; $p = 0,035$). Tỷ lệ đóng ống động mạch sau điều trị tăng theo tuổi thai, nhóm dưới 28 tuần có tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày và 6 ngày lần lượt là 29,2% và 60%, ở nhóm 32-34 tuần đạt 66,7% và 80%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Dùng Corticoid trước sinh có tỷ lệ đóng ống sau 6 ngày cao hơn so với nhóm không dùng (77,8% so với 64,8%) ($p = 0,048$).

Kết luận: Còn ống động mạch thường gặp ở nhóm trẻ dưới 32 tuần với cân nặng sơ sinh thấp. Điều trị đóng ống động mạch bằng nội khoa (Ibuprofen, Paracetamol) mang lại hiệu quả tốt, giảm các biến chứng của còn ống động mạch gây ra.

Từ khóa: Trẻ sơ sinh, đẻ non, ống động mạch.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ống động mạch là phần còn lại của cung động mạch thứ sáu trong quá trình phát triển phôi thai. Ở trẻ đẻ non, đóng ống động mạch xảy ra muộn hơn và nguy cơ còn ống động mạch tỷ lệ nghịch với tuổi thai. Ống động mạch đóng vào ngày thứ 3 khoảng 34% ở trẻ sinh non dưới 28 tuần tuổi thai, 47% ở trẻ sinh non dưới 30 tuần, 48% ở trẻ sinh non dưới 32 tuần và 55% ở trẻ sinh non dưới 37 tuần. Vào ngày thứ 7 sau sinh, những tỷ lệ này tăng lên lần lượt là 41%, 77%, 63% và 78% [1]. Theo các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ còn ống động mạch tỉ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng của trẻ. Theo nghiên cứu của Đào Công Hùng và cộng sự, trẻ sinh rất non tháng chiếm tỷ lệ 35%, trong khi nhóm non vừa 5%, trẻ có cân nặng từ 1000-1499 gam chiếm tỷ lệ cao nhất (42,5%) và thấp nhất là 5% với trẻ > 2500 gam [2]. Còn ống động mạch có thể diễn biến âm thầm không triệu chứng nhưng hầu hết sẽ tiến triển làm ảnh hưởng đến chức năng hô hấp, làm thiếu máu các cơ quan, từ đó gây ra tăng áp lực động mạch phổi, suy tim, với trẻ sinh non ống động mạch còn gây ra một số biến chứng nguy hiểm khác là viêm ruột hoại tử, xuất huyết não thất và loạn sản phế quản phổi, thậm chí là tử vong.

Những trẻ còn ống động mạch được điều trị bằng các phương pháp như theo dõi đóng ống tự nhiên hoặc đóng ống bằng thuốc (Paracetamol hoặc Ibuprofen), phẫu thuật. Điều trị nội khoa còn ống động mạch không can thiệp nặng nề, hiệu quả điều trị cao. Tuy nhiên các quan điểm điều trị vẫn còn nhiều tranh cãi. Hiện nay tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu toàn diện về hiệu quả điều trị nội khoa còn ống động mạch. Xuất phát từ thực tế khách quan này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu đánh giá kết quả và phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị đóng ống động mạch bằng phương pháp nội khoa ở trẻ sinh non dưới 34 tuần tại Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2024-2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 190 trẻ được chẩn đoán xác định còn ống động mạch, điều trị tại Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: tất cả trẻ sơ sinh ≤ 34 tuần tuổi thai, tuổi sau sinh ≤ 21 ngày, chẩn đoán còn ống động mạch tại

*Tác giả liên hệ

Email: huynhle573@gmail.com Điện thoại: (+84) 378075858 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD3.4711>

Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương với đặc điểm sau: đường kính ống động mạch $\geq 1,5$ mm, shunt trái-phải hoàn toàn, tỉ lệ đường kính nhĩ trái/động mạch chủ $\geq 1,5$.

- Tiêu chuẩn loại trừ: tim bẩm sinh phụ thuộc ống động mạch, shunt phải-trái hoặc hai chiều, các dị tật khác của tim, cha mẹ trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 9/2024 đến tháng 9/2025.
 - Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Trung ương.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

- Cỡ mẫu được tính theo công thức tính cỡ mẫu áp dụng cho nghiên cứu mô tả:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu; α là mức ý nghĩa thống kê; $Z_{1-\alpha/2}$ là hệ số tin cậy, giá trị Z thu được từ bảng Z ứng với giá trị α được chọn, với $\alpha = 0,05$ (độ tin cậy 95%) thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$; p là tỉ lệ ước đoán (theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hà, tỉ lệ đóng ống động mạch bằng thuốc Ibuprofen thành công là 81% [4], tức $p = 0,81$); d là độ chính xác mong muốn ($d = 0,05$).

Thay các chỉ số vào công thức, tính được $n = 148$. Trong thực tế chúng tôi chọn được 190 bệnh nhân.

- Cách chọn mẫu: chọn mẫu theo phương pháp không xác suất, tất cả các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào nghiên cứu.

2.5. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

Các thông tin về nhân khẩu học, tiền sử bệnh, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng, và các dữ liệu về điều trị (thuốc điều trị đóng ống động mạch, thời gian nằm viện, thời gian thở máy, thở oxy) được thu thập từ bệnh án và điền vào mẫu phiếu nghiên cứu được thiết kế sẵn.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$). Phép kiểm Chi-square, Fisher được sử dụng để so sánh các tỷ lệ. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.7. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận và thông qua của Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, Bệnh viện Nhi Trung ương (văn bản số 3228/BVNTW-HĐĐĐ).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 190)

Đặc điểm chung		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Tuổi thai	< 28 tuần	65	34,2
	28-32 tuần	110	57,9
	32-34 tuần	15	7,9
	$\bar{X} \pm SD$ (tuần)	28,9 \pm 2,5	

Đặc điểm chung		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Cân nặng	< 1000g	55	28,9
	1000-1499g	87	45,8
	1500-2499g	48	25,3
	$\bar{X} \pm SD$ (g)	1209 \pm 404	
Giới	Nam	115	60,5
	Nữ	75	39,5
Tuổi điều trị	< 3 ngày	13	6,8
	3-7 ngày	114	60,0
	> 7 ngày	63	33,2
	$\bar{X} \pm SD$ (ngày)	6,9 \pm 4,8	

Tuổi thai trung bình của nhóm nghiên cứu là 28,9 \pm 2,5 tuần, trong đó nhóm trẻ có tuổi thai từ 28-32 tuần chiếm tỷ lệ cao nhất (57,9%). Cân nặng trung bình của trẻ là 1209 \pm 404 gam. Trẻ có cân nặng dưới 1500 gam chiếm tỉ lệ 74,7%, trong đó nhóm 1000-1499 gam chiếm tỷ lệ cao nhất (45,8%). Về giới tính, tỷ lệ trẻ nam chiếm 60,5%, trẻ nữ chiếm 39,5%. Thời gian điều trị trung bình là 6,9 \pm 4,8 ngày. Nhóm trẻ có thời gian điều trị từ 3-7 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất (60%), thấp nhất nhóm ≤ 3 ngày (6,8%).

Bảng 2. Kết quả điều trị đóng ống động mạch (n = 190)

Kết quả	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Đóng ống sau 3 ngày	82	43,2
Đóng ống sau 6 ngày	136	71,6
Đóng không hoàn toàn	22	11,6
Thất bại chuyển thuốc	3	1,5
Thất bại chuyển phẫu thuật	26	13,7

Trong tổng số 190 bệnh nhi được điều trị đóng ống động mạch, có 82 trẻ đóng ống sau 3 ngày chiếm 43,2%. Sau 6 ngày điều trị, tỉ lệ đóng ống tăng lên 71,6%. Đóng không hoàn toàn có 22 trẻ chiếm tỉ lệ 11,6%. Về thất bại điều trị có 3 trẻ, chiếm 1,5%. Thất bại chuyển phẫu thuật có 26 trẻ (13,7%).

Bảng 3. Kết quả điều trị liên quan đến thuốc điều trị

Thuốc điều trị	Paracetamol (n = 132)		Ibuprofen (n = 58)		p
	n	%	n	%	
Đóng ống sau 3 ngày	41	31,1	41	70,7	< 0,001
Đóng ống sau 6 ngày	88	66,7	48	82,8	0,035
Đóng không hoàn toàn	18	13,6	4	6,9	0,224
Thất bại chuyển phẫu thuật	21	15,9	5	8,6	0,252
Tổng	132/190	69,5	58/190	30,5	

Kết quả cho thấy: 132 trường hợp (69,5%) được điều trị bằng Paracetamol và 58 trường hợp (30,5%) dùng

Ibuprofen. Tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày ở nhóm Ibuprofen cao hơn so với Paracetamol (70,7% so với 31,1%; $p < 0,001$). Sau 6 ngày, hiệu quả đóng ống vẫn cao hơn ở nhóm Ibuprofen (82,8% so với 66,7%; $p = 0,035$). Sự khác biệt về tỷ lệ đóng không hoàn toàn và thất bại phải chuyển phẫu thuật giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Kết quả đóng ống động mạch liên quan đến tuổi thai

Tuổi thai	< 28 tuần (n = 65)		28-32 tuần (n = 110)		32-34 tuần (n = 15)		p
	n	%	n	%	n	%	
Đóng ống sau 3 ngày	19	29,2	53	48,2	10	66,7	0,008
Đóng ống sau 6 ngày	39	60,0	85	72,7	12	80,0	0,038
Đóng không hoàn toàn	16	24,6	5	4,6	1	6,7	< 0,001
Thất bại chuyển Paracetamol	2	3,1	0	0	0	0	0,268
Thất bại chuyển Ibuprofen	1	1,6	0	0	0	0	0,421
Thất bại chuyển phẫu thuật	9	13,8	16	14,5	1	6,7	0,706
Tổng	65/190	34,2	110/190	57,9	15/190	7,9	

Kết quả cho thấy tỷ lệ đóng ống động mạch sau điều trị tăng theo tuổi thai. Ở nhóm dưới 28 tuần, tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày và 6 ngày lần lượt là 29,2% và 60%, trong khi ở nhóm 32-34 tuần đạt 66,7% và 80% ($p < 0,05$). Ngược lại, tỷ lệ đóng ống không hoàn toàn cao nhất ở nhóm dưới 28 tuần (24,6%) và giảm dần ở các nhóm tuổi thai lớn hơn ($p < 0,001$). Tỷ lệ thất bại phải chuyển thuốc khác hoặc phẫu thuật thấp và không khác biệt giữa các nhóm.

Bảng 5. Kết quả điều trị đóng ống động mạch theo dùng Corticoid trước sinh

Kết quả	Dùng Corticoid (n = 99)		Không dùng Corticoid (n = 91)		p
	n	%	n	%	
Đóng ống sau 3 ngày	4	48,4	34	39,4	0,122
Đóng ống sau 6 ngày	77	77,8	59	64,8	0,048
Đóng không hoàn toàn	14	14,1	8	8,8	0,25
Thất bại chuyển Paracetamol	2	2,0	0	0	0,498
Thất bại chuyển Ibuprofen	1	1,0	0	0	1,0
Thất bại chuyển phẫu thuật	8	8,1	18	19,8	0,019
Tổng	99/190	52,1	91/190	47,9	

Kết quả cho thấy nhóm được dùng Corticoid trước sinh có tỷ lệ đóng ống sau 6 ngày cao hơn so với nhóm không dùng (77,8% so với 64,8%). Đồng thời, tỷ lệ thất bại phải phẫu thuật ở nhóm dùng Corticoid thấp hơn (8,1% so với 19,8%), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sự khác biệt về tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày và tỷ lệ thất bại chuyển thuốc không có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

4.1. Về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Qua nghiên cứu 190 trẻ được chẩn đoán còn ống động mạch, cho thấy tỷ lệ nam/nữ là 1,53/1. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp nghiên cứu của Đào Công Hùng và cộng sự (2024), trẻ nam chiếm đa số với 62,5%, trẻ nữ chỉ chiếm 37,5%, tỉ lệ nam/nữ là 1,67/1 [2]. Tuổi thai trung bình của nhóm nghiên cứu là $28,9 \pm 2,5$ tuần, trong đó nhóm trẻ có tuổi thai từ 28-32 tuần chiếm tỷ lệ cao nhất (57,9%). Các nghiên cứu trước đây đều thể hiện điều tương tự. Theo Trần Thị Hải Yến và cộng sự (2023), tuổi thai của đối tượng nghiên cứu tập trung ở nhóm 28-32 tuần chiếm tỉ lệ 41,7% [3]. Cân nặng trung bình của trẻ là 1209 ± 404 gam; trẻ có cân nặng dưới 1500 gam (74,7%), trong đó nhóm 1000-1499 gam chiếm tỷ lệ cao nhất (45,8%), kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hà (2010), trong đó nhóm trẻ có cân nặng 1001-1500 chiếm 44% [4]. Tuổi điều trị hay gặp nhất là 3-7 ngày tuổi (60%). Nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đó. Theo nghiên cứu của Gupta S và cộng sự (2024), nhóm tuổi 48-72 giờ chiếm đa số (67%), trong khi nhóm dưới 24 giờ chiếm 0,6% [5].

4.2. Về kết quả điều trị

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kết có 43,2% trẻ đóng ống sau 3 ngày, sau 6 ngày điều trị tăng lên 71,6%. Kết quả của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Trần Thị Hải Yến và cộng sự (2023) có tỉ lệ đóng ống thành công là 87,5% [3]. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hà (2010), tỉ lệ trẻ đóng ống động mạch sau điều trị Ibuprofen lần 2 là 81% [4]. Theo Nguyễn Thị Tâm và cộng sự (2025), tỉ lệ đóng ống động mạch sau điều trị Ibuprofen là 79,5% [6]. Nguyên nhân của sự khác biệt này là do sự khác nhau về đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu 3 tác giả trên, đối tượng nghiên cứu là trẻ dưới 37 tuần tuổi thai, trong đó có nhóm non tháng muộn 34-36 tuần. Các nghiên cứu khác cũng chỉ ra rằng tỉ lệ đóng ống động mạch tăng dần theo tuổi thai, vì vậy dẫn đến sự khác biệt này.

Tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày ở nhóm Ibuprofen cao hơn so với Paracetamol (70,7% so với 31,1%). Sau 6 ngày, hiệu quả đóng ống vẫn cao hơn ở nhóm Ibuprofen (82,8% so với 66,7%, bảng 3). Kết quả này gần giống với nghiên cứu của Dani C và cộng sự (2021): Paracetamol kém hiệu quả hơn Ibuprofen trong việc đóng ống động mạch (52% so với 78%; $p = 0,026$) [7]. Sự giống nhau từ kết quả này cho thấy hiệu quả điều trị đóng ống động mạch bằng Ibuprofen cao hơn Paracetamol.

Tỷ lệ đóng ống động mạch sau điều trị tăng theo tuổi thai. Ở nhóm dưới 28 tuần, tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày và 6 ngày lần lượt là 29,2% và 60%, trong khi ở nhóm 32-34 tuần đạt 66,7% và 80%. Ngược lại, tỷ lệ đóng không hoàn toàn cao nhất ở nhóm dưới 28 tuần (24,6%) và giảm dần ở các nhóm tuổi thai lớn hơn (bảng 4). Kết quả điều trị này thấp hơn so với các nghiên cứu khác như nghiên cứu của Trần Thị Hải Yến và cộng sự (2023) có tỉ lệ đóng ống động mạch bằng thuốc thành công là 87,5% [3]. Nhóm được dùng Corticoid trước sinh có tỷ lệ đóng ống sau 6 ngày cao hơn đáng kể so với nhóm không dùng Corticoid (77,8% so với 64,8%). Đồng thời, tỷ lệ thất bại phải phẫu thuật ở nhóm

dùng Corticoid thấp hơn rõ rệt (8,1% so với 19,8%) (bảng 5). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Kong X và cộng sự (2020) với tỉ lệ đóng ống động mạch ở nhóm trẻ 25-34 tuần thai dùng Corticoid là 83% [8]. Sự giống nhau này có thể giải thích do việc sử dụng Corticoid trước sinh một cách hệ thống, có hiệu quả ở nhóm trẻ trên 30 tuần, làm giảm ảnh hưởng của luồng shunt trái-phải tác động lên phổi, từ đó tăng hiệu quả điều trị ống động mạch.

5. KẾT LUẬN

Tỉ lệ trẻ nam/nữ là 1,53/1. Trẻ có cân nặng thấp dưới 1500 gam chiếm 74,7%, tuổi thai dưới 32 tuần chiếm 92,1%. Tỷ lệ đóng ống động mạch sau 3 và 6 ngày điều trị lần lượt là 43,2% và 71,6%. Tỷ lệ đóng ống động mạch ở nhóm dùng Ibuprofen cao hơn Paracetamol (82,8% so với 66,7%). Tỷ lệ đóng ống động mạch sau điều trị tăng theo tuổi thai. Ở nhóm dưới 28 tuần, tỷ lệ đóng ống sau 3 ngày và 6 ngày lần lượt là 29,2% và 60%, ở nhóm 32-34 tuần đạt 66,7% và 80%. Tỷ lệ đóng ống sau 6 ngày ở nhóm dùng Corticoid trước sinh cao hơn so với nhóm không dùng Corticoid (77,8% so với 64,8%). Tỷ lệ thất bại phải phẫu thuật ở nhóm dùng Corticoid thấp hơn rõ rệt (8,1% so với 19,8%).

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] de Klerk J.C.A et al. Spontaneous closure of the ductus arteriosus in preterm infants: a systematic review. *Front Pediatr*, 2020, 8: 541. doi:10.3389/fped.2020.00541.
- [2] Đào Công Hùng, Phạm Văn Đếm. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị trẻ sơ sinh đẻ non điều trị bằng thắt ống động mạch tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2024, 539 (3): 315-318. doi: 10.51298/vmj.v539i3.10137.
- [3] Trần Thị Hải Yến, Trần Thảo Trang, Đinh Dương Tùng Anh. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị đóng ống động mạch ở trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2021-2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2023, 526 (2): 140-145. doi: 10.51298/vmj.v526i2.5529.
- [4] Nguyễn Thị Thu Hà. Nghiên cứu hiệu quả của Ibuprofen đường uống trong điều trị còn ống động mạch ở trẻ sơ sinh non tháng suy hô hấp. Luận án tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 2011.
- [5] Gupta S et al. Trial of selective early treatment of patent ductus arteriosus with Ibuprofen. *N Engl J Med*, 2024, 390: 314-325. doi: 10.1056/NEJMoa2305582.
- [6] Nguyễn Thị Tâm, Trương Lệ Thi, Lê Thị Hải Vân. Kết quả điều trị đóng ống động mạch bằng Ibuprofen ở trẻ sinh non tại Khoa Hồi sức cấp cứu sơ sinh, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2024. *Tạp chí Y học Cộng đồng*, 2025, 66 (CĐ 6): 140-144. doi: 10.52163/yhc.v66iCD6.2291
- [7] Dani C et al. Intravenous Paracetamol in comparison with Ibuprofen for the treatment of patent ductus arteriosus in preterm infants: a randomized controlled trial. *Eur J Pediatr*, 2021, 180: 807-816. doi: 10.1007/s00431-020-03780-8.
- [8] Kong X, Xu F et al. Antenatal corticosteroids administration on mortality and morbidity in premature twins born at 25-34 gestational weeks: a retrospective multicenter study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2020, 253: 259-265, doi: 10.1016/j.ejogrb.2020.08.003.

