CÁC YẾU TỐ DỰ ĐOÁN THÁO LỒNG BẰNG HƠI THẤT BẠI TRONG LỒNG RUỘT Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Lâm Thùy Đoan*, Lê Diệp Hải Dương, Lê Thị Thanh Xuân, Trần Quốc Bảo, Ngô Võ Thúy Anh, Võ Quang Huy

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: 1753010326@student.ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 03/5/2023

Ngày phản biện: 19/7/2023

Ngày duyệt đăng: 31/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Tháo lồng bằng hơi trong điều trị lồng ruột có tỉ lệ thành công cao, tuy nhiên vẫn có một vài trường hợp thất bại cần phải phẫu thuật. Các yếu tố dự đoán tháo lồng thất bại vẫn còn đang được bàn luận và tiêu máu cũng là một trong các yếu tố đó.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *Xác định tỉ lệ triệu chứng tiêu máu và khảo sát các yếu tố dự đoán tháo lồng bằng hơi thất bại.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhi <15 tuổi được chẩn đoán và điều trị lồng ruột bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi đồng thành phố Cần Thơ từ tháng 07/2021 đến tháng 09/2022.* ***Kết quả:*** *162 bệnh nhi được đưa vào nghiên cứu, trong đó có 86 nam (53,1%), tỉ lệ nam/nữ là 1,13/1. Độ tuổi trung bình là 24,25 ± 14 tháng. Cân nặng trung bình là 11,6 ± 3,7 kg. Tỉ lệ tiêu máu là 22,2%. Tỉ lệ bệnh nhi vào viện <24 giờ chiếm 54,3%. Tỉ lệ tháo lồng bằng hơi thành công là 95,7%. Những yếu tố tiên lượng tháo lồng thất bại bao gồm: trẻ ≤12 tháng, trẻ ≤10 kg, sờ thấy khối lồng, tiêu máu, tam chứng lồng ruột và sự hiện diện của dịch đầu khối lồng trên siêu âm.* ***Kết luận:*** *Khi một bệnh nhi được chẩn đoán lồng ruột cần xem xét những yếu tố dự đoán tháo lồng thất bại để tiên lượng và dự phòng khi điều trị để tránh những biến chứng nghiêm trọng.*

Từ khóa: *Lồng ruột, tiêu máu, tháo lồng bằng hơi, yếu tố dự đoán, tỉ lệ thất bại.*

ABSTRACT

PROGNOSTIC FACTORS FOR FAILED PNEUMATIC REDUCTION IN CHILDREN WITH INTUSSUSCEPTION AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL

Lam Thuy Doan, Le Diep Hai Duong, Le Thi Thanh Xuan, Tran Quoc Bao, Ngo Vo Thuy Anh, Vo Quang Huy

Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: *Pneumatic reduction in the intussusception's treatment has a high success rate, but there are still a few cases of failure that requiring surgery. The predictors of failed reduction are still being discussed and hematochezia is one of them.* ***Objectives:*** *To determine the proportion of hematochezia, identify the prognostic factors for failed pneumatic reduction of intussusception.* ***Materials and methods:*** *A cross-sectional descriptive prospective study was used for the children <15 age of intussusceptions who were diagnosed and treated with pneumatic reduction at Can Tho Children' s Hospital from 07/2021 to 09/2022.* ***Results:*** *A total 162 childrens were included in the study, including 86 males (53.1%), the male/female ratio was 1.13/1. The mean age was 24.3 ± 14 months. The mean weight was 11.6 ± 3.7 kg. The rate of hematochezia was 22.2%. The rate of children hospitalized <24 hours accounted for 54.3%. The success rate of pneumatic reduction was 95.7%. Prognostic factors for failed pneumatic reduction include: age ≤ 24 months, body weight ≤10 kg, palpable mass, hematochezia, classical triad of intussusception, and presence*

*of trapped fluid on ultrasound. **Conclusions:** Pediatric patient is diagnosed with intussusception; it is important to consider the prognostic factors for failed pneumatic reduction and to prevent to avoid severe complications.*

***Keywords:** Intussusception, hematochezia, pneumatic reduction, predictor, failure rate.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lồng ruột là một nguyên nhân gây tắc ruột thường gặp ở trẻ em, có thể gặp ở bất cứ lứa tuổi nào. Nếu không được chẩn đoán và điều trị sớm lồng ruột có thể gây nhiều biến chứng như hoại tử ruột, sốc và có thể dẫn đến tử vong.

Nhờ có sự phát triển của chẩn đoán hình ảnh, lồng ruột hiện nay đã có thể được chẩn đoán sớm bằng siêu âm với độ nhạy và độ đặc hiệu cao lần lượt là 97,9% và 97,8% [1], tỉ lệ tử vong giảm xuống rất thấp. Tuy nhiên trên thế giới vẫn còn tỉ lệ nhỏ tử vong do lồng ruột 1 trẻ/100 - 2000 ca nhập viện và còn cao ở những nước đang phát triển, đặc biệt là ở châu Phi với tỉ lệ 1/10 ca nhập viện tử vong do lồng ruột [2].

Tháo lồng bằng hơi là một phương pháp có nhiều ưu điểm nên ngày nay được thực hiện ở nhiều nơi, tỉ lệ thành công lên đến 98,35% [3]. Nhưng vẫn có trường hợp tháo lồng thất bại và phải phẫu thuật cắt bỏ ruột. Nghiên cứu của Huang gồm 728 trường hợp tháo lồng thất bại, có 23,5% hoại tử ruột và yếu tố liên quan đến hoại tử ruột là tiêu máu. Vì vậy, chúng ta càng hiểu rõ các yếu tố rủi ro dẫn đến việc tháo lồng thất bại, thì chúng ta càng có thể tiên lượng tốt hơn tình trạng bệnh và có thể chuẩn bị các biện pháp can thiệp tốt nhất. Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành nhằm mục đích xác định tỉ lệ, đặc điểm triệu chứng tiêu máu và tìm ra những yếu tố dự đoán tháo lồng bằng hơi thất bại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhi được chẩn đoán và điều trị lồng ruột bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi Đồng Thành phố Cần Thơ.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Bệnh nhi được điều trị lồng ruột bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại BV Nhi Đồng thành phố Cần Thơ.

+ Có đầy đủ các thông tin, hồ sơ bệnh án cần nghiên cứu.

+ Bệnh nhi không có biểu hiện shock, viêm phúc mạc, nhiễm trùng nặng hoặc thủng tạng rỗng được chỉ định tháo lồng bằng phẫu thuật ngay từ lúc nhập viện.

+ Có sự đồng ý của người giám hộ.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+Thiếu thông tin, thất lạc hồ sơ bệnh án.

+ Không theo dõi được bệnh nhi sau khi xuất viện.

+ Người giám hộ từ chối tiếp tục tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Tiến cứu mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu: $n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2n}}.p(1-p)}{d^2}$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu cần có.

α: Mức ý nghĩa thống kê, chọn α = 0,05 => Z = 1,96.

p: Lấy p= 0,119 là tỉ lệ tiêu máu theo nghiên cứu của Hồ Hữu Thiện, Nguyễn Hữu Sơn, Nguyễn Thanh Xuân [8] .

d: Sai số cho phép (d=0,05).

Thay số vào công thức trên được n = 161. Vậy cỡ mẫu tối thiểu là 161. Số mẫu lấy được là 162.

- Cách tiến hành: Bệnh nhi nhập viện được ghi nhận và theo dõi các biến về giới, tháng tuổi, thời gian từ lúc có triệu chứng đến khi vào viện, tiền sử có lồng ruột, lý do nhập viện, triệu chứng lâm sàng, siêu âm, các yếu tố liên quan đến tháo lồng, kết quả tháo lồng, lồng ruột tái phát trong vòng 1 tháng, biến chứng, tử vong.

- Tháo lồng thất bại: Khi tháo lồng bằng hơi với áp lực bơm hơi tối đa 120mmHg, trong 3 lần, mỗi lần cách nhau 3 phút nhưng vẫn không tháo được khối lồng, phải chuyển mổ.

- Xử lý số liệu: Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến được phân tích bằng phép kiểm Independent Samples T-Test, Fisher's Exact. Các test có ý nghĩa thống kê khi p ≤ 0,05.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 01/07/2021 đến 31/09/2022, chúng tôi thu thập được 162 trường hợp lồng ruột thoả tiêu chuẩn chọn mẫu. Trong đó, bé nam chiếm 51,1% (86 bệnh nhi), tuổi trung bình 24,3 ± 14 tháng.

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi, cân nặng và thời gian vào viện.

Đặc điểm		n (%)
Tuổi	≤ 12 tháng	31 (19,1)
	> 12 tháng	131 (80,9)
Cân nặng	≤ 10 kg	74 (45,7)
	>10 kg	88 (54,3)
Thời gian vào viện	<24 giờ	88 (54,3)
	24-48 giờ	68 (42)
	>48 giờ	6 (3,7)

Nhận xét: Tỉ lệ bệnh nhi >12 tháng tuổi chiếm đa số với 80,9%, 88 bệnh nhi có thời gian từ lúc khởi phát triệu chứng đầu tiên đến lúc nhập viện <24 giờ và 54,3% trẻ có cân nặng >10 kg.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và siêu âm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm triệu chứng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu.

Đặc điểm lâm sàng	n (%)
Đau bụng/ khóc thét	154 (95,1)
Tiêu máu	36 (22,2)
Nôn/ọc sữa	113 (69,8)
Sờ thấy khối lồng	64 (39,5)
Tam chứng lồng ruột	26 (16)

Nhận xét: Đau bụng/ khóc thét là triệu chứng xuất hiện nhiều nhất chiếm 95,1%, kế đến là triệu chứng nôn có ở 113 trẻ, sự hiện diện của tam chứng lồng ruột chiếm tỉ lệ thấp nhất 16%.

Bảng 3. Đặc điểm triệu chứng tiêu máu và những yếu tố liên quan

Yếu tố		Triệu chứng tiêu máu		p
		Có n (%)	Không n (%)	
Tuổi trung bình		17±11,2	26,3±14,1	< 0,0001
Thời gian vào viện	< 24 giờ	12,3%	42%	1,000
	≥ 24 giờ	35,8%	9,9%	
Cân nặng	≤10 kg	16,1%	29,6%	< 0,0001
	>10 kg	6,2%	48,1%	
Vị trí khối lồng trên siêu âm	Dưới gan phải	18,5%	75,3%	0,006
	Hạ sườn trái	2,6%	0,6%	
	Hố chậu phải	1,2%	1,2%	
	Hạ vị lệch trái	0%	0,6%	
Dịch đầu khối lồng	Có	3,1%	0%	< 0,0001
	Không	19,1%	77,8%	

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tuổi và triệu chứng tiêu máu với p < 0,0001 (Independent Samples T-Test). Cân nặng, vị trí khối lồng trên siêu âm và dịch đầu khối lồng có liên quan với sự hiện diện của triệu chứng tiêu máu, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's Exact Test).

Bảng 4. Những yếu tố liên quan tháo lồng bằng hơi thất bại.

Yếu tố		Kết quả tháo lồng		p
		Thất bại	Thành công	
Thời gian vào viện < 24 giờ	Có	2,5%	51,9%	1,000
	Không	1,8%	43,8%	
Nhóm tuổi ≤ 12 tháng	Có	3,1%	16,1%	0,003
	Không	1,2%	79,6%	
Cân nặng ≤ 10 kg	Có	4,3%	41,4%	0,004
	Không	0%	54,3%	
Sờ thấy khối lồng	Có	4,3%	35,2%	0,001
	Không	0%	60,5%	
Tiêu máu	Có	4,3%	17,9%	< 0,0001
	Không	0%	77,8%	
Tam chứng lồng ruột	Có	4,3%	11,7%	< 0,0001
	Không	0%	84%	
Dịch trong đầu khối lồng	Có	2,5%	0,6%	< 0,0001
	Không	1,9%	95%	

Nhận xét: Có mối liên quan giữa sự thất bại trong tháo lồng và sự hiện diện của các yếu tố: sờ thấy khối lồng, tiêu máu và dịch trong đầu khối lồng. Trẻ có cân nặng ≤10 kg và trẻ ≤12 tháng tuổi cũng có liên quan đến sự tháo lồng thất bại. Những khác biệt này có ý nghĩa thống kê (Fisher's Exact Test).

3.3. Kết quả điều trị

Tỉ lệ tháo lồng bằng hơi thành công rất cao 95,7%. Trong số những trường hợp thất bại không có trường hợp nào tử vong. Tỉ lệ tái phát trong lúc nằm viện là 9,9% và tái phát sau khi ra viện 4,3%. Những trường hợp tái phát đều được tháo lồng bằng hơi thành công.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhi là 24,25. Lứa tuổi thường gặp nhất là 13 -<24 tháng tuổi (37,7%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Tạ Vũ Quỳnh [3] và Hồ Hữu Thiện [4]. Tỉ số nam và nữ trong nghiên cứu là 1,13:1. Một số nghiên cứu khác có tỉ lệ mắc bệnh tăng nhiều ở trẻ trai [1], [5], [6], [7].

Cân nặng trung bình của bệnh nhi là 11,6, cân nặng nhẹ nhất 6,5 kg, nặng nhất 30 kg. Trong đó, có 74 trường hợp ≤ 10 kg (chiếm 45,7%). Đa số bệnh nhi vào viện sớm trong vòng 24 giờ chiếm tỉ lệ 54,3%.

Đau bụng/ khóc thét chiếm đa số (95,1%), thấp hơn so với nghiên cứu của các tác giả Tạ Vũ Quỳnh [3], Hồ Hữu Thiện [4] với tỉ lệ 100%. Kế đến là các triệu chứng nôn/ọc sữa, sờ thấy khối lồng, tiêu máu và tam chứng lồng ruột. Đây là những triệu chứng có giá trị gợi ý chẩn đoán cao trong lồng ruột.

4.2. Đặc điểm triệu chứng tiêu máu

Tiêu máu xuất hiện khi các mạch máu mạc treo bị chèn ép dẫn đến tắc tĩnh mạch và phù nề thành ruột kế đến là các mạch máu suy yếu rồi vỡ và xuất huyết vào lòng ruột khiến cho phân có lẫn nhầy máu [8].Tiêu máu có độ đặc hiệu cao trong chẩn đoán và là một trong các dấu hiệu dự đoán tháo lồng thất bại. Tiêu máu trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ 22,2%. Phân tích các yếu tố có thể liên quan đến tiêu máu (giới tính, độ tuổi, cân nặng, tiền sử lồng ruột, các dấu hiệu của lồng ruột trên siêu âm) kết quả không có sự khác biệt về giới tính và xuất hiện tiêu máu, một vài dấu hiệu trên siêu âm (vị trí khối lồng, kích thước khối lồng, dịch tự do trong ổ bụng, hạch) cũng không có mối liên quan với tiêu máu. Nhưng kết quả phân tích số liệu cho thấy có sự liên quan giữa độ tuổi, cân nặng, dịch đầu khối lồng trên siêu âm và sự hiện diện triệu chứng tiêu máu.

Có 27/36 trường hợp tiêu máu ≤ 24 tháng tuổi, 26/36 trường hợp ≤ 10 kg. Có 5/162 trường hợp có dịch đầu khối lồng và cả 5 trường hợp đó đều có tiêu máu, cân nặng ≤ 10 kg dễ xuất hiện tiêu máu trong lồng ruột.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giữa độ tuổi và triệu chứng tiêu máu có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$ (Independent Samples T-Test), càng nhỏ tuổi càng dễ xuất hiện tiêu máu, Jiaje Hu [6] và Aoki [8] cũng có kết luận tương tự.

Dịch trong đầu khối lồng xuất hiện khi có sự ứ động tĩnh mạch và phù nề mạc treo là hệ quả của sự tắc nghẽn kéo dài, tiêu máu cũng xuất hiện khi có sự tắc nghẽn khối lồng kéo dài dẫn đến tắc tĩnh mạch phù nề thành ruột và xuất huyết vào lòng ruột. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự hiện diện của dịch trong đầu khối lồng trên siêu âm có mối liên quan với tiêu máu, 5 trường hợp có dịch trong đầu khối lồng trên siêu âm đều có triệu chứng tiêu máu. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,0001$ (Fisher's Exact Test). Khi xuất hiện hình ảnh dịch trong đầu khối lồng trên siêu âm trẻ có thể xuất hiện tiêu máu.

4.3. Những yếu tố dự đoán tháo lồng bằng hơi thất bại

Hoại tử ruột là một biến chứng nghiêm trọng của lồng ruột, là nguyên nhân dẫn đến phẫu thuật tháo lồng và có thể phải cắt ruột. Mặc dù hiện nay, chẩn đoán và điều trị đã có nhiều tiến bộ nhưng hoại tử ruột vẫn xảy ra ở những nước đang phát triển. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã được thực hiện để khảo sát những yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng có thể tiên lượng khả năng tháo lồng không phẫu thuật thất bại.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi được chia thành 2 nhóm ≤ 12 tháng và >12 tháng. Kết quả có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa tuổi và kết quả tháo lồng, trẻ có độ tuổi ≤ 12 tháng có tỉ lệ tháo lồng thất bại cao. Kết quả này tương tự với Xiaolong [9] và Trần Tấn Lộc [10]. Tác giả Xiaolong cho rằng tuổi ≤ 12 tháng có tỉ lệ tháo lồng thất bại cao có thể là do khẩu kính của ruột trẻ có kích thước nhỏ nên khối lồng khó tháo [9].

Thời gian vào viện >24 giờ theo nhiều tác giả là một yếu tố tiên lượng tháo lồng thất bại [3], [4], [5] vì tình trạng bệnh kéo dài dẫn đến khối lồng phù nề nhiều, khó khăn trong việc bơm hơi tháo lồng so với các bệnh nhi nhập viện sớm làm ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 7 trường hợp tháo lồng thất bại trong đó 57,1% trường hợp nhập viện sớm hơn 24 giờ. Tuy nhiên không có sự khác biệt về thất bại trong việc tháo lồng giữa hai nhóm bệnh nhân (P=1>0,05). Ngược lại với chúng tôi, nghiên cứu của các tác giả Trần Tấn Lộc [10] và Tạ Vũ Quỳnh [3] kết luận rằng thời gian vào viện ≥ 24 giờ là yếu tố nguy cơ tháo lồng thất bại. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể đến từ sự chênh lệch số lượng mẫu. Nghiên cứu của Trần Tấn Lộc với cỡ mẫu 263, có 127 trường hợp ≥ 24 giờ, nghiên cứu của tác giả Tạ Vũ Quỳnh với cỡ mẫu 182, có 3 trường hợp ≥ 24 giờ và cả 3 đều tháo lồng thất bại.

Chúng tôi chia 2 mốc cân nặng là ≤ 10 kg và >10 kg dựa theo nghiên cứu của tác giả Xiaolong (cỡ mẫu 621, 10% trường hợp tháo lồng thất bại, 6,6% trường hợp thất bại có cân nặng ≤ 10 kg) [9]. Kết quả phân tích số liệu cho thấy trong nhóm tháo lồng thất bại tỉ lệ trẻ có cân nặng ≤ 10 kg cao hơn trẻ có cân nặng >10 kg. Khác biệt này có ý nghĩa thống kê tương tự như nghiên cứu của tác giả Xiaolong [9]. Tác giả Steadman [11] cũng cho rằng cân nặng có mối liên quan với kết quả tháo lồng.

Sờ thấy khối lồng cũng là một dấu hiệu đáng tin cậy trong việc chẩn đoán lồng ruột. Tỉ lệ sờ thấy khối lồng trong nghiên cứu của chúng tôi là 39,5%, kết quả này tương tự với nghiên cứu của Xiaolong [9] nhưng thấp hơn so với tác giả Hồ Hữu Thiện (42,3%) [4]. Kết quả phân tích số liệu cho thấy có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa triệu chứng sờ được khối lồng và kết quả tháo lồng (64/162 trẻ sờ thấy khối lồng, trong đó 7 trường hợp tháo lồng thất bại). Vậy sờ thấy khối lồng là một yếu tố tiên lượng tháo lồng thất bại. Nghiên cứu của Khorana [5] và Xiaolong [9] cũng kết luận tương tự.

Tiêu máu là một yếu tố nguy cơ quan trọng liên quan đến hoại tử ruột [7]. Kết quả phân tích thấy rằng tiêu máu là một yếu tố tiên lượng tháo lồng thất bại (tỉ lệ tiêu máu 22,2%, P < 0,0001). Nhiều tác giả cũng có kết luận tương tự [5], [9], [10].

Tam chứng lồng ruột (đau bụng/khóc thét, nôn/ọc sữa và tiêu máu) mặc dù tỉ lệ xuất hiện thấp (10% - 20%) những có giá trị chẩn đoán lồng ruột cao [12], nhưng ở một vài trường hợp trẻ đến sớm và trẻ lớn thì đây không phải là tiêu chuẩn duy nhất để chẩn đoán. Tỉ lệ tam chứng của chúng tôi là 16% thấp hơn các nghiên cứu khác: Aoki (cỡ mẫu 105, tỉ lệ tam chứng lồng ruột 23,8%) [8], Ondhia (cỡ mẫu 209, tỉ lệ tam chứng lồng ruột 17%) [13]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự hiện diện của tam chứng lồng ruột là một yếu tố dự đoán tháo lồng thất bại (26/162 trẻ có tam chứng lồng ruột, 7 trẻ tháo lồng thất bại, P <0,0001), Hồ Hữu Thiện [4] cũng có kết luận tương tự.

Dịch trong đầu khối lồng xuất hiện là do sự thấm dịch qua lớp niêm mạc ruột rồi mắc kẹt ở đầu khối lồng khi có sự ứ đọng tĩnh mạch và phù nề mạc treo. Normahayu kết luận rằng dịch đầu khối lồng có thể là một yếu tố tiên lượng sự hoại tử ruột với độ nhạy là 80%, độ đặc hiệu 75% và độ chính xác là 76% [14]. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 4 trường hợp tháo lồng thất bại phải phẫu thuật có hình ảnh dịch trong đầu khối lồng trên siêu

âm. Kết quả phân tích số liệu cho thấy dịch đầu khối lồng là một yếu tố tiên lượng tháo lồng thất bại (P < 0,0001), tương tự Normahayu (13/30 trường hợp có dịch trong đầu khối lồng, trong đó 8 trường hợp hoại tử ruột) [14], Trần Tấn Lộc (54/263 trường hợp có dịch trong đầu khối lồng, trong đó có 48 trường hợp thất bại) [10].

V. KẾT LUẬN

Tiêu máu là một triệu chứng liên quan đến sự hoại tử của ruột. Tỉ lệ tiêu máu chiếm 22% trong nghiên cứu. Các yếu tố có liên quan đến tiêu máu bao gồm: tuổi, cân nặng và dịch trong đầu khối lồng. Trẻ càng nhỏ tuổi, cân nặng ≤ 10 kg thì càng có khả năng xuất hiện tiêu máu trong lồng ruột, khi xuất hiện hình ảnh dịch trong đầu khối lồng trên siêu âm trẻ có thể xuất hiện tiêu máu. Những yếu tố dự đoán tháo lồng thất bại khác bao gồm: Trẻ ≤12 tháng, trẻ ≤10 kg, sờ thấy khối lồng, tam chứng lồng ruột và sự hiện diện của dịch đầu khối lồng trên siêu âm. Khi một bệnh nhi được chẩn đoán lồng ruột cần xem xét những yếu tố này để tiên lượng và dự phòng khi điều trị để tránh những biến chứng nghiêm trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Emily A Edwards, Nicholas Pigg, Jesse Courtier, Matthew A. Zapala, John D. MacKenzie et al. Intussusception: past, present, and future. *Pediatric radiology*. 2017. 47, 1101-1108. https://doi.org/10.1007/s00247-017-3878-x.
2. Andrew D Clark et al. Update on the global epidemiology of intussusception: a systematic review of incidence rates, age distributions and case-fatality ratios among children aged < 5 years, before the introduction of rotavirus vaccination. *International journal of epidemiology*. 2019 48(4), 1316-1326, https://doi.org/10.1093/ije/dyz028.
3. Tạ Vũ Quỳnh, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, siêu âm, đánh giá kết quả và tìm hiểu một số yếu tố ảnh hưởng đến kết quả tháo lồng ruột bằng hơi ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ 2017-2018. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2018. 16, 1-7.
4. Hồ Hữu Thiện. Nghiên cứu các yếu tố xác định tháo lồng bằng phẫu thuật ở trẻ em dưới 2 tuổi bị lồng ruột cấp. *Tạp chí Y học Lâm sàng*. 2020. 59, 26-33, DOI: 10.38103/jcmhch.2020.59.4.
5. Jiraporn Khorana and Jayanton Patumanond. Prognostic indicators for failed nonsurgical reduction of intussusception. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2016. 12, 1231-1237. DOI: 10.2147/TCRM.S109785.
6. Jiajie Hu, Miaoqing Liu, Xiangbo Yu, Qiongzhang Xia, Ke Wang et al. Clinical characteristics of intussusception with surgical reduction: a single-center experience with 568 cases. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019. 23, 2255-2262. https://doi.org/10.1007/s11605-019-04178-0.
7. Hui-Ya Huang, Xiao-Zhong Huang, Yi-Jiang Han, Li-Bin Zhu, Kai-Yu Huang et al. Risk factors associated with intestinal necrosis in children with failed non-surgical reduction for intussusception. *Pediatric surgery international*. 2017. 33, 575-580. https://doi.org/10.1007/s00383-017-4060-0.
8. Aoki Yoshihiro, Iguchi Akihiro, Kitazawa Katsuhiko, Kobayashi Hironobu, Senda Masayoshi et al. Differences in clinical findings based on the duration of symptoms and age of children with ileocolic intussusception: a single-institution survey in rural Japan. *Pediatric Emergency Care*. 2021. 37(11), 537-542. DOI: 10.1097/PEC.0000000000001750.
9. Xie Xiaolong, Yang W, Qi W, Yiyang Z, Bo X. Risk factors for failure of hydrostatic reduction of intussusception in pediatric patients: A retrospective study. *Medicine (Baltimore)*. 2019. 98(1). DOI: 10.1097/MD.0000000000013826.
10. Trần Tấn Lộc. Đánh giá các yếu tố tiên lượng tháo lồng bằng hơi thất bại trong bệnh lồng ruột ở trẻ em. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2019. 511, 49-53.

11. Richard A Steadman, Michael J. Harling, Michael J. Thomason, Katrina M. Morgan, Allison L. Hale et al. Initial Fluid Resuscitation Increases Risk of Failed Pneumatic Reduction of Intussusception. *The American Surgeon*. 2018. 84(11), 498-501. https://doi.org/10.1177/000313481808401122.
12. In Kyu Park and Min Jeng Cho. Clinical characteristics according to age and duration of symptoms to be considered for rapid diagnosis of pediatric intussusception. *Frontiers in Pediatrics*. 2021. 9, 651297. https://doi.org/10.3389/fped.2021.651297.
13. Meraj N Ondhia, Yousef Al-Mutawa, Srikrishna Harave, Paul D. Losty. Intussusception: A 14-year experience at a UK tertiary referral centre. *Journal of Pediatric Surgery*. 2020. 55(8), 1570-1573. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2019.07.022.
14. Indrastuti Normahayu, Whenny Pramusinta, Widanto, Sri Andarini and Yuyun Yueniwati. The presence of trapped fluid on ultrasound as high predictive value for intestinal necrosis in pediatric intussusception. *GSC Advanced Research and Reviews*. 2021. 8(1), 053-059. https://doi.org/10.30574/gscarr.2021.8.1.0142.