CLINICAL, IMAGING CHARACTERISTICS, AND TREATMENT OUTCOMES OF ACUTE INTESTINAL INTUSSUSCEPTION IN CHILDREN AGED 4-24 MONTHS USING PNEUMATIC REDUCTION AT THAI BINH PEDIATRIC HOSPITAL

To Hoang Dung[1], Dang Thi Thuy Nga[1], Phan Van Cuong[1], Pham Tuan Dat[1], Tran Van Duy[2], Ngo Tuan Minh[2*]

[1]*Thai Binh University of Medicine and Pharmacy - 373 Ly Bon, Tran Lam Ward, Hung Yen Province, Vietnam*
[2]*Military Hospital 103 - 261 Phung Hung, Ha Dong Ward, Hanoi City, Vietnam*

Received: 06/04/2026
Revised: 18/05/2026; Accepted: 15/09/2026

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical characteristics, imaging, and treatment outcomes of acute intussusception in children aged 4-24 months of age using pneumatic reduction at Thai Binh Pediatric Hospital.

Subjects and methods: A retrospective, descriptive, cross-sectional study of 245 children aged 4-24 months of age admitted to Thai Binh Pediatric Hospital with a diagnosis and treatment of acute intussusception using pneumatic reduction at Thai Binh Pediatric Hospital from October 1, 2022 to December 31, 2023.

Results: The most common clinical manifestation was sudden abdominal pain, accounting for 94.7%. The main physical symptom was a palpable intussusception mass (64.5%). Ultrasound showed a doughnut sign in 100% of cases. Fluid at the intussusception site and dilated bowel loops with gas were present in 15.9% and 11% of cases, respectively. X-ray showed a right hypochondriac opacity in 41.2% of cases, and no gas was found in the cecum (52.7%). The fluid-gas level was 0.8%. The pneumatic reduction method was successfully used in 96.7% of cases. No complications were recorded.

Conclusion: The clinical manifestations of acute intussusception in children under 24 months are quite diverse and nonspecific; imaging plays a crucial role in diagnosis. Pneumatic reduction is a safe and highly effective method for treating this condition.

Keywords: Acute intussusception, pneumatic reduction, clinical characteristics, imaging characteristics.

*Corresponding author
Email: ngotuanminh103hospital@gmail.com **Phone**: (+84) 978867391 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD13.6516

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ LỒNG RUỘT CẤP Ở TRẺ 4-24 THÁNG TUỔI BẰNG PHƯƠNG PHÁP THÁO LỒNG BẰNG HƠI TẠI BỆNH VIỆN NHI THÁI BÌNH

Tô Hoàng Dũng[1], Đặng Thị Thúy Nga[1], Phan Văn Cương[1], Phạm Tuấn Đạt[1], Trần Văn Duy[2], Ngô Tuấn Minh[2*]

[1]Trường Đại học Y Dược Thái Bình - 373 Lý Bôn, P. Trần Lãm, Tỉnh Hưng Yên, Việt Nam
[2]Bệnh viện Quân y 103 - 160 Phùng Hưng, P. Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 06/04/2026
Ngày sửa: 18/05/2026; Ngày đăng: 15/09/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, hình ảnh và kết quả điều trị lồng ruột cấp ở trẻ 4-24 tháng tuổi bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi Thái Bình.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả, cắt ngang 245 trẻ 4-24 tháng tuổi vào viện được chẩn đoán và điều trị lồng ruột cấp bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi Thái Bình từ ngày 1/10/2022 đến ngày 31/12/2023.

Kết quả: Biểu hiện lâm sàng chủ yếu là đau bụng cơn đột ngột chiếm tỉ lệ cao nhất (94,7%). Triệu chứng thực thể chủ yếu là sờ được khối lồng (64,5%). 100% có dấu hiệu hình bánh Sandwich trên siêu âm. Hình ảnh dịch đầu khối lồng và quai ruột giãn hơi có tỉ lệ lần lượt là 15,9% và 11%. Trên X quang, 41,2% có hình khối mờ hạ sườn phải và không có hơi ở manh tràng chiếm 52,7%. Mức nước-hơi chiếm tỉ lệ 0,8%. Phương pháp tháo lồng bằng hơi được sử dụng thành công với tỷ lệ 96,7%. Không có ca nào ghi nhận biến chứng.

Kết luận: Biểu hiện lâm sàng của lồng ruột cấp ở trẻ em dưới 24 tháng khá đa dạng và không đặc hiệu, chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh. Phương pháp tháo lồng bằng hơi là phương pháp an toàn, hiệu quả cao trong điều trị căn bệnh này.

Từ khóa: Lồng ruột cấp, tháo lồng bằng hơi, đặc điểm lâm sàng, đặc điểm hình ảnh.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lồng ruột cấp là nguyên nhân thường gặp nhất của tắc ruột cấp tính ở trẻ nhỏ, đặc biệt ở nhóm trẻ dưới 2 tuổi. Bệnh xảy ra khi một đoạn ruột chui vào lòng đoạn ruột kế cận, gây tắc nghẽn lòng ruột và rối loạn tuần hoàn thành ruột. Đây là một cấp cứu ngoại nhi cần được phát hiện và xử trí sớm, tránh nguy cơ hoại tử ruột, có thể dẫn đến tử vong [1]. Biểu hiện lâm sàng của lồng ruột ở trẻ em thường không điển hình. Tam chứng kinh điển gồm đau bụng cơn, nôn và ỉa máu chỉ gặp ở một tỷ lệ nhỏ bệnh nhân. Vì vậy, chẩn đoán hiện nay chủ yếu dựa vào các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, trong đó siêu âm ổ bụng được xem là phương pháp đầu tay.

Hiện nay, có 2 phương pháp tháo lồng phổ biến, đó là: bơm hơi tháo lồng dưới hướng dẫn X quang hoặc siêu âm; và mổ tháo lồng. Phương pháp bơm hơi được chỉ định trong trường hợp trẻ đến sớm trong vòng 48 giờ kể từ khi xuất hiện triệu chứng của bệnh, và chưa có dấu hiệu viêm phúc mạc. Phương pháp mổ tháo lồng được chỉ định khi bơm hơi tháo lồng không đạt hiệu quả, hoặc trẻ đến muộn sau 48 giờ xuất hiện bệnh và/hoặc trẻ có dấu hiệu viêm phúc mạc. Tại Việt Nam, phương pháp tháo lồng bằng hơi được ưu tiên chỉ định và có tỷ lệ thành công lên tới trên 90% [2-4], ngoài ra, tháo lồng bằng hơi còn được chỉ định để tháo khối lồng với trường hợp trẻ đến muộn sau 48 giờ với tỷ lệ thành công là 50,8% [3].

Trong vài năm trở lại đây, tại tỉnh Thái Bình (cũ) không có ng-hiên cứu mới về lồng ruột cấp, vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm mục tiêu khảo sát đặc điểm lâm sàng, hình ảnh và kết quả điều trị lồng ruột cấp ở trẻ 4-24 tháng tuổi bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi Thái Bình.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu gồm 245 trẻ từ 4-24 tháng tuổi vào viện được chẩn đoán và điều trị lồng ruột cấp bằng phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Bệnh viện Nhi Thái Bình từ ngày 1/10/2022 đến ngày 31/12/2023.

Tiêu chuẩn loại trừ: người giám hộ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện.

2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu

- Tuổi, giới, thời gian nhập viện, các bệnh đồng mắc.

- Triệu chứng lâm sàng: đau bụng, nôn, ỉa ra máu, dấu hiệu mất nước, sờ thấy khối lồng, vị trí khối lồng, bụng chướng...

- Siêu âm ổ bụng: hình ảnh bánh Sandwich hoặc hình giả thận; nguyên nhân có thể dẫn tới lồng ruột: hạch mạc treo kích thước > 5 mm; khối u/polyp; túi thừa Meckel; dịch trong ổ bụng và ở đầu khối lồng.

- X quang bụng không chuẩn bị: hình khối mờ hạ sườn phải; không có hơi ở manh tràng; mức nước-hơi; liềm hơi.

- Kết quả phương pháp tháo lồng bằng hơi:

+ Tháo lồng thành công: khối lồng được tháo hoàn toàn trên hình ảnh bơm hơi, hơi qua được van hồi-manh tràng vào ruột non, trẻ cải thiện lâm sàng và không cần can thiệp.

+ Tháo lồng thất bại: khi tháo lồng bằng hơi theo quy trình, sau 3 lần nhưng không tháo được khối lồng, phải chuyển mổ.

+ Tỷ lệ tái phát.

2.4. Xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

*Tác giả liên hệ
Email: ngotuanminh103hospital@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 978867391 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD13.6516

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự chấp thuận và cho phép của Hội đồng Khoa học Trường Đại học Y Dược Thái Bình theo Quyết định số 947/QĐ-YDTB ngày 20/5/2024; được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược Thái Bình.

Cha mẹ trẻ được giải thích rõ về mục đích, lợi ích của nghiên cứu. Cha mẹ có quyền đồng ý hay từ chối tham gia phỏng vấn mà không ảnh hưởng đến chất lượng khám và chữa bệnh. Sự tham gia của cha mẹ là hoàn toàn tự nguyện. Các thông tin về cha mẹ tham gia nghiên cứu được giữ bí mật và chỉ sử dụng vào mục đích nghiên cứu.

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 = 245)

Đặc điểm		n	Tỷ lệ (%)
Tuổi	4-12 tháng	150	61,2
	12-24 tháng	95	38,8
Giới	Nam	153	62,4
	Nữ	92	37,6
Thời gian vào viện	< 24 giờ	227	92,7
	> 24-48 giờ	18	7,3

Trẻ 12-24 tháng tuổi chiếm tỉ lệ 38,8%, trẻ 4-12 tháng tuổi chiếm 61,2%. Trẻ nam chiếm tỉ lệ 62,4%, trẻ nữ chiếm 37,6%; tỷ lệ nam/nữ = 1,69. Trẻ được nhập viện trước 24 giờ chiếm 92,7%, số trẻ nhập viện trên 24-48 giờ chiếm tỉ lệ 7,3%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng (n = 245)

Triệu chứng	n	Tỷ lệ (%)
Đau bụng cơn đột ngột	232	94,7
Nôn	153	62,5
Ỉa máu	16	6,5
Bí đại tiện	4	1,6
Sốt	20	8,1
Ỉa lỏng	8	3,3
Sờ được khối lồng	158	64,5
Bụng chướng	9	3,7
Thăm trực tràng có máu theo găng	1	0,4

Trẻ đau bụng cơn đột ngột chiếm tỉ lệ cao nhất (94,7%); trẻ có biểu hiện nôn chiếm 62,5%; ỉa máu chiếm 6,5%; bí đại tiện chiếm 1,6%; sốt chiếm 8,1% và ỉa lỏng chiếm 3,3%.

Triệu chứng thực thể chủ yếu là sờ được khối lồng (64,5%); bụng chướng chiếm 3,7%; thăm trực tràng có máu theo găng chiếm 0,4%.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng (n = 245)

Phương pháp thăm dò		n	Tỷ lệ (%)
Siêu âm bụng	Hình bánh sandwich	245	100
	Dịch quanh khối lồng	39	15,9
	Quai ruột giãn hơi	27	11,0
	Hình ảnh hạch mạc treo	14	5,6
X quang bụng không chuẩn bị	Hình khối mờ hạ sườn phải	101	41,2
	Không có hơi ở manh tràng	129	52,7
	Mức nước- hơi	2	0,8

Siêu âm bụng: 100% trẻ có dấu hiệu hình bánh Sandwich trên siêu âm; trẻ có thấy nguyên nhân gây lồng là hạch mạc treo chiếm 5,6%; trẻ có dịch quanh đầu khối lồng và quai ruột giãn hơi có tỉ lệ lần lượt là 15,9% và 11%.

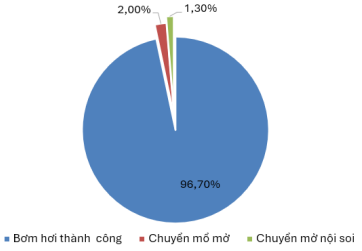
X quang bụng không chuẩn bị: 41,2% trẻ có hình khối mờ hạ sườn phải và không có hơi ở manh tràng chiếm tỷ lệ 52,7%; mức nước-hơi chiếm tỉ lệ 0,8%.

3.3. Kết quả điều trị lồng ruột

Bảng 4. Số lần tháo lồng và biến chứng của kỹ thuật (n = 245)

Đặc điểm		n	Tỷ lệ (%)
Số lần bơm hơi	1 lần	229	93,5
	2 lần	16	6,5
Biến chứng	Có biến chứng	0	0
	Không có biến chứng	245	100

100% trường hợp không có biến chứng sau tháo lồng; 6,5% tái lồng ruột sau bơm hơi lần đầu, cần bơm hơi lần 2.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ thành công của phương pháp tháo lồng (n = 245)

Phương pháp tháo lồng bằng bơm hơi được sử dụng thành công với tỷ lệ 96,7%. Có 3,3% không thành công, trong đó chuyển mổ mở 2% và mổ nội soi chiếm 1,3%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Về triệu chứng lâm sàng

Chúng tôi nhận thấy các biểu hiện lâm sàng của bệnh khá đa dạng với các biểu hiện như sau: đau bụng cơn đột ngột với biểu hiện khóc thét, vặn mình chiếm 94,7%, tỷ lệ này tương đương với các nghiên cứu của Võ Thị Thu Thủy (92,5%) [3], Trần Minh Long (96,2%) [5]; thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân và cộng sự (100%), [6]. Nôn chiếm 62,5%, ỉa máu chiếm 6,5%, bí đại tiện chiếm 1,6%, sốt chiếm 8,1% và ỉa lỏng chiếm 3,3%. Có 64,5% sờ được khối lồng; 3,7% trướng bụng; 0,4% thăm trực tràng có máu theo găng; 0,8% biểu hiện mất nước. Có 13 trường hợp (5,2%) có cả 4 triệu chứng kinh điển là đau bụng, nôn, ỉa máu và sờ thấy khối lồng; thấp hơn so với nghiên cứu của Võ Thị Thu Thủy (31,57%) và trong số đó có 4,38% vào viện sau 12 giờ kể từ khi có biểu hiện bất thường đầu tiên [3], có thể do nghiên cứu của chúng tôi có cỡ mẫu lớn hơn.

Như vậy, nếu trên một trẻ xuất hiện cả 4 triệu chứng gồm đau bụng (đột ngột khóc thét, vặn mình), nôn, ỉa máu và sờ thấy khối lồng thì đó là dấu hiệu giúp chẩn đoán xác định bệnh dễ dàng. Tuy nhiên, nếu để xuất hiện cả 4 triệu chứng kinh điển này thì thời gian mắc bệnh đã lâu và làm tiên lượng bệnh không tốt; vì vậy hiện nay, chỉ cần dựa vào một số triệu chứng lâm sàng, yếu tố nguy cơ và bắt buộc kết hợp với cận lâm sàng để đưa ra chẩn đoán bệnh nhanh và chính xác, từ đó giúp giải quyết bệnh nhanh chóng và hiệu quả.

4.2. Về triệu chứng cận lâm sàng

Siêu âm là phương tiện giúp chẩn đoán bệnh nhanh, chính xác và kinh tế hiện nay. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra 100% trường hợp có hình ảnh bánh Sandwich trên siêu âm; 15,9% thấy dịch đầu khối lồng; 11% có quai ruột giãn và có 5,6% trường hợp phát hiện ra nguyên nhân gây lồng là hạch mạc treo. Các tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Trần Minh Long với các tỷ lệ hình bánh Sandwich, quai ruột giãn đều chiếm 100%, tuy nhiên tỷ lệ quai ruột giãn chỉ là 0,8% [5].

Trên X quang bụng không chuẩn bị thấy: hình khối mờ hạ sườn phải chiếm tỷ lệ 41,2%, không có hơi ở manh tràng chiếm 52,7% và 0,8% có mức nước-hơi.

Từ nhưng kết quả trên, chúng tôi một lần nữa khẳng định vai trò quan trọng của các pháp chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là siêu âm trong việc chẩn đoán bệnh lồng ruột cấp. Bên cạnh đó, vẫn cần đến sự trợ giúp của X quang bụng không chuẩn bị và X quang đại tràng cản quang để khắc phục hạn chế của siêu âm trong những trường hợp bụng trướng hơi khó quan sát, bệnh lý gây phù nề thành ruột dễ chẩn đoán nhầm và kết quả chẩn đoán của siêu âm phụ thuộc nhiều vào kết luận của người siêu âm.

4.3. Về phương pháp tháo lồng bằng hơi

Tháo lồng bằng hơi được ghi nhận có những biến chứng: tái lồng ruột, nôn, vỡ ruột, sốt, ỉa lỏng. Qua nghiên cứu, chúng tôi không thấy trường hợp nào có biến chứng. Có 6,5% trường hợp cần bơm hơi lần thứ 2.

Kết quả tháo lồng: cả 245 ca được chỉ định tháo lồng bằng hơi, trong đó có 237 trường hợp bơm hơi tháo lồng thành công, chiếm 96,7% tổng số ca, kết quả này tương đương với các nghiên cứu của Lê Phước Lộc và cộng sự (97,9%) [2], Võ Thị Thu Thủy (94,45%) [3], Trần Minh Long (98,9%) [5], Nguyễn Thanh Xuân và cộng sự (98,3%) [6]. Có 8 trường hợp tháo lồng thất bại phải chuyển mổ. Theo Lâm Thùy Đoan và cộng sự (2023), cần xem xét những yếu tố dự đoán tháo lồng thất bại khác bao gồm: trẻ ≤ 12 tháng, trẻ nặng ≤ 10 kg, sờ thấy khối lồng, tam chứng lồng ruột và sự hiện diện của dịch đầu khối lồng trên siêu âm, vì đó là những yếu tố để tiên lượng tháo lồng thất bại [7].

Từ kết quả trên cho thấy, phương pháp bơm hơi tháo lồng hiện tại vẫn là một phương pháp phổ biến, được áp dụng rộng rãi và có tỷ lệ thành công cao.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 245 trường hợp trẻ với 245 đợt lồng ruột, được chẩn đoán là lồng ruột cấp và được điều trị tháo lồng bằng bơm hơi tại Bệnh viện Nhi Thái Bình, từ ngày 1/10/2022 đến ngày 31/12/2023, chúng tôi rút ra kết luận:

- Biểu hiện lâm sàng của lồng ruột cấp ở trẻ em dưới 24 tháng khá đa dạng và không đặc hiệu, chẩn đoán hình ảnh đóng vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh.

- Phương pháp tháo lồng bằng hơi là phương pháp an toàn, hiệu quả cao trong điều trị căn bệnh này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội. Bài giảng Bệnh học Ngoại khoa, 2020.

[2] Lê Phước Lộc, Lâm Văn Nút. Đánh giá kết quả điều trị lồng ruột ở trẻ em với phương pháp tháo lồng bằng hơi tại Khoa Ngoại nhi, Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh năm 2017. Tạp chí Y học Việt Nam, 2024, 545 (3): 74-78. doi: 10.51298/vmj.v545i3.12349

[3] Võ Thị Thu Thủy. Nghiên cứu lâm sàng, siêu âm, kết quả điều trị và yếu tố tiên lượng bệnh lồng ruột cấp ở trẻ dưới 24 tháng tuổi tại Bệnh viện Trung ương Huế. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế, 2010.

[4] Đoàn Xuân Vũ. Kết quả điều trị lồng ruột cấp tính ở nhũ nhi tại Bệnh viện Đa khoa An Giang. Kỷ yếu Hội nghị khoa học Bệnh viện An Giang, 2010.

[5] Trần Minh Long. Đánh giá vai trò của siêu âm trong chẩn đoán và theo dõi điều trị bệnh lồng ruột tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 511(1): 49-53. doi: 10.51298/vmj.v511i1.2039

[6] Nguyen Thanh Xuan, Nguyen Huu Son, Ho Huu Thien. Treatment outcome of acute intussusception in children under two years of age: a prospective cohort study. Cureus, 2020, 12 (4): e7729. doi: 10.7759/cureus.7729

[7] Lâm Thùy Đoan, Lê Diệp Hải Dương, Lê Thị Thanh Xuân và cộng sự. 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, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2023, 62: 76-83. doi: 10.58490/ctump.2023i62.560