

## nghĩa thông kê

Tỷ lệ mắc bệnh bụi phổi than tăng theo nhóm tuổi và tuổi nghề.

Những người hút thuốc lá có nguy cơ mắc bệnh bụi phổi than cao hơn những người không hút thuốc lá.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Anh Lương Mai** báo cáo Hội thảo tập huấn quốc gia phòng chống các bệnh bụi phổi (2015),
2. **British Petroleum (BP)** BP Statistical Review of World Energy. [(accessed on 10 September 2019)]; Available online: <https://www.bp.com/en/global/corporate/media/reports-and-publications.html>.
3. **Centers for Disease Control and Prevention (2004)**. Changing patterns of pneumoconiosis mortality—United States, 1968–2000. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. Jul 23; 53(28):627–32. [Medline]
4. **Shen HN, Jerng JS, Yu CJ, Yang PC (2004)**. Outcome of coal worker's pneumoconiosis with acute respiratory failure. Chest Mar; 125 (3), 8 – 1052.
5. **H; Jirak Tomaskova, Z; Splichalova, A; Urban, P; Holub, J; Gromnica, R; Hajdukova, ZI; Landecka, I; Machartova, V; Korolova, E (2008)**. Lung Cancer Risk in Black-coal Miners with Pneumoconiosis in the Czech Republic. Epidemiology, 19 (6), S172-S173.
6. **Han L Han R, Ji X, Wang T, Yang J, Yuan J, Wu Q, Zhu B, Zhang H, Ding B, Ni C (2015)**, Prevalence Characteristics of Coal Workers' Pneumoconiosis (CWP) in a State-Owned Mine in Eastern China. Int J Environ Res Public Health, 12 (7), 67 – 7856.
7. **Ying Xia, Jiafa Liu, Tingming Shi, Hao Xiang and Yongyi Bi (2014)**. Prevalence of Pneumoconiosis in Hubei, China from 2008 to 2013. Int. J. Environ. Res. Public Health, 11 (9), 8612 – 8621.
8. **Ibañez, Pinilla M, Torres Rey CH, Briceño Ayala L (2015)**. Underground coal mining: relationship between coal dust levels and pneumoconiosis, in two regions of Colombia, 2014. Biomed Res Int.

## LIÊN QUAN GIỮA THANG ĐIỂM PAS VỚI KẾT QUẢ SIÊU ÂM CHẨN ĐOÁN VIÊM RUỘT THỪA CẤP Ở TRẺ EM

Trần Kiêm Hảo<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Sơn<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Mỹ Linh<sup>1</sup>

## TÓM TẮT.

**Đặt vấn đề:** Viêm ruột thừa cấp là cấp cứu hay gấp nhất trong bệnh lý bụng ngoại khoa ở trẻ em. Chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em đặc biệt là trẻ nhỏ thường khó hơn ở người lớn, thường dựa vào triệu chứng cơ năng, khám thực thể, xét nghiệm máu và chẩn đoán hình ảnh. **Mục tiêu:** Khảo sát mối liên quan giữa thang điểm viêm ruột thừa trẻ em (PAS) với kết quả siêu âm chẩn đoán viêm ruột thừa có và không có biến chứng. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu để tìm hiểu mối liên quan giữa thang điểm PAS với kết quả siêu âm trước phẫu thuật. Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhi được qua phẫu thuật viêm ruột thừa cấp từ tháng 11/2017 đến tháng 6/2019 tại Bệnh viện Trung ương Huế. Dữ liệu sẽ được phân tích mô tả theo tần suất và kiểm định mối liên quan giữa các biến số bằng test Chi square, kết quả có ý nghĩa khi giá trị  $p < 0,05$ . **Kết quả:** 120 bệnh nhân viêm ruột thừa cấp được phẫu thuật với trung vị tuổi là 9 tuổi. Nam chiếm 65,8%. Dựa trên điểm số PAS, 4,1% có nguy cơ thấp với số điểm ≤ 5, 61,7% viêm ruột thừa nguy cơ thường với số điểm 6–8 và 34,2% có nguy cơ cao (PAS ≥ 9). Dựa trên kết quả kiểm tra siêu âm, có 12 (10,0%) bệnh nhi được chẩn đoán ruột thừa viêm có biến chứng và 108 bệnh nhi (90,0%) viêm ruột thừa không biến chứng. Không tìm thấy mối

liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm PAS và kết quả siêu âm viêm ruột thừa có và không có biến chứng ( $p > 0,05$ ). Phối hợp thang điểm PAS với siêu âm giúp cải thiện độ chính xác của siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em có hoặc không có biến chứng. **Kết luận:** Thang điểm PAS và siêu âm là các công cụ rất nhạy để chẩn đoán mức độ nghiêm trọng của viêm ruột thừa ở trẻ em. Mặc dù vậy, nghiên cứu chưa tìm được mối liên quan giữa điểm PAS và kết quả siêu âm ruột thừa viêm có và không có biến chứng.

**Từ khóa:** Thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS), siêu âm, viêm ruột thừa.

## SUMMARY

### CORRELATION OF THE RESULTS OF PEDIATRIC APPENDICITIS SCORE (PAS) WITH ULTRASOUND FINDING IN CHILDREN WITH ACUTE APPENDICITIS

**Introduction:** Appendicitis is the most common cause of surgery in children in the emergency unit. Diagnosis of appendicitis in children is difficult, the diagnosis of appendicitis is based on clinical symptoms, physical examination, laboratory and investigation, namely radiological imaging. We aim to explore the relationship between the results of pediatric appendicitis score (PAS) with ultrasound finding in children's acute appendicitis. **Method:** This study is a prospective analytical study with cross sectional design to see the relationship between the results of the Pediatric Appendicitis Score (PAS) with the results of Ultrasound preoperative appendix in children. The target population is pediatric patients who underwent surgery for acute appendicitis from November 2017 to June 2019 in Hue Central Hospital.

<sup>1</sup>Trung tâm Nhi, Bệnh viện Trung ương Huế  
Chủ trách nhiệm chính: Trần Kiêm Hảo  
Email: trankiemhaobv@yahoo.com  
Ngày nhận bài: 25.11.2019  
Ngày phản biện khoa học: 13.01.2020  
Ngày duyệt bài: 21.01.2020

Data will be analyzed descriptively to see the frequency distribution of research subjects based on the characteristics and types of appendicitis using the Chi square test, the results are significant with a significance value of  $<0.05$ . **Result:** A total pediatric 120 patients who had a median age of 9 years. The majority of the research subjects were 79 male (65,8%). Based on the Pediatric Appendicitis Score (PAS) score, as 4,1% patients had a low risk with a score of  $<5$ , 61,7% were simple appendicitis with a score of 6-8, and  $>9$  counted for 34,2% have a high risk. Based on the results of an ultrasound examination, as many as 12 patients (10,0%) patients were suggestive of complicated appendicitis and 108 patients (90,0%) with uncomplicated appendicitis. There was not significant relationship between PAS scores and ultrasound examination results with a value of  $p>0,05$ . Combining PAS with ultrasound could improve the accuracy of ultrasound in diagnosis of acute appendicitis in pediatric population. **Conclusion:** Although there was not significant relationship between PAS scores and ultrasound examination results, they should be the main tools for diagnostic of the severity of appendicitis in pediatric population.

**Keywords:** Pediatric appendicitis Score (PAS), Ultrasonography, Appendicitis.

## I. ĐẶT VĂN ĐỀ

Viêm ruột thừa là nguyên nhân phổ biến nhất của bệnh lý bụng ngoại khoa ở trẻ em trong đơn vị cấp cứu. Chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em thường khó khăn. Trẻ em thường bị đau bụng và bệnh sử thường khó khai thác, đây là một thách thức đối với bác sĩ để chẩn đoán chính xác từ những thông tin thu được từ bệnh nhi.

Chẩn đoán viêm ruột thừa thường dựa trên các triệu chứng cơ nắn, khám thực thể, xét nghiệm máu và chẩn đoán hình ảnh. Tuy nhiên, để chẩn đoán viêm ruột thừa thường không dễ dàng, có tới 50% bệnh nhân vào viện nghi ngờ viêm ruột thừa có triệu chứng lâm sàng không rõ ràng, vì vậy chúng ta cần thăm khám kỹ càng [4].

Các kỹ thuật tiên bộ về chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, CT Scan và MRI có thể giúp chẩn đoán viêm chính xác viêm ruột thừa cấp tính. Siêu âm là phương pháp chẩn đoán hình ảnh ban đầu trong chẩn đoán viêm ruột thừa, nhưng công cụ này có độ nhạy hạn chế. CT scan và MRI cho các hình ảnh chính xác hơn so với siêu âm. Mặc dù lo ngại về bức xạ CT scan cao, việc sử dụng CT scan liều thấp cho thấy không có sự khác biệt về tỷ lệ cắt ruột thừa âm tính và tỷ lệ ruột thừa thủng [8]. Tuy nhiên, vẫn đề đặt ra là ở các nước đang phát triển, tại nhiều cơ sở có Khoa cấp cứu là nơi tiếp nhận và chẩn đoán bệnh nhi bị viêm ruột thừa cấp có trang thiết bị hạn chế. Do đó, sử dụng hệ thống tính điểm lâm sàng là một phương pháp cần thiết để giúp chẩn đoán. Để giúp chẩn đoán viêm ruột thừa cấp ở trẻ

em, có một thang điểm đã được đề xuất và áp dụng cho đến nay, đó là thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS). Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *đánh giá mối quan hệ của PAS và siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa trẻ em có và không có biến chứng.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng.** Nghiên cứu này được thực hiện tại Trung tâm Nhi – bệnh viện Trung Ương Huế với đối tượng là bệnh nhi được chẩn đoán viêm ruột thừa cấp dựa trên lâm sàng (bệnh sử, triệu chứng), xét nghiệm (tổng phân tích tế bào máu) và siêu âm tìm hình ảnh ruột thừa viêm có hoặc không có biến chứng. Chẩn đoán xác định viêm ruột thừa dựa vào kết quả phẫu thuật.

**2.2. Thiết kế nghiên cứu.** Đây là nghiên cứu phân tích tiền cứu với thiết kế cắt ngang để tìm hiểu mối quan hệ giữa thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS) với kết quả của siêu âm khảo sát ruột thừa trước phẫu thuật ở trẻ em nhằm xác định viêm ruột thừa cấp có hoặc không có biến chứng.

Sau khi nhập viện, tất cả bệnh nhân sẽ được thăm khám lâm sàng kỹ càng. Chẩn đoán xác định được quyết định bởi các bác sĩ ngoại nhi sau khi khai thác bệnh sử, thăm khám lâm sàng, đo thân nhiệt bệnh nhân và có kết quả xét nghiệm. Điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS) được tính cho mỗi bệnh nhân dựa trên 8 tiêu chí của thang điểm PAS bao gồm: sốt, chán ăn, buồn nôn / nôn, đau khu trú hố chậu phải, đau  $\frac{1}{4}$  dưới bụng phải khi ho, gõ hoặc nhảy lò cò, phản ứng thành bụng hố chậu phải, tăng bạch cầu và bạch cầu đa nhân trung tính; tất cả các tiêu chí của PAS đều được ghi 1 điểm, ngoại trừ tiêu chí đau  $\frac{1}{4}$  dưới bụng phải khi ho, gõ hoặc nhảy lò cò và tiêu chí phản ứng thành bụng hố chậu phải được ghi 2 điểm (Bảng 1).

**Bảng 1.** Các tiêu chí của thang điểm viêm ruột thừa trẻ em

Dấu hiệu / Triệu chứng	Điểm
Buồn nôn/nôn	1
Chán ăn	1
Đau khu trú về hố chậu phải	1
Sốt ( $\geq 38,0^{\circ}\text{C}$ )	1
Phản ứng thành bụng hố chậu phải	2
Đau $\frac{1}{4}$ dưới bụng phải khi ho, gõ hoặc nhảy lò cò	2
Số lượng bạch cầu tăng ( $> 10,000/\text{mm}^3$ )	1
Bạch cầu đa nhân trung tính tăng ( $> 75\% \text{ neutrophilia}$ )	1
<b>Tổng</b>	<b>10</b>

Trước khi siêu âm, dựa vào lâm sàng, tất cả các bệnh nhân sẽ được phân loại theo các nhóm

sau, giúp đánh giá sự cần thiết của can thiệp ngoại khoa:

- Khả năng cao viêm ruột thừa cấp cần phẫu thuật cấp cứu

- Theo dõi viêm ruột thừa cấp tại bệnh viện
- Ít có khả năng viêm ruột thừa cấp

Siêu âm khảo sát ruột thừa được thực hiện ngay sau khi bệnh nhân được phân loại trên lâm sàng. Quyết định điều trị được đưa ra sau khi có kết quả siêu âm, kết hợp với đặc điểm lâm sàng và kết quả xét nghiệm.

**2.3. Siêu âm chẩn đoán.** Tất cả bệnh nhân đều được siêu âm với đầu dò Curved 3,5 – 5 MHZ và đầu dò Linear 6 MHZ. Các tiêu chuẩn để chẩn đoán viêm ruột thừa cấp tính như sau: đau khi đè ép đầu dò lên thành bụng, ruột thừa đè không xẹp, ruột thừa kích thước lớn (đường kính lớn hơn 6 mm), sự hiện diện của sỏi phân trong lồng ruột thừa, thâm nhiễm mờ quanh ruột thừa và dịch tự do tiếp giáp với ruột thừa.

Tất cả siêu âm vùng bụng châu đều được thực hiện tại bệnh viện của chúng tôi bởi các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh ít nhất 5 năm kinh nghiệm.

**2.4. Phẫu thuật và chẩn đoán xác định.** Phẫu thuật được thực hiện bởi một bác sĩ ngoại khoa với hơn 10 năm kinh nghiệm. Về mô bệnh học, viêm ruột thừa được phân thành 3 nhóm sau: viêm ruột thừa xung huyết, viêm ruột thừa hoại tử và ruột thừa thủng. Viêm ruột thừa xung huyết được xác định bằng thâm nhiễm bạch cầu trung tính ở thành của ruột thừa mà không có hoại tử hoặc thủng. Viêm ruột thừa hoại tử được đặc trưng bởi các vùng thiếu máu cục bộ gây hoại tử thành ruột thừa, trong khi ruột thừa thủng được xác định bởi sự mất tĩnh liên tục của thành ruột thừa. Mô bệnh học của viêm ruột thừa xung huyết tương ứng với viêm ruột thừa không biến chứng, trong khi viêm ruột thừa hoại tử và thủng được phân loại là viêm ruột thừa cấp có biến chứng như đã nêu trong tài liệu.

**2.5. Thống kê số liệu.** Sử dụng phần mềm SPSS version 20 để xử lý số liệu. Dữ liệu sẽ được phân tích mô tả theo tần suất và kiểm định mối liên quan giữa các biến số bằng test Chi square, kết quả có ý nghĩa khi giá trị  $p < 0,05$ .

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.** Phối hợp thang điểm PAS với siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em

PAS	Siêu âm chẩn đoán viêm ruột thừa có biến chứng			
	Độ nhạy (95% CI)	Độ đặc hiệu (95% CI)	PPV (95% CI)	NPV (95% CI)
>5	23.5% (10.7–41.2)	95.1% (87.8–98.6)	66.7% (34.9–90.1)	74.8% (65.2–82.8)
>6	24.2% (11.1–42.3)	95.8% (88.1–99.1)	72.7% (39.0–94.0)	73.1% (62.9–81.8)
>7	22.6% (9.6–41.1)	93.7% (79.2–99.2)	77.8% (40.0–97.2)	55.6% (41.4–69.1)
>8	23.1% (9.0–43.7)	93.3% (68.1–99.8)	85.7% (42.1–99.6)	41.2% (24.7–59.3)
>9	7.7% (0.2–36.0)	100% (39.8–100)	100% (2.5–100)	25.0% (7.3–52.4)

Nghiên cứu này được thực hiện trên 120 bệnh nhân với trung vị tuổi là 9 tuổi. Phần lớn các đối tượng nghiên cứu là nam (65,8%). Dựa trên điểm số PAS, có 5 bệnh nhân (4,1%) có nguy cơ thấp với số điểm  $\leq 5$ , 74 bệnh nhân (61,7%) là viêm ruột thừa nguy cơ thường với số điểm 6-8; có 41 bệnh nhi (34,2%) nguy cơ cao ( $PAS \geq 9$ ). Dựa trên kết quả kiểm tra siêu âm, có 12 trẻ (10,0%) bệnh nhân được chẩn đoán ruột thừa viêm có biến chứng và 108 bệnh nhi (90,0%) viêm ruột thừa không biến chứng.

**Bảng 1.** Phân bố tuổi, giới tính, điểm PAS và kết quả siêu âm

Tuổi (năm), trung bình (nhỏ nhất – lớn nhất)	9 (4 -15)
Giới, n (%)	
Nam	79 (65,8%)
Nữ	41 (34,2%)
Điểm PAS	
$\leq 5$ (Nguy cơ thấp)	5 (4,1%)
6-8 (Trung bình)	74 (61,7%)
$\geq 9$ (Nguy cơ cao)	41 (34,2%)
Kết quả siêu âm	
Viêm ruột thừa có biến chứng	12 (10,0%)
Viêm ruột thừa không biến chứng	108 (90,0%)

Mối liên quan giữ thang điểm PAS và kết quả siêu âm đã được phân tích bằng cách sử dụng fisher exact test để thay thế cho Chi Square test (bảng 2). Dựa trên kết quả phân tích, chúng tôi thấy rằng không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm PAS và kết quả siêu âm, với giá trị  $p > 0,05$ .

**Bảng 2.** Kết quả thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS) với siêu âm

PAS	Kết quả siêu âm		p
	RTV có biến chứng	RTV không biến chứng	
Nguy cơ thấp	0 (0,0%)	5 (4,5%)	0,1
Trung bình	5 (41,7%)	69 (63,9%)	57
Nguy cơ cao	7 (58,3%)	34 (31,5%)	
Tổng	12(100,0%)	108(100,0%)	

Phối hợp thang điểm PAS với siêu âm giúp cải thiện độ chính xác của siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em có hoặc không có biến chứng (bảng 3).

#### IV. BÀN LUẬN

Chẩn đoán viêm ruột thừa thường dựa trên các triệu chứng cơ nắn, khám thực thể, xét nghiệm máu và chẩn đoán hình ảnh. Tuy nhiên, để chẩn đoán viêm ruột thừa thường không dễ dàng, có tới 50% bệnh nhân vào viện nghi ngờ viêm ruột thừa có triệu chứng lâm sàng không rõ ràng, vì vậy chúng ta cần thăm khám kỹ càng [4].

Chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em thường gặp nhiều khó khăn do các triệu chứng trong ruột thừa viêm giống với các triệu chứng của các bệnh thông thường khác có thể tự chữa lành. Trẻ em hiếm khi biểu hiện các triệu chứng viêm ruột thừa điển hình như người lớn, điều này gây ra những thách thức cho nhân viên y tế, đặc biệt là bác sĩ để chẩn đoán kịp thời. Để hỗ trợ chẩn đoán viêm ruột thừa cấp tính ở trẻ em, có một thang điểm đã được đề xuất và cho đến nay Thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS) đã được áp dụng rộng rãi.

Trong nghiên cứu của Kim và cộng sự năm 2015 với 285 bệnh nhân (51,9% nam) từ 3 đến 17 tuổi [(trung bình (SD): 13,2 tuổi (3,0)] bao gồm 92 (32,3%) được phẫu thuật (6 Bệnh nhân (6,5%) có mô bệnh học bình thường và được đưa vào nhóm không viêm ruột thừa). Như vậy, có 86 bệnh nhân (30,2%) được thuộc nhóm viêm ruột thừa cấp tính và 199 bệnh nhân (69,8%) thuộc nhóm không viêm ruột thừa. Nhóm viêm ruột thừa cấp tính có PAS cao hơn đáng kể so với nhóm không viêm ruột thừa ( $P <0,01$ ). Kết quả phát hiện được viêm ruột thừa trên CT bụng thường gấp hơn ở nhóm viêm ruột thừa cấp tính hơn so với nhóm không viêm ruột thừa ( $P <0,01$ ) [5].

Theo nghiên cứu của Obinna O. Adibe và cộng sự. Trong 4 tháng, 112 bệnh nhân đã được đưa vào nghiên cứu này (tuổi trung bình 10,5, trong khoảng 1-18). Trong số 69 bệnh nhân được phẫu thuật ruột thừa bằng nội soi sớm. Đối với bệnh nhân thuộc nhóm A, 75% bị viêm ruột thừa không biến chứng và 5% có biến chứng. Đối với bệnh nhân thuộc nhóm B, 68,4% bệnh nhân bị viêm ruột thừa không biến chứng và 26,3% có biến chứng. Đối với bệnh nhân ở nhóm C, 27,3% không biến chứng và 63,6% có biến chứng, kết quả cho thấy thời gian nằm viện trung bình tăng từ  $1,63 \pm 0,34$  của bệnh nhân ở nhóm A lên  $5,9 \pm 1,37$  của bệnh nhân ở nhóm C. Điều này cho thấy có mối liên quan giữa thang điểm viêm ruột thừa ở trẻ em (PAS) và mức độ nghiêm trọng của viêm ruột thừa cấp [2]. Trong nghiên cứu được thực hiện bởi Parveen KZ và cộng sự. Trong số 26 bệnh nhân nhi đã trải qua

phẫu thuật và thực hiện sinh thiết ruột thừa (15) (58,1%) với PAS 7, kết quả có viêm ruột thừa đã được lấy để kiểm tra sinh thiết. Mỗi tương quan có ý nghĩa cũng được tìm thấy giữa đánh giá PAS và kết quả sinh thiết, nhưng không có mối tương quan nào giữa kết quả PAS và siêu âm, và nghiên cứu này kết luận rằng PAS là một công cụ giúp chẩn đoán viêm ruột thừa [6].

Nghiên cứu của chúng tôi có sự tham gia của 120 bệnh nhân có độ tuổi trung vị là 9 tuổi. Hầu hết các đối tượng nghiên cứu là trẻ trai – 79 (65,8%). Kết quả thu được từ 5 bệnh nhân có kết quả PAS có nguy cơ thấp thì có đến 7 bệnh nhân viêm ruột thừa không biến chứng, trong 74 bệnh nhân có kết quả PAS có nguy cơ trung bình có 8 bệnh nhân viêm ruột thừa có biến chứng và từ 41 bệnh nhân có kết quả PAS nguy cơ cao đã tìm thấy 26 bệnh nhân viêm ruột thừa có biến chứng. Dựa trên kết quả phân tích của nghiên cứu này, người ta thấy rằng không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm PAS và kết quả siêu âm với giá trị  $p > 0,05$ . Irawan nghiên cứu trên 33 trẻ có lâm sàng nghi ngờ viêm ruột thừa cấp được làm siêu âm chẩn đoán trước phẫu thuật, kết quả cũng cho thấy không có mối liên quan giữa thang điểm PAS với kết quả siêu âm [3]. Tuy vậy, trong nghiên cứu của Irawan chia đối tượng nghiên cứu thành 2 nhóm dựa trên kết quả siêu âm: ruột thừa bình thường và ruột thừa viêm; khác với chúng tôi siêu âm xác định tất cả bệnh nhi đều viêm ruột thừa cấp và chia thành 2 nhóm có hoặc không có biến chứng.

Các phương pháp siêu âm được sử dụng bao gồm siêu âm từ thành bụng, siêu âm từ trực tràng và siêu âm Doppler màu. Đầu dò (đầu dò tần số cao 5-12 MHz, đầu dò lõi tần số thấp 2-4 MHz cho bệnh nhân béo phì hoặc vị trí ruột thừa sâu). Kỹ năng thực hiện, bao gồm kinh nghiệm và kiến thức tốt về các tiêu chuẩn viêm ruột thừa (thiểu kinh nghiệm và kỹ năng trong khi thực hiện có thể làm giảm độ chính xác trong chẩn đoán hình ảnh viêm ruột thừa). Kỹ thuật kiểm tra được sử dụng bao gồm kỹ thuật nén trước từng bước, kỹ thuật nén dần dần lên phía trên, kỹ thuật nén dần ra phía sau, kỹ thuật định vị đầu dò, được đặt ở vùng đau nhất mà bệnh nhân cảm thấy (cục bộ), đầu dò được đặt ở phía sau để hình dung ruột thừa nằm trong khoang chậu (vùng chậu sâu, sau mảnh tràng) hoặc đầu dò đặt trên khớp mu để tạo điều kiện thuận lợi khảo sát ruột thừa khi bàng quang căng đầy nước tiểu, tư thế bệnh nhân nằm nghiêng trái giúp định vị ruột thừa sau mảnh tràng, điều này là do việc xoay bệnh nhân nằm nghiêng sang bên trái làm cho mảnh tràng và hồi tràng di

chuyển về phía trước của cơ thắt lưng sao cho độ sâu của khu vực sau mảnh tràng phia trên cơ thắt lưng sẽ giảm.

Theo nghiên cứu của tác giả Ashraf Othman Sayed và cộng sự, PAS ở điểm cắt 5 điểm có giá trị chẩn đoán với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự đoán dương tính và giá trị dự đoán âm tính cao hơn phương pháp chẩn đoán viêm ruột thừa cấp bằng siêu âm. CT scan là phương tiện giúp chẩn đoán chính xác viêm ruột thừa cấp [7]. Theo tác giả Nguyễn Tân Hùng, khi so sánh với kết quả siêu âm ổ bụng tại cùng thời điểm khi vào viện ta thấy rằng đối chiếu với chẩn đoán ra viện, thang điểm PAS có trị số đồng thuận Kappa cao hơn siêu âm (0,68 so với 0,39). Do đó, PAS có khả năng chẩn đoán đúng cao hơn so với siêu âm. Tuy nhiên, siêu âm vẫn có vai trò nhất định, hỗ trợ cho chẩn đoán lâm sàng [1].

Trong nghiên cứu chúng tôi, phối hợp thang điểm PAS với siêu âm giúp cải thiện độ chính xác của siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em có hoặc không có biến chứng, với giá trị tiên đoán dương tính tăng dần theo điểm số PAS và đạt 100% khi PAS > 9.

## V. KẾT LUẬN

Thang điểm PAS và siêu âm là 2 công cụ rất hữu ích trong chẩn đoán viêm ruột thừa có hoặc không có biến chứng. Cân phối hợp thang điểm PAS với siêu âm nhằm tăng độ chính xác trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp ở trẻ em trước phẫu thuật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 **Nguyễn Tân Hùng (2014)**, "Nghiên cứu áp dụng thang điểm chẩn đoán viêm ruột thừa cấp trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương", Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Dược Hà Nội.
- 2 **Adibe OO, Muensterer OJ, Georgeson KE, el al (2011)**, "Severity of appendicitis correlates with the pediatric appendicitis score", Pediatr Surg Int, 27(6), pp. 655-8.
- 3 **Irawan H FE, Daulay E.R, (2019)**, "Correlation of the Results of Pediatric appendicitis Score (Pas) with the Results of the Ultrasonography (Usg) Appendix in Children's Appendicitis Patients", International Journal of ChemTech Research, 12(5), pp. 80-86.
- 4 **Kessler N, Cyteval C, Gallix B, el al (2004)**, "Appendicitis: evaluation of sensitivity, specificity, and predictive values of US, Doppler US, and laboratory findings", Radiology, 230(2), pp. 472-8.
- 5 **Kim TH, Cho BS, Jung JH, el al (2015)**, "Predictive Factors to Distinguish Between Patients With Noncomplicated Appendicitis and Those With Complicated Appendicitis", Ann Coloproctol, 31(5), pp. 192-7.
- 6 **Parveen KZ AS, Shetty K, (2017)**, "Pediatric appendicitis score in the diagnosis of childhood appendicitis: a validation study", International Journal of Contemporary Pediatrics, 4(6), pp. 2196 - 2199.
- 7 **Sayed AO, Zeidan NS, Fahmy DM, el al (2017)**, "Diagnostic reliability of pediatric appendicitis score, ultrasound and low-dose computed tomography scan in children with suspected acute appendicitis", Ther Clin Risk Manag, 13(pp. 847-854).
- 8 **Shogilev DJ, Duus N, Odom SR, el al (2014)**, "Diagnosing appendicitis: evidence-based review of the diagnostic approach in 2014", West J Emerg Med, 15(7), pp. 859-71.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ NUÔI DƯỠNG SỚM ĐƯỜNG TIÊU HÓA GIỮA VIỆC CUNG CẤP 80-100% NHU CẦU NĂNG LƯỢNG SO VỚI CUNG CẤP 50% NHU CẦU NĂNG LƯỢNG TRONG GIAI ĐOẠN ĐẦU VÀ ĐẠT 100% NHU CẦU NĂNG LƯỢNG TỪ NGÀY THỨ 4 Ở BỆNH NHÂN CTSN NẶNG TẠI KHOA NỘI – HỒI SỨC THẦN KINH BỆNH VIỆN VIỆT ĐỨC

Đồng Ngọc Minh\*, Lưu Quang Thuỳ\*,  
Phạm Quang Minh\*\*, Trịnh Văn Đồng\*\*

năng lượng so với cung cấp 50% nhu cầu năng lượng trong giai đoạn đầu và đạt 100% nhu cầu năng lượng từ ngày thứ 4 ở bệnh nhân chấn thương sọ não nặng tại Khoa Nội – Hồi sức thần kinh bệnh viện Việt Đức.  
**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu can thiệp lâm sàng, ngẫu nhiên có đối chứng trên bệnh nhân chấn thương sọ não nặng, có điểm GCS ≤ 8 điểm nằm tại phòng hồi sức tích cực và khoa nội hồi sức thần kinh bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ tháng 9/2017-8/2018 có chỉ định nuôi dưỡng đường tiêu hóa. Bệnh nhân được chia làm 2 nhóm: Nhóm A cung cấp 80-100% nhu cầu năng lượng và nhóm B cung

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả nuôi dưỡng đường tiêu hóa sớm giữa việc cung cấp 80%-100% nhu cầu

\*Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức  
\*\*Đại học Y Hà Nội  
Chủ trách nhiệm chính: Đồng Ngọc Minh  
Email: ngocminh271287@gmail.com  
Ngày nhận bài: 19.11.2019  
Ngày phản biện khoa học: 15.01.2020  
Ngay duyệt bài: 21.01.2020