

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ  
VIÊM PHỨC MẠC RUỘT THỪA BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI  
TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ NĂM 2020-2021**

*Lê Thị Đức Hạnh<sup>1\*</sup>, Trần Việt Hoàng<sup>2</sup>, Lê Thanh Hùng<sup>2</sup>, Phạm Văn Năng<sup>2</sup>*

*1. Bệnh viện Thới Lai*

*2. Đại học Y Dược Cần Thơ*

*\*Email: lethiduchanh@gmail.com*

**TÓM TẮT**

**Đặt vấn đề:** Tỷ lệ viêm phúc mạc ruột thừa tại Bệnh viện Đa khoa TP Cần Thơ năm 2019 là 73%. Gần đây, tăng bilirubin máu được xem là dấu hiệu tiên đoán viêm ruột thừa vỡ mũ. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bao gồm bilirubin/máu và đánh giá kết quả điều trị viêm phúc mạc ruột thừa bằng phẫu thuật nội soi tại BV ĐK TP Cần Thơ năm 2020-2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu, cắt ngang không nhóm chứng. **Kết quả:** Chúng tôi ghi nhận 45 trường hợp thỏa tiêu chuẩn. Tỷ lệ nữ/nam: 1,14, độ tuổi trung bình là: 55,02 ± 16,9 tuổi, thời gian từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện trung bình là: 31,8 ± 17,8 giờ, 100% bệnh nhân vào viện vì đau bụng, đề kháng thành bụng xuất hiện trong 100% trường hợp, nôn ói chiếm 17,6% trường hợp và tiêu chảy chiếm 13,2% trường hợp. Siêu âm phát hiện ruột thừa trong 81,2% trường hợp, có 12 trường hợp chụp CT scan và 100 % phát hiện được ruột thừa viêm. Bilirubin TP tăng trong 42,9% trường hợp và 28,6% trường hợp tăng bilirubin trực tiếp. Không có mối tương quan giữa tăng bạch cầu và tăng bilirubin TP trong máu trong viêm phúc mạc ruột thừa. Đa số bệnh nhân có trung tiện trong 24 giờ sau mổ và 3 (6,6%) trường hợp nhiễm trùng vết mổ. **Kết luận:** Bệnh nhân viêm phúc mạc ruột thừa vào viện chủ yếu vì đau bụng, bilirubin toàn phần có thể hỗ trợ chẩn đoán và phẫu thuật nội soi điều trị viêm phúc mạc ruột thừa là an toàn và hiệu quả.

**Từ khóa:** Viêm phúc mạc ruột thừa, bilirubin máu, phẫu thuật nội soi, TP: toàn phần.

**ABSTRACT**

**CLINICAL, SUBCLINICAL FEATURES OF APPENDICEAL  
PERITONITIS AND TREATMENT OUTCOMES OF LAPAROSCOPIC  
APPENDECTOMY AT CAN THO GENERAL HOSPITAL IN 2020-2021**

*Le Thi Duc Hanh<sup>1\*</sup>, Tran Viet Hoang<sup>2</sup>, Le Thanh Hung<sup>2</sup>, Pham Van Nang<sup>2</sup>*

*1. Thoi Lai Province Hospital*

*2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

**Background:** The rate of appendiceal peritonitis in Can Tho General Hospital in 2019 was 73%. Hyperbilirubinaemia is frequently associated with appendicitis. Elevated bilirubin levels have a predictive potential for the diagnosis of appendiceal perforation. **Objectives:** This study was conducted to determine the clinical and subclinical features of appendiceal peritonitis and to evaluate treatment outcomes of laparoscopic appendectomy for appendiceal peritonitis in Can Tho General Hospital from 2020 to 2021. **Materials and methods:** All data of patients with appendiceal peritonitis underwent laparoscopic appendectomy were collected and analyzed with cross-sectional descriptive method. **Results:** 45 patients underwent laparoscopic appendectomy for appendiceal peritonitis were included in the study. The ratio of females and males was 1.14. The median age was 55.02 ± 16.9. The average time from the onset to the admission was 31.8 ± 17.8 hours, 100% of patients had abdominal pain and abdominal guarding, vomiting and diarrhea accounted for 17.6% and 13.2%, respectively. The rate of identification of appendicitis on ultrasound was 81.2%. In addition, abdominal CT scan was 100% accurate in diagnosing appendicitis. Total hyperbilirubinemia was found in 42.9% of cases, and direct hyperbilirubinemia in 28.6% of patients.

Furthermore, no correlation between total hyperbilirubinemia and leukocytosis was found. The first postoperative flatus was recorded in majority of patients after 24 hours and wound infection was detected in 6.6% of patients. **Conclusions:** 100% of patients with appendiceal peritonitis had abdominal pain and abdominal guarding. Hyperbilirubinemia was found in 42.9% of cases and laparoscopic appendectomy is a safe and effective procedure for appendiceal peritonitis.

**Keywords:** Appendiceal peritonitis, bilirubin level, laparoscopic appendectomy/surgery.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm ruột thừa (VRT) là bệnh lý thường gặp nhất trong các cấp cứu ngoại khoa Tiêu hóa ở các bệnh viện. VRT thường gặp ở người trẻ, với xuất độ mắc bệnh ở nam và nữ lần lượt là 12 và 23,1% [124]. Nếu bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật sớm (trong vòng 6-12 giờ) tỷ lệ tử vong thấp khoảng 0,1-0,2%. Nếu được chẩn đoán và phẫu thuật khi đã có biến chứng thủng gây viêm phúc mạc tỷ lệ tử vong có thể lên tới 10-12% và tương lai tắc ruột do dính sau mổ luôn đe dọa người bệnh [124]. Trong những năm gần đây trên thế giới có nhiều đề tài nghiên cứu về tăng bilirubin máu trong các trường hợp VRT có biến chứng nhằm tiên đoán và chẩn đoán sớm biến chứng.

Tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, năm 2019 ghi nhận 73 % (849/1163) trường hợp viêm phúc mạc ruột thừa. Cắt ruột thừa nội soi tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ đã được triển khai và thực hiện thường qui trong nhiều năm nay. Để góp phần đánh giá hiệu quả chẩn đoán và điều trị viêm phúc mạc ruột thừa, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm phúc mạc ruột thừa tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2020-2021” với 2 mục tiêu:

1. Xác định đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh viêm phúc mạc ruột thừa tại BV ĐK TP Cần Thơ năm 2020-2021.

2. Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị viêm phúc mạc ruột thừa tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2020-2021.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân trên 16 tuổi được chẩn đoán viêm phúc mạc toàn thể do viêm ruột thừa và được phẫu thuật cắt ruột thừa qua nội soi tại BV ĐK TP Cần Thơ năm từ tháng 07/2020 đến tháng 05/2021.

- **Tiêu chuẩn chọn bệnh:** Tất cả các bệnh nhân trên 16 tuổi được chẩn đoán xác định là viêm phúc mạc do ruột thừa và được chỉ định phẫu thuật nội soi.

- **Tiêu chuẩn loại trừ**

- + Bệnh nhân có chống chỉ định mổ nội soi.
- + Bệnh nhân bị VRT kèm theo bệnh lý khác trong ổ bụng: Viêm túi thừa Meckel, viêm ruột non, bệnh lý phụ khoa.
- + Bệnh nhân mắc các bệnh nền như bệnh lý về gan mật, tán huyết.
- + Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu, cắt ngang không nhóm chứng.

- **Mẫu nghiên cứu**

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

$Z = 1,96$  khi độ tin cậy 95%, mức ý nghĩa thống kê  $\alpha = 0,05$ .

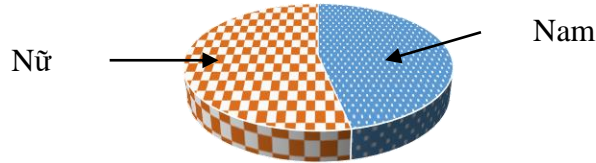
$p$ : tỷ lệ phẫu thuật nội soi viêm phúc mạc ruột thừa thành công. Theo tác giả Lê Văn Điềm, thực hiện từ năm 2008-2009 tại Bệnh viện Xanh Pôn Hà Nội, tỷ lệ thành công là 98,3%, ta chọn  $p=0,98$ ,  $d$ : sai số cho phép, chọn  $d=0,05$ . Cỡ mẫu  $n=30,11$  làm tròn 30 trường hợp.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 45 trường hợp viêm phúc mạc ruột thừa.

#### 3.1. Đặc điểm chung

Độ tuổi trung bình:  $55,02 \pm 16,9$  tuổi. Nhỏ nhất 21 tuổi, lớn nhất 85 tuổi. Số trường hợp rơi nhiều nhất vào khoảng 40 đến 55 tuổi. Có 1 trường hợp 87 tuổi bị viêm phúc mạc ruột thừa.

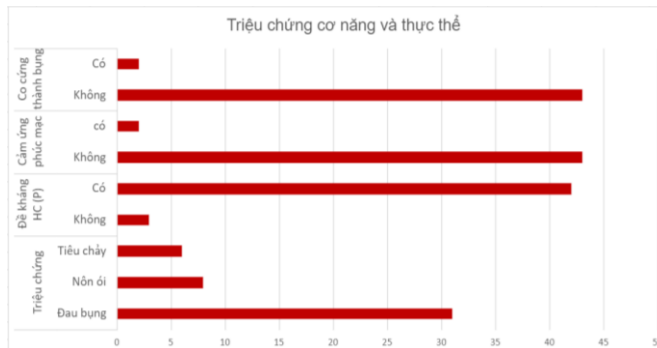


Biểu đồ 1: Tỷ lệ giới tính

Nhận xét: Nữ chiếm tỷ lệ 53,3%, nam chiếm 46,7% trường hợp (nữ/nam = 1,14/1).

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

Thời gian khởi phát bệnh trước nhập viện nhiều nhất trong khoảng 20-40 giờ. Sớm nhất: 3 giờ, trễ nhất: 80 giờ, trung bình:  $31,8 \pm 17,8$  giờ.



Biểu đồ 2: Triệu chứng lâm sàng

Nhận xét: Triệu chứng cơ năng chính là đau bụng hố chậu (P) chiếm đa số 31/45 (68,2%) trường hợp, kế đến là nôn ói 8/45 (17,6%) trường hợp và ít nhất là tiêu chảy 6/45 (13,2%) trường hợp. 97,8% trường hợp có điều trị trước nhập viện.

#### 3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 1. Số lượng và tỷ lệ bạch cầu

Số lượng và tỷ lệ bạch cầu		Số trường hợp	Tỷ lệ %
Số lượng bạch cầu	Dưới 10k tb/ mm <sup>3</sup>	10	22,2
	Từ 10k - 15k tb/ mm <sup>3</sup>	16	35,6
	Từ 15k - 20k tb/ mm <sup>3</sup>	15	33,3
	Trên 20k tb/ mm <sup>3</sup>	4	8,9
Tỷ lệ bạch cầu đa nhân	Dưới 75%	11	24,4
	Từ 75 - 80%	9	20,0
	Từ 81 - 85%	25	55,6
<b>Tổng</b>		<b>45</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Tổng phân tích tế bào máu cho thấy hầu hết bạch cầu đều tăng, chỉ có khoảng 22,2% trường hợp là bạch cầu không tăng.

Bảng 2. Phát hiện ruột thừa trên siêu âm

Hình ảnh siêu âm	Số trường hợp	Tỷ lệ %
Có hình ảnh ruột thừa	36	81,2
Không thấy ruột thừa	8	18,2
Có dịch ổ bụng	7	16
Không dịch ổ bụng	37	84
<b>Tổng</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Khả năng phát hiện ruột thừa viêm qua siêu âm là 81,2%, trong đó có 16% trường hợp thấy được dịch ổ bụng.

Bảng 3. Phát hiện ruột thừa trên CT scan

Hình ảnh CT Scan	Số trường hợp	Tỷ lệ %
Có hình ảnh ruột thừa	12	100
Không thấy ruột thừa	0	0
Có dịch ổ bụng	8	66,7
Không dịch ổ bụng	4	33,3
<b>Tổng</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Có 12 trường hợp được chụp cắt lớp vi tính phát hiện ruột thừa là 100%, trong đó có 66,7% trường hợp phát hiện dịch ổ bụng.

Bảng 4. Mức độ bilirubin máu

Mức độ Bilirubin máu	Số trường hợp	Tỷ lệ %	
<b>Bilirubin toàn phần</b>	$\geq 1\text{mg/dl}$	18	42,9
	$< 1\text{mg/dl}$	24	57,1
<b>Billirubin trực tiếp</b>	$\geq 0,4 \text{ mg/dl}$	12	28,6
	$< 0,4 \text{ mg/dl}$	30	71,4
<b>Bilirubin toàn phần</b>	<b>Bạch cầu không tăng</b>	<b>Bạch cầu tăng</b>	<b>p</b>
Tăng trên 1 mg/dl	4	14	$X^2=0,084,$ $p=0,834$
Dưới 1 mg/dl	6	18	
<b>Tổng</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	

Nhận xét: Chúng tôi thực hiện xét nghiệm được 42 trường hợp, Bilirubin toàn phần tăng trên 1 mg/dl chiếm 42,9% trường hợp còn 57,1% trường hợp không tăng. Bilirubin trực tiếp tăng trên 0,4 mg/dl chiếm 28,6% trường hợp còn lại 71,4% trường hợp là không tăng. Bạch cầu sự gia tăng bạch cầu máu không liên quan đến sự gia tăng billirubin TP trong máu trong viêm phúc mạc ruột thừa ( $X^2=0,084, p=0,834$ ).

### 3.4. Điều trị

88,9% các trường hợp được phẫu thuật trong vòng 24 giờ đầu sau nhập viện, 11,1% phẫu thuật sau 72 giờ.

Bảng 5. Dịch và xử lý trong mổ

Dịch và xử lý trong mổ	Số trường hợp	Tỷ lệ %	
Dịch lúc mổ	Khu trú	4	8,9
	Toàn thể	41	91,1
Xử lý gốc	Cột	43	95,6
	Khâu	2	4,4
Dẫn lưu	Hồ chậu (P)	1	2,2
	Douglas	40	88,9
	Cả hai	4	8,9

Nhận xét: Hầu hết các bệnh nhân có dịch toàn thể 91,1% toàn thể. Xử lý gốc chủ yếu là cột gốc chỉ có 2 trường hợp chiếm 4,4% phải khâu tăng cường gốc ruột thừa. 100% đều đặt dẫn lưu và chủ yếu là Douglas chiếm 88,9%. Có 53,3% trường hợp trung tiện trước 24 giờ, kể đến là 40% trường hợp bệnh nhân trung tiện từ 24-48 giờ. Chúng tôi cấy dịch được 40 trường hợp.

Bảng 6. Dịch phúc mạc nuôi cấy

Vi khuẩn cấy	Số bệnh nhân	Tỷ lệ
<i>E. Coli</i>	26	65
<i>Pseudomonas</i>	1	2,5
Khác	2	5
Không mọc	11	27,5
<b>Tổng</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Dịch phúc mạc được nuôi cấy và kết quả vi khuẩn chủ yếu là E.coli (26/40) chiếm 65% trường hợp.

Bảng 7. Biến chứng và thời gian nằm viện

Biến chứng và thời gian nằm viện		Số trường hợp	Tỷ lệ %
Biến chứng	Không biến chứng	42	93,4
	Khác	0	0
	Nhiễm vết mổ	3	6,6
Thời gian nằm viện	Dưới 3 ngày	1	2,2
	Từ 4-5 ngày	24	53,4
	Trên 5 ngày - 7 ngày	20	44,4
<b>Tổng</b>		<b>45</b>	<b>100</b>

Nhận xét: Thời gian nằm viện 4-5 ngày chiếm 53,4 % trường hợp, kể đến là trên 5 ngày chiếm 44,4% trường hợp và chỉ có 1 trường hợp nằm dưới 3 ngày là bệnh nhân viêm phúc mạc khu trú và trẻ tuổi, nghề nghiệp là nông dân. 3 trường hợp nhiễm vết mổ chiếm 6,6%.

## IV. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm chung

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nữ/nam=1,14/1, nữ có nhiều hơn. Kết quả tương đồng với La Văn Phú (2010) [6] với tỷ lệ nữ/nam=1,18/1. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu chúng tôi là  $55,02 \pm 16,9$  tuổi, nhỏ nhất 21 tuổi và lớn nhất 85 tuổi, cao hơn so với nghiên cứu của Bùi Chín (2004) [1].

Thời gian từ lúc khởi phát đến lúc nhập viện trung bình là  $31,8 \pm 17,8$  giờ, đa phần đến trước 24 giờ. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 28,6% trường hợp có bệnh lý nội khoa kèm theo chủ yếu là tăng huyết áp, Nguyễn Hoàng Định (2001) có 15% trường hợp có bệnh lý kèm theo.

### 4.2. Đặc điểm lâm sàng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng cơ năng chính là đau bụng hố chậu (P) chiếm đa số 31/45 (68,2%) trường hợp, kể đến là nôn ói 8/45 (17,6%) trường hợp và ít nhất là tiêu chảy 6/45 (13,2%) trường hợp. Theo La Văn Phú (2010), đau bụng 100% xuất hiện ở bệnh nhân viêm ruột thừa ngoài các triệu chứng kèm theo như: nôn ói (35,7%), tiêu chảy (7,5%)...[6]. 100% xuất hiện đề kháng thành bụng hố chậu phải, triệu chứng này là triệu chứng rất hay gặp trong viêm ruột thừa [5]. Trong nghiên cứu chúng tôi chỉ có 10 trường hợp sốt, tỷ lệ khá thấp chỉ 22,2% so với La Văn Phú (2010) là 75,9% [6] nguyên nhân chính là đa số bệnh nhân có điều trị trước nhập viện chiếm 97,8%. Đây là 1 trong những nguyên

nhân khiến bệnh nhân đến bệnh viện muộn.

### 4.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Công thức máu là cận lâm sàng đầu tay trong chẩn đoán. Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận hầu hết bạch cầu đều tăng, chỉ có khoảng 22,2% trường hợp là bạch cầu không tăng. Đa phần nhóm này tăng trên 75% chiếm tỷ lệ 75,6% trường hợp. Chỉ có 24,4% trường hợp là đa nhân trung tính dưới 75%. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu Bùi Chín (2001) [1] cho thấy bạch cầu tăng là 1 trong những cận lâm sàng chỉ điểm.

Siêu âm phát hiện ruột thừa trong nghiên cứu của chúng tôi là 81,2%. Siêu âm là 1 cận lâm sàng đầu tay trong chẩn đoán viêm ruột thừa có độ chính xác 80-90% trong chẩn đoán [4], [12].

Ngoài ra 1 cận lâm sàng khá mới trong chẩn đoán và tiên lượng là xét nghiệm bilirubin máu. Trong nghiên cứu chúng tôi ghi nhận, bilirubin toàn phần tăng trên 1mg/dl chiếm 42,9% trường hợp còn 57,1% trường hợp không tăng. Bilirubin trực tiếp tăng trên 0,4 mg/dl chiếm 28,6% trường hợp còn lại 71,4% trường hợp là không tăng. Tăng bạch cầu không liên quan đến sự gia tăng bilirubin TP trong máu trong viêm phúc mạc ruột thừa. Theo Amar Chandrakant (2020), độ nhạy và đặc hiệu trong tiên lượng biến chứng của viêm ruột thừa dựa vào bilirubin lần lượt là 75 và 72% [10], theo Atul Mahajan (2017), bilirubin tăng trong 69,23% trường hợp viêm ruột thừa biến chứng hoại tử và thủng [9]. Theo Poras Chaudhary (2013), đối với những trường hợp viêm ruột thừa thì nguy cơ có biến chứng xảy ra nếu bilirubin toàn phần trên 2mg/dl [13]. Cho thấy đây là cận lâm sàng có thể sử dụng giúp tiên lượng biến chứng của viêm ruột thừa. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi cần mở rộng số lượng mẫu và có nhóm chứng để xác định rõ vai trò của bilirubin trong chẩn đoán viêm ruột thừa biến chứng.

### 4.4. Điều trị

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian phẫu thuật trung bình là  $55,35 \pm 14,8$  phút. Antonio (2016), so sánh giữa phẫu thuật nội soi và mổ mở cắt ruột thừa, thời gian mổ mở ngắn hơn so với mổ nội soi ( $31,4 \pm 11,1$  phút/ mổ mở và  $54,9 \pm 14,2$  phút/ mổ nội soi), tuy nhiên không có sự khác biệt về biến chứng sau mổ [8]. Theo La Văn Phú (2010), thời gian mổ trung bình là  $49,3 \pm 15,8$  phút, thời gian mổ ngắn nhất là 25 phút và dài nhất là 120 phút [6].

53,3% trường hợp trung tiện trước 24 giờ, kể đến là 40% trường hợp bệnh nhân trung tiện từ 24-48 giờ. Thời gian nằm viện trung bình của chúng tôi nhiều nhất là 4-5 ngày, cao hơn so với nghiên cứu khác là do chúng tôi nghiên cứu trên bệnh nhân viêm phúc mạc nên thời gian sử dụng thuốc sau mổ khá dài.

Vi khuẩn nuôi cấy mọc chủ yếu là *E.coli* chiếm 65% trường hợp. Theo E. J. Baron (1996), nghiên cứu về vi sinh trong viêm ruột thừa cấp và có biến chứng cũng cho thấy trong viêm ruột thừa biến chứng thì vi khuẩn hiếu khí hàng đầu là *E. coli* và kỵ khí hàng đầu là *Bacteroides fragilis* [11]. Theo Phạm Văn Năng (2014), hệ vi trùng của ruột thừa cũng tương tự như đại tràng. Các loại vi trùng hiếu khí thường gặp là *Escherichia coli* (77%), *Streptococcus viridans* (43%), *Streptococcus* nhóm D (27%) và *Pseudomonas aeruginosa* (18%); và các loại vi trùng kỵ khí thường gặp là *Bacteroides fragilis* (80%) [5].

Chúng tôi ghi nhận 3 trường hợp có biến chứng nhiễm trùng vết mổ. Theo La Văn Phú (2010), biến chứng chỉ xảy ra trong 6% trường hợp và nhiều nhất là tụ dịch ổ chậu (P) và nhiễm trùng vết mổ. Cho thấy phẫu thuật nội soi kể cả trong những trường hợp viêm phúc mạc vẫn an toàn và ít biến chứng.

## V. KẾT LUẬN

Triệu chứng đau bụng và đề kháng HC(P) xuất hiện 100% các trường hợp và siêu

âm có độ nhạy cao trong chẩn đoán. Bilirubin/máu có thể đưa vào dự đoán biến chứng viêm phúc mạc ruột thừa, tuy nhiên cần có nhóm chứng và cỡ mẫu lớn hơn. Phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa trong điều trị viêm phúc mạc ruột thừa là an toàn và hiệu quả.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Chín (2004), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng - cận lâm sàng và ứng dụng thang điểm LINBERG cải tiến để chẩn đoán viêm ruột thừa ở trẻ em, Luận án chuyên khoa cấp II, trường Đại học Y Dược Huế.
2. Mai Tiến Dũng (1999), Vai trò và hiệu quả của phẫu thuật cắt ruột thừa qua nội soi ổ bụng trong điều trị viêm ruột thừa cấp, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ Y học thành phố Hồ Chí Minh.
3. Nguyễn Hoàng Định, Nguyễn Tấn Cường, Nguyễn Hoàng Bắc, Phạm Văn Nhân, Đỗ Minh Đại (2001), Đánh giá mức độ an toàn và hiệu quả của cắt ruột thừa nội soi, Ngoại khoa, số 4, tr.6-10.
4. Võ Duy Long, Lưu Hiếu Thảo, Nguyễn Văn Hải (2003), Giá trị của siêu âm trong chẩn đoán viêm ruột thừa cấp, Chuyên đề ngoại khoa, tập 7 phụ bản số 1, tr.90-94.
5. Phạm Văn Năng, Phạm Văn Linh (2014), Bệnh học ngoại khoa tiêu hóa – gan mật, Nhà xuất bản Y học, tr.102-115.
6. La Văn Phú (2010), Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm ruột thừa cấp bằng phẫu thuật nội soi tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ, Luận án chuyên khoa cấp 2 trường ĐHYD Huế.
7. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV (1990), The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States, Am J Epidemiol 132(5):910e25.
8. Antonio Biondi (2016), Laparoscopic versus open appendectomy: a retrospective cohort study assessing outcomes and cost effectiveness, World Journal of Emergency Surgery, 11:44.
9. Atul Mahajan, Anupam Nanda (2017), Hyperbilirubinaemia in acute appendicitis and its role in predicting complications, particularly appendicular perforation, Evolution Med.Dent.Sci, 6(76), pp.5435-5438.
10. Amar Chandrakant (2020), Hyperbilirubinemia a marker for gangrenous and perforated appendicitis, Global Journal for research analysis.
11. E. J. Baron (1996), A Microbiological Comparison between Acute and Complicated Appendicitis, Clinical infection diseases, 14, 227-231.
12. Henna E. Sammalkorpi (2017), Performance of imaging studies in patients with suspected appendicitis after stratification with adult appendicitis score, World Journal of Emergency Surgery, 12:6.
13. Poras Chaudhary, Ajay Kumar (2013), Hyperbilirubinemia as a predictor of gangrenous/perforated appendicitis: a prospective study, Annals of gastroenterology, 26, pp.325-331.
14. Young Ran Hong (2012), Hyperbilirubinemia is a significant indicator for the severity of acute appendicitis, J Korean Soc Coloproctol, 28(5), 247-252.
15. Zwintscher NP, Johnson EK, Martin MJ, Newton CR (2013), Laparoscopy utilization and outcomes for appendicitis in small children. J Pediatr Surg 48, pp.1941-1945.

(Ngày nhận bài: 13/8/2021 - Ngày duyệt đăng: 10/10/2021)

---