

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี

Factors Associated with Ruptured Appendicitis in Patients at Prانبuri Hospital

ดำรงรักษ์ ชูไพฑูรย์

Domrongruk Chupaitoon

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลปราณบุรี

Medical Physician Professional Level, Pranburi Hospital

*ผู้นิพนธ์ (Corresponding Author) ; E-mail: Domrongruk14@gamil.com

(Received: December 21, 2019, Revised: December 25, 2019, Accepted: December 26, 2019)

บทคัดย่อ

วิธีวิจัย : เป็นการวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังข้อมูลการรักษาผู้ป่วยที่วินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบและทำการรักษาโดยวิธีผ่าตัด ในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2558 – 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562 จำนวน 101 ราย วิเคราะห์อธิบายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย chi – square test และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบ ด้วย multivariate logistic regression พิจารณา statistic significant ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยที่มารักษาโรคไส้ติ่งอักเสบและมีการแตกของไส้ติ่งที่โรงพยาบาลปราณบุรีทั้งหมด 101 ราย มีไส้ติ่งแตกจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 เป็นไส้ติ่งอักเสบไม่แตกจำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.3 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีการย้ายตำแหน่งปวด อุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส Rebound RLQ คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มไส้ติ่งแตกมีการย้ายตำแหน่งปวดมากกว่ากลุ่มไส้ติ่งอักเสบไม่แตก ร้อยละ 92.6 และร้อยละ 62.2 P-value= 0.003 อุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 88.9 และ 69.9 P-value= 0.051 Rebound RLQ ร้อยละ 96.3 และ 77.0 P-value=0.025 คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score 8.7 ± 1.0 และ 7.4 ± 1.6 P-value ≤ 0.001 ส่วนเพศ อายุ มีอาการปวดท้องบริเวณ RLQ ระยะเวลาปวด อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน Leukocyte จำนวน Neutrophil และระยะเวลาปวดถึงผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบด้วย Multivariate logistic regression พบว่าการย้ายตำแหน่งปวดมีความเสี่ยงหรือสัมพันธ์ ต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบเป็น 6.96 เท่าของคนที่ไม่ใช่ภาวะนี้ OR 6.69 (95%CI 1.51 - 32.14) P-value = 0.013 ผลการตรวจร่างกายมี Rebound RLQ มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบเป็น 6.69 เท่าของคนที่ไม่ใช่ภาวะนี้ OR 6.69 (95%CI 0.82 - 54.73) P-value = 0.076

ข้อเสนอแนะ : ในการซักประวัติตรวจร่างกายพบมีการย้ายตำแหน่งปวด มี Rebound RLQ ควรรีบทำผ่าตัดเพื่อลดอัตราการแตกของไส้ติ่งอักเสบ

คำสำคัญ : ปัจจัยเสี่ยง, การแตกของไส้ติ่ง, ไส้ติ่งอักเสบ, ผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี

Abstract

Research methodology: The aim of this retrospective study is to study on associated factors related to rupture of appendix in Pranburi Hospital patients. Medical records of 101 patients who were diagnosed with appendicitis and underwent surgery during October 1st, 2015 – July 31st, 2019 were collected. Descriptive statistics, chi-square test and multivariate logistic regression were used for data analysis. The p-value = 0.05 is *considered* statistically significant.

The result: showed that 27 out of 101 patients had ruptured appendicitis (26.7%) and 74 patients had appendicitis without ruptures (73.3%). Clinical characteristics were compared and found that migration of pain high body temperature (over 37.5 degrees Celsius), rebound tenderness at right lower quadrant and Alvarado Score of two groups were significantly different. Ruptured appendicitis group had more presence of migration of pain (P-value= 0.003), high body temperature (P-value= 0.051), rebound tenderness at right lower quadrant (P-value=0.025) and Alvarado Score (P-value $\leq$ 0.001) than the other group. There were no significantly different in Gender, age, lower abdominal pain, period of pain, vomiting, upset stomach, total leukocyte count, neutrophil count and waiting time before surgery between two groups. Multivariate logistic regression analysis indicated that potential risk factors or associated for rupture of appendix were the migration of pain (OR 6.69 P-value = 0.013) and rebound tenderness at right lower quadrant (OR 6.69 P-value = 0.076)

Suggestion: Patients with migration of pain and rebound tenderness at right lower quadrant should have surgical treatment as soon as possible to reduce risk of ruptured appendicitis.

Keywords: associated factors, rupture of appendix, appendicitis, patients of Pranburi Hospital

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (acute appendicitis) เป็นโรคฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่พบบ่อยที่สุด^{1,2} ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการปวดท้องเฉียบพลัน³ เป็นโรคที่มีปัญหาในการวินิจฉัยค่อนข้างมาก ทั้งวินิจฉัยผิดและวินิจฉัยช้า เด็กที่อายุน้อยกว่า 2 ขวบเกือบทุกรายมักจะวินิจฉัยได้หลังจากไส้ติ่งแตกแล้ว เด็กเล็กและผู้สูงอายุมักมีปัญหารุนแรง จากการศึกษาความชุกของโรคพบว่าร้อยละ 7.8³ อัตราการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบพบในประชากรที่มีอายุระหว่าง 10-29 ปี การวินิจฉัยที่รวดเร็วแม่นยำ การผ่าตัดที่ทันเวลาที่สามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้²

ในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบนั้น หลักๆ แล้วใช้ประวัติการตรวจร่างกาย การตรวจพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการ³ และตำแหน่งที่ปวดเป็นหลัก อาจผิดพลาดหรือล่าช้าจนมีภาวะแทรกซ้อนได้ เนื่องจากมีโรคที่อาจคล้ายกัน เช่น acute gastroenteritis, pelvic inflammatory disease, acute diverticulitis เป็นต้น⁴ ยังไม่มีเครื่องมือยืนยันการวินิจฉัยที่แท้จริงได้ จึงมีผู้คิดค้นวิธีช่วยวินิจฉัยโดยใช้ประวัติการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยการให้คะแนน เรียกว่า Alvarado score, RIPASA และ Modified RIPASA⁵ ปัจจุบันผู้คิดค้นระบบในการช่วยวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบอยู่หลายวิธีที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ Alvarado scoring system⁶(ตารางที่ 1)³หรือเรียกตามทีประเมินว่า MANTRELS scoring system

ตารางที่ 1 แสดง Alvarado scoring system

กลุ่มของปัจจัย	ปัจจัย	คะแนน
อาการ	Migration of abdominal pain from the epigastrium to the right lower quadrant	1
	Anorexia	1
อาการแสดง	Tenderness of right lower quadrant	1
	Rebound tenderness	1
	Elevated temperature	1
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	Leukocytosis	2
	Left shift	1
คะแนนรวม	< 5 คะแนน : possible	
	5-6 คะแนน : Possible	
	>6 likely	

วิฑูล และคณะ⁵ได้ศึกษา RIPASA และ Modified RIPASA score เปรียบเทียบกับ Alvarado score ในการวินิจฉัยผู้ที่สงสัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน พบว่า Alvarado score มีความถูกต้องในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันดีที่สุด แต่จำนวนตัวอย่างมีเพียง 110 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดย ROC curve พบว่า การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนในส่วนของ Rovig sign และผลการตรวจปัสสาวะมีผลต่อการศึกษาด้วย

ในปี 2558-2561 โรงพยาบาลปราณบุรี มีผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ จำนวน 101 คน⁷ และความไม่มั่นใจในการวินิจฉัยโรคของแพทย์ที่มีใช้ศัลยแพทย์ถึงแม้จะมีแนวทางในการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบ เช่น RIPASA และ Modified RIPASA score ซึ่งถือว่ามีความแม่นยำแล้วก็ตาม ส่วนโรงพยาบาลปราณบุรีใช้ Alvarado score ในการวินิจฉัยผู้ที่สงสัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาล
ปราณบุรี

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแตกของ
ไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ เป็นการเป็นการศึกษาย้อนหลัง
(Retrospective study) โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย
ใน โรงพยาบาลปราณบุรี ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยไส้ติ่ง
อักเสบและได้รับการผ่าตัดทุกราย ยกเว้นรายที่ส่งต่อไปรักษาที่
โรงพยาบาลอื่น ระหว่าง วันที่ 1 ตุลาคม 2558– 31 กรกฎาคม
2562 จำนวน 101 ราย โดยศึกษาข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ด้าน
ข้อมูลพื้นฐานจากการดูประวัติของผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี
ได้แก่ เพศ อายุ, ด้านลักษณะของอาการปวดท้องน้อย ได้แก่
อาการปวดท้องน้อย และ อาการปวดท้องน้อยแล้วย้ายตำแหน่ง
ที่ปวด, ด้านระยะเวลาที่มีอาการปวดท้องน้อย, ด้านอาการแสดง
ทางพยาธิวิทยา ได้แก่ มีไข้ อาเจียน ถ่ายเหลว, ด้านพยาธิวิทยาที่
ตรวจพบทางหน้าท้อง ได้แก่ Tender LLQ และ Rebound RLQ,

ด้านพยาธิวิทยาที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่
Leukocytosis และ Neutrophil, ด้านผลการตรวจพบในท้อง
ผ่าตัด ได้แก่ ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน และไส้ติ่งอักเสบแตก
และการหาความสัมพันธ์ระหว่างการแตกของไส้ติ่ง
อักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

วิเคราะห์อธิบายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนานำเสนอ
เป็นจำนวนร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย
chi – square test และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่ง
อักเสบ step แรก ใช้สถิติ Univariable Logistic regression
พิจารณา statistic significant ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
และ Clinical statistic โดยเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องเข้า Step ที่ 2
ด้วย multivariable logistic regression พิจารณา statistic
significant ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

1. ลักษณะของผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบที่มารักษา
โดยการผ่าตัดในผู้ป่วยในโรงพยาบาลปราณบุรี
รายละเอียด ดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยไส้ติ่งแตกและไม่แตก n= 101

ลักษณะพื้นฐาน	ไส้ติ่งอักเสบแตก n=27	ไส้ติ่งอักเสบไม่แตก n= 74	P-value
	n (%)	n (%)	
เพศ			0.485
ชาย	17 (63.0)	52 (70.3)	
หญิง	10 (37.0)	22 (29.7)	
อายุ			0.868
5-18 ปี	8 (29.6)	26 (35.1)	
19-34 ปี	8 (29.6)	21 (28.4)	
มากกว่า 34 ปี	11 (40.8)	27 (36.5)	
มีการปวดท้อง			0.544
บริเวณ RLQ			
มี	27 (100)	73 (98.6)	
ไม่มี	0 (0)	1 (1.4)	
การย้ายตำแหน่งที่ปวด			0.003
มี	25 (92.6)	46 (62.2)	
ไม่มี	2 (7.4)	28 (37.8)	

ลักษณะพื้นฐาน	ใส่ดิ่งอักเสบแตก n=27	ใส่ดิ่งอักเสบไม่แตก n= 74	P-value
	n (%)	n (%)	
ระยะเวลาปวด			0.858
น้อยกว่า 12 ชม.	10 (38.5)	27 (36.5)	
12 ชม.ขึ้นไป	16 (61.5)	47 (63.5)	
อาเจียน			0.844
มี	17 (63.0)	45 (60.8)	
ไม่มี	10 (37.0)	29 (39.2)	
ถ่ายอุจจาระเหลว			0.591
มี	9 (33.3)	29 (39.2)	
ไม่มี	18 (66.7)	45 (60.8)	

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ป่วยที่มารักษาโรคไส้ดิ่งอักเสบและมีการแตกของไส้ดิ่งที่โรงพยาบาลปราณบุรี ทั้งหมด 101 ราย มีไส้ดิ่งแตกจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 เป็นไส้ดิ่งอักเสบไม่แตกจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิก พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีการย้ายตำแหน่งปวด อุณหภูมิกาย

มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส Rebound RLQ คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มไส้ดิ่งแตกมีการย้ายตำแหน่งปวดมากกว่ากลุ่มไส้ดิ่งอักเสบไม่แตก ร้อยละ 92.6 และร้อยละ 62.2 P-value= 0.003

ตารางที่ 3 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยไส้ดิ่งอักเสบเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยไส้ดิ่งแตกและไม่แตก n= 101

ลักษณะทางคลินิก	ใส่ดิ่งอักเสบแตก n=27	ใส่ดิ่งอักเสบไม่แตก n=74	P-value
	n (%)	n (%)	
อุณหภูมิกาย			0.051
น้อยกว่า 37.5 องศาเซลเซียส	3(11.1)	22 (30.1)	
มากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส	24 (88.9)	51 (69.9)	
Tender RLQ			
มี	27 (100)	74 (100)	
ไม่มี	0	0	
Rebound RLQ			0.025
มี	26 (96.3)	57 (77.0)	
ไม่มี	1 (3.7)	17 (23.0)	
Leukocyte			0.208
มากกว่า 10,000	26 (96.3)	65 (87.8)	
น้อยกว่า 10,000	1 (3.7)	12 (12.2)	
Neutrophil			0.343
มากกว่า 75	26 (96.3)	67 (90.5)	
น้อยกว่า 75	1 (3.7)	7 (9.5)	

ลักษณะทางคลินิก	ใส่ดิ่งอักเสบแตก n=27	ใส่ดิ่งอักเสบไม่แตก n=74	P-value
	n (%)	n (%)	
Alvarado Score			
≤6 คะแนน	1 (3.7)	16 (21.6)	
>6 คะแนน	26 (96.3)	58 (78.4)	
Mean ±SD	8.7±1.0	7.4 ±1.6	≤0.001
ระยะเวลาปวดถึงผ่าตัด(ชั่วโมง)			
Mean ±SD	5.9±4.5	5.0±4.6	0.425

จากตารางที่ 3 พบว่า อุณหภูมิกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 88.9 และ 69.9 P-value = 0.051 Rebound RLQ ร้อยละ 96.3 และ 77.0 P-value = 0.025 คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score 8.7 ± 1.0 และ 7.4 ± 1.6 P-value ≤ 0.001 ส่วนเพศ อายุ มีอาการปวดท้องบริเวณ

RLQ ระยะเวลาปวด อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน Leukocyte จำนวน Neutrophil และระยะเวลาปวดถึงผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของใส่ดิ่งอักเสบ วิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression พิจารณา statistic significant ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ลักษณะปัจจัยเสี่ยง	Odds Ratio	95% CI	P-value
มีการย้ายตำแหน่งที่ปวด	6.96	1.51 - 32.14	0.013
Rebound RLQ	6.69	0.82 - 54.73	0.076

จากตารางที่ 4 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของใส่ดิ่งอักเสบด้วย Multivariable logistic regression พบว่าการย้ายตำแหน่งปวดมีความเสี่ยงต่อการแตกของใส่ดิ่งอักเสบเป็น 6.96 เท่าของคนที่ไม่มีความเสี่ยงนี้ OR 6.69 (95%CI 1.51 - 32.14) P-value = 0.013 ผลการตรวจร่างกายมี Rebound RLQ มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยงต่อการแตกของใส่ดิ่งอักเสบเป็น 6.69 เท่าของคนที่ไม่มีความเสี่ยงนี้ OR 6.69 (95%CI 0.82 - 54.73) P-value = 0.076

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยใส่ดิ่งอักเสบ เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยใส่ดิ่งแตกและไม่แตกพบว่าผู้ป่วยที่มารักษาโรคใส่ดิ่งอักเสบและมีการแตกของใส่ดิ่งที่โรงพยาบาลปราณบุรีทั้งหมด 101 ราย มีใส่ดิ่งแตกจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 เป็นใส่ดิ่งอักเสบไม่แตกจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปและลักษณะทางคลินิกพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีการย้ายตำแหน่งปวด อุณหภูมิกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส Rebound RLQ

คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มใส่ดิ่งแตกมีการย้ายตำแหน่งปวดมากกว่ากลุ่มใส่ดิ่งอักเสบไม่แตก ร้อยละ 92.6 และร้อยละ 62.2 P-value = 0.003 สอดคล้องกับ จีรพา โพธิ์พรม⁸ ที่พบว่า The Alvarado Scoring System กับการวินิจฉัยโรคใส่ดิ่งอักเสบเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ย = 7 และ สอดคล้องกับ พิรวัฒน์ ลิ้มมหาคุณ⁹ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคใส่ดิ่งอักเสบทุกรายอุณหภูมิกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยใส่ดิ่งอักเสบ เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยใส่ดิ่งแตกและไม่แตกพบว่า อุณหภูมิกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ร้อยละ 88.9 และ 69.9 P-value = 0.051 ไม่สอดคล้องกับ พิรวัฒน์ ลิ้มมหาคุณ⁸ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคใส่ดิ่งอักเสบทุกรายอุณหภูมิกายมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส Rebound RLQ ร้อยละ 96.3 และ 77.0 P-value = 0.025 คะแนนเฉลี่ย Alvarado Score 8.7 ± 1.0 และ 7.4 ± 1.6 P-value ≤ 0.001 สอดคล้อง

กับ จีรพา โพธิ์พรม⁸ ที่พบว่า The Alvarado Scoring System กับการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ย = 7 ส่วนเพศ อายุ มีอาการปวดท้องบริเวณ RLQ ระยะเวลาปวดอาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจำนวน Leukocyte จำนวน Neutrophil และระยะเวลาปวดถึงผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับพีรวัฒน์ ลิ้มมหาคณ⁹ ซึ่งพบว่า ใช้ ระยะเวลาตั้งแต่ปวดจนมาถึงโรงพยาบาลมากกว่า 12 ชม.และ Neutrophils มากกว่าร้อยละ 75 มีความสัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลพิมาย ไม่สอดคล้องกับพงศกร อธิกเสวตพฤทธิ์ และยุวเรศมธู สัทธินาญบัญชา¹⁰ ที่พบว่า ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปวดจนผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล กับการมีสัดส่วนของเม็ดเลือดชนิด PMN จำนวนมากจากการตรวจนับ มีความสัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ ณ ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลรามารามิบัติ

สรุปผลจากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบ วิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression พิจารณา statistic significant ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบด้วย Multivariable logistic regression พบว่าการย้ายตำแหน่งปวดมีความเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบเป็น 6.96 เท่าของคนที่ไม่มีการย้ายนี้ OR 6.69 (95%CI 1.51 - 32.14) P-value = 0.013 ผลการตรวจร่างกายมี Rebound RLQ มีแนวโน้มเพิ่มความเสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งอักเสบเป็น 6.69 เท่าของคนที่ไม่มีการย้ายนี้ OR 6.69 (95% CI 0.82 - 54.73) P-value = 0.076และการใช้โปรแกรมวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบ พบคะแนนเฉลี่ย Alvarado Score 8.7 ± 1.0 และ 7.4 ± 1.6 P-value ≤ 0.001 สอดคล้องกับ พิเชษฐ พิณฑุณ¹¹ ที่ศึกษาพบว่า การวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้ระบบคะแนน Alvarado score มีความแม่นยำ (Accuracy) ร้อยละ 92.68 ความไว (Sensitivity) ร้อยละ 95.76 ความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 80 และค่าพยากรณ์บวก (Positive predictive value) ร้อยละ 99.12 ไม่สอดคล้องกับ ทวี ปุณณนิธิ และสิทธิโชค เลหาะวิลัย และ ศศิธร มงคลสวัสดิ์¹² ที่พบว่า คะแนน Alvarado score มีค่าเฉลี่ย = 6 ดังนั้นการใช้โปรแกรม Alvarado score เป็นเครื่องมือช่วยในการซักประวัติตรวจร่างกายหากพบคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 5 ขึ้นไป และมีการย้ายตำแหน่งปวด มี Rebound tenderness RLQ ควรรีบทำผ่าตัดเพื่อลดอัตราการแตกของไส้ติ่งอักเสบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้ศึกษาโปรแกรมการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบ และได้ว่าลักษณะปัจจัยอะไรบ้างที่ผู้ป่วยมาด้วยอาการเหล่านี้ที่เสี่ยงต่อการแตกของไส้ติ่งในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี
2. นำผลการศึกษาไปพัฒนาแนวทางการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี เช่น สร้างแบบประเมินอาการของผู้ป่วย และเผยแพร่ไปใช้ในรพช.ต่างๆ

ข้อเสนอแนะในการศึกษา

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้งาน
 - 1.1 รายที่มีค่า Alvarado score 5 ขึ้นไปให้มี Rebound tenderness RLQ ควรรีบทำผ่าตัดเพื่อลดอัตราการแตกของไส้ติ่งอักเสบ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยผลการพัฒนาแนวทางการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยโรงพยาบาลปราณบุรี

บรรณานุกรม

1. Flum DR, Morris A, Koepsell T, Dellinger EP. Has misdiagnosis decreased over time? A population-based analysis JAMA 2001; 286: 1748-53.
2. สิทธิชัย วชิราศรีศิริกุล. ความยาวของไส้ติ่งกับการเกิดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันในผู้ใหญ่. พุทธชินราชวารสาร 2555; 1: 86-90.
3. Humes DJ, Simpson J. Acute appendicitis. BMJ 2006; 333: 530-4.
4. Chong CF, Thien A, Mackie AJ, Tin AS, Tripathi S, Ahmad MA, Tan LT, Ang SH, Comparison of RIPASA and Alvarado scores for the diagnosis of acute appendicitis. Telisingshe PU. Singapore Med J. 2011 May; 52(5):340-5.

5. วิฑูล กลับทวี, วิภาวี แสนศักดิ์, อรรจนา เขตสูงเนิน, ธรรมสรณ์ พิริยสุพงศ์. ความถูกต้องของ RIPASA และ Modified RIPASA score เปรียบเทียบกับ Alvarado score ในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันและภาวะแทรกซ้อนจากโรคไส้ติ่งอักเสบ. ขอนแก่นเวชสาร 2554; 35: 41-50.
6. Frountzas M, Schizas D, Kontzoglou K, Toutouzias K. Research : Alvarado or RIPASA score for diagnosis of acute appendicitis? a meta-analysis of randomized trials. [Int J Surg](#). 2018; 56: 307-314.
7. ข้อมูลผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบ งานเวชระเบียนโรงพยาบาลปราณบุรี, 2562.
8. จีรพา โพธิ์พรม, The Alvarado Scoring System กับ การวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร 2552; 6(3): 176-185.
9. พีรวัฒน์ ลิ้มหาคุณ, ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งที่อักเสบในโรงพยาบาลพิมาย. เวชสารโรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา 2559; 38(1): 35-40.
10. พงศกร อธิกเสวตพฤทธิ และยุวเรศ สิทธิชาญบัญชา, การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบ ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามธิบดี. ธรรมศาสตร์เวชสาร 2556; 13(1): 36 – 42.
11. พิเชษฐ พิเดชุนทด, ความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบโดยใช้ระบบคะแนน Modified Alvarado ในโรงพยาบาลละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2554; 26: 149-156.
12. ทวี ปุณณนิธิ และสิทธิโชค เลหาะวิลัย และ ศศิธร มงคลสวัสดิ์, ผลการรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบโดยใช้ Alvarado score ในโรงพยาบาล ขอนแก่น. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2561; 26(2): 93-98.