

การพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก
โรงพยาบาลพัยคณภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
Development Guideline of Acute Appendicitis Patients for Prevention
Ruptured Appendicitis Phayakkhaphum Phisai Hospital Mahasarakham Province

ถาวร นาแก้ว¹
Thaworn Nakeaw¹
โรงพยาบาลพัยคณภูมิพิสัย
¹Phayakkhaphum Phisai Hospital

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลและประเมินผลแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพัยคณภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ระยะเวลาศึกษา เดือน กรกฎาคม 2564 - กันยายน 2565 วงจรที่ 1 ระยะเวลาศึกษาสถานการณ์ปัญหาโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตก วงจรที่ 2 พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตกร่วมกับบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปใช้จริงในการดูแลผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผลเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมิน Alvarado Score แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม โปรแกรมรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง โปรแกรม HosXP ที่ใช้ในการลงทะเบียนผู้ป่วย การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา : จำนวน ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน : chi-square , t-test, multiple logistic regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา ในวงจรที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก คือ ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลที่ใช้เวลา ≥ 24 ชม. มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกสูงกว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลก่อน 24 ชม. 1 เท่า ($OR_{adj} = 1.13, 95\%CI 0.13-0.65$) และการตรวจพบ rebound tenderness ขวาล่าง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกถึง 3 เท่า ($OR_{adj} = 3.03, 95\%CI 1.17-2.29$) และภาวะ Leukocytosis ($OR_{adj} = 2.32, 95\%CI 0.15-0.62$) และปริมาณเม็ดเลือดขาว PMN สูง ($OR_{adj} = 1.39, 95\%CI 1.33-5.41$) โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ทั้งนี้ผู้ป่วยกลุ่ม ruptured appendix และ non-ruptured appendicitis ตรวจพบ Tenderness RLQ ทุกราย วงจรที่ 2 ได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โดยแม้ว่าจะมีคะแนน Alvarado Score ต่ำ หากตรวจพบภาวะ Tenderness RLQ ร่วมกับภาวะ Rebound Tenderness ,Leukocytosis($\geq 10000m^3$) ,PMN สูง แพทย์จะพิจารณาผ่าตัดทันที ประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยพบว่า จากการดูแลผู้ป่วย appendicitis จำนวน 56 คน มีภาวะ Ruptured appendicitis จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 และไม่พบภาวะแทรกซ้อน ซึ่งลดลงจากก่อนการพัฒนาที่มีภาวะ Ruptured acute appendicitis ร้อยละ 23.3

คำสำคัญ : การดูแล,ไส้ติ่งอักเสบ,ไส้ติ่งแตก

Abstracts

The purpose of this research and development was to development guideline of acute appendicitis patients for prevention ruptured appendicitis phayakkhaphum phisai hospital mahasarakham province. Study period from July 2021 - September 2022. Cycle I : Study of problem situations using quantitative research to identify factors associated with appendicitis rupture. Cycle II : Develop a guideline for the care of patients acute appendicitis to prevention rupture appendicitis with personnel in relevant departments, collecting data and evaluating. Research tools include: Assessment Alvarado Score, In-depth interview, Group converse, Risk Incident report Form, HosXP program analyzed quantitative data with descriptive statistics number percent, Inferential statistics, chi-square, t-test, multiple logistic regression and Qualitative data were analyzed using content analysis.

Results: Cycle I The risk factor associated with rupture appendicitis were the time from abdominal pain to hospital arrival that took ≥ 24 hours. There was a higher risk of appendicitis rupture than pre-hospital patients for 24 hours 1 time ($OR_{adj} = 1.13$, 95%CI 0.13-0.65), The detection of rebound tenderness in the right lower abdomen which has 3 times the risk of appendicitis rupture ($OR_{adj} = 3.03$, 95%CI 1.17-2.29), Leukocytosis ($OR_{adj} = 2.32$, 95%CI 0.15-0.62) and quantity PMN white blood cell count ($OR_{adj} = 1.39$, 95%CI 1.33-5.41), with a statistical significance level of 0.05. However, patients with appendicitis rupture and non ruptured appendicitis. Tenderness will be detected in the RLQ in everyone. Cycle II Guidelines for the care of patients with acute appendicitis have been developed to prevent rupture appendix. Even with a low Alvarado Score, if any condition is detected, namely Rebound Tenderness, Leukocytosis($>10000m^3$), high PMN, the doctor will consider surgery immediately. Assessment of patient care outcomes found that From taking care of 56 appendicitis patients, 6 had Ruptured appendix, accounting for 10.71% and no complications. which was 23.3% lower than before the development of Ruptured acute appendicitis.

Keywords : Care, Appendicitis, Rupture appendicitis

บทนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. 2560 - 2579 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในการพัฒนาระบบสุขภาพเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกระทรวงสาธารณสุขโดยจัดประชุมผู้บริหารระดับสูง “การถอยเพื่อทบทวนหรือการถอยตั้งหลักก่อนที่จะก้าวต่อไปข้างหน้า (Retreat)” เพื่อเป็นกรอบและทิศทาง การทำงานของกระทรวงสาธารณสุขในอนาคต โดยมีเป้าหมาย “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน” ภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ 1) ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภค เป็นเลิศ (Promotion, Prevention & Protection Excellence) 2) บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) 3) บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และ 4) บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) ประกอบด้วย 15 แผนงาน 45 โครงการ โดยกำหนดเป้าหมายและมาตรการสำคัญให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายใต้งบประมาณและทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด รวมทั้งได้กำหนดแนวทางการถ่ายทอดยุทธศาสตร์และตัวชี้วัด สร้างความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

จากยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศทั้ง 4 ด้านนั้น ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) แผนงานพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน พัฒนาศักยภาพ ส่งเสริมระบบส่งต่อเพื่อลดความแออัดและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมภายใต้หลักการ “เครือข่ายบริการที่ไร้รอยต่อ” ที่เชื่อมโยงบริการระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ ตติยภูมิ และศูนย์เชี่ยวชาญระดับสูงเข้าด้วยกัน โดยพัฒนาศักยภาพของสถานบริการในแต่ละระดับให้เป็นไปตามขีดความสามารถที่กำหนด เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาที่สำคัญของประเทศ ซึ่งการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ประกอบด้วย 15 สาขา ได้แก่ 1) สาขาโรคหัวใจ 2) สาขาโรคมะเร็ง 3) สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 4) สาขาทารกแรกเกิด 5) สาขาการรับบริจาคและปลูกถ่ายอวัยวะ 6) สาขาสุขภาพจิตและจิตเวช 7) สาขาตา 8) สาขาไต 9) 3 สาขาหลัก ได้แก่ 3 สาขาหลัก สูติกรรม นรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม และออร์โธปิดิกส์ 10) สาขาโรคไม่ติดต่อ 11) สาขาระบบบริการปฐมภูมิและสุขภาพอำเภอ 12) สาขาการดูแลแบบประคับประคอง 13) สาขาศัลยกรรม 14) สาขายาเสพติด และ 15) สาขาอายุรกรรม (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) โดยการจัดทำแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ Service Plan เพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพตั้งแต่รพ.สต. โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลจังหวัด โดยมีคณะกรรมการ Service Plan เขต 7 สาขาศัลยกรรม ได้กำหนดให้ไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคที่ต้องดำเนินการพัฒนา โดยโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน (Acute appendicitis) เป็นโรคทางศัลยกรรมที่มีความรุนแรงและพบได้บ่อยโดยมีอุบัติการณ์อยู่ที่ 100 ต่อ 100,000 คน ของประชากร แม้ในปัจจุบันจะมีการส่งตรวจพิเศษที่ช่วยในการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน แต่ก็ยังพบภาวะไส้ติ่งแตก (Ruptured appendicitis) โดยมีอุบัติการณ์ที่ 2 ต่อ 10,000 คน ของประชากร หากเปรียบเทียบเป็นสัดส่วนของภาวะไส้ติ่งแตกต่อการเกิดไส้ติ่งอักเสบทั้งหมด อยู่ที่ประมาณ 25%

ภาวะไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคศัลยกรรมที่พบได้บ่อย การวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบนั้นขึ้นอยู่กับอาการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น WBC count, PMN การวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบ มักจะวินิจฉัยได้ลำบากในผู้ป่วยที่อายุน้อย ผู้ป่วยหญิงวัยเจริญพันธ์, คนสูงอายุ, ผู้ป่วยที่มีผนังหน้าท้องหนา และแพทย์ที่ประสบการณ์ไม่มาก แม้ว่าปัจจุบันมีวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่จะช่วยในการวินิจฉัยภาวะไส้ติ่ง

อักเสบแต่อัตราการผ่าตัดแล้วไม่พบพยาธิสภาพไส้ติ่ง (negative appendectomy) ยังคงอยู่ที่ประมาณร้อยละ 15 ซึ่งเท่ากับภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกทะลุ (ruptured appendectomy rate) การวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบผิดพลาดจะนำไปสู่การผ่าตัดที่ไม่จำเป็นหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไส้ติ่งอักเสบ เช่น ไส้ติ่งอักเสบทะลุ, ก้อนฝีจากภาวะไส้ติ่งอักเสบ โดยปัจจุบัน การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบแล้วไม่พบพยาธิสภาพที่ไส้ติ่งสามารถยอมรับที่ ร้อยละ 10-15 และอัตราการเกิดภาวะไส้ติ่งอักเสบแตกทะลุ ไม่ควรเกิน ร้อยละ 25.80 (Korner H, Sondenaa K, Soreide JA, et al,1997)

การวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบ อาศัยข้อมูลจากการซักประวัติ คือ อาการปวดท้องรอบสะดือแล้วย้ายมาปวดบริเวณขาล่าง อาการทางระบบอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน กินได้น้อย เบื่ออาหาร ถ่ายเหลว การตรวจร่างกายเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวินิจฉัย โดยเกือบทั้งหมดจะมีจุดกดเจ็บมากที่สุดบริเวณ Mc Burney ผลเลือดพบเม็ดเลือดขาว (White blood cell count) ปริมาณสูงกว่าปกติ มักมีเม็ดขาวชนิดนิวโตรฟิลเด่น การตรวจปัสสาวะอาจไม่ค่อยมีประโยชน์มากนัก การวินิจฉัยขึ้นกับประวัติและการตรวจร่างกายเป็นหลักนั้น อาจส่งผลให้การวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบล่าช้าออกไป ทำให้มีความรุนแรงขึ้นและเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่น ภาวะไส้ติ่งแตก การเกิดฝีหนองที่ไส้ติ่ง ติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้น สถิติการเกิดอุบัติการณ์การดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลพัยคฆภูมิพิสัยก็เช่นเดียวกัน เช่น ภาวะไส้ติ่งแตกคิดเป็นร้อยละ 30.50 ภาวะ Sepsis ร้อยละ 14.49 (โรงพยาบาลพัยคฆภูมิพิสัย, 2564) ส่งผลให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะยาวนานขึ้น เพิ่มจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยจนอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งหากมีระบบการดูแลเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตกที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดที่รวดเร็วตามไปด้วย จึงนำสู่การวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพัยคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อประเมินผลแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพัยคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (กิตติยา วงษ์จันทร์, 2561), (รัตนะ บัวสนธ์, 2552), (สุพัตร์ พิบูลย์ และคณะ, 2556) ระยะเวลาศึกษา เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 - เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในวงจรที่ 1 เลือกผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาแบบเจาะจง ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบที่รักษาในแผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลพัยคฆภูมิพิสัย ในช่วงเวลา เดือน ธันวาคม 2564- มีนาคม 2565 จำนวน 103 ราย วงจรที่ 2 บุคลากรที่เกี่ยวข้องซึ่งร่วมพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยศัลยกรรม รพ.สต. และกลุ่มผู้ป่วยโรคไส้ติ่งอักเสบ รวมจำนวน 35 คน และผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ใช้แนวทางที่พัฒนาขึ้น ในช่วงเวลา เดือน เมษายน 2565-กันยายน 2565 จำนวน 56 ราย

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

1. แบบประเมินผู้ป่วย Appendicitis โดยใช้ Alvarado ประกอบด้วยการประเมิน 3 ส่วน ได้แก่
 - 1) Symptoms (migratory right iliac fossa pain, anorexia, Nausea/vomiting)
 - 2) Signs (Tenderness RLQ, Rebound tenderness, Elevate Temperature)
 - 3) Laboratory test (Leukocytosis ,PMN) รวม 8 รายการ
 ประเมิน ข้อละ 1 คะแนน 6 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน 2 ข้อ ได้แก่ tenderness RLQ และ Leukocytosis คะแนนรวม 10 คะแนน
2. แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก สทนากลุ่ม เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับและปัญหาอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน จำนวน 5 ข้อคำถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสำรวจทั้งฉบับเท่ากับ 0.80
3. โปรแกรม HosXP
4. บันทึกรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง (Risk Report) ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นการบันทึกรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง การติดตามเฝ้าระวังความเสี่ยง และรายงานทบทวน Case ของทีมนำดูแลผู้ป่วย (PCT) ที่ใช้ในการทบทวนการดูแลเพื่อหาประเด็นความเสี่ยงและแนวทางพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา

ขั้นตอนการวิจัย

วงจรถี 1 ระยะเวลาสถานการณ์ปัญหา เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตก โดยดำเนินการ เดือนกรกฎาคม 2564 - มีนาคม 2565 ซึ่งได้ดำเนินการทบทวน การดำเนินงาน Service Plan สาขาศัลยกรรม ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ป่วยที่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบที่รักษาในแผนกศัลยกรรม รพ.พศกภูมิพิสัย ในช่วงเวลา เดือน ธันวาคม 2564-มีนาคม 2565 เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตก

วงจรถี 2 ดำเนินการ เดือน เมษายน 2565 - กันยายน 2565 ทำการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตกโดย มีขั้นตอนโดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบปัญหาในการดูแล นำข้อมูลที่ได้มาสรุปพร้อมกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากวงจรถี 1 เพื่อนำสู่การคืนข้อมูลผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการระดมสมองในการหาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตกเพื่อทดลองใช้ หลังจากจากนั้นแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงในการดูแลผู้ป่วย เก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน โดยข้อมูลที่เป็น categorical ใช้ chi-square ส่วนข้อมูลที่เป็น continuous ใช้ t-test เปรียบเทียบความต่างระหว่างกลุ่ม ในการวิเคราะห์ปัจจัยใช้ multiple logistic regression วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยประมวลค่าสำคัญและเชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูลแล้วนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่มีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้นั้นมีความมั่นใจในความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลตรวจสอบสาม

เส้น (Triangulation) โดยใช้หลายวิธีการในการเก็บข้อมูลและเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมศึกษาตรวจสอบความถูกต้องของการวิเคราะห์ข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอพยุหะภูมิพิสัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 3/2564 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2564

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาในวงจรถี 1 ระยะเวลาศึกษาวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตก พบว่า จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบเข้ารับการรักษาผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ มีทั้งหมด 103 คน เป็นกลุ่มไส้ติ่งแตก (ruptured appendicitis) ทั้งหมด 24 คน (23.30 %) และกลุ่มที่ไส้ติ่งอักเสบไม่แตก (non-ruptured appendicitis) 79 คน (76.70%) กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 39 คน(37.90%) เพศหญิง 64 คน(62.10%) มีค่าส่วนกลางของอายุ(median age) 36 ปี (อายุมากที่สุดคือ 78 ปี) ผู้ป่วยกลุ่ม ruptured appendix และ non-ruptured appendicitis ตรวจพบ Tenderness RLQ ทุกราย (100%) โดยกลุ่มที่มีภาวะ Ruptured appendix อาการและอาการแสดง ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนถึง รพ. < 24 ชม.(70.80%) ≥ 24 ชม.(29.20%) migratory pain (70.80%) Anorexia (12.50%) Nausea & Vomiting (15.80%) rebound tenderness (58.30%) Fever > 37.3 เซลเซียส (20.80%) Leukocytosis > 10000 m³(100%) PMN > 75% (83.30%) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไส้ติ่งอักเสบแตกกับกลุ่มไส้ติ่งอักเสบไม่แตก

ลักษณะทางประชากร	Ruptured appendix n (%)	Non-ruptured appendicitis n (%)	p-value
เพศ			0.316
ชาย	7 (29.20)	32 (40.50)	
หญิง	17 (70.80)	47(59.50)	
อายุ (ปี)			<0.001*
Max= 78, Min= 5, P ₂₅ = 21, P ₇₅ = 55			
≤ 20 ปี	2 (8.40)	23 (29.10)	
21-60 ปี	11 (45.80)	52 (65.80)	
> 60 ปี	11 (45.80)	4 (5.10)	
ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนถึง รพ. (ชม.)			0.021*
Max= 72, Min= 2, P ₂₅ = 7, P ₇₅ = 24			
< 24 ชม.	17 (70.80)	71 (89.90)	
≥ 24 ชม.	7 (29.20)	8 (10.10)	

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มไส้ติ่งอักเสบแตกกับกลุ่มไส้ติ่งอักเสบไม่แตก (ต่อ)

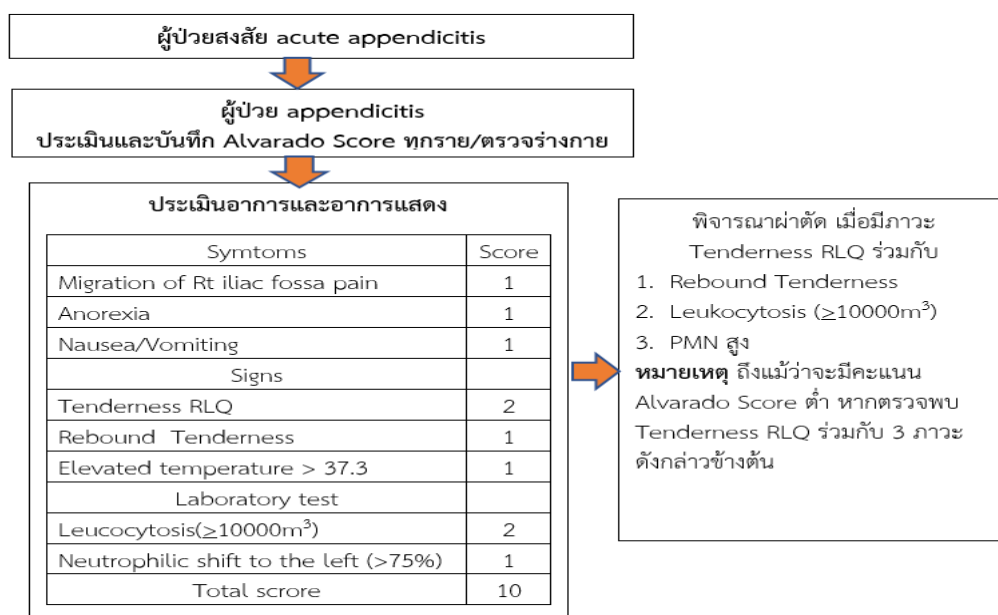
ลักษณะทางประชากร	Ruptured appendix n (%)	Non-ruptured appendicitis n (%)	p-value
Migratory pain			0.035*
ใช่	17 (70.80)	70 (88.60)	
ไม่ใช่	7 (29.20)	9 (11.40)	
Anorexia			0.111
ใช่	3 (12.50)	3 (3.80)	
ไม่ใช่	21 (87.50)	76 (96.20)	
Nausea & Vomiting			0.391
ใช่	3 (15.80)	16 (84.20)	
ไม่ใช่	21 (87.50)	63 (79.70)	
Rebound tenderness			0.919
ใช่	14 (58.30)	47 (59.50)	
ไม่ใช่	10 (41.70)	32 (40.50)	
Fever >37.3 °C			0.570
ใช่	5 (20.80)	21 (26.60)	
ไม่ใช่	19 (79.20)	58 (73.40)	
Leukocytosis >10000 m ³			0.580
ใช่	24 (100)	78 (98.70)	
ไม่ใช่	0 (0.0)	1 (1.30)	
PMN > 75%			0.225
ใช่	20 (83.30)	56 (70.90)	
ไม่ใช่	4 (16.70)	23 (29.10)	

จากการวิเคราะห์แบบ multivariate analysis เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นๆแล้ว พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก คือ ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลที่ใช้เวลา ≥ 24 ชม. มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกสูงกว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลก่อน 24 ชม. 1 เท่า ($OR_{adj} = 1.13$, 95%CI 0.13-0.65) และตรวจพบ rebound tenderness ขวาล่าง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกถึง 3 เท่า ($OR_{adj} = 3.03$, 95%CI 1.17-2.29) และภาวะ Leukocytosis ($OR_{adj} = 2.32$, 95%CI 0.15-0.62) และปริมาณเม็ดเลือดขาว PMN สูง ($OR_{adj} = 1.39$, 95%CI 1.33-5.41) โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตก จากการวิเคราะห์แบบ Multivariate logistic regression

ตัวแปร	Adjust odd ratio (AOR)	95% CI	p-value
เพศชาย	1.14	0.23-1.63	0.838
อายุ > 60 ปี	3.03	0.14-0.26	0.053
ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนถึง รพ. ≥ 24 ชม.	1.13	0.13-0.65	0.013*
ปวดท้องย้ายตำแหน่ง (migratory pain)	0.58	0.13-2.63	0.476
เบื่ออาหาร	6.28	0.57-69.06	0.133
คลื่นไส้อาเจียน	0.47	0.08-2.86	0.403
ตรวจพบ rebound tenderness ขวาล่าง	3.02	1.17-2.29	0.002*
อุณหภูมิร่างกาย > 37.3	1.23	0.29-5.12	0.781
พบภาวะ Leukocytosis	2.32	0.15-0.62	0.023*
ปริมาณเม็ดเลือดขาว PMN สูง	1.39	1.33-5.41	0.037*

ผลการศึกษาในวงจรถัดไป 2 จากการศึกษานี้ทำให้ได้แนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพยุหะเวชจักษุวิทยา จังหวัดมหาสารคาม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 Flow แนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพยุหะเวชจักษุวิทยา จังหวัดมหาสารคาม

ประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยพบว่า จากการดูแลผู้ป่วย appendicitis จำนวน 56 คน มีภาวะ Ruptured appendicitis จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 และไม่พบภาวะแทรกซ้อน ซึ่งลดลงจากก่อนการพัฒนาที่มีภาวะ Ruptured appendicitis ร้อยละ 23.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพศกภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่พัฒนาจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะไส้ติ่งแตกนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลที่สอดคล้องกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องส่งผลให้ลดอุบัติการณ์ภาวะไส้ติ่งแตก ลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และผู้ป่วยมีความปลอดภัย

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง แนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โรงพยาบาลพศกภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ในระยะศึกษาสถานการณ์ปัญหาพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก คือ ระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลที่ใช้เวลา ≥ 24 ชม. มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกสูงมากกว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลก่อน 24 ชม. 1 เท่า ($OR_{adj} = 1.13$, 95%CI 0.13-0.65) และตรวจพบ rebound tenderness ขวาล่าง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกถึง 3 เท่า ($OR_{adj} = 3.03$, 95%CI 1.17-2.29) และภาวะ Leukocytosis ($OR_{adj} = 2.32$, 95%CI 0.15-0.62) และปริมาณเม็ดเลือดขาว PMN สูง ($OR_{adj} = 1.39$, 95%CI 1.33-5.41) โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของไพจิตร อธิไกริน (2565) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยทำนายทางคลินิกต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ได้รับการผ่าตัดและมีผลตรวจทางพยาธิวิทยายืนยันทั้งหมด 659 คน พบภาวะไส้ติ่งแตกจำนวน 83 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.6 จากการศึกษพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับระยะเวลาตั้งแต่ปวดท้องจนถึงโรงพยาบาลมากกว่า 48 ชั่วโมง (adjusted OR= 36.31, $p < 0.001$) อาการเบื่ออาหาร (adjusted OR=3.48, $p = 0.002$) อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส (adjusted OR=2.79, $p = 0.005$) ตรวจท้องพบ localized guarding (adjusted OR=2.28, $p = 0.019$) ผลเลือดมีปริมาณเม็ดเลือดขาวมากกว่า 14,000 (adjusted OR= 2.81, $p = 0.008$) และพบเม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลมากกว่า 80% (adjusted OR=2.39, $p = 0.02$) มีผลต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตก โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเพื่อป้องกันภาวะไส้ติ่งแตก โดยได้นำแบบประเมิน Alvarado score มาใช้เพื่อใช้ประเมิน Symptoms, Signs, Laboratory test และได้มีการกำหนดแนวทางในการพิจารณาผ่าตัดโดยหากพบว่ามีผลตรวจ Leukocytosis, PMN ผิดปกติ หรือมีภาวะ tenderness RLQ อย่างใดอย่างหนึ่ง แพทย์สามารถพิจารณาผ่าตัดทันที จากการดำเนินงานดังกล่าวสามารถลดภาวะ ruptured appendicitis ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พงษ์เดช จารุ่งฤทธิ์ (2561) ได้ศึกษา การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่ง ก่อนและหลังใช้ แบบประเมิน Alvarado score โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบว่า ระยะเวลาที่ปวดท้องก่อน มาถึงโรงพยาบาลและจำนวนเม็ดเลือดขาว WBC ซึ่งเป็นผลจากความแตกต่างของการวินิจฉัยที่เร็วขึ้น โดยผลการดูแลรักษา พบว่า ด้านระยะเวลาการวินิจฉัย ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และค่ารักษาพยาบาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 อัตราการเกิดไส้ติ่งแตกและอัตราการวินิจฉัยผิดพลาดในกลุ่มผู้ป่วยหลังใช้แบบประเมิน Alvarado score น้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แบบประเมิน Alvarado score และพบว่าการใช้แบบประเมิน Alvarado score มี

ความสัมพันธ์กับการเกิดไส้ติ่งแตกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq .01$) โดยกลุ่มก่อนใช้แบบประเมิน Alvarado score จะมีความเสี่ยงการเกิดไส้ติ่งแตกมากกว่า 2.46 เท่าของกลุ่มหลังใช้แบบประเมิน Alvarado score (95% CI : 2.302-2.707)

เอกสารอ้างอิง

- กิตติยา วงษ์จันทร์. (2561). รูปแบบการวิจัยและพัฒนา(R&D)และรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) [อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ12 มีนาคม 2561.จากเว็บ ไซต์:http://www.ubu.ac.th/web/files_up/08f2018072012262188.pdf
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560) แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. 2560 – 2579. ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- เขตสุขภาพที่ 7. (2560). Service Plan 6 building Blocks Plus CSO. ขอนแก่น.
- พงษ์เดช จาตุรงค์ฤทธิ์. (2561). การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งก่อนและหลังใช้แบบประเมิน Alvarado score. โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร. 27(2),11-20
- ไพจิตร อธิไกริน. (2565). ปัจจัยทำนายทางคลินิกต่อการเกิดภาวะไส้ติ่งแตกในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน. มหราชนครศรธรรมราชเวชสาร. 6(1), 92-101
- โรงพยาบาลพัคฆภูมิพิสัย. (2564). รายงานผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบประจำปีงบประมาณ 2564. มหาสารคาม : โรงพยาบาลพัคฆภูมิพิสัย.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552).การวิจัยและพัฒนา.ใน ประมวลสาระชุดวิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐ ประศาสนศาสตร์. หน่วยที่ 6. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช53.
- สุพักตร์ พิบูลย์ และคณะ.(2556). การวิจัยและพัฒนางานวิชาการ(R&D). [อินเทอร์เน็ต].สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2561./ จากเว็บ ไซต์:<https://nakhonsawanresearch.blogspot.com>
- Korner H, Sondenaa K, Soreide JA, et al : Incidence of acute non perforated and perforated appendicitis : Age - specific and sex-specific analysis. World J Surg 1997; 21 : 313.