

รายงานวิจัย

Research Articles

ผลลัพธ์ทางคลินิกของโรคลำไส้กลืนกันในเด็กระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย
ภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

Clinical Outcomes of Pediatric Intussusception Diagnosed Within
and After 24 hours of Symptoms

ณรงค์ เลิศเพียรธรรม*

Narong Lertpienthum*

*กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

*Department of Pediatrics, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok

Corresponding author e-mail address: narong97@hotmail.com

Received: May 28, 2021

Revised: July 28, 2021

Accepted: August 12, 2021

Abstract

Intussusception is one of the most frequent causes of acute bowel obstruction in children under two years old. Accurate and rapid diagnosis lead to appropriate decision of treatment reduction in complication and length of stay in hospital. The purpose of this retrospective study was to compare clinical outcomes between patients who had been diagnosed with intussusception within 24 hours (early diagnosis group) and after 24 hours (late diagnosis group) after onset. This study was performed using medical records of intussusception patients under 15 years old in Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital from January 2007 to December 2020. A total of 183 patients were identified. One hundred and seven patients (58.5%) had been diagnosed within 24 hours and 76 (41.5%) had been diagnosed after 24 hours. From the medical records, the early diagnosis group had higher mucous bloody stool, but significant lower abdominal distension and diarrhea. Both groups received similar diagnosis and treatment, however, the late diagnosis group had a statistically significant longer stay in hospital and also higher rate of complication and bowel perforation, at 2.94 and 6 times higher, respectively. In conclusion, the late diagnosis group has length of stay in hospital, complication and bowel perforation more than the early diagnosis group.

Keywords: intussusception, enema reduction, manual reduction

Buddhachinaraj Med J 2021;38(2):158-68.

บทคัดย่อ

โรคลำไส้กลืนกันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะลำไส้อุดตันเฉียบพลันในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี การวินิจฉัยที่ถูกต้องและรวดเร็วช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา ลดภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาอนโรพยาบาล การศึกษาแบบวิเคราะห์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคลำไส้กลืนกันระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคลำไส้กลืนกันและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยทั้งหมด 183 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมง 107 คน (ร้อยละ 58.5) และหลัง 24 ชั่วโมง 76 คน (ร้อยละ 41.5) กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงตายอจจจะเป็นมูกเลือดมากกว่า แต่ท้องอืดและท้องเสียน้อยกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานกว่า เกิดภาวะแทรกซ้อนและลำไส้ทะลุมากกว่าอีกกลุ่ม 2.94 และ 6 เท่าตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงมีระยะเวลาอนโรพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนและลำไส้ทะลุมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมง

คำสำคัญ: ลำไส้กลืนกัน, แรงดันผ่านทางทวารหนัก, การผ่าตัดเพื่อใช้มอดินคลายการกลืนของลำไส้
พุทธชินราชเวชสาร 2564;38(2):158-68.

บทนำ

โรคลำไส้กลืนกันเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของภาวะลำไส้อุดตันเฉียบพลันในเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปี¹ พบอุบัติการณ์ (occurrence) สูงในประเทศแถบเอเชีย เช่น ประเทศเวียดนามพบ 302 ต่อ 100,000 คนต่อปี² รายงานอุบัติการณ์ในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปีในประเทศไทยเท่ากับ 19.70-47.83 ต่อ 100,000 คนต่อปี³ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁴ ซึ่งอุบัติการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติทำให้เชื่อว่าเชื้อชาติอาจเกี่ยวข้องกับการเกิดโรค^{2,4-5} จากผลการศึกษาพบว่าฤดูกาลไม่เกี่ยวข้องกันโรค⁴⁻⁶ แต่รายงานจากหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยพบอุบัติการณ์สูงขึ้นในฤดูหนาว^{3,7} เชื่อว่าการติดเชื้อไวรัสอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดภาวะลำไส้กลืนกันโดยมีหลักฐานชี้ชัดว่าเชื้อ adenovirus เกี่ยวข้องกับการเกิดลำไส้กลืนกัน² ซึ่งในเด็กเล็กไม่มีสาเหตุแน่ชัดหรือไม่พบสาเหตุ แต่ในเด็กโตหรือผู้ใหญ่พบสาเหตุมากกว่าร้อยละ 90⁸ โรคนี้เกิดจากส่วนหนึ่งของลำไส้ส่วนต้นมุดเข้าไปในโพรงของลำไส้ส่วนปลาย โดยพบมากที่สุดบริเวณ ileocolic ซึ่งในเด็กอายุน้อยกว่า 12 เดือนมักมีอาการอาเจียน กระวนกระวาย หรืออุจจาระเป็นมูกเลือด ต่างจากเด็กที่อายุมากกว่า 12 เดือนที่มีอาการปวดท้องมากที่สุด⁹ ซึ่ง *classic triad* ประกอบด้วยปวดท้อง อาเจียน อุจจาระเป็นมูกเลือดพบน้อยกว่าร้อยละ 25¹⁰⁻¹² การตรวจร่างกายโดยคลำหน้าท้องได้ก่อนเป็นอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีอาการในระยะแรก ส่วนท้องอืดเป็นอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนระยะหลัง¹³

ปัจจุบันการวินิจฉัยด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง (abdominal ultrasound) ได้รับการยอมรับมากกว่า fluoroscopy¹⁴ เนื่องจากปลอดภัยจากรังสีและมีความไวร้อยละ 97.9 ความจำเพาะร้อยละ 97.8 และมี negative predictive values ร้อยละ 99.7¹⁵ โรคนี้เป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและรวดเร็ว การรักษามี 2 วิธี คือ วิธีใช้แรงดันผ่านทางทวารหนักด้วยลม น้ำ หรือสารที่บดบังรังสีโดยรังสีแพทย์ และวิธีผ่าตัดเพื่อใช้มือดันคลายการกลืนของลำไส้ (manual reduction) การวินิจฉัยที่รวดเร็วมีผลต่อ

ความสำเร็จในการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทางทวารหนัก¹³ ลดเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา¹⁶ หากได้รับการวินิจฉัยช้าอาจเกิดภาวะลำไส้ขาดเลือดจนเกิดการเน่า แตกทะลุ เยื่อช่องท้องอักเสบจนเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตได้¹⁷

การรักษาโรคลำไส้กลืนกันนั้นแตกต่างกันแต่ละประเทศ การรักษาหลักในอดีตเป็นการผ่าตัด แต่เมื่อประสบการณ์ของรังสีแพทย์ในการใช้แรงดันผ่านทางทวารหนักประสบความสำเร็จมากขึ้นจากมากกว่าร้อยละ 80 ในปี ค.ศ. 1960 เป็นร้อยละ 95 ในปี ค.ศ. 1980 ทำให้วิธีผ่าตัดลดลง⁴ อย่างไรก็ตามการผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาหลักในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการในระยะท้ายซึ่งการรักษาด้วยวิธีใช้แรงดันผ่านทางทวารหนักไม่ได้ผลและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน^{13,16} ทั้งยังพบอัตราการผ่าตัดสูงขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการนานกว่า 24 ชั่วโมงและในผู้ป่วยส่งต่อ¹⁸ เช่นเดียวกับรายงานขององค์การอนามัยโลกที่สรุปว่าระยะเวลาที่เป็นนานขึ้นเกี่ยวข้องกับการผ่าตัดรักษามากขึ้น⁴ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกซึ่งประกอบด้วยอาการทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กโรคลำไส้กลืนกันระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคลำไส้อุดตันในเด็กต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาแบบวิเคราะห์ครั้งนี้ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีซึ่งได้รับการวินิจฉัยโรคลำไส้กลืนกันและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เป็นระยะเวลา 13 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ การส่งต่อเพื่อรักษา ข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดงที่สำคัญ (อาเจียน ปวดท้อง ร้องกวน อุจจาระเป็นมูกเลือด

คลำได้ก้อนในท้องและท้องอืด) วิธีตรวจวินิจฉัย (การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง และสวนสารทึบแสงทางทวารหนัก) วิธีรักษา (การใช้แรงดันผ่านทางทวารหนักด้วยลม น้ำ และวิธีผ่าตัด) ผลการรักษา และภาวะแทรกซ้อน

หลังจากตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัส บันทึกลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวน ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และพิสัย เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการด้วยสถิติ chi-square และ Fisher's exact กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เปรียบเทียบสัดส่วนความเสี่ยง (odds ratio) ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยสถิติ Fisher's exact และค่าประมาณขอบเขตความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95%CI) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า 95%CI ไม่ครอบคลุม 1 หนึ่ง การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ตามหนังสือรับรองเลขที่ 057/63 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กโรคลำไส้กลืนกันที่มาได้รับการรักษา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวน 183 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ 107 คน (ร้อยละ

58.5) และหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ 76 คน (ร้อยละ 41.5) เป็นเพศชาย 111 คน (ร้อยละ 60.7) ซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงและหลัง 24 ชั่วโมง 59 คน (ร้อยละ 55.1) และ 52 คน (ร้อยละ 68.4) ตามลำดับ ($p = 0.097$) สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.5: 1 อายุไม่เกิน 1 ปี 118 คน (ร้อยละ 64.5) อายุต่ำสุด 1 เดือน อายุสูงสุด 12 ปี 8 เดือน อายุเฉลี่ย 18 เดือน โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงและหลัง 24 ชั่วโมงอายุ 4-6 เดือนมีจำนวน 38 คน (ร้อยละ 35.5) และ 20 คน (ร้อยละ 26.3) ตามลำดับ ($p = 0.652$) เป็นผู้ป่วยที่รับส่งต่อเพื่อรักษา 155 คน (ร้อยละ 84.7) อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงและหลัง 24 ชั่วโมง 88 คน (ร้อยละ 82.2) และ 67 คน (ร้อยละ 88.1) ตามลำดับ ($p = 0.375$) อาการและอาการแสดงที่พบบ่อย คือ อาเจียน 160 คน (ร้อยละ 87.4) ปวดท้องหรือร้องกวน 152 คน (ร้อยละ 83.1) อุจจาระเป็นมูกเลือด 118 คน (ร้อยละ 64.5) คลำได้ก้อนในท้อง 91 คน (ร้อยละ 49.7) และ classic triad 85 คน (ร้อยละ 46.4) โดยผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงและหลัง 24 ชั่วโมงถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด 79 คน (ร้อยละ 73.8) และ 39 คน (ร้อยละ 51.3) ตามลำดับ ($p = 0.07$), ท้องอืด 39 คน (ร้อยละ 36.4) และ 43 คน (ร้อยละ 56.6) ตามลำดับ ($p = 0.01$), ท้องเสีย 13 คน (ร้อยละ 12.1) และ 20 คน (ร้อยละ 26.3) ตามลำดับ ($p = 0.023$) ดูรายละเอียดในตารางที่ 1 ช่วงเดือนที่พบผู้ป่วยบ่อยคือเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และพฤษภาคม (รูปที่ 1)

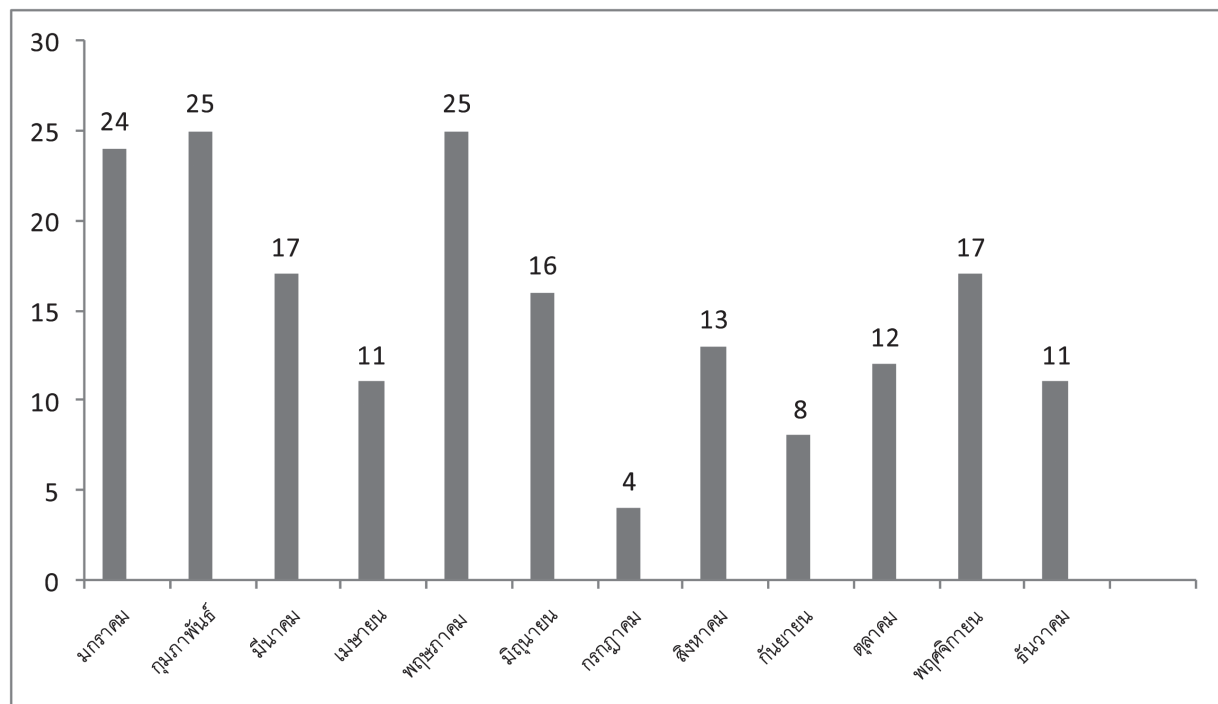
ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กลำไส้กลืนกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ (n = 183)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)			p-value
	รวม (n = 183)	กลุ่มที่ 1 (n = 107)	กลุ่มที่ 2 (n = 76)	
เพศ				0.097 ^a
ชาย	111 (60.7)	59 (55.1)	52 (68.4)	
อายุ (เดือน) (ต่ำสุด 1 เดือน, สูงสุด 12 ปี 8 เดือน, เฉลี่ย 18 เดือน)				0.652 ^a
≤ 3	5 (2.7)	3 (2.8)	2 (2.6)	
4-65	8 (31.7)	38 (35.5)	20 (26.3)	
7-9	35 (19.1)	20 (18.7)	15 (19.7)	
10-12	20 (10.9)	13 (12.2)	7 (9.2)	
13-24	34 (18.6)	18 (16.8)	16 (21.1)	
> 24	31 (17.0)	15 (14.0)	16 (21.1)	
ผู้ป่วยรับส่งต่อ	155 (84.7)	88 (82.2)	67 (88.1)	0.097 ^a
จากโรงพยาบาลต่างจังหวัด	117 (63.9)	63 (58.9)	47 (61.8)	0.844 ^a
จากโรงพยาบาลในจังหวัด	38 (20.8)	25 (23.3)	20 (26.3)	0.986 ^a
อาการ/อาการแสดง				
อาเจียน	160 (87.4)	95 (88.8)	65 (85.5)	0.667 ^a
ปวดท้องหรือร้องกวน	152 (83.1)	86 (80.4)	66 (86.8)	0.342 ^a
อุจจาระเป็นมูกเลือด	118 (64.5)	79 (73.8)	39 (51.3)	0.007 ^a
คลำได้ก้อนในท้อง	91 (49.7)	55 (51.4)	36 (47.4)	0.059 ^a
Classic triad	85 (46.4)	55 (51.4)	30 (39.5)	0.116 ^a
ท้องอืด	82 (44.8)	39 (36.4)	43 (56.6)	0.001 ^a
ไข้	42 (23.0)	28 (26.2)	14 (18.4)	0.706 ^a
ท้องเสีย	33 (18.0)	13 (12.1)	20 (26.3)	0.023 ^a
ซีม	29 (15.8)	18 (16.8)	11 (14.5)	1.000 ^a
ชัก	6 (3.2)	3 (2.8)	3 (3.9)	0.235 ^b

กลุ่มที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

กลุ่มที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

^aChi-square test, ^bFisher's exact test



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยเด็กลำไส้กลืนกัน จำแนกตามเดือนที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล

การตรวจวินิจฉัยประกอบด้วย การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง 117 คน (ร้อยละ 63.9) ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง 98 คน (ร้อยละ 53.6) เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง 21 คน (ร้อยละ 11.5) และสวนสารทึบแสงทางทวารหนัก 19 คน (ร้อยละ 10.4) ซึ่งชนิดของลำไส้กลืนกันจากการตรวจวินิจฉัยและการรักษา 139 คน แบ่งเป็น ileocolic 130 คน (ร้อยละ 93.5) small bowel 5 คน (ร้อยละ 3.6) และ large bowel 4 คน (ร้อยละ 2.9) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยลม 83 คน (ร้อยละ 45.4) รักษาได้สำเร็จ 61 คน (ร้อยละ 33.3) ใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยน้ำ 20 คน (ร้อยละ 10.9) รักษาได้สำเร็จ 8 คน (ร้อยละ 4.4) ผ่าตัดเพื่อใช้มือดันคลายการกลืนของลำไส้ 102 คน (ร้อยละ 55.7) รักษาได้สำเร็จ 90 คน (ร้อยละ 49.2) ผ่าตัดลำไส้ส่วนที่กลืนออก 16 คน (ร้อยละ 8.7) ผ่าตัดลำไส้ที่ผิดปกติออกหลังใช้มือดันคลายการกลืนของลำไส้จนหาย 7 คน (ร้อยละ 3.8) และหายเองก่อนรักษา 8 คน (ร้อยละ 4.4) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.45 วัน

และค่ามัธยฐานระยะเวลานอนโรงพยาบาล 4 (3, 6) วัน โดยค่ามัธยฐานของจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงและหลัง 24 ชั่วโมงเท่ากับ 4 (3, 6) วันและ 5 (3, 7) วันตามลำดับ ($p = 0.015$) ดูรายละเอียดในตารางที่ 2

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทั้งหมด 128 คนพบภาวะแทรกซ้อน 28 คน (ร้อยละ 21.9) แบ่งเป็นลำไส้ทะลุ 10 คน (ร้อยละ 7.8) ลำไส้มีเนื้อตาย 8 คน (ร้อยละ 6.2) เยื่อหุ้มลำไส้ฉีกขาด 8 คน (ร้อยละ 6.2) ติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและก้อนเลือดคั่งในลำไส้ร้อยละ 1 คน (ร้อยละ 0.8) กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงพบภาวะแทรกซ้อน 18 คน (ร้อยละ 25.0) ส่วนกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงพบภาวะแทรกซ้อน 10 คน (ร้อยละ 17.9) (odds ratio 2.94, 95% CI 1.23-7.02) กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงและกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงพบลำไส้ทะลุ 8 คน (ร้อยละ 11.1) และ 2 คน (ร้อยละ 3.6) ตามลำดับ (odds ratio 6, 95% CI 1.22-29.48) ดูรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กลำไส้กลืนกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายในและหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ (n = 183)

ข้อมูลทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)/ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3)			p-value
	รวม	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	
	(n = 183)	(n = 107)	(n = 76)	
การตรวจวินิจฉัย				
คลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง	117 (63.9)	71 (66.4)	46 (60.5)	0.514 ^a
ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง	98 (53.6)	56 (52.3)	42 (55.3)	0.809 ^a
เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง	21 (11.5)	8 (7.5)	13 (17.1)	0.075 ^a
สวนสารทึบแสงทางทวารหนัก	19 (10.4)	14 (13.1)	5 (6.6)	0.240 ^a
ชนิดของลำไส้กลืนกัน	139 (100.0)	86 (100.0)	53 (100.0)	0.099 ^a
Ileocolic	130 (93.5)	81 (94.2)	49 (92.4)	0.514 ^a
Small bowel	5 (3.6)	3 (3.5)	2 (3.8)	0.809 ^a
Large bowel	4 (2.9)	2 (2.3)	2 (3.8)	0.075 ^a
การรักษา				
สวนลำไส้ด้วยลม	83 (45.4)	46 (43.0)	37 (48.7)	0.541 ^a
รักษาได้สำเร็จ	61 (33.3)	34 (31.8)	27(35.5)	0.710 ^a
สวนลำไส้ด้วยน้ำ	20 (10.9)	15 (14.0)	5 (6.6)	0.177 ^a
รักษาได้สำเร็จ	8 (4.4)	7 (6.5)	1 (1.3)	0.598 ^a
ผ่าตัด-ใช้มือดันคลายการกลืนฯ	102 (55.7)	60 (56.1)	42 (55.3)	0.966 ^a
รักษาได้สำเร็จ	90 (49.2)	53 (49.5)	37 (48.7)	0.783 ^a
ผ่าตัดลำไส้ส่วนที่กลืนออก	16 (8.7)	9(8.4)	7 (9.2)	0.939 ^a
ผ่าตัดลำไส้ที่ผิดปกติออกหลังใช้				
มือดันคลายการกลืนของลำไส้ฯ	7 (3.8)	3 (2.8)	4 (5.2)	0.642 ^a
หายเอง	8 (4.4)	5 (4.7)	3 (3.9)	0.896 ^a
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	4 (3, 6)	4 (3, 6)	5 (3, 7)	0.015 ^b

กลุ่มที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

กลุ่มที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

^aChi-square test, ^bMann Whitney U test

ตารางที่ 3 สัดส่วนความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กลำไส้กลืนกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน และหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ (n = 183)

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	จำนวน (ร้อยละ)			OR ^a (95% CI)
	รวม (n = 128)	กลุ่มที่ 1 (n = 72)	กลุ่มที่ 2 (n = 56)	
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	28 (21.9)	18 (25)	10 (17.9)	2.94 (1.23-7.02)
ลำไส้ทะลุ	10 (7.8)	8 (11.1)	2 (3.6)	6.0 (1.22-29.48)
ลำไส้มีเนื้อตาย	8 (6.2)	3 (4.2)	5 (8.9)	0.93 (0.21-4.11)
เยื่อหุ้มลำไส้ฉีกขาด	8 (6.2)	6 (8.3)	2 (3.6)	4.2 (0.81-21.67)
ติดเชื้อมวลผ่าตัด	1 (0.8)	0	1 (1.8)	NA
ก้อนเลือดคั่งในลำไส้	1 (0.8)	0	1 (1.8)	NA

^aFisher's exact test

กลุ่มที่ 1 ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

กลุ่มที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ

OR: odds ratio (สัดส่วนความเสี่ยง), 95% CI: 95% confidence interval, NA: not available

วิจารณ์

การศึกษานี้มีผู้ป่วยเด็กโรคลำไส้กลืนกัน 183 คน เป็นกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ 107 คน (ร้อยละ 58.5) และหลัง 24 ชั่วโมง 76 คน (ร้อยละ 41.5) โดยข้อมูลส่วนบุคคลเหมือนกับการศึกษา ก่อนหน้าในเรื่องเพศ อายุ และฤดูกาลที่พบบ่อย^{3-4,7,9} ผู้ป่วย 155 คน (ร้อยละ 84.7) เป็นผู้ป่วยส่งต่อเพื่อรักษา จากโรงพยาบาลอื่น โดยเป็นโรงพยาบาลในจังหวัด ไกล่เคียง 117 คน โรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาล เอกชนในจังหวัดพิษณุโลก 38 คน การศึกษานี้ไม่พบ ความแตกต่างในเรื่องผู้ป่วยส่งต่อเพื่อรักษา อนึ่ง ผู้ป่วย ทั้ง 2 กลุ่มมีอาการที่พบบ่อยเรียงจากมากไปน้อย คือ อาเจียน ปวดท้องหรือร้องกวน อุจจาระเป็นมูกเลือด และ คลำพบบก้อนในท้อง ซึ่งใกล้เคียงการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบร้อยละ 60-80, ร้อยละ 77-98, ร้อยละ 36-70 และ ร้อยละ 31-60 ตามลำดับ¹⁸⁻²⁰ กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัย ภายใน 24 ชั่วโมงพบอุจจาระเป็นมูกเลือดมากกว่า แต่พบท้องอืดและท้องเสียน้อยกว่าอีกกลุ่มอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ อาการอุจจาระเป็นมูกเลือดเกิดจาก ลำไส้ขาดเลือดจนมีเนื้อตายและมีเลือดออกเป็นอาการ ที่เห็นชัดเจนทำให้ผู้ดูแลรับนำผู้ป่วยมารับการรักษา ส่วนท้องอืดเป็นอาการที่เกิดจากลำไส้อุดตันจนโป่งพอง หรือมีเยื่อช่องท้องอักเสบพบมากขึ้นในระยะหลัง

เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Nasir และคณะ¹³ ส่วนท้องเสียเป็นอาการของลำไส้อักเสบซึ่งพบบ่อยกว่า โรคลำไส้กลืนกันมาก ผู้ป่วยที่มีอาการท้องเสียจึงได้รับ การวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงมากกว่า

การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้องเป็นการ ตรวจมาตรฐานที่ควรทำเพื่อวินิจฉัยโรคลำไส้กลืนกัน ทุกคนเพราะมีความไวและความจำเพาะสูง ปลอดภัย สามารถบอกชนิด และติดตามผลการรักษาได้^{15,21-23} แต่ในการศึกษานี้ได้ตรวจเพียงร้อยละ 63.9 เพราะผู้ป่วย ร้อยละ 11.5 ได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ช่องท้องก่อนส่งต่อจากโรงพยาบาลในจังหวัดใกล้เคียง และโรงพยาบาลเอกชน ส่วนผู้ป่วยอีกร้อยละ 10.4 ได้รับการตรวจด้วยการสวนสารทึบแสงทางทวารหนัก ในช่วง 5 ปีแรกของการศึกษา โดยได้ตรวจครั้งสุดท้าย เมื่อปี พ.ศ. 2555 ส่วนการตรวจด้วยภาพถ่ายรังสี ช่องท้องมีความไวและความจำเพาะต่ำ ในระยะแรก มักได้ผลปกติ²⁴ ควรส่งตรวจเมื่อมีเยื่อช่องท้องอักเสบ หรือสงสัยลำไส้ทะลุ²⁵ ทั้งนี้ ไม่พบความแตกต่างจาก การตรวจวินิจฉัยระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มทั้งการตรวจ ด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง ภาพถ่ายรังสี ช่องท้อง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง และการสวน สารทึบแสงทางทวารหนัก

ผู้ป่วยโรคลำไส้กลืนกันที่ไม่มีเยื่อช่องท้องอักเสบหรือลำไส้ทะลุควรได้รับการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยลมทุกรายโดยไม่ต้องพิจารณาเรื่องระยะเวลาที่มีอาการ^{19,26} Sadigh และคณะ²⁷ ได้ศึกษา meta-analysis เปรียบเทียบการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยลมกับการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยน้ำพบว่าแบบแรกประสบผลสำเร็จมากกว่า (ร้อยละ 82.7 และ ร้อยละ 69.6 ตามลำดับ) เกิดลำไส้ทะลุ ร้อยละ 0.39 และร้อยละ 0.43 และกลับเป็นซ้ำร้อยละ 6 และ ร้อยละ 7 ใกล้เคียงกัน ซึ่งในการศึกษานี้ได้รับการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยลมเพียง 83 คน (ร้อยละ 45.3) ได้รับการผ่าตัดเพื่อใช้มือนัดคลายการกลืนของลำไส้ 102 คน (ร้อยละ 55.7) สาเหตุเพราะโรคนี้ถือเป็นภาวะฉุกเฉิน แต่ยังไม่ได้จัดทำแนวทางการรักษาที่ชัดเจน ถ้าผู้ป่วยมารับการรักษานอกเวลาราชการในเวลากลางคืนกุมารแพทย์มีแนวโน้มที่จะผ่าตัดทันทีมากกว่าการปรึกษารังสีแพทย์หรือรอให้การรักษาในช่วงเช้า ทั้งนี้ ไม่พบความแตกต่างในเรื่องวิธีการรักษาและผลสำเร็จแต่ละวิธีในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ยกเว้นจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อนซึ่งพบในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงมากกว่า เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Lehnert และคณะ¹⁸ ที่พบว่าระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยที่นานขึ้นเกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้น

เมื่อวิเคราะห์สัดส่วนความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเกิดลำไส้ทะลุ ผลการศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนและลำไส้ทะลุมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมง 2.94 และ 6 เท่าตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเกิดลำไส้มีเนื้อตายซึ่งควรพบมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการนานนั้นในการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่าง การได้รับการวินิจฉัยเร็วภายใน 24 ชั่วโมงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะลดการผ่าตัด ลดภาวะแทรกซ้อน ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายในการรักษา^{4,13,16,18}

ข้อมูลที่น่าเสนอในการศึกษานี้สรุปได้ว่ากลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยภายใน 24 ชั่วโมงได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการ

วินิจฉัยหลัง 24 ชั่วโมง แต่ระยะเวลานอนโรงพยาบาลการเกิดภาวะแทรกซ้อนและลำไส้ทะลุน้อยกว่าอย่างชัดเจน ดังนั้น ควรจัดทำแนวทางการดูแลโรคลำไส้กลืนกันร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจนให้ผู้ป่วยที่สงสัยโรคดังกล่าวได้รับการวินิจฉัยและรักษาภายในเวลา 24 ชั่วโมงหลังมีอาการ ได้รับการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้องตั้งแต่แรก และได้รับการรักษาด้วยการใช้แรงดันผ่านทวารหนักด้วยลมโดยเร็วถ้าไม่มีข้อห้าม รวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่โรงพยาบาลผู้ส่งต่อให้ได้พัฒนาการดูแลร่วมกัน อีกทั้งควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความแตกต่างของโรคนี้ในเด็กเล็กและเด็กโต ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคลำไส้กลืนกันซ้ำ และการป้องกัน

เอกสารอ้างอิง

1. Pepper VK, Stanfill AB, Pearl RH. Diagnosis and management of pediatric appendicitis, intussusception, and Meckel diverticulum. Surg Clin North Am 2012;92(3):505-26.
2. Bines JE, Liem NT, Justice FA, Son TN, Kirkwood CD, de Campo M. Intussusception Study Group. Risk factors for intussusception in infants in Vietnam and Australia: adenovirus implicated but not rotavirus. J Pediatr 2006;149(4):452-60.
3. Khumjui C, Doungntern P, Sermgew T, Smitsuwan P, Jiraphongsa C. Incidence of intussusception among children 0-5 years of age in Thailand, 2001-2006. Vaccine 2009; 27(Suppl 5):116-9.
4. World Health Organization. Acute intussusception in infants and children. Incidence, clinical presentation and management: a global perspective. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002. p.1-98.
5. Liu N, Yen C, Huang T, Cui P, Tete JE, Jiang B, et al. Incidence and epidemiology of intussusception among children under 2

- years of age in Chenzhou and Kaifeng, China, 2009-2013. *Vaccine* 2018;36(51): 7862-7.
6. Jiang J, Jiang B, Parashar U, Nguyen T, Bines J, Patel MM. Childhood Intussusception: a literature review. *PLOS ONE* 2013;8(7):e68482. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068482>
 7. Samad L, Cortina-Borja M, Bashir HEI, Sutcliffe AG, Marven S, Cameron JC, et al. Intussusception incidence among infants in the UK and Republic of Ireland: a pre-rotavirus vaccine prospective surveillance study. *Vaccine* 2003;31(38):4098-102.
 8. Erkan N, Hacıyanlı M, Yildirim M, Sayhan H, Vardar E, Polat AF. Intussusception in adults: an unusual and challenging condition for surgeons. *Int J Colorectal Dis* 2005;20(5): 452-6.
 9. Mandeville K, Chien M, Willyerd FA, Mandell G, Hostetler MA, Bulloch B. Intussusception: clinical presentations and imaging characteristics. *Pediatr Emerg Care* 2012;28 (9):842-4.
 10. Harrington L, Connolly B, Hu X, Wesson DE, Babyn S, Schuh S. Ultrasonographic and clinical predictors of intussusception. *J Pediatr* 1998;132(5):836-9.
 11. Lai AH, Phua KB, Teo EL, Jacobsen AS. Intussusception: a three years review. *Ann Acad Med Singap* 2002;31(1):81-5.
 12. Losek JD, Fiete RL. Intussusception and the diagnostic value of testing stool for occult blood. *Am J Emerg Med* 1991;9(1): 1-3.
 13. Nasir AA, Nwosu D, Bamigbola KT, Abdur-Rahman LO, Obiora MA, Gobir AA, et al. Economics and clinical implications of delayed presentation of children with intussusceptions: minimizing healthcare cost in the context of limited resources. *Egypt J Surg* 2018;37(4):600-5.
 14. Ko HS, Schenk JP, Troger J, Röhrschneider WK. Current radiological management of intussusception in children. *Eur Radiol* 2007;17(9):2411-21.
 15. Carroll AG, Kavanagh RG, Ni Leidhin C, Cullinan NM, Lavelle LP, Malone DE. Comparative effectiveness of imaging modalities for the diagnosis and treatment of intussusception: a critically appraised topic. *Acad Radiol* 2017;24(5):521-9.
 16. Ullah N, Irshad M, Ullah I, Khan MI, Hayat M, Hussain M. Ultrasound guided hydrostatic reduction of intussusception in children with late presentation. *Khyber Med Univ J* 2019;11(1):37-40.
 17. Maqbool A, Liacouras C. Intussusception. In: Kliegman RM, ST Geme J, Blum N, Shah S, Tasker R, Wilson K, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 21st ed. California City, California State, USA: Elsevier; 2020. p.7807-16
 18. Lehnert T, Sorge I, Till H, Rolle U. Intussusception in children-clinical presentation, diagnosis and management. *Int J Colorectal Dis* 2009;24(10):1187-92.
 19. Tareen F, Ryan S, Avanzini S, Pena V, Laughlin DM, Puri P. Does the length of the history influence the outcome of pneumatic reduction of intussusception in children?. *Pediatr Surg Int* 2011;27(6):587-9.
 20. Charles T, Penninga L, Reurings JC, Berry MCJ. Intussusception in children: a clinical review. *Acta Chir Belg* 2015;115(5):327-33.

21. Saxena AK, Höllwarth ME. Factors influencing management and comparison of outcomes in paediatric intussusceptions. Acta Paediatr 2007;96(8):1199-202.
22. Wiersma F, Allema JH, Holscher HC. Ileoileal intussusception in children: ultrasonographic differentiation from ileocolic intussusception. Pediatr Radiol 2006;36(11):1177-81.
23. Samad L, Marven S, Bashir HEI, Sutcliffe AG, Cameron JC, Lynn R, et al. Prospective surveillance study of the management of intussusception in the UK and Irish infants. Br J Surg 2012;99(3):411-5.
24. Morrison J, Lucas N, Gravel J. The role of abdominal radiography in the diagnosis of intussusception when interpreted by pediatric emergency physicians. J Pediatr 2009;155(4):556-9.
25. Tareen F, McLaughlin D, Cianci F, Hoare SM, Sweeney B, Mortell A, et al. Abdominal radiography is not necessary in children with intussusception. Pediatr Surg Int 2016;32(1):89-92.
26. Ramachandran P, Gupta A, Vincent P, Sridharan S. Air enema for intussusception: is predicting the outcome important?. Pediatr Surg Int 2008;24(3):311-3.
27. Sadigh G, Zou KH, Razavi SA, Khan R, Applegate KE. Meta-analysis of air versus liquid enema for intussusception reduction in children. AJR 2015;205(5):542-9.

