

## ภาวะลำไส้กลืนกันของผู้ป่วยทารกและเด็กในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

มณฑล เมฆอนันต์วัช, วินัย ตันติยาสวัสดิกุล, สุชาติ อารีมิตร, สุรัชย์ จึงมั่นคง  
ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### Intussusception in Infancy and Children at Srinagarind Hospital

Monthon Mekanantawat, Vinai Tantiyasavadvul, Suchat Areemit, Surachai Jungmankong  
Department of Surgery, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

**หลักการและเหตุผล:** ภาวะลำไส้กลืนกันเป็นภาวะฉุกเฉินทางกุมารศัลยศาสตร์ และเป็นสาเหตุของลำไส้อุดตันที่พบบ่อยที่สุดในเด็กโรงพยาบาลศรีนครินทร์สามารถให้การรักษาผู้ป่วยตลอดทุกขั้นตอน อย่างไรก็ตามลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยอาจเป็นข้อจำกัดในการรักษา การศึกษา ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย และขั้นตอนการรักษา จะช่วยให้เข้าใจแนวทางการรักษาโดยองค์รวม และสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาการรักษภาวะลำไส้กลืนกันในทารกและเด็ก โดยพิจารณาลักษณะอาการ อาการแสดง แนวทางการรักษา และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนของลำไส้

**รูปแบบการศึกษา:** เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยการรวบรวมข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยภาวะลำไส้กลืนกันที่มีอายุไม่เกิน 15 ปี ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2534 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2548

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้กลืนกัน ทั้งหมดจำนวน 73 คน อัตราส่วนเพศ ชาย:หญิง เป็น 1.8 : 1 มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 13 ปี อายุไม่เกิน 1 ปี 90.4% มีค่ามัธยฐานที่อายุ 6 เดือน เป็นผู้ป่วยระบบส่งต่อ 41% ช่วงเดือนที่มีความชุกของโรคมากที่สุด คือ ระหว่างเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม อาการผิดปกติที่พบบ่อยที่สุด คือ ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด 67.1% รองลงมา คือ อาเจียน และปวดท้อง 46.5% และ 38.4% ตามลำดับ โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาของอาการผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาล ที่ 24 ชั่วโมง การตรวจร่างกายพบความผิดปกติจากการตรวจพบมูกเลือดในทวารหนักมากที่สุด 65.2% รองลงมา คือท้องอืด 63.2% และคลำ

**Background:** Intussusception is the most common cause of intestinal obstruction in pediatric surgery. Srinagarind hospital is a tertiary teaching hospital, in which the one-stop medical service is available. Clinical features, however, may be the limitation in diagnosis and treatment. Analysis of clinical features and therapeutic process can make us understand our situation and prevent these patients from serious complications.

**Objective:** To review the management of intussusception in infant and children. The clinical features, investigation and treatment are considered. To analyze the risk factors of serious bowel complications in intussusception.

**Study Design:** Retrospective descriptive study from medical records of pediatric intussusception patients (age below 15 years), who admitted at Srinagarind hospital during January 1991 and December 2005.

**Results:** Medical record of 73 pediatric patients of intussusception were analyzed. Males were more than females in the ratio 1.8 : 1, the ages varied from 1 month to 13 years. Majority (90.4%) were less than 1 year old. The median age is 6 months. The 41% of patients were from referral system. The highest annual occurrence was June and July. Commonest presentation were mucous bloody stool (67.1%), vomiting (46.5%) and abdominal pain (38.4%), which all presented in 24-hour median time. The most obvious signs were bloody mucus per rectum (65.2%), abdominal distension (63.2%) and palpable abdominal mass 56.7%. Intussusception was clearly detected by ultrasonography 94.1%. Reduction of

ก่อนลำไส้ได้ 56.7% การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพบก่อนลำไส้ 94.1% ของผู้ที่รับการตรวจ การรักษาภาวะลำไส้กลืนกันด้วยวิธี hydrostatic reduction ด้วยสารแบเรียมประสบความสำเร็จ 44.4% ผู้ป่วย 57 รายได้รับการรักษาโดยผ่าตัด (78.1%) ซึ่งมี 2 วิธี คือ manual reduction 61.6% และ intestinal resection and primary anastomosis 15.1% ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่พบ คือ ลำไส้แตกทะลุและตายจากการขาดเลือด 10.9% ส่วนภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาพบ 8.22% ระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่รักษาโดยวิธีไม่ผ่าตัด และผ่าตัดมีค่ามัธยฐานที่ 3 และ 6 วันตามลำดับ สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ คือ ระยะเวลาที่เริ่มผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาลมากกว่า 24 ชั่วโมง และประวัติการมีไข้

**บทสรุป:** การวินิจฉัยภาวะลำไส้กลืนกันในผู้ป่วยเด็ก ควรพิจารณาอาการ 3 อย่างคือ ปวดท้อง อาเจียน ถ่ายเป็นมูกเลือด ประกอบกับการตรวจคลำก่อนลำไส้ หากยังไม่แน่ใจ ควรตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ควรพิจารณาเลือกการรักษาด้วย hydrostatic reduction ในผู้ป่วยที่เริ่มมีอาการผิดปกติภายใน 24 ชั่วโมงและไม่มีอาการแทรกซ้อน การผ่าตัดยังคงเป็นการรักษาหลัก เพราะสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทุกกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มี pathologic leading point และกรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนของลำไส้ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดข้อแทรกซ้อนของลำไส้ คือ ประวัติการมีไข้ และระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติมากกว่า 24 ชั่วโมง จึงควรเพิ่มความเอาใจใส่ต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้

**คำสำคัญ:** ลำไส้กลืนกัน, ปัจจัยเสี่ยง

intussusception was succeeded by barium hydrostatic enema 44.4%, in which highest success rate (55.7%) within 24-hour presentation but completely failed after 48-hour. Surgical exploration was performed in 57 patients (78.1%). The 61.6% of them were succeeded by manual reduction. For the rest 15.1% were converted to intestinal resection and primary anastomosis, due to serious bowel complications (10.9%-perforation and infarction). Over all surgical and medical complication rate was 8.22%. Period of hospital stay of successful hydrostatic reduction (median 3 days) was less than surgical treatment (median 6 days). The significant risk factors of serious bowel complications were clinical presentation more than 24 hours, and history of fever prior to admission.

**Conclusions:** Diagnosis of pediatric intussusception should consider the 3 commonest presentation: abdominal pain, vomiting, mucous bloody stool, and include palpable abdominal mass on examination. Ultrasonography is a useful investigation in suspicious cases. The hydrostatic barium reduction is acceptable to the uncomplicated early presentation cases. Even though surgical rate is reduced in intussusception, surgery is still the main treatment especially in case with pathological leading point and bowel complications. All patients with high risk of serious bowel complication should be under supervision and active management.

**Key words:** intussusception, risk factor

ศรีนครินทร์เวชสาร 2549; 21(4): 335-42 • Srinagarind Med J 2006; 21(4): 335-42

## บทนำ

ภาวะลำไส้กลืนกัน เป็นภาวะฉุกเฉินทางกุมาร ศัลยศาสตร์ และเป็นสาเหตุของภาวะลำไส้อุดตันในเด็กที่พบบ่อยที่สุด ผู้ป่วยมักมีอายุต่ำกว่า 2 ปี มีอาการพื้นฐานสำคัญ 3 ประการ<sup>1,2</sup> คือ 1.ปวดท้องรุนแรง (intermittent crampy abdominal pain) ทำให้มีอาการเกร็งและกรีดร้องเป็นพักๆ ครั้งละ 1- 5 นาที แล้วสงบลง ซึ่งสัมพันธ์กับการบีบตัวของลำไส้บริเวณที่เกิดการกลืนกัน 2. อาเจียน เป็นนมหรือเศษอาหารและ 3.ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด (currant jelly stool) ซึ่งประการสุดท้ายเป็นอาการที่จำเพาะกับภาวะนี้ ซึ่งสามารถ

ช่วยในการวินิจฉัยแยกโรค<sup>1,3</sup> ออกจากโรคทางเดินอาหาร อักเสบ (gastroenteritis) และกลุ่มลำไส้อุดตันอื่นๆ ได้ อย่างไรก็ตามอาการถ่ายเป็นมูกเลือดนี้ไม่พบในผู้ป่วยทุกราย<sup>1,2,3,4,5,6</sup> ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพการกลืนของลำไส้ ในขณะนั้น ลำหรับอาการแสดงที่ตรวจพบในผู้ป่วยเหล่านี้คือ มีภาวะขาดน้ำ<sup>3</sup> ซึ่งขึ้นกับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ นานเพียงใด ได้รับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นมาแล้วหรือไม่ ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการเซื่องซึม<sup>1,3</sup> สำหรับอาการแสดงบริเวณช่องท้องมักพบอาการท้องอืด เนื่องจากมีภาวะลำไส้อุดตัน และอาจคลำได้ก้อนลำไส้ มีลักษณะเป็นก้อนยาว

คล้ายไส้กรอก (sausage mass) ในผู้ป่วยบางรายที่ผนังหน้าท้องนิ่ม และท้องไม่อืดมากนัก<sup>3</sup> ปัจจุบันการวินิจฉัยความผิดปกติสามารถใช้ภาพถ่ายรังสีช่องท้อง (acute abdomen series) เพื่อช่วยวินิจฉัยภาวะลำไส้อุดตัน และการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (ultrasonography) เพื่อตรวจหาก้อนของลำไส้กั้นกัน<sup>7,8</sup> การส่งตรวจทางรังสีที่สำคัญที่สุด คือ การสวนสารทึบรังสีทางทวารหนัก (barium enema) สามารถแสดงตำแหน่งของพยาธิสภาพ และช่วยดันลำไส้ให้คลายจากการกั้น (hydrostatic reduction) เป็นการรักษาผู้ป่วยวิธีหนึ่ง<sup>1,5,6,9,10</sup> ซึ่งจะใช้วิธีนี้กับผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงเท่านั้น สำหรับผู้ป่วยที่รักษาไม่ได้ด้วยการสวนสารทึบแสงทางทวารหนัก และผู้ป่วยที่สงสัยว่าเกิดภาวะแทรกซ้อนจากลำไส้กั้นกันจะได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเพื่อคลายการกั้นของลำไส้ (manual reduction) หรือการตัดลำไส้ส่วนที่กั้นกัน (intestinal resection and primary anastomosis)<sup>1,11</sup> ในกรณีที่มีพยาธิสภาพเป็นตัวนำ (leading point) หรือเกิดข้อแทรกซ้อนต่อลำไส้ เช่น ลำไส้ขาดเลือดตาย หรือแตกทะลุ

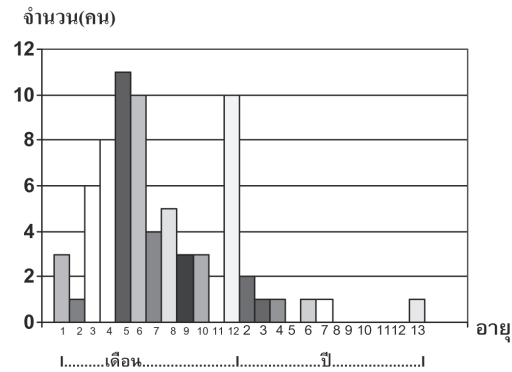
เคยมีรายงานผู้ป่วยลำไส้กั้นกันในโรงพยาบาลศรีนครินทร์เมื่อปี พ.ศ. 2538<sup>3</sup> ซึ่งศึกษาเฉพาะ ลักษณะอาการทางคลินิก การศึกษานี้ได้รวบรวมผู้ป่วยในช่วงเวลา 10 ปีหลัง โดยพิจารณาตัวแปรของอาการทางคลินิก การส่งตรวจเพื่อการวินิจฉัย และการรักษา พร้อมทั้งหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดข้อแทรกซ้อนของลำไส้ ซึ่งจะช่วยการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดีขึ้น

### วัสดุและวิธีการ

ผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะลำไส้กั้นกัน ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2534 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2548 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลเวชระเบียน พิจารณาเพศ อายุ เดือนที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ การส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น ลักษณะอาการ อาการแสดงทางคลินิก ระยะเวลาที่เกิดความผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาล การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายทางรังสีวิทยา และผลการรักษาด้วยการสวนสารทึบแสงทางทวารหนัก และการผ่าตัด การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ที่กั้นกัน และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อข้อแทรกซ้อนของลำไส้ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรม SPSS และ STATA

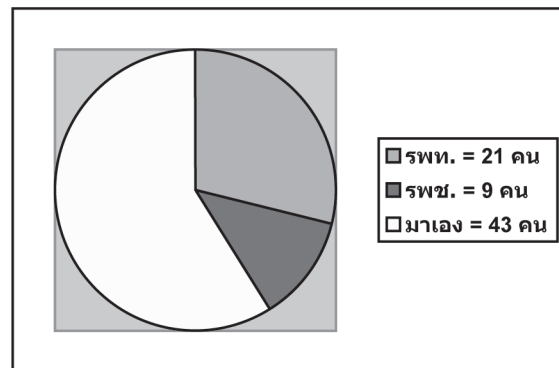
### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้กั้นกัน ทั้งหมดจำนวน 73 คน เป็นเพศชาย 47 คน และหญิง 26 คน อัตราส่วน ชาย:หญิง เป็น 1.8 : 1 มีอายุตั้งแต่ 1 เดือนถึง 13 ปี เป็นผู้ป่วยวัยทารก 66 คน (90.4%) วัยเด็กก่อนเข้าเรียน (1-4 ปี) 4 คน (5.6%) มีอายุเฉลี่ย 11.97 เดือน (11.97±21.77 เดือน) มีค่ามัธยฐานที่อายุ 6 เดือน (รูปที่ 1)



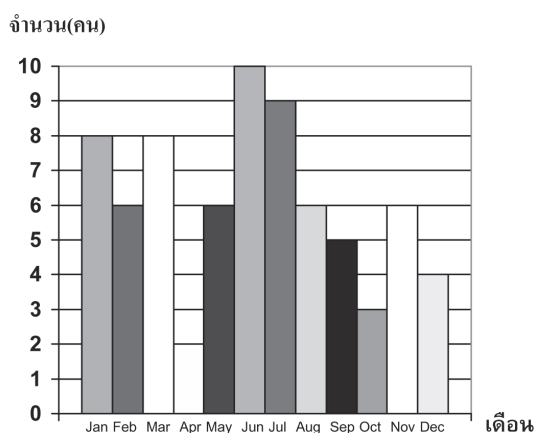
รูปที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำแนกตามอายุ

วิธีการมารับการรักษาโดยการส่งตัวมารับการรักษาต่อจากโรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 30 คน (41%) และเป็นผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยตนเอง 43 คน (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 แสดงสัดส่วนวิธีการมารับการรักษาของผู้ป่วย

ความชุกของโรคในรอบปี ผู้ป่วยมีอาการและมาพบแพทย์ระหว่างเดือนมิถุนายนและกรกฎาคมมากที่สุด รองลงมา ระหว่างเดือนมกราคมและมีนาคม (รูปที่ 3)

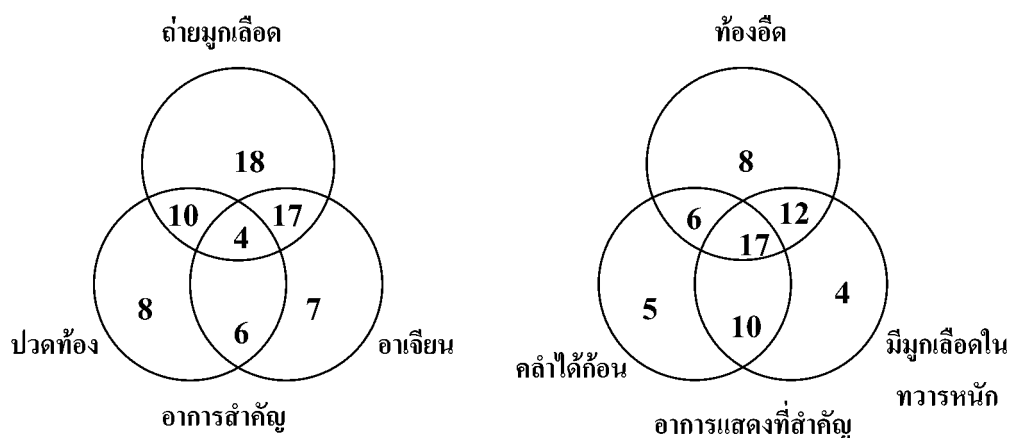


ผู้ป่วยมีประวัติอาการผิดปกติที่พบบ่อยที่สุด 3 อาการ คือ ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือด 49 คน (67.1%) ปวดท้อง 28 คน (38.4%) อาเจียน 34 คน (46.5%) ผู้ป่วยมีประวัติการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น 7 คน (9.5%) มีความสัมพันธ์ระหว่างอาการ ดังแสดงในรูปที่ 4 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาของอาการผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาล ได้แก่ ปวดท้อง อาเจียน ถ่ายเป็นมูกเลือด ที่ 24 ชั่วโมง และอาการที่เกิดขึ้นก่อนหน้านี้ ได้แก่ ท้องอืด ที่ 36 ชั่วโมง การมีไข้ ที่ 60 ชั่วโมง ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

รูปที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาจำแนกตามเดือน

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาของอาการผิดปกติต่างๆ ก่อนมาโรงพยาบาล

อาการ	จำนวนผู้ป่วย (คน)	ระยะเวลาก่อนมาโรงพยาบาล(ชม.)				
		ค่าเฉลี่ย	ค่ามัธยฐาน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ปวดท้อง	28	37.18	24	34.79	1	120
อาเจียน	34	46.18	24	47.68	1	168
ถ่ายมูกเลือด	49	53.35	24	105	1	720
ท้องอืด	16	48.88	36	39.98	2	120
ไข้	20	62.95	60	44.22	5	168



รูปที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอาการและอาการแสดงที่สำคัญแจกแจงเป็นจำนวนผู้ป่วย

จากการตรวจร่างกายผู้ป่วยแรกเริ่ม มีภาวะขาดน้ำ 44 คน (77.2%,n=57) ส่วนใหญ่ขาดน้ำเพียงเล็กน้อย จำนวน 28 คน (49.1%) การตรวจหน้าท้อง พบผู้ป่วยท้องอืด 43 คน (63.2%,n=68) สามารถคลำก้อนลำไส้กลืนกันได้ 38 คน (56.7%,n=67) และตรวจทางทวารหนักพบมูกเลือด 43 คน (65.2%,n=66) และมีความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงทางหน้าท้อง ดังแสดงในรูปที่ 4

ด้านการส่งตรวจทางรังสีวิทยา ผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสีช่องท้อง จำนวน 71 คน (97.2%) การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง จำนวน 34 คน (46.6%) ในจำนวนนี้พบก้อนลำไส้ 32 คน (94.1 %) การตรวจทางรังสีโดยสวนสารทึบรังสีทางทวารหนัก จำนวน 36 คน (49.3%)

ด้านการรักษาด้วยวิธี hydrostatic reduction โดยรังสีแพทย์ใช้สารแบเรียมสวนทางทวารหนักจำนวน 36 คน ประสบความสำเร็จ จำนวน 16 คน (44.4%) ความสำเร็จในการรักษามีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติ ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการไม่เกิน 24 ชั่วโมง ประสบความสำเร็จ 15 ใน 26 คน (57.7%) มีอาการระหว่าง 24 ถึง 48 ชั่วโมง ประสบความสำเร็จ 1 ใน 3 คน (33.3%) และผู้ป่วยมีอาการมากกว่า 48 ชั่วโมง จำนวน 7 คน ไม่ประสบความสำเร็จในการรักษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลของการรักษาด้วย hydrostatic reduction กับระยะเวลาที่มีอาการ

ระยะเวลาที่มีอาการ	จำนวนผู้ป่วย(คน)	ประสบความสำเร็จ(คน)
ไม่เกิน 24 ชั่วโมง	26	15
ระหว่าง 24 ถึง 48 ชั่วโมง	3	1
มากกว่า 48 ชั่วโมง	7	0
จำนวนทั้งหมด(คน)	36	16

ด้านการรักษาโดยการผ่าตัด จำนวน 57 คน (78.1%) ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่รังสีแพทย์ไม่สามารถดันให้ลำไส้คลายจากการกลืนได้ จำนวน 20 คน และผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจโดยสวนสารทึบรังสีทางทวารหนัก จำนวน 37 คนเนื่องจากเป็นผู้ป่วยที่มีข้อห้ามการตรวจดังกล่าว ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากลำไส้กลืนกัน คือ ผู้ป่วยที่มีไข้สูงกว่า 38.0 °C จำนวน 17 คน และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาของอาการก่อนรับการรักษาานานกว่า 48 ชั่วโมง จำนวน 16 คน วิธีการผ่าตัดมี 2 วิธี คือ การคลายการกลืนของลำไส้ด้วยมือ (manual reduction) จำนวน 45 คน (61.6 %) และการตัดลำไส้ (intestinal resection and primary anastomosis) จำนวน 11 คน (15.1 %) โดยมีข้อบ่งชี้คือ เป็นผู้ป่วยที่มีตัวนำ (leading point) 1 คน และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้จำนวน 8 คน (10.9%) ภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ที่พบในการผ่าตัด ได้แก่ ลำไส้แตกทะลุ (perforation) จำนวน 4 คน และลำไส้ตายจากการขาดเลือด (infarction) จำนวน 4 คน นอกจากนี้มีผู้ป่วย 1 รายที่ไม่ประสบความสำเร็จ

จากการทำ hydrostatic reduction และรับการการผ่าตัด ซึ่งพบว่าลำไส้ได้คลายการกลืนแล้ว จึงไม่ต้องทำหัตถการผ่าตัดเพิ่มเติม มีผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะจำนวน 65 คน ได้แก่ Penicillin หรือ Ampicillin เพื่อฆ่าเชื้อกลุ่มแกรมบวก , Gentamicin หรือ Amikacin เพื่อฆ่าเชื้อกลุ่มแกรมลบ และ Methronidazole เพื่อฆ่าเชื้อกลุ่มแอนแอโรบิค ระยะเวลาการให้ยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดเฉลี่ย 4.17 วัน (4.17 ± 3.55 วัน) ค่ามัธยฐานที่ 4 วัน

ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา จำนวน 6 คน (8.22%) ได้แก่ แผลผ่าตัดติดเชื้อ (wound infection) 2 คน แผลผ่าตัดแยก (wound evisceration) 1 คน ลำไส้อักเสบ (enterocolitis) 1 คน ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน 1 คน ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 1 คน มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เนื่องจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต เป็นผู้ป่วยทารกมีอาการถ่ายเป็นมูกเลือดก่อนเข้ารับการรักษา 2 วัน ร่วมกับมีอาการติดเชื้อ ไข้สูง 40 °C มีเม็ดเลือดขาว 20,300 /ลบ.มม. ได้รับการผ่าตัดคลายการกลืนของลำไส้ด้วยมือสำเร็จ

หลังผ่าตัดมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อและเสียชีวิตในวันเดียวกัน ระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่รักษาด้วยวิธี hydrostatic reduction โดยเฉลี่ย 4.6 วัน ( $4.6 \pm 4.24$  วัน) ค่ามัธยฐานที่ 3 วัน ส่วนผู้ป่วยที่รักษาด้วยการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 8.19 วัน ( $8.19 \pm 5.83$  วัน) ค่ามัธยฐานที่ 6 วัน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของลำไส้จากภาวะลำไส้กลืนกัน (perforation, infarction) กับปัจจัยต่างๆ ก่อนการรักษา ได้แก่ อายุ เพศ การส่งต่อผู้ป่วย อาการปวดท้อง อาเจียน ถ่ายเป็นมูกเลือด อาการไข้ ประวัติติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น ระยะเวลาที่เริ่มผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาล การตรวจร่างกายมีไข้  $38^{\circ}\text{C}$  ขึ้นไป ภาวะขาดน้ำ อาการท้องอืด คลำได้ก้อนลำไส้ ตรวจจวารหนักได้มูกเลือด การส่งตรวจมีปริมาณเม็ดเลือดขาวเกิน 15,000 /ลบ.มม. พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้คือ ผู้ป่วยมีระยะเวลาที่เริ่มผิดปกติก่อนมาโรงพยาบาลมากกว่า 24 ชั่วโมง odds ratio 11.84 [95% Confidence interval (1.39, 539.11)] ประวัติมีไข้ odds ratio 6.4 [95% Confidence interval (1.16, 43.02)] อย่างไรก็ตามระดับอุณหภูมิตั้งแต่  $38^{\circ}\text{C}$  ขึ้นไป ที่บันทึกไว้เมื่อผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลครั้งแรกไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้

## วิจารณ์

ภาวะลำไส้กลืนกันมีลักษณะที่จำเพาะแตกต่างจากภาวะลำไส้อุดตันทั่วไป ส่วนใหญ่พบในผู้ป่วยเด็ก โดยไม่มีต้นเหตุที่ชัดเจน (idiopathic) ศัลยแพทย์มักพบผนังของลำไส้ส่วน ileum หนาตัวขึ้น โดยเฉพาะบริเวณ Payer's patch ซึ่งเป็นกระบวนการตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกันตามปกติในเด็ก และกลายเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการกลืนของลำไส้ในการศึกษานี้ พบว่ามีผู้ป่วยเพียง 1 รายที่มีพยาธิสภาพเป็นตัวนำ (pathologic leading point) คือ ก้อน non Hodgkin's lymphoma ที่ลำไส้ส่วน ileum และได้รับการตัดลำไส้ส่วนที่มีก้อนออก ตัวนำชนิดอื่นที่พบได้ในเด็ก ได้แก่ Meckel's diverticulum, polyp, Henoch-Schönlein purpura เป็นต้น ทุกรายงานการศึกษา<sup>1,2,3,4,6,9,12</sup> พบภาวะลำไส้กลืนกันมากในเพศชาย โดยมีอุบัติการณ์ตั้งแต่ 62-70% ในการศึกษานี้ ผู้ป่วยเป็นเพศชาย 64.3% ซึ่งสูงเกินกว่ารายงานการศึกษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ระหว่างปี พ.ศ.2527 ถึง 2536 ที่เป็นเพศชาย 58.8%<sup>3</sup> และส่วนใหญ่พบในเด็กอายุไม่เกิน 1 ปี ด้วยเช่นกัน บางรายงานพบอาการผิดปกติมาก่อน เช่น อาการท้องเสีย 10-30%<sup>1,3</sup> หรือมีการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน เช่นเดียวกับการศึกษานี้ พบการติดเชื้อทาง

เดินหายใจ 9.5% และสัมพันธ์กับฤดูกาลท้องถิ่น ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดใกล้เคียงมีอาการของลำไส้กลืนกัน ในช่วงต้นฤดูฝนราวเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และช่วงฤดูหนาวราวเดือนมกราคม-มีนาคม ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวมักพบเด็กป่วยเป็นหวัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nicolas ที่พบการติดเชื้อ adenovirus และ rotavirus ในผู้ป่วยลำไส้กลืนกัน<sup>13</sup> และพบว่าฤดูกาลที่พบความชุกของโรคเปลี่ยนไปจากรายงานผู้ป่วยระหว่างปี พ.ศ.2527 ถึง 2536<sup>3</sup> ซึ่งพบมากในช่วงฤดูร้อน และสัมพันธ์กับการติดเชื้อของระบบทางเดินอาหาร

ผู้ป่วยมักมีอาการถ่ายเป็นมูกเลือด อาเจียน และปวดท้องสำหรับอาการปวดท้องในทารกและเด็กเล็กเป็นอาการที่ผู้ปกครองเข้าใจยาก เนื่องจากเด็กไม่สามารถสื่อสารให้ทราบโดยตรง จึงทำให้การศึกษานี้มีอัตราอาการปวดท้องต่ำกว่ารายงานอื่นๆ<sup>3,9</sup> ซึ่งแพทย์ควรสอบถามลักษณะอาการร้องไห้ประกอบการพิจารณาด้วย ส่วนระยะเวลาของอาการทั้ง 3 ใกล้เคียงกัน คือ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล และพบผู้ป่วย 1 รายที่มีอาการถ่ายเป็นมูกเลือดเป็นๆ หายๆ นานถึง 1 เดือน ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดทำ manual reduction โดยลำไส้ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เป็นไปได้ว่าลำไส้มีการกลืนและคลายได้เองเป็นๆ หายๆ จึงไม่เกิดการขาดเลือดของลำไส้ อย่างไรก็ตามการพบอาการทั้ง 3 พร้อมกัน พบได้น้อยเพียง 5.6% กรณีมีอาการ 2 อย่างพบได้ 46% ของจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการอย่างน้อย 1 ใน 3 อย่าง ดังนั้นการซักประวัติอาการอย่างเดียวอาจไม่สามารถวินิจฉัยภาวะลำไส้กลืนกันได้ จึงจำเป็นต้องใช้การตรวจร่างกาย เพื่อช่วยวินิจฉัยจากรายงานการศึกษาของ Rege สามารถคลำพังก้อนลำไส้สูงถึง 73%<sup>4</sup> ส่วนในการศึกษานี้ สามารถคลำได้ก่อน 56.7% ปัจจัยที่ทำให้สามารถคลำก่อนลำไส้ได้หรือไม่ คือ อาการท้องอืดจากภาวะลำไส้อุดตัน หากท้องอืดมากย่อมคลำหาก่อนได้ยาก ซึ่งพบในผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลช้ากว่า 24 ชั่วโมง<sup>3</sup> ผู้ป่วยส่วนหนึ่งจึงได้รับการตรวจหาก้อนลำไส้โดยการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ซึ่งเป็นการตรวจที่มีความเที่ยงตรงสูงถึง 100% ความไว 100% และความจำเพาะ 88-93%<sup>7,8</sup> ในการศึกษานี้ การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงสามารถแสดงก้อนลำไส้ได้ 94.1% จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยการวินิจฉัยได้ดีมาก

สำหรับการรักษาเกือบทุกสถาบัน<sup>9</sup> วางแนวทางการรักษาโดยเริ่มจากการทำ hydrostatic reduction เป็นอันดับแรก<sup>10</sup> โดยจะต้องมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ ได้แก่ ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการผิดปกติไม่ควรเกิน 2 วัน และที่สำคัญที่สุดคือ ผู้ป่วยต้องไม่มีอาการเยื่อช่องท้องอักเสบ การสวนสารทึบ

รังสีที่ประสบความสำเร็จจะต้องเห็นสารแบเรียมไหลผ่านจุดกั้นกันไปยังอวัยวะเข้าสู่ terminal ileum ผู้ป่วยต้องสามารถถ่ายลมและถ่ายอุจจาระออกมาพร้อมกับสารแบเรียม ผู้ป่วยมีอาการสบายขึ้น และก้อนลำไส้หายไป ปัจจุบันมีวิธีการรักษาอื่นที่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ เช่น การสวนด้วยลม (pneumatic reduction) การสวนซ้ำ หลังจากทำการสวนครั้งแรกล้มเหลว (repeated hydrostatic / pneumatic reduction)<sup>9</sup> ซึ่งโรงพยาบาลศรีนครินทร์ได้เลือกใช้ในผู้ป่วยบางรายในการศึกษาที่พบว่าความสำเร็จในการทำ hydrostatic reduction มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เริ่มมีอาการผิดปกติ โดยจะประสบความสำเร็จในผู้ป่วยที่มีอาการมาใน 24 ชั่วโมงแรกมากกว่า ผู้ป่วยที่มีอาการใน 24 ชั่วโมงหลัง และไม่ควรรักษาด้วยการในผู้ป่วยที่มีอาการเกิน 48 ชั่วโมง เนื่องจากไม่ประสบความสำเร็จเลย สอดคล้องกับการคัดเลือกผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้น จากการศึกษาของ Somme พบว่าระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วยเป็นปัจจัยเสี่ยงให้ผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัด เนื่องจากรักษาด้วย hydrostatic reduction ไม่สำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากใช้เวลามากกว่า 24 ชั่วโมงจะมีความเสี่ยงถึง 3.3 เท่า<sup>11</sup>

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในรายงานนี้ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดและเป็นการทำ manual reduction คือ การบีบดันลำไส้ส่วนที่ถูกกั้นออกมา โดยเริ่มจากส่วนยอดของก้อนบริเวณปลายสุดของลำไส้ แล้วบีบดันมาทางด้านที่เริ่มกั้นกัน หลังจากลำไส้คลายหลุดอย่างสมบูรณ์จะต้องคลำหาตัวนำด้วยทุกครั้ง<sup>12</sup> หากพบจะต้องตัดตัวนำออกด้วย หากทำ manual reduction ไม่ประสบความสำเร็จ หรือพบว่าเนื้อลำไส้ส่วนที่ถูกกั้นรั่วทะลุหรือตายจากการขาดเลือด ก็จะต้องผ่าตัดลำไส้ส่วนนี้ออกแล้วต่อลำไส้ส่วนที่ปกติเข้าหากัน การศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ที่ถูกกั้น 10.9% ทั้งนี้ไม่รวมกรณีที่ทำ manual reduction ไม่สำเร็จ เนื่องจากไม่ทราบภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ที่แท้จริง และผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลำไส้ ได้แก่ ประวัติการมีไข้ของผู้ป่วย และระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการก่อนมาพบแพทย์เกิน 24 ชั่วโมงขึ้นไป เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรั่วทะลุและการตายจากการขาดเลือดของลำไส้ ดังนั้นหากพบผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยว่าเป็นภาวะลำไส้กั้นประวัติมีไข้หรือมีอาการผิดปกติเกิน 24 ชั่วโมงแล้ว ควรรีบให้การวินิจฉัย และรักษาผู้ป่วย ตลอดถึงลดเวลาส่งต่อผู้ป่วยให้สั้นลง เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

สำหรับข้อแทรกซ้อนจากการรักษา เป็นภาวะแทรกซ้อนทางศัลยกรรม 3 ราย ได้แก่ แผลผ่าตัดติดเชื้อ 2 ราย

โดยเป็นผู้ป่วยที่มีลำไส้รั่วทะลุทั้ง 2 ราย และแผลผ่าตัดแยก 1 ราย เกิดจากเทคนิคการเย็บ ในการศึกษาที่มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย มีภาวะติดเชื่อก่อนผ่าตัดแต่ยังไม่มีการแทรกซ้อนต่อลำไส้ หลังผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการติดเชื้อรุนแรงจนช็อคและเสียชีวิต โดยทั่วไปสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยลำไส้กั้นกัน<sup>1</sup> ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาช้า ได้สารน้ำและยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดไม่เพียงพอ ผู้ป่วยยังมีลำไส้กั้นค้างอยู่หลังจากรักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัด และมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด การระลึกว่าผู้ป่วยอาจเป็นภาวะลำไส้กั้นและรีบให้การวินิจฉัย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมจะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตได้

## บทสรุป

การศึกษานี้ยืนยันว่าลักษณะอาการ อาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยทารกและเด็กที่มีภาวะลำไส้กั้นกันมีลักษณะคล้ายกันทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการ อาการแสดงไม่ครบถ้วน ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ปกครองคิดว่าความเจ็บป่วยไม่รุนแรงและพาผู้ป่วยไปรับการรักษาล่าช้า หรือหากแพทย์ไม่ได้คิดถึงก็จะไม่วินิจฉัยตั้งแต่แรก ปัญหาที่ตามมาคือต้องเสี่ยงกับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดมากขึ้น เพราะไม่สามารถรักษาด้วยวิธี hydrostatic reduction ได้ อีกทั้งยังเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของลำไส้ ได้แก่ ลำไส้รั่วทะลุ ลำไส้ตายจากการขาดเลือดอีกด้วย ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยส่วนหนึ่งมาตามระบบการส่งต่อ จึงมีระยะเวลาของความเจ็บป่วยนานกว่าปกติ อีกทั้งอาการทางคลินิกบางอย่างอาจได้รับการแก้ไขแล้วบางส่วน เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อรักษาภาวะขาดน้ำ การใส่สายสวนกระเพาะเพื่อลดอาการท้องอืด เป็นต้น ด้านข้อมูลบางตัวแปรไม่ครบถ้วนเนื่องจากไม่มีการบันทึก ทำให้มีข้อมูลไม่เพียงพอในการวิเคราะห์ multivariable analysis ด้านการพัฒนางานวิจัยควรทำร่วมกับสถาบันอื่นในจังหวัดขอนแก่น หรือระดับภูมิภาคเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างผู้ป่วยมากขึ้น และเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา สำหรับการศึกษปัจจัยเสี่ยงโดยเก็บข้อมูลจากการศึกษาไปข้างหน้าจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องมากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับความเอื้อเฟื้อจากคุณแก้วใจ เทพสุธรรมรัตน์ นักชีวสถิติ หน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## เอกสารอ้างอิง

1. Fonkalsrud EW. Intussusception. In : O'Neill JA, Grosfeld JL, Fonkalsrud EW, Coran AG, Caldamone AA,eds. Principles of pediatric surgery. 2nd ed. Missouri : Mosby Elsevier, 2004: 527-30.
2. Stringer MD,Plabot SM, Brereton RJ. Paediatric intussusception. Br J Surg 1992; 79: 867-76.
3. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, สุมิตร สุตรา. อาการและอาการแสดงของโรคลำไส้กลืนกันในผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2538; 10: 341-2.
4. Rege VM, Deshmukh SS, Borwankar SS, Kulkarni BK. Intussusception in infancy and children : evaluation of a prognostic scoring pattern. J Postgrad Med 1991;37: 109-14.
5. Singcharoen T, Chotinaruemol S, Wongsawasdi L, Sirivanichai C. Intussusception in Chiangmai university hospital. Thai J Radiol 1987; 24:45-8.
6. Sutthiwan P, Darnwiriyakul L, Sritanyaratana S. Intussusception. J Med Assoc Thai 1982; 65: 403-8.
7. Harrington L, Connolly B, Hu X, Wesson DE, Babyn P, Schuh S. Ultrasonographic and clinical predictors of intussusception. J Pediatr 1998; 132: 836-9.
8. Sangkhathat S, Patrapinyokul S, Tatayatiyom K. Pediatric intussusception:toward less surgery. Songkla Med J 1998;16: 197-203.
9. Bhisitkul DM, Listerneck R, Shkolnik A. Clinical application of ultrasonography in the diagnosis of intussusception. J Pediatr 1992; 121 :182-6.
10. Daneman A, Alton DJ. Intussusception issues and controversies related to diagnosis and reduction. Radiol Clin North 1996; 34 :743-56.
11. Somme S, To T, Langer JC. Factors determining the need for operative reduction in children with intussusception: a population-based study. J Pediatr Surg 2006 ;41:1014-9.
12. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ. ลำไส้กลืนกัน. ใน: สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ, บรรณานธิการ. ตำราผ่าตัดเด็ก : เด็กปวดท้อง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 : 61-5.
13. Nicolas JC, Ingrand D, Fortier B, Bricout F. A one-year virology survey of acute intussusception in childhood. J Med Virol 1982; 9: 267-71.

