

ภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่ง : รายงานผู้ป่วย

Intussusception of the Appendix : A Case Report

นิเดช กฤตสิน พ.บ.*

ABSTRACT

- Background** : Intussusception of the appendix vermiformis is an uncommon cause of abdominal pain. The diagnosis is rarely made prior to surgery. Clinical manifestation may mimic acute appendicitis.
- Objective** : To report a case of intussusception of the Appendix.
- Research Design** : Case Report
- Setting** : Surgery department, Buriram hospital.
- Materials and Method** : We report a case of intussusception of the appendix vermiformis who was 12 year old boy with the clinical presentation of subacute appendicitis. Intraoperative finding was intussusception of the appendix and was confirmed by pathological report.
- Conclusion** : Patient with intussusception of appendix may presented with subacute appendicitis. Various imaging modalities were limited value in making a correct diagnosis preoperatively.
- Key words** : Intussusception of the appendix, diagnosis, Case report

บทคัดย่อ

ปัญหา/ที่มาของการศึกษาวิจัย : ภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่งเป็นภาวะที่พบไม่บ่อยนัก การวินิจฉัยก่อนผ่าตัดทำได้ยาก อาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกับภาวะไส้ติ่งอักเสบ

วัตถุประสงค์ : เพื่อนำเสนอผู้ป่วยภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่ง

รูปแบบการศึกษา : รายงานผู้ป่วย

สถานที่ศึกษา : กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์

ตัวอย่างและวิธีการศึกษา : รายงานผู้ป่วยเด็กชายอายุ 12 ปี มีอาการไส้ติ่งอักเสบ ซึ่งส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด พบว่ามีภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่ง ยืนยันจากผลตรวจพยาธิวิทยา

สรุป : ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่งอาจมาด้วยอาการไส้ติ่งอักเสบ การวินิจฉัยทางรังสีวิทยาก่อนผ่าตัดทำได้จำกัด

คำสำคัญ : ภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่ง, การวินิจฉัยโรค, รายงานผู้ป่วย



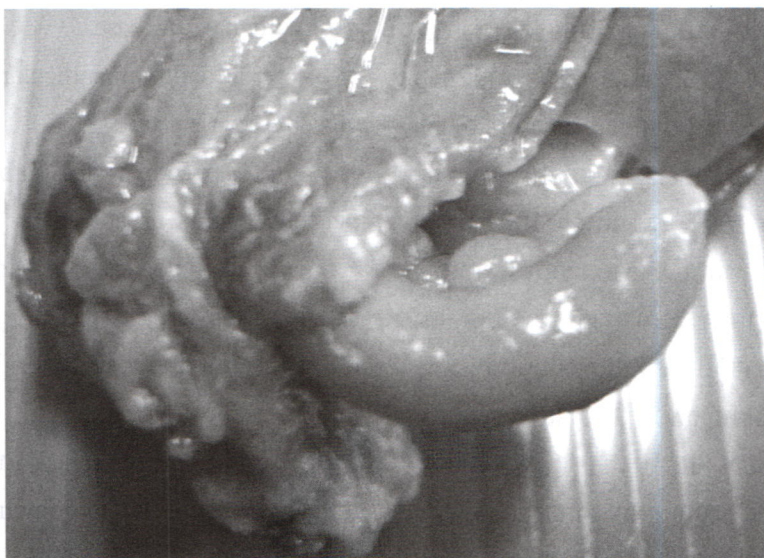
บทนำ

ภาวะ Intussusception of the Appendix (IA) พบได้น้อยมาก อุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 0.01 ใน 71,000 specimens of the appendix¹ มักจะวินิจฉัยก่อนผ่าตัดไม่ได้ อาจมีอาการและอาการแสดงคล้ายภาวะไส้ติ่งอักเสบ ดังเช่นรายงานนี้ ผู้ประพันธ์ได้นำเสนอผู้ป่วยเด็กชายอายุ 12 ปี ถูกส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน โดยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ ผ่าตัดเข้าไปพบว่าเป็น IA จึงพบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยเด็กชายอายุ 12 ปี อาชีพนักเรียน ไปโรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการปวดท้องน้อยข้างขวาเป็น ๆ หาย ๆ ประมาณ 4 วัน ไม่มีไข้ คลื่นไส้ อาเจียนเล็กน้อย ตรวจร่างกายพบมีอาการกดเจ็บบริเวณท้องน้อยด้านขวา ได้รับการวินิจฉัยเริ่มต้นว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ ได้ผ่าตัดผู้ป่วย พบว่ามีก้อนเป็นลำยาวต่อจากไส้ติ่งเข้าไปใน Cecum จึงเย็บปิดแผลผ่าตัดแล้วส่งตัวมาที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตรวจร่างกายแรกรับที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ พบว่า

ผู้ป่วยอ่อนเพลียเล็กน้อย มีภาวะขาดน้ำเล็กน้อย (Mild dehydration) มีแผลผ่าตัดบริเวณท้องน้อยด้านขวา ได้รับการนำทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดบริเวณแผลผ่าตัดเดิมภายใต้เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ขณะผ่าตัดตรวจพบก้อนบริเวณไส้ติ่งลักษณะที่ฐานของไส้ติ่งกลืนเข้าไปในลำไส้ใหญ่ (base of the appendix invaginate into cecum) ดังภาพที่ 1 จึงพยายามดันกลับ (reduced) แต่ไม่สำเร็จ และตรวจไม่พบก้อนผิดปกติบริเวณอื่น จึงทำการตัดไส้ติ่งออกพร้อมกับตัดผนังลำไส้ใหญ่บริเวณฐานของไส้ติ่งออก (appendectomy with resect wall of cecum around base of the appendix) พร้อมทั้งเย็บซ่อมบริเวณลำไส้ใหญ่ด้วยเทคนิคการเย็บ 2 ชั้น (repair cecum with 2 layer technique) หลังผ่าตัดผู้ป่วยฟื้นตัวตามปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถออกจากโรงพยาบาลได้หลังผ่าตัด 5 วัน ผลตรวจทางพยาธิวิทยาเป็น ลำไส้กลืนกันบริเวณไส้ติ่งพร้อมทั้งมีเนื้อตายด้วย (Intussusception of the appendix with gangrenous necrosis) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 ลักษณะของลำไส้กลืนกันของไส้ติ่งที่พบขณะผ่าตัด



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพยาธิวิทยาของ Intussusception of the appendix with gangrenous necrosis

วิจารณ์

ภาวะ IA พบได้น้อยมาก มักจะวินิจฉัยไม่ได้ ก่อนผ่าตัด ในปี คศ. 1888 Mckid³ ได้รายงานเป็นครั้งแรกในผู้ป่วยเด็กชายอายุ 7 ปี มี complete invagination of the appendix into the cecum ในปี คศ. 1964 Collins¹ ได้ศึกษาเป็นระยะเวลา 40 ปี ใน 71,000 ชิ้นเนื้อของไส้ติ่งจากการผ่าตัด และการผ่าศพ ได้รายงานอุบัติการณ์ของ IA ร้อยละ 0.01 มีรายงานมากกว่า 200 ราย จากทั่วโลก^{4,5} ในการ review 118 ราย ผู้ป่วยของ Fink et al⁶ พบช่วงอายุที่เกิด IA ตั้งแต่ 10 เดือน ถึง 75 ปี อายุเฉลี่ย 16 ปี^{7,8} ส่วนใหญ่เกิดในเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง 4-5 เท่า⁶ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมตั้งแต่ปี คศ. 1984 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ และพบในเพศชายและหญิงพอ ๆ กัน⁴ แต่ในรายนี้พบในผู้ป่วยเด็กชายอายุ 12 ปี

พยาธิสรีรวิทยาของ IA เกิดจาก 2 สาเหตุหลัก คือ anatomical and pathological condition⁶

1. Anatomical condition จะมีลักษณะดังนี้

Fetal type of cecum with the appendix originating from its tip

Wide appendicular lumen with the proximal lumen of greater than its distal part Mesoappendix is thin, free from fat, and with narrow base

Mobile appendicular wall capable of active peristalsis

Appendix is free, unfixed by congenital peritoneal folds or adhesion

2. Pathological condition leading to active peristalsis

Intraluminal factor เช่น fecoliths, foreign bodies, parasite

Intramural factor เช่น lymphoid follicle hyperplasia, endometriosis, tumor, tuberculosis^{6,9,10}

แต่อย่างไรก็ตาม Intussusception ก็อาจ

เกิดขึ้นในไส้ติ่งที่ไม่มีภาวะเหล่านี้ได้^{5,7,11} ดังเช่นในผู้ป่วยรายนี้

อาการและอาการแสดงของ IA มีได้หลากหลาย ตั้งแต่ asymptomatic (incidental finding at laparotomy), vague, recurrent, cramping abdominal pain, intermittent rectal bleeding and mucus in the stools^{6,7,12} บางคนก็จะมีอาการและอาการแสดงเหมือนไส้ติ่งอักเสบ ต้องคิดถึงภาวะนี้ใน Differential diagnosis of right lower quadrant abnormalities โดยเฉพาะในรายที่อาการปวดท้องแบบค่อย ๆ เป็นหรือกลับเป็นซ้ำ (subacute หรือ recurrent) ดังเช่นในผู้ป่วยรายนี้¹⁴

Casteels et al.¹⁵ บรรยาย 5 ลักษณะอาการดังนี้

1. ไส้ติ่งอักเสบ (acute appendicitis)
 2. ลำไส้กลืนกัน (intussusception)
 3. ปวดท้องน้อยด้านขวาเป็น ๆ หาย ๆ (recurrent right iliac fossa pain)
 4. มีเลือดออกทางทวารหนักโดยไม่มีอาการปวด (intermittent painless rectal bleeding)
 5. ไม่มีอาการแสดงใด ๆ ตรวจพบขณะทำการตัดการบางอย่าง (asymptomatic finding at laparotomy, barium enema, colonoscopy)
- ภาวะ IA นั้นทำการวินิจฉัยก่อนผ่าตัดได้ลำบาก มีบางรายสามารถตรวจพบได้ก่อนด้วย Barium enema, Ultrasound, Computed tomography, colonoscope โดยมีลักษณะดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางรังสีวิทยาที่ตรวจในภาวะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่ง (Characteristic Finding of IA)

Ultrasound sonography

Target-like appearance¹⁹

Multiple concentric ring sign¹⁹

Barium enema

Coiled-spring sign¹⁷

Cecal filling defect with non-filling of the appendix⁶

Computed tomography

Well-demarcated cylindrical mass of soft tissue density²⁰

Colonoscopy

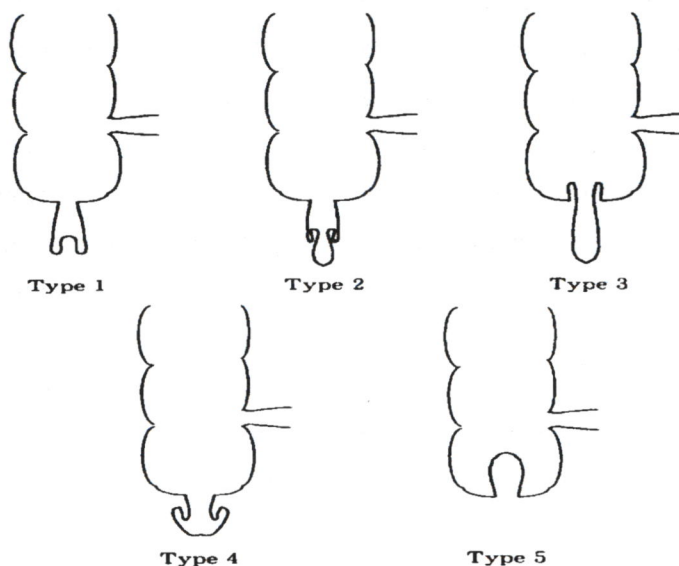
Mushroom-like polypoid tumor with a dimple at the top⁸

Foreskin and glans appearance²¹



อีกทั้ง Tseng PH et al¹⁸ ได้บรรยายลักษณะของ Endoscope sonography มีลักษณะ multiconcentric ring sign ด้วย

ลักษณะที่พบได้ขณะผ่าตัดนั้นมียารงานของ McSwain⁹ ในปี ค.ศ. 1941 ได้แบ่ง IA ออกเป็น 5 ลักษณะ (anatomic type) ภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การแบ่งประเภทของลักษณะลำไส้กลืนกันของไส้ติ่งตามรายการงานของ McSwain Classification of appendiceal intussusception proposed by McSwain.⁹

Type 1 : tip of the appendix intussuscepted into its proximal portion

Type 2 : middle part of the appendix intussuscepted into its proximal portion

Type 3 : the base of the appendix intussuscepted into the cecum

Type 4 : the proximal portion of the appendix forms the intussusceptum and is received into the distal portion

Type 5 : the complete inversion of the appendix intussuscepted into the cecum, with or without ileocecal or cecocolic intussusception

ในผู้ป่วยรายนี้เป็น Type 3 ซึ่งพบได้บ่อยที่สุด

การรักษาส่วนใหญ่ คือ การผ่าตัดมีตั้งแต่ reduction of intussusception with appendectomy ไปจนถึง right hemicolectomy or ileocecal resection with lymph node dissection

ในกรณีที่ตรวจพบว่าเป็น malignant tumor ก่อนหรือระหว่างผ่าตัด²²⁻²³ ในผู้ป่วยรายนี้ได้พยายามดันกลับคืน แต่ไม่สำเร็จ จึงทำการตัดไส้ติ่งออก ร่วมกับตัดผนังลำไส้ใหญ่บริเวณฐานของไส้ติ่งออก แต่ปัจจุบันมีการใช้ laparoscopic procedure มาใช้ในการรักษาเป็น minimal-invasive treatment^{18,24}

อย่างไรก็ตามมีข้อควรระวัง คือ ในการนี้ที่ตรวจ colonoscopy แล้วพบ broad-based cecal polyp ต้องพึงระลึกเสมอว่าอาจเป็น IA ได้ โดยเฉพาะถ้าตรวจไม่พบ appendiceal lumen เพราะการทำ Endoscopic removal จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย คือ peritonitis ตามมา²⁵⁻²⁶

บรรณานุกรม

1. Collins DC. 71,000 human appendix specimens, a final report summarizing forty-years' study. Am J Proctol 1963 ; 14 : 365-81.
2. Levine MS, Trenkner SW, Herlinger H, Mishkin JD, Reynolds JC. Coiled-spring-sign of appendiceal intussusception. Radiology 1985 ; 155 : 41-4.
3. McKid J. Case of invagination of caecum and appendix. Edinb Med J 1858 ; 14 : 793-7.
4. Jevon GP, Daya D, Qizilbash AH. Intussusception of the appendix. Arch Pathol Lab Med 1992 ; 116 : 960-4.
5. Sakaguchi N, Ito M, Sano K, Baba T, Koyama M, Hotchi M. Intussusception of the appendix: a report of three cases with different clinical and pathologic features. Pathol Int 1995 ; 45 : 757-61.
6. Fink VH, Santos AL, Goldberg SL. Intussusception of the appendix. Am J Gastroenterol 1964 ; 42 : 431-41.
7. Atkinson GO, Gay BB Jr, Naffis D. Intussusception of the appendix in children. Am J Roentgenol 1976 ; 126 : 1164-8.
8. Moschowitz AV. Intussusception of the appendix. Med Rec NY 1910 ; 8 : 1087-95.

สรุป

ได้รายงานภาวะ Intussusception of the appendix ซึ่งพบได้ไม่บ่อย แต่อาจพบได้ในการวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ การวินิจฉัยก่อนผ่าตัดด้วยเทคนิคทางรังสีวิทยาก่อนผ่าตัดทำได้จำกัด การรักษาส่วนใหญ่คือการผ่าตัด

9. McSwain B. Intussusception of the appendix. South Med J 1941 ; 34 : 263-71.
10. Fraser K. Intussusception of the appendix. Br J Surg 1943 ; 31 : 23-33.
11. Ozuner G, Davidson P, Church J. Intussusception of the vermiform appendix: preoperative colonoscopic diagnosis of two cases and review of the literature. Int J Colorectal Dis 2000 ; 15 : 185-7.
12. Brewer RJ, Wangenstein SL. Appendiceal intussusception: an unusual cause of painless rectal bleeding. Am Surg 1974 ; 40 : 319-20.
13. Hameed K. Villous adenoma of the vermiform appendix: a review with report of a case. Arch Pathol 1966 ; 81 : 465-8.
14. Pumberger W, Hoerman M, Pumberger G, Hallwirth U. Sonographic diagnosis of Intussusception of the Appendix Veriformis. J Chin Ultrasound 2000 ; 28 : 492-6.
15. Casteels M, Eggermont E, Kerremans R, Ponnette E. Intussusception of the vermiform appendix: A preoperative diagnosis in an adolescent girl. J Pediatr Gastroenterol Nutr 1986 ; 5 : 159-62.
16. Luzier J, Verhey P, Dobos N. Preoperative CT diagnosis of appendiceal intussusception. AJR 2006 ; 187 : W 325-6.

17. Maglinte DD, Fleischer AC, Chua GT, Kelvin FM. Sonography of appendiceal intussusception. *Gastrointest Radio* 1987 ; 12 : 163-5.
18. Tseng PH, Lee YC Chiu HM etal. Appendiceal intussusception diagnosed with endoscopic songraphy. *J Clin Ultrasound* 2006 ; 34 (7) 348-51.
19. Weissberg DL, Scheible W, Leopold GR. Ultrasonographic appearance of adult intussusception. *Radiology* 1977 ; 124 : 791-2.
20. Styles RA, Larsen CR. CT appearance of adult intussusception. *J Comput Assist Tomogr* 1983 ; 7 : 331-3.
21. Chijiwa Y, Kabemura T, Toyota T, Tanaka A, Misawa T. Endoscopic appearance of the intussuscepted appendix and accurate preoperative diagnosis. *Am J Gastroenterol* 1988 ; 83 : 1301-3.
22. Nagorney D, Sarr MG, McIlrath DC. Surgical management of intussusception in the adult. *Ann Surg* 1981 ; 193 (2) : 230-6.
23. Takahashi M, Sawada T, Fukuda T, Furugori T, Kuwano H. Complete appendiceal intussusception induced by primary appendiceal adenocarcinoma in tubular adenoma : a case report. *Jpn J Clin Oncol* 2003 ; 33 : 413-5.
24. Schmidt JS, Maier D, Raj P, Remine SG. Laparoscopic management of appendiceal intussusception associated with villous adenocarcinoma. *J Laparoendosc Surg* 1994 ; 4 : 369-73.
25. Fazio RA, Wickremesinghe PC, Arsuru EL, Rando J. Endoscopic removal of an intussuscepted appendix mimicking a polyp endoscopic hazard. *Am J Gastroenterol* 1982 ; 77 : 556-8.
26. Enander LK, Gustavsson S. Colonoscopic appendectomy. *Acta Chir Scand* 1979 ; 145 : 575-6.