

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

บทบาทของการผ่าตัดผ่านกล้องแบบฉุกเฉิน เพื่อการวินิจฉัยสาเหตุของอาการปวดท้องเฉียบพลันในเด็ก ที่โรงพยาบาลราชบุรี

Role of Diagnostic Laparoscopy for Acute Abdominal Pain in Children at Ratchaburi Hospital

รจนา ภาสกรนิรินทร์ พ.บ.,

ว.ว. กุมารศัลยศาสตร์

กลุ่มงานศัลยกรรม

โรงพยาบาลราชบุรี

Rojjana Passakonnirin M.D.,

Thai Board of Pediatric Surgery

Division of Surgery

Ratchaburi Hospital

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อรายงานความสำเร็จจากการผ่าตัดผ่านกล้องแบบฉุกเฉินในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลัน เพื่อวินิจฉัยโรคและในบางรายช่วยในการรักษาโรค รวมถึงชี้ให้เห็นประโยชน์ของการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยเด็ก

วิธีการศึกษา: ศึกษาพรรณนาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยเด็ก 9 รายที่มาด้วยอาการปวดท้องเฉียบพลันและได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อการวินิจฉัยที่โรงพยาบาลราชบุรี

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 9 ราย ที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรี ทุกรายได้รับการวินิจฉัยโรค บางรายได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้อง และทุกรายสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

สรุป: การผ่าตัดผ่านกล้องแบบฉุกเฉินในผู้ป่วยเด็กเพื่อการวินิจฉัยโรคสามารถทำได้โดยปลอดภัยที่โรงพยาบาลที่มีทีมผ่าตัด อุปกรณ์การผ่าตัด และแพทย์ที่มีความชำนาญในการผ่าตัดผ่านกล้อง

คำสำคัญ: การผ่าตัดผ่านกล้อง ผู้ป่วยเด็ก อาการปวดท้องเฉียบพลัน

ABSTRACT

Objective: To report success in laparoscopy at Ratchaburi hospital for giving diagnosis and treatment some diseases that causing acute abdominal pain in children

Methods: Retrospective review study in 9 cases of children with acute abdominal pain who had attended at Ratchaburi hospital

Results: All of 9 patients were successfully diagnosed causes of abdominal pain with laparoscopy. Some of these patients were safely treated with laparoscopic procedures. There was no any complication from the laparoscopic procedures.

Conclusion: Emergency laparoscopic surgery in children is safe for diagnosis and treatment children with acute abdominal pain at provincial hospital in Thailand.

Keywords: Diagnostic laparoscopy, children, acute abdominal pain

บทนำ

อาการปวดท้องเฉียบพลันในเด็กพบได้บ่อย สาเหตุของการปวดท้องเฉียบพลันในเด็กที่พบได้บ่อยที่สุดคือ gastroenteritis ที่มักเกิดจากการติดเชื้อไวรัสและสามารถหายได้เอง แม้ไม่ได้รับการรักษา¹ สาเหตุของโรคที่ต้องได้รับการผ่าตัดที่พบบ่อยที่สุดในเด็กคือโรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน² การให้การวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็กมีความท้าทายโดยเฉพาะในเด็กเล็ก เด็กอ่อนและเด็กผู้หญิงที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ การมีระบบการให้คะแนนอาการทางคลินิก การตรวจร่างกายซ้ำ การส่งตรวจทางรังสีวิทยา (ultrasonography, CT scan) ช่วยเพิ่มความถูกต้องในการวินิจฉัยโรคไส้ติ่งอักเสบในเด็กได้² การผ่าตัดผ่านกล้องเป็นเครื่องมือหนึ่งในการช่วยวินิจฉัยสาเหตุของอาการปวดท้องเฉียบพลันในเด็ก เพราะสามารถเห็นอวัยวะทั้งหมดในช่องท้องได้จากทางด้านในช่องท้องพร้อมทั้งสามารถให้การรักษาบางโรคที่ไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบได้ มีการรวบรวมการศึกษาแนะนำไว้ว่าควรเลือกการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นวิธีแรกในการค้นหาโรคในกรณีที่ยังสงสัยไส้ติ่งอักเสบสำหรับสถานที่ที่มีความพร้อมการทำ³

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อรายงานความสำเร็จจากการผ่าตัดผ่านกล้องแบบฉุกเฉินเพื่อวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลันและในบางรายช่วยในการรักษาโรค ที่โรงพยาบาลราชบุรี รวมถึงชี้ให้เห็นประโยชน์ของการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยเด็ก

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาโดยการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยเด็กที่มีอาการปวดท้องเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรีที่ได้รับการวินิจฉัยโรคด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง (โรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบ) ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553

ผลการศึกษา

รายงานนี้ได้ศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยเด็ก 9 ราย ผู้ป่วยทุกรายเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลราชบุรีด้วยอาการปวดท้องเฉียบพลัน อายุเฉลี่ย 10.78 ปี เพศชาย 6 คน เพศหญิง 3 คน ระยะเวลาในการปวดก่อนมาโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.89 วัน ดังตารางที่ 1

ตำแหน่งของการปวดที่ได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย พบว่าผู้ป่วย 5 ราย มีอาการปวดที่ท้องด้านขวา ผู้ป่วย 7 ราย ได้รับการทำ ultrasonography ก่อนการผ่าตัด 4 ราย พบความผิดปกติคือมีน้ำในช่องท้อง 3 ราย ไม่พบความผิดปกติ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการวินิจฉัยก่อนผ่าตัดว่ามีกรอักเสบในช่องท้องโดยที่ 6 ราย ได้รับการวินิจฉัยก่อนการผ่าตัดว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ ดังตารางที่ 2 ผู้ป่วยรายที่ 8 เป็น Down's syndrome และปัญญาอ่อน ผู้ป่วยรายที่ 9 เป็นเด็กโรคลมชัก ปัญญาอ่อน และอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กพิการทางสมองทำให้ความน่าเชื่อถือในประวัติของผู้ป่วยสองรายนี้น้อยลงซึ่งยากต่อการให้การวินิจฉัยโรค

ก่อนการผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายได้รับยาปฏิชีวนะที่ครอบคลุมเชื้อในลำไส้ใหญ่ การผ่าตัดทุกรายทำภายใต้การดมยาสลบใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดลมและฉีดยาชาเฉพาะที่ การผ่าตัดผ่านกล้องใช้ 3 ทางเข้า (port) แบบมาตรฐาน ยกเว้นในรายที่ 9 ใช้ 4 ทางเข้า (เนื่องจากพบรอยช้ำที่ลำไส้ใหญ่จึงใส่อีกที่หนึ่งเพื่อให้การตรวจดูลำไส้ และการล้างท้องง่ายขึ้น) ผู้ป่วย 4 ราย ได้รับการรักษาจากการผ่าตัดผ่านกล้อง คือ 2 รายได้รับการตัดเยื่อแขวนกระเพาะอาหารในช่องท้องออกบางส่วน เนื่องจากเยื่อดังกล่าวขาดเลือด 1 ราย ได้รับการห้ามเลือดที่ออกจากถุงชนิด corpus luteum ที่รังไข่ข้างขวาแตก 1 ราย ได้รับการล้างท้องเพื่อลดการอักเสบในช่องท้องจากภาวะตับอ่อนอักเสบ ได้ทำการตัดไส้ติ่งออก 8 ราย การวินิจฉัยโรคหลังการผ่าตัดดังตารางที่ 1 ระยะเวลาในการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 82.22 นาที ในรายที่ 9 ที่ใช้เวลาในการผ่าตัดนานเพราะต้องตรวจดูอวัยวะในช่องท้องและลำไส้ทั้งหมดให้แน่ใจว่าไม่มีการแตกของลำไส้ในส่วนที่เข้าและอักเสบร่วมกับต่อมในช่องท้อง ระยะเวลาในการเข้ารับการรักษานี้ในโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.89 วัน ทุกรายไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างและระยะแรกหลังการผ่าตัด

วิจารณ์

การผ่าตัดไส้ติ่งด้วย การผ่าตัดผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดที่มีความปลอดภัยและมีประโยชน์เหนือกว่าการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดในแง่ของ ระยะเวลาในการอยู่ที่โรงพยาบาล สั้นกว่า ความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดน้อยกว่า การฟื้นตัวเร็วกว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดน้อยกว่า จากบางการศึกษาจึงสรุปว่าในโรงพยาบาลที่มีผู้เชี่ยวชาญและเครื่องมือสำหรับการผ่าตัดผ่านกล้องพร้อมควรพิจารณาทำการผ่าตัดไส้ติ่งด้วยการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นประจำ^{4,5} สำหรับการผ่าตัดไส้ติ่งด้วยการผ่าตัดผ่านกล้องในเด็ก ส่วนใหญ่การศึกษาที่ผ่านมามักมีจำนวนประชากรในการศึกษาน้อยและมักไม่เป็นการศึกษาแบบสุ่มที่มีมาตรฐาน แต่ก็มีการศึกษาดังกล่าวในผู้ป่วยเด็กจำนวนไม่น้อยที่ราย

งานถึงประโยชน์ของการผ่าตัดไส้ติ่งด้วยการผ่าตัดผ่านกล้อง ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการผ่าตัดคือประสบการณ์ในการทำการผ่าตัดผ่านกล้องของแพทย์และทีมผ่าตัด^{6,7}

จากการศึกษานี้การวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัดส่วนใหญ่คือโรคไส้ติ่งอักเสบ เพราะเป็นสาเหตุหลักของโรคที่ต้องผ่าตัดที่ทำให้เกิดอาการปวดท้องเฉียบพลันในผู้ป่วยเด็ก แต่โรคที่พบขณะผ่าตัดทุกรายในการศึกษานี้ไม่ใช่โรคไส้ติ่งอักเสบซึ่งถึงความผิดพลาดของการวินิจฉัยก่อนการผ่าตัด แม้ได้รับการตรวจโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญและการส่งตรวจเพิ่มเติมต่างๆ ก็ตาม ในการศึกษาผู้ป่วย 2 ราย ที่เป็นเยื่อแขวนกระเพาะอาหารในช่องท้องขาดเลือด มีการศึกษาก่อนหน้านี้รายงานว่าภาวะนี้มักพบในคนอ้วน อาการทางคลินิกแยกจากโรคไส้ติ่งอักเสบ มักได้รับการวินิจฉัยจากการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และรักษาโดยการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อตัดเยื่อแขวนกระเพาะอาหารในช่องท้องส่วนที่ขาดเลือดออก^{8,9} ในการศึกษานี้ก็ได้รับการรักษาดังกล่าวแต่ไม่ได้มีการตรวจวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

ผู้ป่วย 1 ราย ที่เป็นถุง corpus luteum แตก ก็ได้รับการห้ามเลือดที่รังไข่ข้างขวา มีการศึกษาจากญี่ปุ่นสรุปว่าการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นการรักษาที่เป็นที่ยอมรับสำหรับใช้รักษาโรคของ adnexa ในเด็กผู้หญิง¹⁰

1 รายในการศึกษานี้ได้รับการวินิจฉัยหลังการผ่าตัดว่าเป็นตับอ่อนอักเสบเฉียบพลันแบบไม่รุนแรง ซึ่งตับอ่อนอักเสบในเด็กเป็นโรคที่พบบ่อย การวินิจฉัยทำได้โดยการแยกโรคอื่นออกไปก่อน สำหรับในการศึกษานี้จึงได้ทำการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อแยกโรคไส้ติ่งอักเสบและโรคอื่นๆ นอกจากนั้นยังได้ล้างช่องท้องและวางท่อระบายเพื่อลดการอักเสบและภาวะแทรกซ้อนจากโรคตับอ่อนอักเสบด้วย

จากการศึกษานี้พบผู้ป่วย 3 ราย มีลำไส้เล็กอักเสบเป็นบางท่อน (segmental enteritis) ส่วนใหญ่เป็นที่ลำไส้เล็กส่วน jejunum และ ileum ผู้ป่วยมักมีอาการปวดท้องเฉียบพลันร่วมกับลำไส้เล็กอุดตันซึ่งแยกจาก

ตารางที่ 1 แสดง อายุ เพศ ระยะเวลาของการปวด การวินิจฉัยหลังการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด

Patient	Age(y)	Sex	Duration (d)	Post-op Diagnosis	Procedure	Op(min)	LOS(d)
1	4	M	3	Omental infarction	Partial omentectomy with appendectomy	90	4
2	9	M	2	Omental infarction	Partial omentectomy with appendectomy	60	4
3	12	F	1	Ruptured corpus luteum cyst (right)	Stop bleeding with appendectomy	55	3
4	11	F	2	Idiopathic pancreatitis	Omental biopsy with peritoneal toilet	105	7
5	14	F	1	Ileitis in thalassemia	Diagnostic laparoscopy with appendectomy	75	5
6	14	M	4	Segmental enteritis	Mesenteric node biopsy with appendectomy	75	5
7	9	M	1	Segmental enteritis	Diagnostic laparoscopy with appendectomy	70	4
8	12	M	2	Jejunal hematoma in mental retardation	Diagnostic laparoscopy with appendectomy	70	4
9	12	M	1	Colonic contusion in Cerebral palsy	Diagnostic laparoscopy peritoneal toilet with appendectomy	140	17

Op: Operative time, min: minutes, LOS: Length of stay, y: years, d: days

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งที่ปวด ผลการตรวจ ultrasonography การวินิจฉัยก่อนการผ่าตัด

Patient	Area of tenderness	Ultrasonography finding	Pre-operative diagnosis
1	Right abdomen	Minimal free fluid at RLQ and pelvis	Ruptured appendicitis
2	Right paraumbilical	Not done	Acute appendicitis
3	RLQ	Negative finding	Acute appendicitis
4	Epigastrium	Minimal free fluid at Morison's pouch, right paracolic gutter and cul-de-sac	Upper peritonitis
5	Right paraumbilical	Free fluid inter-loop, hepatosplenomegaly	Lower peritonitis
6	Suprapubic	Minimal free fluid at right paracolic gutter	Pelvic peritonitis
7	RLQ	Not done	Acute appendicitis
8	Suprapubic	Negative finding	Acute appendicitis
9	Both paraumbilical	Negative finding	Ruptured appendicitis with trauma history

โรคไส้ติ่งอักเสบ การวินิจฉัยโรค segmental enteritis ทำได้โดยการแยกโรคอื่นออกไปก่อนเช่นเดียวกับตับอ่อนอักเสบ การรักษาคือการตัดลำไส้เล็กเฉพาะส่วนที่ขาดเลือดออก¹¹ ซึ่งทั้ง 3 รายจากการศึกษานี้ตรวจพบลำไส้เล็กอักเสบเป็นบางท่อนจากการผ่าตัดผ่านกล้อง และไม่มีการแตกหรือขาดเลือดรุนแรงของลำไส้ส่วนที่อักเสบ จึงไม่ได้ทำการตัดลำไส้ และทำการเพาะเชื้อจากน้ำในช่องท้องก็ไม่พบเชื้อแบคทีเรียทั้ง 3 ราย

ผู้ป่วย 2 รายสุดท้ายในการศึกษานี้ พบว่ามีเลือดในช่องท้องร่วมกับมีส่วนของลำไส้ที่ซ้ำ โดยที่ประวัติอุบัติเหตุที่ช่องท้องไม่ชัดเจนเนื่องจากผู้ป่วยมีโรคประจำตัวและปัญญาอ่อนจึงไม่สามารถเล่าอาการหรือประวัติที่แท้จริงได้ อาจได้รับอุบัติเหตุโดยที่ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลไม่ทราบมาก่อน การวินิจฉัยก่อนการผ่าตัดของทั้ง 2 รายนี้ก็โรคไส้ติ่งอักเสบ สำหรับกรณีอุบัติเหตุในเด็กมีการศึกษาก่อนหน้านี้สรุปว่าบทบาทของการผ่าตัดผ่านกล้อง

มีทั้งการวินิจฉัยการบาดเจ็บของอวัยวะต่างๆ ในช่องท้องและการรักษาในบางกรณี แต่ควรเลือกกรณีที่ไม่มีความดันโลหิตต่ำ การผ่าตัดผ่านกล้องช่วยลดการผ่าตัดซ้ำที่จำเป็นเช่น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บของอวัยวะต่างๆ ในช่องท้องแต่ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดแก้ไข¹² เหมือนผู้ป่วย 2 รายสุดท้ายในการศึกษานี้

สรุป

การผ่าตัดผ่านกล้องมีบทบาทในการช่วยวินิจฉัยและรักษาโรคที่เป็นสาเหตุของอาการปวดท้องเฉียบพลันสำหรับผู้ป่วยเด็ก แม้ว่าโรคทางการผ่าตัดที่สำคัญสำหรับอาการปวดท้องเฉียบพลันในเด็กคือโรคไส้ติ่งอักเสบ แต่ในบางรายก็อาจเป็นโรคอื่นๆ เช่นเดียวกับการศึกษานี้ การผ่าตัดผ่านกล้องสามารถช่วยลดการผ่าตัดซ้ำที่จำเป็นลงได้ จากการศึกษานี้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

ข้อเสนอแนะ

การผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อการวินิจฉัยสาเหตุของอาการปวดท้องเฉียบพลันในเด็กควรได้รับการพิจารณาทำและพัฒนาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพเพียงพอ เช่น ที่โรงพยาบาลศูนย์ ควรมีการเรียนการสอนเรื่องการผ่าตัดผ่านกล้องสำหรับแพทย์ที่เรียนต่อเฉพาะทางด้านกุมารศัลยศาสตร์ เพื่อให้กุมารศัลยแพทย์ที่จบมามีความคุ้นเคยกับการผ่าตัดผ่านกล้องเพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Dunn JCY. Appendicitis. In: Grosfeld JL, O'Neil JA, Fonkalsrud EW, et al., editors. Pediatric surgery. 6th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2006. p. 1501-13.
2. Morrow SE, Newman KD. Current management of appendicitis. Semin Pediatr Surg. 2007;16: 34-40.
3. Peter SDS. Appendicitis. In: Holcomb GW, Murphy JP, editors. Ashcraft's pediatric surgery. 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2010. p.549-56.
4. Shaikh AR, Sangrasi AK, Shaikh GA. Clinical outcome of laparoscopic versus open appendectomy. JSLS. 2009;13(4):574-80.
5. Li X, Zhang J, Sang L, et al. Laparoscopic versus conventional appendectomy—a meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Gastroenterol. 2010;10:129.
6. York D, Smith A, von Allmen D, et al. Laparoscopic appendectomy in children after the learning curve. JSLS. 2006;10(4):447-52.
7. Wang X, Zhang W, Yang X, et al. Complicated appendicitis in children: is laparoscopic appendectomy appropriate? A comparative study with the open appendectomy—our experience. J Pediatr Surg. 2009;44:1924-7.
8. Nubi A, McBride W, Stringel G. Primary omental infarct: conservative vs operative management in the era of ultrasound, computerized tomography, and laparoscopy. J Pediatr Surg. 2009;44: 953-6.
9. Cianci R, Filippone A, Basilico R, et al. Ideopathic segmental infarction of the greater omentum diagnosed by unenhanced multidetector-row CT and treated successfully by laparoscopy. Emerg Radiol. 2008;15:51-6.
10. Takeda A, Manabe S, Hosono S, et al. Laparoscopic surgery in 12 cases of adnexal disease occurring in girls aged 15 years or younger. J Minim Invasive Gynecol. 2005;12:234-40.
11. Hannan MJ, Hoque MM. Intestinal obstruction in children due to segmental enteritis: experience in Chittagong, Bngladesh. Pediatr Surg Int. 2012; 28(3):277-80.
12. Gaines BA, Rutkoski JD. The role of laparoscopy in pediatric trauma. Semin Pediatr Surg. 2010; 19:300-3.