

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพในโรงพยาบาลสินธุ์

ภาคภูมิ มโนสิทธศักดิ์

กลุ่มงานศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ 46000

Incidence and Associated Factors of Negative Appendectomy in Kalasin Hospital

Parkpoom Manositisak

Department of Surgery, Kalasin Hospital, Kalasin, Thailand 46000

หลักการและวัตถุประสงค์: ภาวะไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเป็นภาวะที่พบบ่อยที่สุดในภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม การตัดสินใจผ่าตัดเร็วอาจลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของไส้ติ่งอักเสบแต่จะทำให้เพิ่มโอกาสที่จะไม่พบพยาธิสภาพของไส้ติ่งอักเสบได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราการผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพและปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างได้จากผู้ป่วยจำนวน 908 ราย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2551 ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ยกเว้นการผ่าตัดไส้ติ่งร่วมกับการผ่าตัดอื่น การนัดผู้ป่วยไส้ติ่งเรื้อรังมาผ่าตัดและในผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 7 ปี รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน รายงานการผ่าตัดและผลชิ้นเนื้อ ศึกษาตัวแปรที่ประกอบด้วย อายุ เพศ อาการปวดท้องที่ย้ายตำแหน่ง คลื่นไส้หรืออาเจียน มีอาการกดเจ็บบริเวณท้องน้อยข้างขวา รวมทั้งอาการไข้และผลการตรวจเม็ดเลือดขาว นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 31.24±16.89 ปี ชายหญิงเท่ากันอัตราการผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพ ร้อยละ 14.0 เพศหญิงมีโอกาสดังกล่าวไม่พบพยาธิสภาพมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบว่ามีพยาธิสภาพ ได้แก่ เพศหญิง

Background and objective: Acute appendicitis is the most common emergency surgical condition. Early operation may reduce the complicated appendicitis but may increase incidence of negative appendectomy too. This study aims to find out negative appendectomy rate and clinical factors associated with negative appendectomy

Methods: Retrospective descriptive study at Department of surgery, Kalasin hospital. 908 patients had diagnosed with acute appendicitis and underwent appendectomy from June 2007-December 2008. Incidental appendectomy, interval appendectomy and patients under 7 years were excluded from the study. Medical records, operative notes and pathological reports of patients were reviewed. Age, gender, migratory pain, anorexia, vomiting, right lower quadrant pain and tender, fever and leucocytosis were studied.

Results: Appendicitis was diagnosed equally in male and female patients. Their mean age was 31.24±16.89 years old. Negative appendectomy rate of 14.0% was found. The female patients were more likely to be diagnosed as negative appendectomy than the male significantly ($p < 0.05$). Factors related to negative appendectomy; female, no fever, no migratory pain, no anorexia, no nausea or vomiting, no guarding and tender at right lower quadrant and no leucocytosis, these were significant ($p < 0.05$).

ไม่มีไข้ อากาศปวดไม่ย้ายตำแหน่ง ไม่มีเบื่ออาหาร ไม่มีคลื่นไส้หรืออาเจียน ไม่มีอาการกดเจ็บที่ท้องน้อยข้างขวา และไม่มีเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
สรุป: การวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบบางครั้งเป็นเรื่องยาก การทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพจะเป็นประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงการวินิจฉัยผิดพลาด
คำสำคัญ: การผ่าตัดไส้ติ่งแล้วไม่พบพยาธิสภาพ ไส้ติ่งอักเสบ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

Conclusion: The diagnosis of acute appendicitis is sometime difficult. To fine out associated factors related to negative appendectomy is useful to avoid missed diagnosis.

Keywords: Negative appendectomy, Acute appendicitis, Associated factors.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2553; 25(3): 223-7 • Srinagarind Med J 2010; 25(3): 223-7

บทนำ

ไส้ติ่งอักเสบเป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อย^{1,2} อุบัติการณ์ประมาณ 7-11/10,000 คน/ปี^{3,4} ตลอดช่วงชีวิตมีโอกาสที่จะเกิดไส้ติ่งอักเสบในเพศชายได้ประมาณร้อยละ 12^{3,4} และในเพศหญิงร้อยละ 25^{3,4} ในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ไส้ติ่งอักเสบเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 ของผู้ป่วยในของโรงพยาบาล ประมาณปีละ 900 คน⁵ ศัลยแพทย์ควรที่จะใช้ประวัติการตรวจร่างกายทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยภาวะไส้ติ่งอักเสบได้อย่างถูกต้องเพื่อทำการผ่าตัด appendectomy โดยเร็ว เพื่อลด morbidity และ mortality ที่จะเกิดขึ้น

แต่ปัญหาของการวินิจฉัย early appendicitis ก็ไม่ง่ายถึงแม้ว่าจะอยู่ในความดูแลของศัลยแพทย์ที่มีประสบการณ์ จึงมีการนำเอาวิธีการต่างๆ มาช่วยในการวินิจฉัย เช่น Alvarado score⁶, ultrasonography, computerized tomography, diagnostic laparoscopy เป็นต้น การวินิจฉัยที่ผิดพลาดทำให้เกิดการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น (negative appendectomy) แต่ในขณะเดียวกันการวินิจฉัยที่ล่าช้าก็อาจจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ทำให้ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลที่นานขึ้น และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อที่จะดูอัตราการผ่าตัดที่ไม่พบพยาธิสภาพของไส้ติ่ง (negative appendectomy) และดูว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อ negative appendectomy เพื่อที่จะได้มาปรับปรุงใน clinical practice guideline ของโรงพยาบาลเองและเป็นการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลตามมาตรฐานของ HA

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective study) โดยการรวบรวมผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบและได้รับการผ่าตัด appendectomy ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ตั้งแต่

มิถุนายน พ.ศ. 2550 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2551 จำนวน 908 ราย โดยไม่นับรวมผู้ป่วยที่ incidental appendectomy, interval appendectomy และผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 7 ปี

เก็บบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน รายงานการผ่าตัด ผลชิ้นเนื้อ อายุและเพศ ในผู้ป่วยที่พบว่า negative appendectomy จะทำการบันทึก migratory pain, anorexia, vomiting, right lower quadrant guarding และ tenderness, fever, leucocytosis และ shifting to the left

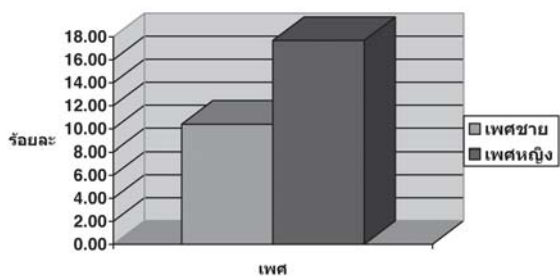
รวบรวมข้อมูลปัจจัยต่างๆ ของผู้ป่วยนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้ program SPSS ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน negative appendectomy แสดงเป็นร้อยละ การทดสอบความแตกต่างของปัจจัยต่างๆ ระหว่างสองกลุ่มใช้ chi-square และ t-test โดย $p < 0.05$ บอกนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 908 ราย ที่ได้รับการผ่าตัด appendectomy ตั้งแต่ มิถุนายน พ.ศ. 2550 - ธันวาคม พ.ศ. 2551 อายุเฉลี่ย 31.24 ปี (7-83 ปี) เป็นเพศชาย 450 ราย หญิง 458 ราย ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้ง 2 เพศ ($P = 0.31$) (ตารางที่ 1)

อัตราของการทำ negative appendectomy ร้อยละ 14.0 ผู้ป่วยชายพบ 47 ใน 450 (ร้อยละ 10.4) ผู้ป่วยหญิงพบ 81 ใน 458 (ร้อยละ 17.68) เพศหญิงจะมีโอกาสเกิด negative appendectomy มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ ($P = 0.02$) (รูปที่ 1 และ ตารางที่ 4)

ผู้ป่วยหญิงมีโอกาสที่จะพบ negative appendectomy ในทุกๆ ช่วงอายุ ยกเว้นกลุ่มอายุน้อยกว่า 10 ปี พบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยหญิงมีอายุน้อยกว่า 30 ปี 44 ใน 81 ราย (ร้อยละ 54.3) (ตารางที่ 2)



รูปที่ 1 อัตราส่วน negative appendectomy ตามเพศ

ในผู้ป่วยที่พบมี negative appendectomy พบว่าเป็นโรคอื่น 48 ราย (เพศชาย 13 ราย หญิง 35 ราย) ในผู้ป่วยหญิงพบว่า 27 ใน 35 ราย เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับ Gynecologic disease (ตารางที่ 3)

ผลพยาธิสภาพของไส้ติ่ง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม normal , acute inflammation , complicated (gangrenous + rupture) คิดเป็นร้อยละ 14.0 , 63.5 และ 22.5 ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผู้ป่วยชายและหญิง ($P > 0.05$) ยกเว้นในกลุ่มของ negative appendectomy พบได้ร้อยละ 14.0 ผู้ป่วยหญิงพบมากกว่าผู้ป่วยชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ (ตารางที่ 4)

Negative appendectomy จะพบได้ในผู้ป่วยหญิง ไม่มีปวดถ่ายตำแหน่ง ไม่มีเบื่ออาหาร ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่มีอาการกดเจ็บที่ท้องน้อยด้านขวา ไม่มีไข้ และเม็ดเลือดขาวไม่สูง (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 แสดงอายุและเพศ

อายุ (ปี)	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
7 - 10	28	18	46
11 - 20	158	118	276
21 - 30	94	104	198
31 - 40	70	76	146
41 - 50	50	68	118
51 - 60	32	34	66
> 60	18	40	58
Total	450	458	908
Mean	29.02	33.85	31.24
SD	16.02	17.13	16.89

ตารางที่ 2 การกระจายตัวของ negative appendectomy ตามอายุ

อายุ (ปี)	Negative appendectomy	
	ชาย	หญิง
7 - 10	4	2
11 - 20	11	23
21 - 30	11	19
31 - 40	8	12
41 - 50	7	13
51 - 60	4	8
> 60	2	4
Total	47	81

ตารางที่ 3 โรคที่เป็นสาเหตุที่พบใน negative appendectomy

ชาย	หญิง
PU perforation	Ruptured corpus luteal cyst
4	12
CA colon	Salpingitis
3	6
Segmental enteritis	Tubal pregnancy
3	5
Mesenteric lymphadenitis	Twisted ovarian cyst
2	3
Diverticulitis	Segmental enteritis
1	3
	CA colon
	3
	Diverticulitis
	2
	Perforation of uterus
	1

ตารางที่ 4 ผลพยาธิสภาพของไส้ติ่ง

	ชาย n = 450 จำนวน (ร้อยละ)	หญิง n = 458 จำนวน (ร้อยละ)	Total n = 908 จำนวน (ร้อยละ)	P - value
Negative appendectomy	47 (10.4)	81 (17.68)	128 (14.0)	0.02
Acute inflammation	294 (65.25)	281 (61.36)	575 (63.5)	0.70
Complicated appendicitis	109 (24.35)	96 (20.96)	205 (22.5)	0.15

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อ negative appendectomy

ปัจจัย	OR	95% CI	P - value
เพศหญิง	1.90	1.04 - 3.55	0.02
อาการปวดท้องย้ายตำแหน่ง	35	9.8 - 245	< 0.001
เบื่ออาหาร	6.10	1.46 - 5.45	0.004
คลื่นไส้, อาเจียน	2.90	1.48 - 5.50	< 0.001
กดเจ็บที่ท้องน้อยข้างขวา	4.30	2.21 - 8.12	< 0.001
ไข้	3.05	1.55 - 6.10	< 0.01
เม็ดเลือดขาวสูง	6.40	2.22 - 15.90	< 0.001

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด appendectomy ทั้งหมด 908 ราย เป็นเพศชายและหญิง ในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน ประมาณ 1 : 1 ซึ่งต่างจากรายงานอื่นที่พบว่า อัตราส่วน 1.3 - 1.4 : 1.7 สัดส่วนดังกล่าวอธิบายได้จากคนชนบทอีสานจะมีแรงงานอพยพที่เป็นผู้ชายไปทำงานที่ภาคกลางและกรุงเทพฯ เหลือเพียงแต่ผู้หญิงและเด็กอยู่บ้าน

อัตราของ negative appendectomy ที่ยอมรับได้อยู่ระหว่างร้อยละ 10 - 15⁸ ซึ่งในอดีตอัตราของ negative appendectomy จะสูงถึงร้อยละ 20 แต่เนื่องจากการพัฒนาของรังสีวินิจฉัย

เช่น ultrasonography และ computerized tomography ทำให้อัตราการทำ negative appendectomy ลดลง ซึ่งในการศึกษานี้อัตราของการทำ negative appendectomy คือร้อยละ 14.0 ซึ่งยังอยู่ในพิสัยในค่าที่ยอมรับได้ เพศหญิงจะมีอัตราการเกิดได้ในทุกช่วงอายุ^{7,11,12} โดยเฉพาะในช่วงอายุตั้งแต่ 40 ปี ลงมา พบ 56 ใน 81 ราย (ร้อยละ 69) เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับ gynecologic disease พบ 27 ใน 35 ราย (ร้อยละ 77) เช่น rupture corpus luteal cyst ซึ่งจะมีอาการคล้ายกับ acute appendicitis มาก ทำให้เกิดการวินิจฉัยผิดพลาดและทำให้เกิดการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น⁹ แต่ถ้าเกิดการล่าช้าของการวินิจฉัยและการผ่าตัด

ก็อาจจะทำให้เกิดมี complicated appendicitis และเกิด morbidity ตามมาได้ พบว่ามี tubal obstruction ส่งผลให้เกิด infertility ดังนั้นในบางรายงาน¹⁰ ก็จะแนะนำให้ early appendectomy ในเพศหญิงช่วงวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งก็จะทำให้โอกาสที่จะเกิด negative appendectomy เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ negative appendectomy^{11,12} ได้แก่ เพศหญิง ไม่มีไข้ ไม่มีอาการปวดที่ย้ายตำแหน่ง ไม่มีเบื่ออาหาร ไม่กดเจ็บบริเวณท้องน้อย ข้างขวา และเม็ดเลือดขาวไม่สูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

การวินิจฉัยได้ตั้งแต่อีกเสบที่ดีที่สุด คือ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลจากห้องปฏิบัติการ แต่การใช้วิธีการอื่นมาช่วยในการวินิจฉัย เช่น Alvarado score การถ่ายภาพรังสีช่องท้อง¹³ barium enema¹⁴ ultrasonography^{15,17} computerized tomography¹⁶ จะมีประโยชน์ในผู้ป่วยบางประเภท เช่น เด็ก ผู้หญิงตั้งครรภ์¹⁷ และผู้ป่วยที่มีอาการทางหน้าท้องคลุมเครือ ซึ่งก็จะเป็นการช่วยเพิ่มการวินิจฉัยให้ถูกต้องมากขึ้น

ในปัจจุบันอัตราการฟ้องร้องจากการวินิจฉัยผิดพลาดพบมากขึ้น ดังนั้นการนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ negative appendectomy จากการศึกษาที่ผ่านมาพัฒนา clinical practice guideline เพื่อช่วยการวินิจฉัยให้ถูกต้องและลดการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น

สรุป

ได้ตั้งอีกเสบเป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมที่พบได้บ่อย การวินิจฉัยได้ตั้งอีกเสบบางครั้งเป็นเรื่องยาก การทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการทำผ่าตัดได้ตั้งแล้วไม่พบพยาธิสภาพจะเป็นประโยชน์ในการหลีกเลี่ยงการวินิจฉัยผิดพลาด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สมคิด สุริยเลิศ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ แพทย์และพยาบาล กลุ่มงานศัลยกรรมที่ช่วยสนับสนุนงานวิจัย รองศาสตราจารย์นายแพทย์สมพันธ์ ทศนิยม คณะแพทยศาสตร์มหาวิททยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความรู้ด้านการวิจัย ดร. ศิริชัย รินทรราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและนางสมปอง จันทะคราม ที่ช่วยแนะนำการเขียนบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC, Daly JM, Fisher JE, Galloway AC. Principles of Surgery. 7th ed. New York : McGraw Hill, 1999.
2. Sheton T, Mckinlay R, Schwartz RW. Acute appendicitis: Current diagnosis and treatment. Curr Surg 2003; 60:502-5.

3. Körner H, Sndena K, Söreide JA, Andersen E, Nysted A, Lende TH, et al. Incidence of acute non perforated and perforated appendicitis: Age-specific and sex-specific analysis. World J Surg 1997; 21:313-7.
4. Flum DR, Morris A, Koepsell T, Dellinger EP. Has misdiagnosis of Appendicitis decrease overtime? A population-base analysis. JAMA 2001; 286:1748-53.
5. รายงานประจำปี โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข 2552:13.
6. Khan I, ur Rehman A. Application of alvarado scoring system in diagnosis of acute appendicitis. J Ayub Med Coll Abbottabad 2005; 17:41-4.
7. Anderson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. Br J Surg 2004; 91:28-37.
8. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Matton KL. Sabiston textbook of surgery. 6th ed. Philadelphia: WB Saunders Company; 1997.
9. Nakhgevany KB, Clake LE. Acute appendicitis in women of childbearing age. Arch Surg 1986; 121:1053-5.
10. Muller BA, Daling JR, Moore DE, Weiss NS, Spadoni LR, Stadel BV, et al. Appendectomy and the risk of tubal infertility. N Engl J Med 1986; 315:1506-8.
11. Aanning HL. Negative appendectomy and perforation rate in the SCOAP trial. Ann Surg 2009; 249:699.
12. Fujita T, Yanaga K. Appendectomy: negative appendectomy no longer ignored. Arch Surg 2007; 142:1023-5.
13. Cambell JP, Gunn AA. Plain abdominal radiographs and acute abdominal pain. Br J Surg 1988; 75:554-6.
14. Brazaitis MP, Dachman AH. The radiographic evaluation of acute abdominal pain of intestinal pain. A clinical approach. Med Clin North Am 1993; 77:939-61.
15. Wade DS, Marrow SE, Balsara ZN, Burkhard TK, Goff WB. Accuracy of ultrasound in the diagnosis of acute appendicitis compared with the surgeon's clinical impression. Arch Surg 1993; 128:1039-44.
16. Lee SL, Ho HS, Ultrasonography and computed tomography in suspected acute appendicitis. Semin Ultrasound CT MRI 2003; 24:69-73.
17. Wallace CA, Petrov MS, Soybel DI, Ferzoco SJ, Ashley SW, Tavakkolizadeh A. Influence of imaging on the negative appendectomy rate in pregnancy. J Gastrointest Surg 2008; 12:46-50.

