

งานวิจัย

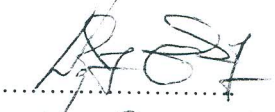

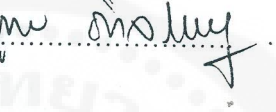

เรื่อง

คณะแพทยศาสตร์

เปรียบเทียบผลการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบโดยการส่องกล้อง
ด้วยวิธี Transabdominal (TAPP) กับ Extraperitoneal
(EXTRA)

Vajira Medical Journal

ชื่อเรื่อง เปรียบเทียบผลการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โดยวิธีส่องกล้อง
ด้วยวิธี Transabdominal (TAPP) กับ Extraperitoneum (EXTRA)

ชื่อผู้แต่ง	ลายเซ็น	เป็นเจ้าของผลงาน
นายแพทย์ปริญญา อัครานุรักษ์กุล		60
นายแพทย์ชาญชัย นิมิตรวานิช		15
นายแพทย์วุฒิชัย ธนาพงศธร		15
นายแพทย์วิฑูรย์ อึ้งกิจไพบูรณ์		10

เสนอผลงาน วชิรเวชสาร ปีที่ 40 เล่ม 2 พฤษภาคม 2539



วชิรเวชสาร


VAJIRA MEDICAL JOURNAL

ปีที่ 40 เล่ม 2 พฤษภาคม 2539

Vol. 40 No. 2 May 1996

- การตรวจวัดความหนาของเยื่อบุโพรงมดลูกด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงทางช่องคลอดในสตรีที่มีเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูก
- Study on Serum Lipid and Lipoprotein in Adult.
- การผ่าตัดตกแต่งลิ้นไก่และเพดานอ่อนวิธีรักษาอาการนอนกรนแบบผู้ป่วยนอก
- Efficacy of Meperidine Combined with Promethazine for the Relief of Labor Pain.
- การศึกษาชนิดและความไวต่อยาต้านจุลชีพของแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในเลือดของผู้ป่วยวชิรพยาบาล
- การใส่ Oroendotracheal Tube โดยให้ปลายผ่านออกทางใต้คางในคนไข้กระดูกใบหน้าหักรุนแรง ในวชิรพยาบาล
- เปรียบเทียบผลการผ่าตัดใส่เส้นที่ขาหนีบโดยการส่องกล้องด้วยวิธี Transabdominal (TAPP) กับ Extraperitoneum (EXTRA)

THIRD GENERATION CEPHALOSPORIN



Cef-3

ONCE DAILY ADMINISTRATION
BROAD SPECTRUM ANTIBIOTIC
WELL TOLERATED BY ADULTS AND CHILDREN

siam Siam pharmaceutical

เปรียบเทียบผลการผ่าตัดไส้เลื่อนที่ขาหนีบ โดยการส่องกล้องด้วยวิธี Transabdominal (TAPP) กับ Extraperitoneum (EXTRA)

ปริญญา	อัคนานุรักษ์กุล	พบ.*
วุฒิชัย	ธนาพงศธร	พบ.*
ชาญชัย	นิมิตวานิช	พบ.**
วิฑูรย์	อังกิจไพบูลย์	พบ.*

บทคัดย่อ

จากเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2535 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2539 ได้รวบรวมผู้ป่วยทั้งหมด 170 ราย ที่เป็น groin hernia และได้รับการผ่าตัดโดยวิธี laparoscopic repair แบ่งเป็น transabdominal approach (TAPP) 106 ราย และวิธี extraperitoneum approach (EXTRA) 64 ราย สำหรับ วิธี TAPP ผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยเป็น direct inguinal hernia 13 คน, indirect inguinal hernia 78 คน, 13 คนเป็น bilateral hernia, 2 คน pantaloon hernia, recurrent hernia 16 ราย อัตราส่วนผู้ชายต่อผู้หญิง 99 : 7 อายุเฉลี่ย 54 ปี (17-81) โรคแทรกซ้อน 1 ราย ในระหว่างผ่าตัด มี bladder injury ที่เหลือเป็น minor complication ได้แก่ scrotal haematoma 2 ราย, groin subcutaneous emphysema 2 ราย, อากาการกลับเป็นซ้ำ 2 ราย, สำหรับวิธี EXTRA ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็น direct inguinal hernia 2 คน indirect inguinal hernia 56 คน, 6 คนเป็น bilateral hernia, 2 รายเป็น recurrent hernia อัตราส่วนผู้ชายต่อผู้หญิง 60 : 4 อายุเฉลี่ย 80 (17-80) ปี minor complication ได้แก่ scrotal haematoma 1 ราย groin pain 3 ราย, urine retention 1 ราย โรคแทรกซ้อนทั้ง 2 วิธี ทั้งหมดรักษาหายโดยประคับประคอง สรุป : ทั้งวิธี EXTRA และ TAPP ได้ผลใกล้เคียงกัน วิธี EXTRA มีข้อดี ไม่ต้องเข้าช่องท้องจึงลดปัญหาเรื่องภัยอันตรายต่ออวัยวะภายใน และ peritoneum breach ส่วนวิธี TAPP ทำได้ง่ายกว่าทั้งในราย simple hernia และ complicated hernia

Abstract

Laparoscopic herniorrhaphy : Comparison of results in transabdominal (TAPP) and extraperitoneum (EXTRA) approach

Prinya Akranurakkul M.D., Charnchai Nimitrvanich M.D.
Wuttichai Thanapongsathorn M.D., Withoow Nggitphaiboon M.D.
Department of surgery, Vajira Hospital

From July 1992 to March 1996, 164 patients were referred to surgical management of groin hernias and underwent laparoscopic repair. In this study, consecutive transabdominal approach (TAPP) repair were

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** กลุ่มงานศัลยกรรม วชิรพยาบาล

performed in 106 patients and 64 patients were done by extraperitoneal approach (EXTRA) repair. TAPP repair, 13 patients had direct inguinal hernia, 78 had indirect inguinal hernia, 13 were bilateral and 2 had pantaloon hernia, of which 16 were recurrent. The male/female ratio was 99 : 7 the mean age of patients was 54 yrs (17-8). There was one case of intraoperative complication (bladder injury). Minor complication related to laparoscopy included scrotal hematoma in 2 patients, groin subcutaneous emphysema 2 patients, recurrent cases were 2 patients. EXTRA repair, 2 patients had direct inguinal hernia, 56 had indirect inguinal hernia, 6 were bilateral of which 2 were recurrent hernia. The male : female ratio was 60 : 4, the mean age of patients was 50 (17-80) yrs. Minor complication, scrotal hematoma in 1 patients, groin pain with swelling 3 cases. **conclusion** : Both TAPP and EXTRA procedure appear to be equally effective. EXTRA repair, the peritoneum is not entered, therefore the dangers of possible intraperitoneal trauma are minimized but TAPP repair is simplify by technique.

บทนำ

Laparoscopic herniorrhaphy (LHX เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษา groin hernia^{1,2} ซึ่งเป็นโรคที่พบได้บ่อย การนำ laparoscopic surgery มาใช้ในการผ่าตัด groin hernia นั้นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อต่อที่ยืดจากการผ่าตัดแบบวิธีดั้งเดิม กล่าวคือ การผ่าตัดแบบวิธีดั้งเดิมแผลผ่าตัดที่เกิดขึ้นเป็นบริเวณที่เป็นจุด maximum weakness ของบริเวณ groin ร่วมกับมีการทำลายเนื้อเยื่อมากกว่า ซึ่งข้อเสียทั้งสองประการนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สะดวกสบายและเจ็บปวดแผลผ่าตัดที่มากกว่า การเจ็บปวดบริเวณแผลผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ดีซึ่งส่งผลเสียต่อระบบต่างๆ ตามมา เช่น urinary tract, cardiac และ respiratory system โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุ

ข้อได้เปรียบของ laparoscopic surgery^{3,4} คือ ไม่มีแผลผ่าตัดบริเวณ groin, แผลเล็กหายได้ดีกว่าและมีการทำลายเนื้อเยื่อน้อยกว่าทำให้หลังผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ปวดแผลน้อยเคลื่อนไหวได้ดี ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลน้อยกว่าและกลับไป

ทำงานได้เร็ว

เป้าหมายของการทำ LH คือ

1. ใช้ prosthetic material เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้บริเวณ inguinal canal เช่นเดียวกับ Lichtenstein⁵ และ Stoppa technique⁶
2. ตำแหน่งที่วาง mesh คือ preperitoneum space ตำแหน่งด้านในต่อ groin muscle ตามทฤษฎีแล้วหน้าจะป้องกัน peritoneal content โป่งพองออกมาผ่าน muscle defect ได้ดีกว่าการวาง mesh ด้านนอก defect

การทำ LH ในปัจจุบัน มี Onlay repair และ In-lay repair^{4,7,8} แต่ In-lay repair ได้รับความนิยมมากกว่า technique ของ In-lay repair มีอยู่ 2 วิธี

1. Transabdominal preperitoneal repair (TAPP repair)
2. Totally extraperitoneal repair (EXTRA repair)

Laparoscopic herniorrhaphy (LH) ที่ วชิรพยาบาล⁹ ได้เริ่มทำตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2535 โดยใช้ TAPP repair และเดือนธันวาคม 2536 เริ่มทำ EXTRA repair

วิธีดำเนินการ

Data ของ LH ที่ผ่าตัด July 1992 - March 1996 จำนวน case ทั้งหมด 170 ราย โดย TAPP 106 ราย EXTRA 64 ราย โดยมีรายละเอียดดังนี้

	TAPP	EXTRA
No of patient	106	64
No of hernia	119	70
primary	114	68
recurrent	16	2
Type		
indirect	78	56
direct	13	2
bilat	13	6
pantaloon	2	-
Male : Female	99 : 7	60 : 4
Age (mean)	54 yrs (17-81)	50 yrs (17-80)

ผลการศึกษา

	TAPP		EXTRA	
	Time in minute	No of case	Time in minute	No of case
Anesthesia	ทุกรายใช้ general anesthesia		[general a 60 ราย spinal a 4 ราย	
Operative Times	< 60	20	< 60	26
	60-90	45	60-90	26
	91-120	24	91-120	10
	> 120	17	> 120	2
	mean = 81 Bilateral เฉลี่ย - 120 min		mean = 78 Bilateral เฉลี่ย 120 min	

	TAPP	EXTRA
Associated procedure	TUR - P 2 high ligayion 4 Umbilical hernia 1 Omentectomy (incarcerated) 1 orchidectomy 1 lap cholecystectomy 6	TUR - P 2
Complication	พบ 7 ราย ดังนี้ 1. scrotal hematoma 2 2. groin subcutaneous emphysema 2 3. bladder injury 1 4. recurrent 2	พบ 5 ราย 1. scrotal hematoma 1 2. retention of urine 1 (ผู้ป่วย underlying BPH) 3. groin pain+swelling 3
Hospital stay	mean 2.45 วัน (range 1 - 14)	mean 2.24 วัน (range 1 - 10)
Mortality	0	0

ผู้ป่วยทั้งหมด 170 เป็นผู้ป่วยที่ไม่มี contraindication for laparoscopic surgery

TAPP

ผู้ป่วย 166 รายใช้ general anesthesia เพราะจะใช้ pneumoperitoneum technique pressure 10-12 mm Hg. การผ่าตัด tranperitoneum approach สำหรับ recurrent หลังผ่าตัด laparoscopic มี 2 ราย รายแรกเป็น indirect inguinal hernia หลังทำ TAPP repair ไป ประมาณ 1 ปีได้แก้ไขโดย open procedure พบว่า mesh ที่ใช้ตัดเป็น key hole และ รู key hole กว้างเกินไป (mesh ระยะหลังไม่ได้ตัด) รายที่สองเป็น direct inguinal hernia หลังทำ TAPP ไป 3 เดือน recurrent กลับมาได้ repair เข้าโดยใช้ TAPP technique พบว่ามี separated ของ mesh ทางด้าน medial site ซึ่งเป็นสาเหตุของ recurrent มีผู้ป่วย 3 รายที่ clinically unsuspected contralateral hernias¹⁰ ถูกตรวจพบขณะทำผ่าตัดโดยวิธี TAPP

EXTRA

เป็นการผ่าตัดที่ไม่ได้เข้าช่องท้องแต่อยู่ใน preperitoneum space จากผู้ป่วยทั้งหมด 64 ราย เราใช้ general anesthesia ส่วนใหญ่มี epidural anesthesia เพียง 4 ราย เหตุผลเพราะการดม general anesthesia ทำการผ่าตัดทำได้สะดวกกว่าเพราะผู้ผ่าตัดไม่ต้องกังวลกับปัญหา air leakage เข้าช่องท้อง (pneumoperitoneum) มีผู้ป่วย 4 รายที่ใส่ radivac drain และ ตอน radivac ได้ในวันที่ 2 หลังผ่าตัด

วิจารณ์

Laparoscopic herniorrhaphy (LH) จากการผ่าตัด Inlay technique ทั้งสองวิธี อาจดูเหมือนว่า TAPP มี serious complication มากกว่า แต่ในความเป็นจริงแล้วการทำผ่าตัด LH นั้น เราทำผ่าตัด TAPP มาก่อน ผ่านช่วง learning curve ได้มีประสบการณ์พอสมควรสำหรับ LH จึงได้เริ่มมาทำ EXTRA แต่อย่างไรก็ตามทั้ง TAPP และ EXTRA มีข้อดีเปรียบและเสียเปรียบพอสมควรดังนี้

TAPP	
ข้อดี	ข้อเสีย
Identify anatomical landmark ได้ง่าย	- ต้องเข้าช่องท้อง - มี peritoneum breach
EXTRA	
ข้อดี	ข้อเสีย
- ไม่ต้องเข้าช่องท้อง - ทำ under epidural anesthesia ได้	- technique แล้วยากกว่า - ปัญหาของ air leakage

กรณีของ specific complication^{11,12,13} ของ TAPP เรื่อง adhesion band, herniation at peritoneum breach ในรายงานนี้ยังไม่พบ ปัญหาเรื่องการเจ็บปวดหลังผ่าตัด การผ่าตัดทั้ง 2 วิธี ผู้ป่วยมากกว่า 70% ต้องการเพียง oral analgesics เพียง 1-2 ครั้ง ในผู้ป่วยที่ต้องการ opiates เช่น Pethiclin IV, IM มักเป็นผู้ป่วยที่มี complication เช่น scrotal hematoma

สำหรับ hospital stay และ return to work ของ TAPP คงไม่ต่างอะไรกับของ EXTRA ในผู้ป่วย 2 รายที่เป็นกลับซ้ำ (recurrent) จากการทำผ่าตัดโดยวิธี TAPP repair เกิดขึ้น ในช่วงต้น (learning period) ของการผ่าตัดทำ laparoscopic repair สำหรับ inguinal hernia

โดยสรุป ทั้งวิธี EXTRA และ TAPP ได้ผลใกล้เคียงกัน⁴ แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียต่างกัน วิธี EXTRA ไม่ต้องเข้าช่องท้อง ทำให้ลดปัญหาเรื่อง intraabdominal organ injury, adhesion band และไม่ต้องมีปัญหา peritoneum breach ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของ bowel herniation และในผู้ป่วยบางรายสามารถทำ under spinal block ได้ ส่วนวิธี TAPP ทำได้ง่ายกว่าทั้งในรายที่เป็น simple hernia หรือ complicated hernia เพราะสามารถประเมินและจัดการ intraabdominal contents ได้ และให้การวินิจฉัย unsuspected contralateral hernia ในผู้ป่วยบางรายได้

เอกสารอ้างอิง

1. Eric B. Rypins. Laparoscopic herniorrhaphy. In : Nyhus LM, Conden RE, eds. Hernia. Philadelphia : JB Lippincott 1995;253-68.
2. Jose Camps, Nam Nguyen, Riccardo Annibali, et al. Laparoscopic Inguinal herniorrhaphy : current techniques. In : Arregui ME, Fitzgibbons RJ Jr, Katkhouda N. eds. Principles of Laparoscopic Surgery : Basic and Advanced techniques 1995 Springer - Verlag New York Inc. 400 - 8.
3. Stoker DL, spogelhalter DJ : Singh R, et al : Laparoscopic versus open inguinal hernia repair randomised prospective trial. Lancet 1994 ; 343 : 1243-5.
4. Fitzgibbons RJ jr, Camjps J, Comet Da, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy : result of a multicenter trial Ann Surg : 1995.
5. Lichtenstein IL. The tension-free hernioplasty. Am J Surg. 1989;157:188-93.
6. Stoppa RE, Warlaumont CR. The preperitoneal approach and prosthetic repair of groin hernia. In : Nyhus LM. Condon RE, eds. Hernia, ed 4 Philadelphia : JB Lippincott 1989: 108-210.
7. Fitzgibbons RJ jr, Salerno GM, Filipi CJ, et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy onlay mesh technique for the repair of inguinal hernia. Ann Surg 1994;219: 144 - 56.
8. Mckerman JB, Law HL : Laproscopic repair of inguinal hernia using totally extraperitoneal prosthetic approach. Surg endose 1993;26-28.
9. Wuttichai T, Vajira R. Laproscopic Inguinal hernia repair : Vajira Hospital Expirence, Thai J of surgery 1993:91-94.
10. Wolf-SA ; Hopkins-JW. Laparoscopic incidence of contralateral patent processus vaginalis in boys with clinical unilateral inguinal hernia : J-Pediatr-surg 1994 Aug ; 29(8):1118-20.
11. Darzi A ; Parskeva-PA, Quereshi A, et al. Laparoscopic herniorrhaphy ; initial experience in 126 pt : J-Laparo-endose surg 1994 Jun: 4(3) : 179 - 83.
12. Tsang S, Norman R, karlin R. Small bowel obstruction; a morbid complication after LH : Am surg 1994 May ; 60(5)332-4.
13. Brick WG, Colborn GL, Gadacz TR, Skandalakis JE. Crucial anatomic lessons for Laparoscopic herniorrhaphy. AM Surg : 1995;61 172-7.