

การผ่าตัดใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ ด้วยวิธีการส่องกล้อง โดยเทคนิค

Non CO₂ insufflation extraperitoneum repair

ปริญญญา อัครานุรักษ์กุล, พ.บ.*

บทคัดย่อ

Extraperitoneal laparoscopic herniorrhaphy (ELH) with CO₂ insufflation เป็นการผ่าตัดรักษาใส่เลื่อนบริเวณขาหนีบ (groin hernia) โดยใช้กล้อง (laparoscopic method) วิธีหนึ่ง ซึ่งการผ่าตัดวิธีนี้ สามารถทำได้ด้วยการวางยาสลบแบบ general anesthesia หรือ การฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง (epidural anesthesia) บ่อยครั้งเรามักต้องเปลี่ยนจาก epidural anesthesia เป็นแบบ general anesthesia เพราะปัญหาการซึมรั่วของ CO₂ จาก extraperitoneal space เข้าสู่ช่องท้อง (pneumoperitoneum) เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะดังกล่าว ขอรายงานผู้ป่วย 2 รายที่ผ่าตัดโดยวิธี ELH without CO₂ insufflation

Abstract

Extraperitoneal laparoscopic herniorrhaphy (ELH) performed without CO₂ insufflation

Prinya Akranurakkul, M.D.*

ELH with CO₂ insufflation is an alternative to the laparoscopic method for treatment groin hernia. The procedure is usually done with general anesthesia or epidural anesthesia. Previously, if the peritoneum was perforated in a patient on whom epidural anesthesia was used, conversion to general anesthesia was required because of the resulting pneumoperitoneum.

The following is a description of the first 2 reported cases and technique of ELH without CO₂ insufflation.

(MJS 1996 ; 3 : 75 - 77)

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

* Department of Surgery, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University.

บทนำ

ELH with CO₂ insufflation ได้รับความนิยมและมีรายงานเพิ่มขึ้นตามลำดับ การผ่าตัดโดยวิธีนี้สามารถทำผ่าตัดภายใต้ epidural anesthesia และ general anesthesia แต่ส่วนมากถ้าผู้ป่วยไม่มีข้อห้ามของการดมยาแบบ general anesthesia ก็มักจะใช้วิธีการดมยาสุนัข เพราะปัญหาของ epidural anesthesia ก็คือ เมื่อมีรูรั่วของ peritoneum ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการ dissection ของ extraperitoneum procedure ทำให้เกิด CO₂ จาก preperitoneal space ซึมเข้าสู่ช่องท้อง ทำให้เกิดภาวะ pneumoperitoneum ทำให้วิสัญญีแพทย์ต้องเปลี่ยนวิธีจาก epidural anesthesia เป็น general anesthesia

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้มีการคิดใช้ technique การผ่าตัด ELH โดยปราศจากการใช้ CO₂ insufflation ขึ้น ในรายงานนี้ขอเสนอผู้ป่วย 2 ราย ซึ่งใช้วิธีการผ่าตัดโดยวิธีดังกล่าว

อุปกรณ์และวิธีการ

1. ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัย Rt. recurrent indirect inguinal hernia เคยผ่าตัดโดยวิธี anterior approach 10 ปีก่อน

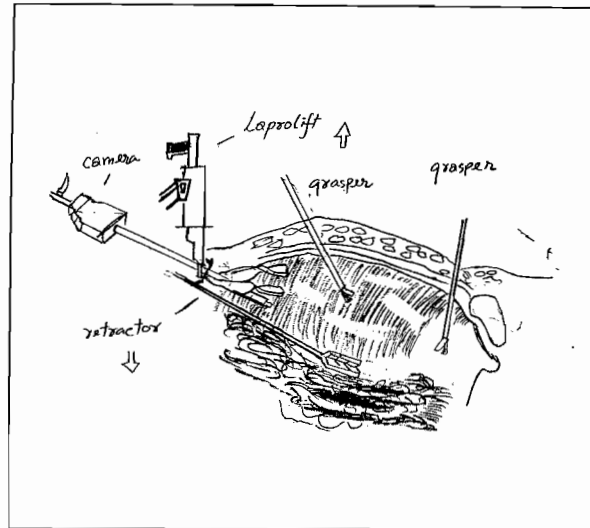
2. ผู้ป่วยชาย อายุ 65 ปี ได้รับการวินิจฉัย Rt. indirect inguinal hernia

ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้รับ adequate epidural anesthesia

เนื่องจากการผ่าตัดที่ไม่ต้องใช้ CO₂ insufflation จึงไม่จำเป็นต้องใช้ trocar ร่วมด้วย

ขั้นตอนของการผ่าตัด

- การสร้าง preperitoneal space โดยลง incision ใต้ต่อสะดือ (curve incision) ยาวประมาณ 2 cm. ผ่าน skin, subcutaneous fat และ fascia การตัด fascia ตามยาว โดยระวังอย่าให้ทะลุชั้น peritoneum ให้อยู่ใน plane ของ preperitoneum จากนั้นสร้าง preperitoneal space โดยวิธี blunt finger ร่วมกับ camera (30°, 0° telescope) ในการ dissection เหมือนกับการทำ ELH with CO₂ insufflation



หลังจากสร้าง preperitoneal space เพียงพอในระดับหนึ่งซึ่งพอที่จะใส่ laprofan (origin medsystems) fan retractor เข้าไปทาง umbilical incision จากนั้นถ่าง fan retractor กางออกแล้วใช้ laprolift (origin medsystems) ยก anterior abdominal wall ขึ้น ส่งผลให้ preperitoneal space กว้างขึ้นอีก

- under direct visualization ลง stab incision อีก 2 แห่ง โดยแห่งแรกขนาด 10 mm. ที่จุดกึ่งกลางระหว่างสะดือกับ symphysis pubis และอีกแห่ง 5 mm. อยู่เหนือต่อ symphysis pubis โดยใช้ใบมีด # 11 ปลายแหลมแทงผ่าน abdominal wall ให้ปลายมีดสามารถเห็นผ่านกล้องได้ จากนั้นใช้ blunt-ended grasper 2 ตัว แทะผ่านตามลงมาในทิศทางเดียวกัน โดยปราศจาก trocar จากนั้นเรา dissection preperitoneal space เพิ่มอีกโดยใช้ grasper 2 ตัว under direct vision

ในบางครั้งเราสามารถเพิ่ม space ให้กว้างได้อีก โดยใช้ retractor (fan retractor) 5 mm. เข้าทาง camera hole เพื่อถอด peritoneum และ intraabdominal organ ด้าน posterior

preperitoneal space ที่ได้มานั้นเพียงพอที่จะทำให้เรา identify structure ต่างๆ บริเวณ groin area ได้เหมือนการทำ ELH with CO₂ insufflation โดยใช้ standard endoscopic tools และ technique เดียวกัน

ผลที่ได้

ในผู้ป่วยทั้ง 2 รายมี large indirect sac การ dissect sac ทำได้ง่ายขึ้นโดยการเปิด sac ซึ่งโดยวิธีนี้เราไม่ต้องกังวลกับภาวะ pneumoperitoneum เพราะไม่ได้ใช้ CO₂ insufflation

ข้อได้เปรียบของ ELH without CO₂ Insufflation

1. สามารถผ่าตัดได้โดยไม่ต้องใช้ trocar ทำให้ลดค่าใช้จ่าย
2. basic instruments ที่ใช้สำหรับทำผ่าตัด ELH with CO₂ insufflation และ conventional technique สามารถนำมาใช้ได้
3. ไม่ต้องกังวลกับภาวะ pneumoperitoneum effect ที่เกิดจาก tear peritoneum หรือ การเปิด hernia sac

ข้อเสียเปรียบเมื่อเทียบกับ ELH with CO₂ Insufflation

1. preperitoneal space ที่ได้ แคบกว่า
2. surgeon ผู้ผ่าตัดต้องมีประสบการณ์จากการผ่าตัด ELH with CO₂ insufflation พอสมควร

วิจารณ์

ในปัจจุบันการผ่าตัด Laparoscopic herniorrhaphy นิยมทำกันมากขึ้นและมีรายงานออกมาจำนวนมาก วิธีที่นิยมทำก็คือ

1. transabdominal approach โดย pneumoperitoneum technique ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องดมยาแบบ general anesthesia
2. preperitoneal approach โดย ELH with CO₂ insufflation technique ซึ่งการทำผ่าตัดโดยวิธีนี้ทำได้โดยผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องทำ general anesthesia สามารถทำ under epidural anesthesia แต่อย่างไรก็ตาม บ่อยครั้งมักจะมี leakage ของ CO₂ ผ่านทาง perforated hole ของ peritoneum ทำให้ต้องเปลี่ยนจาก epidural มาเป็น general anesthesia จึงทำให้ ศัลยแพทย์ส่วนมากใช้วิธีการดมยาแบบ general anesthesia เป็น first choice ในการทำผ่าตัด ELH

จากปัญหาดังกล่าว จึงมีการคิด technique เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะ pneumoperitoneum จึงเริ่มมีรายงานการทำผ่าตัด ELH โดยปราศจาก CO₂ insufflation

ในรายงานฉบับนี้ ขอรายงานผู้ป่วย 2 ราย ที่ใช้การผ่าตัดโดยวิธี ELH without CO₂ insufflation ดังกล่าวร่วมกับเสนอ technique ที่ใช้ในการผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 2 ราย operation times ประมาณ 80 นาที หลังผ่าตัดผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล 1 วัน ไม่มี immediate complication อะไร และ return to normal activity ภายใน 1 สัปดาห์ ซึ่งไม่ได้แตกต่างจากการผ่าตัด ELH with CO₂ insufflation แต่อย่างไร

สรุป

การผ่าตัดโดยวิธี Non CO₂ insufflation extraperitoneum repair สำหรับไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ (groin hernia) เป็นวิธีที่หลีกเลี่ยงปัญหาของ pneumoperitoneum effect

แต่อย่างไรก็ตาม การทำผ่าตัดโดยวิธีนี้ต้องอาศัยศัลยแพทย์ที่มีประสบการณ์การทำผ่าตัด Laparoscopic herniorrhaphy พอสมควร เพราะเนื่องจากขีดจำกัดของ field ผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. Jose Camps, et al. Laparoscopic Inguinal herniorrhaphy : current techniques. In : Arregui ME, Fitqgibbons RJ Jr, Katkhouda N. eds. Principles of Laparoscopic Surgery : Basic and Advanced techniques 400 - 8.
2. George S. FERZLI, M.D. and et al : Extraperitoneal endoscopic inguinal herniorrhaphy performed without CO₂ insufflation. J of Laparoscopic surgery Vol 4, No 5, 1994.
3. Mckerman JB, Laws HL : Laparoscopic repair of inguinal hernias using a totally extraperitoneal prosthetic approach. Surg Endosc 1993 ; 26 - 8.
4. Arregui ME, Davis C, Osman Y, Nagan RF : Laparoscopic mesh repair of indirect inguinal hernia using a preperitoneal approach. A preliminary report. Surg Laparosc Endosc 1992 ; 53 - 8.
5. Stoppa RE, Warlaumont CR : The preperitoneal approach prosthetic repair of groin hernia. In : Nyhus LM, Condon RE (eds) : Hernia. Philadelphia : JB Lippincott, 1989, pp 199 - 225.