

ผลของการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง สำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

สาวิณี	รัชชานนท์	พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, ว.ว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์, วท.ม.ชีววิทยาการเจริญพันธุ์*
ประทีป	หาญอิทธิกุล	พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, อ.ว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์**
พงษ์ธร	วิโรจน์ชัยพงษ์	พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, อ.ว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์, วท.ม. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข*
อนุสรณ์	ไตรวิทยากร	พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, ว.ว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์*
บุษบา	วิริยะสิทธิเวช	พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, วท.ม. ระบาดวิทยา, วท.ม. เอ็มบีไอวิทยาคลินิก*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ระยะเวลาในการผ่าตัด การเสียเลือดจากการผ่าตัด อัตราการเปิดพาด้านท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาพักฟื้นหลังผ่าตัดในโรงพยาบาล ในผู้ป่วยนรีเวชที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องสำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง และเปรียบเทียบระยะเวลาในการผ่าตัดและการเสียเลือดจากการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนกับกลุ่มน้ำหนักปกติ

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยนรีเวชที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องสำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็งในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 จำนวน 125 ราย

วิธีดำเนินการวิจัย: ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์จากแฟ้มประวัติ สมุดบันทึกการผ่าตัดจากห้องผ่าตัดสูติกรรม และฐานข้อมูลทะเบียนคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัย

ตัววัดที่สำคัญ: ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด การเสียเลือดจากการผ่าตัด อัตราการเปิดพาด้านท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาพักฟื้นหลังผ่าตัดในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 10-63 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 42.8 ± 8.5 ปี การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดที่พบบ่อยคือ เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ adenomyosis และ adenomyosis ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 267.8 ± 74.4 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 302.7 ± 287.3 มล. มีผู้ป่วย 6 รายที่ได้รับการผ่าตัด

* ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

** อาจารย์พิเศษภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

เปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 4.8 พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง คือ มีอันตรายต่อกระเพาะปัสสาวะ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงพบร้อยละ 38.4 ระยะเวลาพักฟื้นหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 ± 2.0 วัน ในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนมีระยะเวลาในการผ่าตัดและการเสียเลือดจากการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องสำหรับโรคที่ไม่ซับซ้อน สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ถึงแม้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงจะค่อนข้างสูงแต่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่ำ และผู้ป่วยในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนมีระยะเวลาในการผ่าตัดและการเสียเลือดจากการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Abstract

Results of Total Laparoscopic Hysterectomy for Benign Diseases in Bangkok Metropolitan Administration Medical College and Vajira Hospital

Sarwinee	Ratchanon	MD, MSc (Reproductive Biology) *
Prateep	Hanidhikul	MD **
Pongthorn	Virojchaiwong	MD, MSc (Health Economic) *
Anusorn	Triwitayakorn	MD *
Budsaba	Wiriyasirivaj	MD, MSc (Epidemiology), MSc (Clinical Embryology) *

* Department of Obstetrics and Gynecology, BMA Medical College and Vajira Hospital

** Special instructor of Endoscopic Surgery, Department of Obstetrics and Gynecology, BMA Medical College and Vajira Hospital

Objective: To study baseline characteristics, operative time, operative blood loss, conversion rate, complications and duration of postoperative hospital stay in patients who underwent total laparoscopic hysterectomy for benign diseases and to compare operative time and operative blood loss in overweight and obese patients to normal-weight patients.

Study design: Descriptive study.

Subjects: A total of 125 women who underwent total laparoscopic hysterectomy for benign diseases at BMA Medical College and Vajira Hospital from January 2000 to December 2006 were enrolled.

Methods: Patients' characteristics, intra-operative data, complications and hospital stay were collected from hospital records.

Main outcome measures: Age, diagnosis or indications for surgery, operative time, operative blood loss, conversion rate, complications and duration of postoperative hospital stay.

Results: The average age of the study population was 42.8 ± 8.5 years, ranged from 10 to 63 years. The most common diagnoses or indications for surgery were myoma uteri, myoma uteri with adenomyosis and adenomyosis. The operative time and operative blood loss were 267.8 ± 74.4 minutes and 302.7 ± 287.3 ml, respectively. Six of all were converted to total abdominal hysterectomy with conversion rate of 4.8%. Only one case (0.8%) had major complication of urinary bladder injury. The minor complication rate was 38.4%. The duration of postoperative hospital stay was 3.9 ± 2.0 days. Operative time and operative blood loss were more in overweight and obese patients compared to normal-weight patients, but without statistical significance.

Conclusion: Total laparoscopic hysterectomy for benign diseases can be done successfully with low major complication, although minor complications were high. Overweight and obesity patients had longer operative time and more operative blood loss, but without statistical significance.

Key words: total laparoscopic hysterectomy, results, overweight

บทนำ

การผ่าตัดมดลูกเป็นการผ่าตัดที่ทำกันมาช้านานหนึ่งทางสูตินรีเวช โดยทำมากเป็นอันดับสองรองจากการผ่าตัดคลอดบุตร วิธีการผ่าตัดมดลูกสำหรับภาวะทางนรีเวชที่ไม่ซับซ้อนมี 3 วิธีหลัก คือ การผ่าตัดมดลูกโดยเปิดหน้าท้อง (transabdominal hysterectomy) การผ่าตัดมดลูกผ่านทางช่องคลอด (transvaginal hysterectomy) การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้อง (laparoscopic hysterectomy) การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องยังแบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้อีกหลายวิธี คือ การใช้กล้องส่องช่องท้องเพื่อประเมินพยาธิสภาพในอุ้งเชิงกรานก่อนทำการผ่าตัดมดลูกผ่านทางช่องคลอด การผ่าตัดมดลูกผ่านทางช่องคลอดโดยใช้การผ่าตัดผ่านกล้องช่วย การผ่าตัดมดลูกบางส่วนผ่านกล้องส่องช่องท้อง และการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง¹ การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องได้มีการริเริ่มทำโดย Henry Reich ในปี ค.ศ. 1989 ต่อมา มีการศึกษาและพัฒนาวิธีการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาแบบย้อนหลังในประเทศนอร์เวย์พบว่า อัตราการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก จากร้อยละ 18 ในปี ค.ศ. 2001 เป็นร้อยละ 54 ในปี ค.ศ. 2005 เนื่องจากมีการพัฒนาของเครื่องมือและการฝึกฝนของแพทย์ผู้ทำผ่าตัดมากขึ้น² และจากการศึกษาแบบย้อนหลังในประเทศฝรั่งเศสของ Wattiez และคณะ ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องในผู้ป่วย 695 รายที่ได้รับการผ่าตัดในช่วงปี ค.ศ. 1989-1995 กับผู้ป่วย 952 รายที่ได้รับการผ่าตัดในช่วงปี ค.ศ. 1996-1999 พบว่าระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 115 นาทีเป็น 90 นาที ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจาก

การผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 5.6 เป็นร้อยละ 1.3 และอัตราการผ่าตัดเปิดหน้าท้องทดแทนการผ่าตัดผ่านกล้องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 4.7 เป็นร้อยละ 1.4³

การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องยังมีประโยชน์ต่อผู้ป่วยโดยใช้ทดแทนในกรณีที่ไม่สามารถผ่าตัดมดลูกผ่านทางช่องคลอดได้แก่ ช่องคลอดแคบมาก มดลูกไม่หย่อน มีก้อนบริเวณปีกมดลูกที่จำเป็นต้องตัดออกด้วย มีพังผืดติดแน่นในอุ้งเชิงกราน ช่วยให้ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดมดลูกโดยเปิดหน้าท้อง นอกจากนี้การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องยังมีข้อดีว่าการผ่าตัดมดลูกโดยเปิดหน้าท้องและทางช่องคลอดอีกหลายประการ ได้แก่ การมองเห็นภาพชัดเจนด้วยกำลังขยายของกล้อง การเลาะตัดเนื้อเยื่อด้วยเทคนิคจุลศัลยกรรม การห้ามเลือดที่แน่นอน ลำกล้องส่องได้สะดวก และสามารถตรวจพบพยาธิสภาพอื่น ๆ ในอุ้งเชิงกรานหรือช่องท้องได้ทั้งหมด⁴ อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องจะมีประสิทธิภาพและปลอดภัย แต่ก็มีข้อบ่งห้าม ได้แก่ ในผู้ป่วยที่เป็นเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่อย่างรุนแรงมีพังผืดมาก มีก้อนของรังไข่ในผู้ป่วยที่หมดประจำเดือนหรือในรายที่สงสัยมะเร็งเพราะก้อนอาจแตกได้ ในผู้ป่วยที่มีมดลูกโตมาก ในผู้ป่วยหลังคลอด ในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะลุกลาม หรือในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่เป็นข้อบ่งห้ามของการผ่าตัดดังกล่าว¹ เนื่องจากในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลได้ทำการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องเพื่อรักษาโรคต่าง ๆ ทางนรีเวช ได้แก่ โรคเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ การตั้งครรภ์นอกมดลูก ถุงน้ำรังไข่ที่ไม่ไข่มะเร็ง และเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องเพื่อรักษาโรคเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกสามารถทำได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และมีระยะเวลาพักฟื้นใน

โรงพยาบาลสัน⁴ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ผู้วิจัยเห็นว่าควรทำการศึกษาเพื่อนำผลการศึกษามาช่วยประเมินผลลัพธ์ของการผ่าตัดวิธีนี้ รวมถึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ช่วยในการตัดสินใจเลือกวิธีผ่าตัดและนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยในวัยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ระหว่าง 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2549 และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยในวัยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล โดยผ่าตัดปีมดลูก รังไข่ หรือไม่ได้

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยข้อบ่งชี้เป็นมะเร็งทางนรีเวช

นิยามตัวแปร

total laparoscopic hysterectomy (TLH) หมายถึง การผ่าตัดมดลูกทั้งหมดและเย็บปิดช่องคลอดด้วยวิธีการผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้าท้อง

ดัชนีมวลกายหมายถึง น้ำหนัก (กก.) หารด้วยส่วนสูง ยกกำลังสอง (m^2) แบ่งเป็นกลุ่มน้ำหนักน้อย (< 18.5 กก./ m^2) กลุ่มน้ำหนักปกติ (18.5–24.9 กก./ m^2) กลุ่มน้ำหนักเกิน (25–29.9 กก./ m^2) กลุ่มอ้วน (≥ 30 กก./ m^2)

ระยะเวลาผ่าตัด หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่ใช้มีดกรีดหน้าท้อง จนกระทั่งเย็บปิดผิวหนังเสร็จ (นาที)

ภาวะแทรกซ้อน หมายถึง ภาวะอันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด เช่น เลือดออกมากระหว่างการผ่าตัด และไม่สามารถหยุดเลือดที่ออกจากจุดเสียเลือดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อันตรายที่เกิดกับกระเพาะปัสสาวะ ท่อนไต หรือลำไส้ ปัญหาจากการดมยาสลบ เช่น ไม่สามารถรักษาความเข้มข้นของออกซิเจนที่เหมาะสมในระหว่างการผ่าตัดได้ เนื่องมาจากการใส่แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่องท้องทำให้ความดันในช่องท้องสูงขึ้น การผ่าตัดที่ทำได้ยากมาก เช่น มีพังผืดยึดแน่นในอุ้งเชิงกรานจนไม่สามารถผ่าตัดต่อไปได้ นอกจากนั้นยังรวมถึงภาวะอันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดในระยะแรก เช่น มีไข้หลังผ่าตัด ปวดแผล มีแก๊สแทรกอยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง ปวดหัวไหล่เนื่องจากแก๊สที่หลงเหลืออยู่ในช่องท้องก่อความระคายเคืองที่กระบังลม การตกเลือดและการให้เลือดเพิ่มเติม และภาวะอันไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดในระยะต่อมาหลังจากออกจากโรงพยาบาล ได้แก่ การติดเชื้อของแผลผ่าตัดที่หน้าท้องหรือในช่องท้อง

ไข้หลังผ่าตัด หมายถึง อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 38 องศาเซลเซียส โดยไม่นับรวมวันแรกหลังผ่าตัด

ระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาล หมายถึง จำนวนวันนับตั้งแต่วันผ่าตัดจนถึงวันที่ออกจากโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล และคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร จากนั้นผู้วิจัยทำการค้นแฟ้มประวัติเพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วยในวัยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2549 จากแฟ้มประวัติ สมุดบันทึกการผ่าตัดจากห้องผ่าตัดสูติกรรม และฐานข้อมูลทะเบียนคอมพิวเตอร์ของวิทยาลัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนา รายงานเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณ ระหว่างกลุ่มใช้ independent t-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้อง สำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็งจำนวน 125 ราย มีอายุระหว่าง 10-63 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 42.8 ± 8.5 ปี มีน้ำหนักระหว่าง 30-95 กก. น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 58.8 ± 11.8 กก. ความสูงระหว่าง 130-173 ซม. ความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 156.3 ± 6.7 ซม. และมีดัชนีมวลกายระหว่าง 15.6-42.2 กก./ม² ดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ $24.1 \pm$

4.6 กก./ม²

การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดที่พบบ่อย คือ เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ adenomyosis และ adenomyosis ส่วนการวินิจฉัยที่พบรองลงไป คือ cervical intraepithelial neoplasia ภาวะบกพร่องทางปัญญาซึ่งไม่สามารถดูแลอนามัยในช่วงมีประจำเดือนและการคุมกำเนิดถาวร endometriosis เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ dermoid cyst และ endometrial hyperplasia ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัด (n=125)

การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัด	จำนวน (ร้อยละ)
Myoma uteri	39 (31.2)
Myoma uteri with adenomyosis	36 (28.8)
Adenomyosis	27 (21.6)
Cervical intraepithelial neoplasia	8 (6.4)
Mental retardation with menstrual-hygiene problem and desire for sterilization	7 (5.6)
Endometriosis	3 (2.4)
Myoma uteri with dermoid cyst	3 (2.4)
Endometrial hyperplasia	2 (1.6)

ผลของการผ่าตัดพบว่า ระยะเวลาในการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 135-525 นาที ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 267.8 ± 74.4 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 20-2,000 มล. ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 302.7 ± 287.3 มล. น้ำหนักของตัวมดลูกอยู่ระหว่าง 27-750 กรัม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 232.8 ± 153.2 กรัม และระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลอยู่ระหว่าง 1-12 วัน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 ± 2.0 วัน

มีผู้ป่วย 6 รายที่ได้รับการผ่าตัดเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 4.8 ผู้ป่วยรายแรกได้รับการวินิจฉัย ว่าเป็นเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกและมีพังผืดในช่องท้องมาก ระหว่างผ่าตัดเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง คือ อันตรายเป็นกระเพาะปัสสาวะ จึงต้องเปิดหน้าท้องเพื่อทำการเย็บซ่อมแผลที่กระเพาะปัสสาวะ รายที่ 2 และ 3 เป็นโรคเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกขนาดใหญ่ โดยมีน้ำหนักมดลูกรวม 420 กรัม และเนื้องอก

กล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ adenomyosis โดยมีน้ำหนักมดลูกรวม 560 กรัม เป็นผลให้การผ่าตัดทำได้ยากและเสียเลือดมาก ส่วนอีก 2 รายเป็นโรคเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกและมีพังผืดในช่องท้องมาก ทำให้การผ่าตัดทำได้ยาก และรายสุดท้ายเคยได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องมาก่อนและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ adenomyosis ขนาดใหญ่ มีน้ำหนักมดลูกรวม 420 กรัม พบพังผืดในช่องท้องมาก ทำให้การผ่าตัดทำได้ยากและเสียเลือดมากถึง 2,000 มล.

สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรง ผู้ป่วย 48 ราย (ร้อยละ 38.4) พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงอย่างน้อยหนึ่งอย่าง และพบว่ามีผู้ป่วย 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.2 ที่ไม่ใช้ยาแก้ปวด meperidine ภายหลังการผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและปริมาณยา meperidine ที่ใช้ภายหลังการผ่าตัด (n=125)

ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด*	จำนวน (ร้อยละ)
การเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้อง	6 (4.8)
ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง	
อันตรายต่อกระเพาะปัสสาวะ	1 (0.8)
ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง	
ไข้หลังผ่าตัด	31 (24.8)
ให้เลือดหลังผ่าตัด	10 (8.0)
การติดเชื้อของแผลในช่องคลอด	7 (5.6)
การติดเชื้อของแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง	5 (4.0)
ถ่ายเหลว	3 (2.4)
มีแก๊สแทรกอยู่ในชั้นใต้ผิวหนัง	2 (1.6)
กระเพาะปัสสาวะอักเสบ	2 (1.6)
ช่องคลอดอักเสบ	1 (0.8)
ปริมาณยา meperidine ที่ใช้ภายหลังการผ่าตัด (มก.)	
0	14 (11.2)
50	39 (31.2)
100	55 (44.0)
150	16 (12.8)
200	1 (0.8)

* ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 1 อย่าง

จากผู้ป่วยทั้งหมด 125 ราย ผู้ป่วย 21 รายเป็นผู้ป่วย น้ำหนักน้อย 65 ราย และ 39 รายเป็นผู้ป่วยที่น้ำหนักปกติ และน้ำหนักเกินหรืออ้วนตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในการผ่าตัดและปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักเกินหรืออ้วนกับกลุ่มน้ำหนักปกติ พบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักปกติเท่ากับ $255.5 \pm$

65.6 นาที น้อยกว่าในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งเท่ากับ 292.9 ± 81.0 นาที แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.09$) ส่วนปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักปกติเท่ากับ 273.1 ± 285.6 มล. น้อยกว่าในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งเท่ากับ 353.1 ± 307.0 มล. แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.4$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการผ่าตัดระหว่างกลุ่มที่น้ำหนักเกินหรืออ้วน กับกลุ่มน้ำหนักปกติ

ผลของการผ่าตัด	กลุ่มน้ำหนักเกินหรืออ้วน (n=39)	กลุ่มน้ำหนักปกติ (n=65)	p-value*
	mean $\pm$ sd	mean $\pm$ sd	
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	292.9 ± 81.0	255.5 ± 65.6	0.09
ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด (มล.)	353.1 ± 307.0	273.1 ± 285.6	0.4

* p-value by independent t-test

วิจารณ์

การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องได้มีการริเริ่มทำ ในปี ค.ศ. 1989 ต่อมาการศึกษาและพัฒนาวิธีการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ทำให้อัตราการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก และเนื่องจากการพัฒนาของเครื่องมือและการฝึกฝนของแพทย์ผู้ทำผ่าตัดมากขึ้น จึงทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดลดลง ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการผ่าตัดและอัตราการผ่าตัดเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹ ในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลได้นำวิธีการผ่าตัดดังกล่าวมาใช้และมีแนวโน้มที่จะทำมากขึ้นเรื่อย ๆ

ในการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกทั้งหมดผ่านกล้องส่องช่องท้องสำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็งจำนวน 125 ราย มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 42.8 ± 8.5 ปี การวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดที่พบบ่อยอันดับแรก ๆ คือ เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ adenomyosis และ adenomyosis ร้อยละ 31.2, 28.8 และ 21.6 ตามลำดับ ส่วนการวินิจฉัยที่พบรองลงไป คือ cervical intraepithelial neoplasia ภาวะบกพร่องทางปัญญาซึ่งไม่สามารถดูแลตนเองได้ในช่วงมีระดูและต้องการคุมกำเนิดถาวร endometriosis เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกที่พบร่วมกับ dermoid cyst และ endometrial hyperplasia โดยมีน้ำหนักของตัวมดลูกเฉลี่ยเท่ากับ 232.8 ± 153.2 กรัม ผลที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Ottosen ซึ่งทำการศึกษาผลของการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องในผู้ป่วย 40 ราย พบว่าการวินิจฉัยโรคหรือข้อบ่งชี้สำหรับการผ่าตัดที่พบบ่อยอันดับแรก คือ เนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกและ adenomyosis เท่ากับร้อยละ 57.5 และ 20.0 ตามลำดับ และมีน้ำหนักของตัวมดลูกเฉลี่ย เท่ากับ 263 กรัม²

ผลของการผ่าตัดในการศึกษานี้พบว่า ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 267.8 ± 74.4 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 302.7 ± 287.3 มล. และระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 3.9 ± 2.0 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาข้างต้นซึ่งมีระยะเวลาในการผ่าตัดสั้นกว่าโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 102 ± 31 นาที แต่ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดและระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลใกล้เคียงกันโดยเฉลี่ยเท่ากับ 311 ± 305 มล. และ 3.1 ± 1.4 วันตามลำดับ และเมื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดพบว่า ในการศึกษานี้มีภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงอย่างน้อยหนึ่งอย่างในผู้ป่วยทั้งสิ้น 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.4 ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง คือ อันตรายเป็นอวัยวะสืบพันธุ์ 1

ราย คิดเป็นร้อยละ 0.8 และอัตราการเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องเท่ากับร้อยละ 4.8 ในขณะที่การศึกษาของ Ottosen พบภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงร้อยละ 10 แต่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง และมีอัตราการเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้องเท่ากับร้อยละ 10 ซึ่งเป็นผลมาจากมดลูกขนาดใหญ่ มีพังผืดมากในอุ้งเชิงกรานและมีการเสียเลือดมากจากการผ่าตัด³ ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากความแตกต่างในจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษา หรืออาจเกิดจากประสบการณ์ในการผ่าตัดที่ยังไม่มากนัก เมื่อเทียบกับต่างประเทศที่มีการทำการผ่าตัดผ่านกล้องมาก่อนเป็นเวลานาน ทำให้ระยะเวลาในการผ่าตัดในการศึกษานี้ยาวกว่า ยังผลให้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงเพิ่มขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดกับการศึกษาของ Perino ซึ่งทำการศึกษาผลของการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องในผู้ป่วย 51 ราย พบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 104.1 ± 27 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 140.0 ± 41.5 มล. ระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 ± 0.3 วัน ภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงร้อยละ 3.9 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและไม่พบการเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้อง⁴ ผลของการศึกษาของ Perino มีความแตกต่างจากผลของการศึกษานี้ อาจเกิดจากความแตกต่างในจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาและเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยที่จะใช้ในการศึกษา ซึ่งใช้เกณฑ์ขนาดของมดลูกที่ไม่เกินขนาดมดลูกขณะตั้งครรภ์ 16 สัปดาห์หรือ 700 กรัม การวินิจฉัยหรือข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ ภาวะมีเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูกหรือระดูมาผิดปกติและเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูก แต่ไม่ได้แจกแจงเป็นสัดส่วนร้อยละให้เห็นอย่างชัดเจน

ส่วนการศึกษาของ Thiel ได้ศึกษาผลของการผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องทางหน้าท้องในผู้ป่วย 66 ราย พบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 83 ± 34 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 103 ± 92 มล. ระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 324 ± 103 นาที มีภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงร้อยละ 15.5⁵ ผลการศึกษาของ Thiel มีความแตกต่างจากผลของการศึกษานี้ อาจเกิดจากความแตกต่างในจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาและการวินิจฉัยหรือข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ภาวะมีเลือดออกผิดปกติจากโพรงมดลูกและปวดท้องน้อยเท่ากับร้อยละ 33 และ 27 ตามลำดับ ส่วนโรคเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกเท่ากับร้อยละ 18 โดยมีน้ำหนักของตัวมดลูกเฉลี่ยเท่ากับ 193 ± 200 กรัม⁶ ดังนั้นสัดส่วนของการวินิจฉัยหรือข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดที่แตกต่างกันและขนาดมดลูกที่เล็กกว่าอาจจะทำให้ระยะเวลาในการผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า ยังผลให้ผู้ป่วยมีอาการปวดน้อยกว่าและสามารถออกจากโรงพยาบาล

ได้เร็วกว่า

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 86.4 ได้รับยาแก้ปวด meperidine ภายหลังการผ่าตัดไม่เกิน 100 มก. หรือไม่เกิน 2 ครั้ง (แต่ละครั้งผู้ป่วยจะได้ยา 50 มก.) และร้อยละ 11.2 ไม่ต้องการยาแก้ปวดเลย ข้อมูลดังกล่าวอาจจะบอกได้ว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดภายหลังการผ่าตัดไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามในเรื่องอาการปวดภายหลังการผ่าตัดยังคงต้องการการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงต่อไป

ในการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการผ่าตัดและปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนกับกลุ่มน้ำหนักปกติ พบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักปกติเท่ากับ 255.5 ± 65.6 นาที น้อยกว่าในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งเท่ากับ 292.9 ± 81.0 นาที แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดในกลุ่มน้ำหนักปกติเท่ากับ 273.1 ± 285.6 มล. น้อยกว่าในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนซึ่งเท่ากับ 353.1 ± 307.0 มล. แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาของ O'Hanlan ซึ่งศึกษาผลของการผ่าตัดในกลุ่มดัชนีมวลกายต่าง ๆ พบว่าในกลุ่มน้ำหนักปกติ ($n=150$) กลุ่มน้ำหนักเกิน ($n=95$) และกลุ่มอ้วน ($n=78$) ไม่มีความแตกต่างในระยะเวลาในการผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด และระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาล กล่าวคือระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 156 นาที ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเฉลี่ยเท่ากับ 160 มล. และระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาลเฉลี่ยเท่ากับ 1.9 วัน ส่วนภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงพบร้อยละ 3.4 และพบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงร้อยละ 5.5 ไม่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม⁸ ส่วนในการศึกษาของ Heinberg พบว่ากลุ่มอ้วน ($n=106$) มีโอกาสเสี่ยง 1.6 เท่าในการทำผ่าตัดนานกว่า 120 นาที มีโอกาสเสี่ยง 3 เท่าในการเสียเลือดจากการผ่าตัดมากกว่า 500 มล. และมีโอกาสเสี่ยง 4 เท่าในการเปิดหน้าท้องแทนการผ่าตัดผ่านกล้อง แต่ภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีดัชนีมวลกาย < 30 กก./ม²⁹ ความแตกต่างระหว่างผลของการศึกษาดังกล่าวกับผลของการศึกษานี้ น่าจะเกิดจากจำนวนผู้ป่วยที่ค่อนข้างน้อยในการศึกษานี้ ไม่เพียง

พอที่จะนำไปศึกษาผลของดัชนีมวลกายว่าเป็นปัจจัยที่จะมีผลต่อการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องหรือไม่ นอกจากนี้ยังคงต้องมีการควบคุมอีกหลายปัจจัยที่จะมีผลต่อการผ่าตัดด้วย

จากผลการศึกษาข้างต้นนั้น ยังมีอีกหลายแง่มุมที่น่าจะทำการศึกษาต่อไป ได้แก่ การศึกษาเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องส่องช่องท้องทั้งกับการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องทั้งหมดโดยการเปิดหน้าท้องทั้งในโรคที่ไม่ใช่มะเร็งและในโรคมะเร็งทางนรีเวช การศึกษาถึงประโยชน์ของการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องในเรื่องของการลดอาการปวดภายหลังการผ่าตัด การลดระยะพักฟื้นหลังผ่าตัด ความคุ้มค่าในเรื่องของประสิทธิภาพและราคา ตลอดจนถึงผลต่อความพึงพอใจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

สรุป

การผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้องสำหรับโรคที่ไม่ใช่มะเร็ง สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ถึงแม้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงจะค่อนข้างสูงแต่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่ำ และผู้ป่วยในกลุ่มน้ำหนักเกินและอ้วนมีระยะเวลาในการผ่าตัดและการเสียเลือดจากการผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มน้ำหนักปกติ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานครที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียนที่ให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูล และขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาที่อนุญาตให้นำเสนอผลงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. เทียน อินธรา. การผ่าตัดมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องทั้งหมด. ใน: เทียน อินธรา, บรรณาธิการ. การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช. กรุงเทพฯ: โฮลิสติก พับลิชชิง; 2546. หน้า 218-44.
2. Istre O, Langebrekke A, Qvigstad E. Changing hysterectomy technique from open abdominal to laparoscopic: new trend in Oslo, Norway. *J Minim Invasive Gynecol* 2007; 14: 74-7.
3. Wattiez A, Soriano D, Cohen SB, Nervo P, Canis M, Botchorishvili R, et al. The learning curve of total laparoscopic hysterectomy: comparative analysis of 1647 cases. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002; 9: 339-45.
4. สาวีร์ รัชชานนท์, ประทีป หาญอิทธิกุล, อนุสรณ์ ไตรวิทยากร, นุชบา วิริยะศิริเวช. ผลของการผ่าตัดเนื้องอกกล้ามเนื้อมดลูกผ่านกล้องส่องช่องท้องในวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล. *วชิรเวชสาร* 2550; 50: 163-70.
5. Ottosen C, Lingman G, Ottosen L. Three methods for hysterectomy: a randomized, prospective study of short term outcome. *Br J Obstet Gynaecol* 2000; 107: 1380-5.
6. Perino A, Cucinella G, Venezia R, Castelli A, Cittadini E. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy: an assessment of the learning curve in a prospective randomized study. *Hum Reprod* 1999; 14: 2996-9.
7. Thiel J, Gamelin A. Outpatient total laparoscopic hysterectomy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003; 10: 481-3.
8. O'Hanlan KA, Lopez L, Dibble SL, Garnier AC, Huang GS, Leuchtenberger M. Total laparoscopic hysterectomy: body mass index and outcomes. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 1384-92.
9. Heinberg EM, Crawford III BL, Weitzen SH, Bonilla DJ. Total laparoscopic hysterectomy in obese versus nonobese patients. *Obstet Gynecol* 2004; 103: 674-80.