

รายงานการวิจัยเพื่อสอบวุฒิปัต
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา



การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูก

Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy

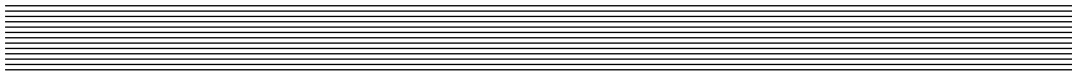
เสนอโดย

แพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ

สถาบันฝึกอบรม
ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2562

ร ำ ย บ ำ น ก ำ ร วิ ษั ย

การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูก



Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy

แพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ

คำรับรองของหัวหน้าภาควิชา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยฉบับนี้ ได้จัดทำการวิจัย ดำเนินการ และติดตามสรุปผลการวิจัย โดยแพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ ซึ่งเป็นแพทย์ประจำบ้านภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2559 - 2562

(รศ. พญ. ประภาพร สู้ประเสริฐ)
หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

คำรับรองของอาจารย์ที่ปรึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยฉบับนี้ ได้จัดทำการวิจัย ดำเนินการ และติดตามสรุปผลการวิจัย โดยแพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ ซึ่งเป็นแพทย์ประจำบ้านภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2559-2562

(รศ. พญ. ประภาพร สู่ประเสริฐ)

อาจารย์ที่ปรึกษาในการวิจัย

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

คำนำ

การผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดา เป็นการผ่าตัดทางนรีเวชวิทยาที่ทำบ่อยในเวชปฏิบัติ จากการให้คำแนะนำ และการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยบางส่วนมีความกังวลต่อระบบการขับถ่ายหลังการผ่าตัด อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าข้อมูลเรื่องภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับการขับถ่ายของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมดลูก ยังมีข้อมูลที่ขัดแย้งกันและไม่มีข้อมูลที่ศึกษาในกลุ่มประชากรชาวเอเชีย ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว เพื่อนำองค์ความรู้ไปประกอบการให้คำแนะนำผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดในอนาคต

(แพทย์หญิงปวีณา พังสุวรรณ)

ผู้วิจัย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการวิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประภาพร สู่ประเสริฐ หัวหน้าภาควิชา
สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการอนุญาตให้ทำการศึกษาวินิจฉัยและ
เสนอผลงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ตลอดจนแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ต่อยอด
และพยาบาลที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนงานวิจัย

(แพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ)

ผู้วิจัย

วันที่ 30 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

สารบัญเรื่อง

	หน้า
คำรับรองของหัวหน้าภาควิชา	III
คำรับรองของอาจารย์ที่ปรึกษา	IV
คำนำ	V
กิตติกรรมประกาศ	VI
รายงานการวิจัย	1
บทคัดย่อ	2
Abstract	4
บทนำ	6
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	
วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำวิจัย	
การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
ขอบเขตของการทำวิจัย	
การดำเนินการวิจัย	
■ รูปแบบการวิจัย	
■ นิยามศัพท์	
■ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	
■ เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้าการศึกษา	
■ เกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา	
■ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย	
■ ขั้นตอนในการทำวิจัย	

สารบัญเรื่อง

ระยะเวลาการดำเนินงานวิจัย

ผลลัพธ์หลักของการศึกษา

ผลลัพธ์รองของการศึกษา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรม

ผลการศึกษา

บทวิจารณ์

บทสรุป

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก ก. แบบบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัย

ภาคผนวก ข. แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

ภาคผนวก ค. หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ภาคผนวก ง. หลักฐานการรับรองทางจริยธรรมในการวิจัย

ภาคผนวก จ. ประวัติผู้ทำการวิจัย

สารบัญตาราง

หน้า

- ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย
- ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและหลังผ่าตัด
- ตารางที่ 3 คะแนนรวมจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับ.....
การทำงานของระบบทางเดินอาหาร

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 CONSORT flow diagram of the participants

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูก

Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy

ผู้วิจัย

■ แพทย์หญิง ปวีณา พังสุวรรณ, พ.บ.*

Paweena Phangsuwan, M.D.*

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประภาพร สู่ประเสริฐ, พ.บ.*

* ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง** การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูก
- ผู้วิจัย** ปวีณา พังสุวรรณ, ประภาพร สู่ประเสริฐ
- วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูก เปรียบเทียบก่อนและหลังผ่าตัด
- วิธีการ** การศึกษาแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนที่จะเข้ารับการผ่าตัดมดลูกธรรมดาแบบเปิดหน้าท้องตั้งแต่ 1 มีนาคมถึง 30 กันยายน พ.ศ.2560 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการสัมภาษณ์จากผู้วิจัยโดยใช้แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ในวันก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด 1 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความถี่ของอาการผิดปกติด้านการทำงานของระบบขับถ่ายและลำไส้ โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 ถึง 4 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีความถี่ของอาการผิดปกติมาก คะแนนรวมอยู่ในระหว่าง 0 ถึง 72 คะแนน
- ชนิดการวิจัย** การวิจัยโดยการสังเกตแบบไปข้างหน้า
- สถานที่ทำการวิจัย** โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่
- ผลการศึกษา** ในช่วงระหว่างเดือนมีนาคมถึงกันยายน พ.ศ.2560 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดมดลูกที่เข้าร่วมงานวิจัย 74 คน อายุเฉลี่ย 51.3 ปี และค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 24.1 กิโลกรัมต่อตารางเมตร การวินิจฉัยที่พบบ่อยที่สุดคือ เนื้องอกมดลูก คิดเป็น 41.9% และประมาณ 30% ของผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็ง ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดคลอดบุตรคิดเป็น 24.3% และเคยได้รับการผ่าตัดอื่นๆ 6.3% การผ่าตัดร่วมที่ทำมากที่สุดในระหว่างการผ่าตัดมดลูกคือการตัดปีกมดลูกและรังไข่ออกทั้งสองข้าง คิดเป็น 68.9% มีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งในสามที่ได้รับการเลาะพังผืดขณะผ่าตัด
- ค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากแบบสอบถามก่อนผ่าตัด คือ 1.91 ± 4.22 (0-25), หลังผ่าตัด 1 เดือน คือ 0.81 ± 1.44 (0-6), หลังผ่าตัด 3 เดือน คือ 0.54 ± 1.38 (0-8) และหลังผ่าตัด 6 เดือน คือ 0.46 ± 1.22 (0-8) คะแนนเฉลี่ยหลังผ่าตัดแต่ละครั้งเทียบกับคะแนนก่อนผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value < 0.05)

บทคัดย่อ

- สรุป ไม่พบการทำงานของลำไส้ที่ผิดปกติหลังการผ่าตัด ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูก
ธรรมดาแบบเปิดหน้าท้อง ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการทำงานของลำไส้มาก่อนจะ
มีอาการดีขึ้นหลังผ่าตัด
- คำสำคัญ การตัดมดลูก; การตัดมดลูกแบบธรรมดา; การทำงานผิดปกติของลำไส้

ABSTRACT

- Title:** Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy
- Authors' names:** Paweena Phangsuwan, M.D, Prapaporn Suprasert, M.D. (Department of Obstetrics and Gynecology. Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand)
- Objective:** To evaluate patients' bowel function before and after total abdominal hysterectomy (TAH)
- Methods:** Between March and September 2017, 74 patients who were scheduled for TAH were enrolled to this prospective study. All the patients were interviewed by the researcher using Thai gastrointestinal quality of life questionnaire at the preoperative day, 1, 3, and 6 months after the operation. The questionnaire consisted of 18 questions designed to assess the abnormal bowel function with the 5 score levels, from 0 to 4. The minimal scores meant the minimal frequency of symptoms with the overall scores ranged from 0 to 72.
- Results:** The mean age was 51.3 years old and the mean BMI was 24.1 kg/m². The most common indication was myoma (41.9%) and about 30% was malignant conditions. Previous cesarean section was observed in 24.3% and previous other surgery was 6.3%. Most additional procedure was bilateral salpingo-oophorectomy (68.9%). One third of them underwent adhesiolysis.
- According to the questionnaire summary scores, the mean of total scores was 1.91 ± 4.22 (0-25), 0.81 ± 1.44 (0-6), 0.54 ± 1.38 (0-8), and 0.46 ± 1.22 (0-8) at preoperative day, 1 month, 3 months, and 6 months after the operation, respectively. The mean scores in 3 post-operative time points were significantly decreased when compared with preoperative period. (p value < 0.05)
- Conclusion:** Almost patients underwent TAH did not develop abnormal bowel function after surgery. In addition, patients with initial abnormal bowel function were significantly improved after surgery.
- Keywords:** Hysterectomy; Total abdominal; Bowel dysfunction

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การตัดมดลูกแบบธรรมดา (Simple hysterectomy) เป็นการผ่าตัดทางนรีเวชที่ทำบ่อยที่สุดในปัจจุบัน โดยมีข้อบ่งชี้ได้แก่ เนื้องอกมดลูก มดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ รอยโรคที่ปากมดลูกก่อนเป็นมะเร็ง เยื่อบุโพรงมดลูก เนื้องอกรังไข่ และมะเร็งรังไข่ เป็นต้น⁽¹⁾ มีเทคนิคต่างๆ มากมายในการตัดมดลูก ไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดผ่านทางหน้าท้อง ทางช่องคลอด การผ่าตัดผ่านกล้อง และการผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ อย่างไรก็ตาม การตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องยังคงได้รับความนิยมมากที่สุด⁽²⁾ โดยทั่วไปการตัดมดลูกอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ เช่น การติดเชื้อ ตกเลือด ปวดท้องน้อย ลิ่มเลือดอุดตัน และการบาดเจ็บต่ออวัยวะข้างเคียงต่างๆ ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ได้แก่ อายุมาก อ้วน เคยผ่าตัดในอุ้งเชิงกรานมาก่อน ความรุนแรงของโรคที่เป็นสาเหตุของการผ่าตัด และประสบการณ์ของผู้ผ่าตัด^(2,3)

ภาวะแทรกซ้อนอีกประการหนึ่งที่ไม่รุนแรง แต่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทั้งยังมีผลต่อการตัดสินใจรับการรักษา ได้แก่ ผลกระทบต่อระบบขับถ่าย จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การตัดมดลูกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะลำไส้ทำงานผิดปกติได้ในบางราย โดยเชื่อว่าสาเหตุเกิดจากการบาดเจ็บของ pelvic autonomous plexus โดยเฉพาะแขนงของเส้นประสาท inferior hypogastric ที่มีบทบาทในการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ ซึ่งจะเกิดขึ้นในขั้นตอนการตัด uterosacral และ cardinal ligaments⁽⁴⁾

มีการศึกษาในอดีตจำนวนมากกล่าวถึงการเกิดภาวะลำไส้แปรปรวนในผู้ป่วยหลังตัดมดลูก⁽⁴⁻⁸⁾ อย่างไรก็ตาม การศึกษาใหม่ๆ กลับให้ผลที่แตกต่างกัน^(3,9,10) เนื่องด้วยความขัดแย้งในผลการศึกษาเหล่านี้และข้อมูลที่มีจำกัดในกลุ่มประชากรชาวเอเชีย คณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบระยะสั้นและระยะยาวของการตัดมดลูกต่อระบบการทำงานของลำไส้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการทำงานของลำไส้และระบบขับถ่ายในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูก เปรียบเทียบก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการให้คำแนะนำก่อนผ่าตัด การเฝ้าระวังกระบวนการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด และการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดมดลูกแก่ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการตัดมดลูก

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแบบ case control ของ Taylor และคณะ ในปีค.ศ.1990⁽⁵⁾ ศึกษาการทำงานของระบบขับถ่ายในผู้ป่วยที่เคยถูกตัดมดลูกเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มที่เคยตัดมดลูกมีความผิดปกติของการทำงานของระบบขับถ่ายมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะอาการท้องผูก ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาแบบไปข้างหน้าของ Altman และคณะ ในปีค.ศ.2004 (4) ที่ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูกจำนวน 120 คนจากภาวะที่ไม่ใช่มะเร็ง โดยใช้แบบสอบถามอาการของระบบขับถ่ายก่อนและหลังผ่าตัดที่ระยะเวลา 6 และ 12 เดือน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูกมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะกลั้นอุจจาระไม่ได้มากขึ้น จากทั้งสองการศึกษา เชื่อว่าความผิดปกติของการทำงานของลำไส้เกิดจากการบาดเจ็บของเส้นประสาทบริเวณ pelvic autonomic plexus โดยเฉพาะ inferior hypogastric plexus ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการควบคุมการบีบและคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบบริเวณอุ้งเชิงกรานและไส้ตรง ในการตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้อง จะมีการเลาะแยกและตัดบริเวณปากมดลูก, cardinal และ uterosacral ligaments ซึ่งอยู่ใกล้กับเส้นประสาทดังกล่าวจึงทำให้เกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทในชั้นตอนนี้ได้

กลไกอื่นๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของความผิดปกติของระบบขับถ่ายหลังการตัดมดลูก เช่น การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ในรายที่ได้รับการตัดรังไข่ทั้งสองข้างร่วมด้วย จะทำให้ฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ซึ่งมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อหูรูดทวาร (anal sphincter) นอกจากนี้ การตัดมดลูกทำให้มีการลดลงของ prostaglandins ที่หลั่งจากมดลูก โดยเฉพาะ prostaglandin-F2 α ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นการทำงานของและการหลั่งสารต่างๆ ของลำไส้ เป็นผลให้เกิดภาวะท้องผูกได้⁽¹¹⁾

อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระยะหลัง ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการตัดมดลูกและปัญหาการขับถ่าย เช่น การศึกษาแบบไปข้างหน้าของ Lashen และคณะ ในปีค.ศ. 2013⁽³⁾ ซึ่งทำการเปรียบเทียบการทำงานของระบบขับถ่ายโดยใช้แบบสอบถาม เปรียบเทียบคะแนนก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดนานจนถึง 52 สัปดาห์ พบว่าผู้ป่วยที่ถูกตัดมดลูกมีการทำงานของระบบขับถ่ายอุจจาระแย่งในช่วงแรก แต่อาการดังกล่าวดีขึ้นหลัง 12 สัปดาห์เป็นต้นไป นอกจากการศึกษาแบบสังเกตโดยใช้แบบสอบถาม ยังมีการศึกษาแบบย้อนกลับของ van Hoboken และคณะ ในปี ค.ศ. 2014⁽¹²⁾ **ที่** ศึกษาดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงปริมาตรและแรงดันของไส้ตรงและลำไส้ใหญ่ในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูกและไม่ได้รับการตัดมดลูก ทั้งที่มีอาการและไม่มีอาการท้องผูก พบว่า ไม่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม จึงสรุปได้ว่า การตัดมดลูกไม่มีผลต่อการทำงานของลำไส้และไม่ได้ทำให้เกิดอาการท้องผูก

เนื่องจากผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตัดมดลูกและการเกิดความผิดปกติของระบบขับถ่าย ยังมีความขัดแย้ง การทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาข้อสรุปในภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจึงมีประโยชน์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เฝ้าระวังกระบวนการผ่าตัด การดูแลหลังผ่าตัด และการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดมดลูกแก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาข้อมูลไปข้างหน้าโดยเก็บข้อมูลจากสตรีที่จะเข้ารับการตัดมดลูกทางหน้าท้อง ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึง 30 กันยายน 2560

การดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยโดยการสังเกตแบบไปข้างหน้า (Prospective observational study)

นิยามศัพท์

- การตัดมดลูกแบบธรรมดา (simple hysterectomy) หมายถึง การตัดมดลูกและปากมดลูกออกทั้งหมด โดยในการศึกษานี้หมายถึงเฉพาะการตัดมดลูกผ่านทางหน้าท้องเท่านั้น
- การทำงานที่ผิดปกติของลำไส้ (bowel dysfunction) หมายถึง การสูญเสียความสามารถในการควบคุมระบบขับถ่าย การสูญเสียกำลังกล้ามเนื้อในการกลั้นหรือเบ่งถ่าย การเคลื่อนตัวที่ผิดปกติของลำไส้ (motility) อาการท้องผูก หรือท้องเสีย เป็นต้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคทางนรีเวชที่ได้รับการรักษาด้วยการตัดมดลูกทางหน้าท้อง (Total abdominal hysterectomy) ที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยผู้ที่ได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมการรักษา ต้องมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- ผู้ป่วยโรคทางนรีเวชที่จะได้รับการตัดมดลูกทางหน้าท้อง (Total abdominal hysterectomy)
- อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- เชื้อชาติไทย
- มีความเข้าใจภาษาไทย
- เข้าใจขั้นตอน วัตถุประสงค์ และยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย โดยลงนามในแบบให้ความยินยอม

เกณฑ์การคัดประชากรออกจากการศึกษา

- สตรีที่ได้รับการผ่าตัดแบบ subtotal hysterectomy หรือ radical hysterectomy
- สตรีตั้งครรภ์
- สตรีที่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย (Sample size)

วิธีการคำนวณหาขนาดตัวอย่างเมื่อข้อมูลเป็นแบบต่อเนื่องและวัดค่าผลการทดลองในรูปของค่าเฉลี่ย

จำนวนประชากรที่ศึกษา

$$N = \frac{[(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \sigma_d]^2}{\Delta^2}$$

เมื่อ Z_{α} = ค่า Z ที่ได้จากรายการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน
เมื่อกำหนด $\alpha = 0.05$

ดังนั้น Z_{α} = 1.96
 Z_{α} = ค่า Z ที่ได้จากรายการแจกแจงแบบปกติมาตรฐาน
เมื่อกำหนด $\beta = 0.10$

ดังนั้น Z_{β} = 1.28

σ_d คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าผลต่าง จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า σ_d เท่ากับ 20

Δ คือ ขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางคลินิกที่ผู้วิจัยต้องการ
ตรวจจับ

กำหนดให้ผลต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจาก GIQLI score ที่มีนัยสำคัญเท่ากับ 10

$$\begin{aligned} N &= [(1.96 + 1.28)20]^2 / 10^2 \\ &= 4199/100 \\ &= 41.99 \end{aligned}$$

ดังนั้นจะต้องใช้กลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาอย่างน้อย 42 คน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน ซึ่งอาจมีผู้ร่วมวิจัยที่ขาดการติดตามจนครบกำหนด ผู้วิจัยจึงวางแผนจะเก็บข้อมูลเป็นประมาณสองเท่าของจำนวนประชากรที่คำนวณได้ คือ 90 คน

อุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

- แบบบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัย (แสดงในภาคผนวก ก)
- แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร (แสดงในภาคผนวก ข)
- เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม SPSS 21.0 ✓

ขั้นตอนในการวิจัย

1. ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยที่จะได้รับการตัดมดลูก และคัดเลือกประชากรเข้าสู่การศึกษา
2. ผู้ป่วยจะได้รับการเชิญเข้าร่วมโครงการโดยแพทย์ผู้ทำการดูแลรักษาผู้ป่วยรายนั้นๆ โดยอธิบายข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้โดยละเอียดให้ผู้ป่วยกลุ่มประชากรเป้าหมายรับทราบในห้องตรวจที่มีความเป็นส่วนตัว และให้ผู้ป่วยเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยเอง โดยที่ผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการทุกคนจะต้องลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และจะได้รับเอกสารรายละเอียดโครงการวิจัยประกอบคำยินยอมเพื่อเก็บไว้อ้างอิง
3. สอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วม ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด ประวัติทางนรีเวชวิทยา โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดและประวัติการเจ็บป่วยต่างๆ
4. ในระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจะได้รับการสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานของคนชงได้ ~~เพื่อทำการเก็บข้อมูลควบคุม (control)~~

↓
แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เพื่อทำการเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน

5. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการผ่าตัดของผู้เข้าร่วม ได้แก่ ขั้นตอนการผ่าตัด การผ่าตัดร่วม สิ่งตรวจพบขณะผ่าตัด แบบบันทึกผลการผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ยาที่ได้รับหลังการผ่าตัด และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีการติดตามเพื่อบันทึกผลทางพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อส่งตรวจจากผลการผ่าตัด และการวินิจฉัยสุดท้ายของผู้ป่วย

แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

6. ในระยะหลังผ่าตัด 1, 3 และ 6 เดือน ให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำงานของลำไส้อีกครั้ง ทางโทรศัพท์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้โทรศัพท์ไปสอบถามอาการตามแบบสอบถาม

7. รวบรวมและเปรียบเทียบข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละราย ลงข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแปลผล

ตารางการดำเนินงานวิจัย (Time table)

ระยะเวลา 1 ปี 10 เดือน **2 ปี 6 เดือน**

~~ระยะเวลา 1 ปี 9 เดือน (21เดือน)~~

กิจกรรม	ก.ค. 2559 - ก.พ. 2560	มี.ค. 2560 - ม.ค. 2561	ก.พ. 2561 - ส.ค. 2561	ก.ย. 2561 - ม.ค. 2562
ทบทวนวรรณกรรม	←→			
เขียนโครงร่างการวิจัย	←→			
เก็บรวบรวมข้อมูล		←→		
วิเคราะห์ข้อมูล			←→	
เรียบเรียงและสรุปผล การวิจัย				←→

ผลลัพธ์หลักของการศึกษา

คะแนนจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เปรียบเทียบระหว่างก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 1 เดือน, 3 เดือน และ 6 เดือน

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐาน ใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน และพิสัย คะแนนจากแบบสอบถามฯ ใช้สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดในช่วงเวลาต่างๆ โดยใช้ paired T-test ค่า P-value < 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม SPSS version 17.0 21.0

จริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผลการวิจัย

ในช่วงระยะเวลาของการศึกษา มีผู้ป่วยจำนวน 151 คนที่มีกำหนดการเข้ารับการตัดมดลูกแบบธรรมดา ผ่านทางหน้าท้องที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยจำนวน 60 คนปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยเนื่องจากปัญหาด้านการสื่อสาร และบางส่วนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้จนครบกำหนด ดังนั้น จึงมีผู้ป่วยจำนวน 91 คนที่ได้รับข้อมูลและให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จากนั้นมีผู้ป่วยยกเลิกการผ่าตัด 1 ราย จึงเหลือผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้รับการตอบแบบสอบถามก่อนผ่าตัดจำนวน 90 คน อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยถูกตัดออกจากการวิจัยจำนวน 16 คน ด้วยสาเหตุดังต่อไปนี้ 1 คนถูกยกเลิกการผ่าตัด, 1 คนได้รับการผ่าตัดมดลูกแบบบางส่วน (Subtotal hysterectomy), 5 คน มีการบาดเจ็บของลำไส้ขณะผ่าตัด, 1 คนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ และ 8 คน ไม่สามารถติดตามได้ แผนผังจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงในแผนภาพที่ 1

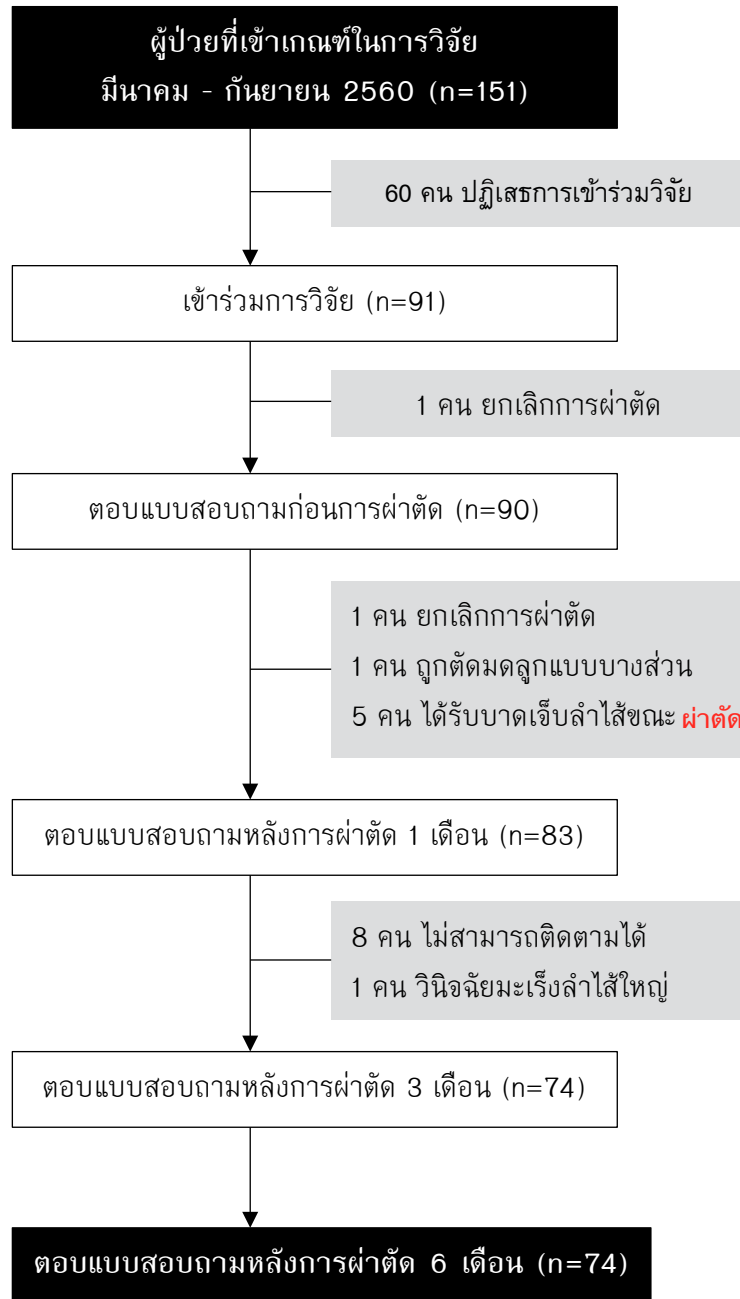
ตารางแสดงคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย แสดงในตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยอายุของผู้เข้าร่วมวิจัย คือ 51.54 ± 8.98 ปี (พิสัย 31-76 ปี) ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย คือ 24.11 ± 3.77 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (พิสัย 17.29-34.76 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ผู้เข้าร่วมวิจัยเกือบทั้งหมดมีสถานภาพสมรสและเคยมีบุตร ประมาณ 20% เคยผ่าตัดคลอดบุตร และ 6.8% เคยได้รับการผ่าตัดอื่นๆ ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดที่พบบ่อยที่สุดคือเนื้องอกมดลูก ตามด้วยมะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก, มะเร็งรังไข่, เนื้องอกรังไข่ และมดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Adenomyosis) ตามลำดับ

การผ่าตัดร่วมอื่นๆ นอกจากการตัดมดลูกที่ทำมากที่สุดคือ การตัดรังไข่และท่อนำไข่ทั้งสองข้าง (Bilateral salpingo-oophorectomy; BSO) ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 1 ใน 3 ได้รับการเลาะพังพืด และประมาณ 21% ได้รับการเลาะต่อมน้ำเหลืองในช่องท้อง ในระหว่างการผ่าตัด พบพังพืดบริเวณ cul-de-sac ประมาณ 16% และผู้ป่วยจำนวน 17% ได้รับการเลาะเปิดบริเวณ rectovaginal space หลังการผ่าตัดมีผู้ป่วยจำนวนเล็กน้อยเท่านั้นที่ได้รับยาละลายและยาเกี่ยวกับระบบลำไส้อื่นๆ เช่น ยาลดกรด ยาแก้อาเจียน เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด (นอกเหนือจากการได้รับบาดเจ็บของลำไส้) พบได้น้อย ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและหลังผ่าตัดแสดงในตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาคะแนนรวมจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร พบว่า ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนนต่ำ ค่าเฉลี่ยของคะแนน คือ 1.91 คะแนน ค่ากลาง คือ 0 และพิสัย 0-25 คะแนน มีผู้ป่วยเพียง 2 รายที่ให้คะแนนสูงก่อนผ่าตัด คือ 22 และ 25 คะแนน ซึ่งทั้ง 2 รายได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยทั้ง 2 รายได้คะแนนต่ำลงเมื่อตอบแบบสอบถามหลังผ่าตัด 1, 3 และ 6 เดือน

ตารางที่ 3 แสดงสรุปคะแนนจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหารในแต่ละช่วงเวลา ทั้งก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด จากตารางแสดงถึงการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของคะแนนรวมที่ 1, 3, และ 6 เดือนหลังผ่าตัดเมื่อเทียบกับคะแนนรวมก่อนผ่าตัด คะแนนสูงสุดหลังผ่าตัด 6 เดือน คือ 8 คะแนน ซึ่งถือว่าต่ำ นั่นคือ พบความผิดปกติของการทำงานของลำไส้เล็กน้อยมากในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดมดลูกแบบธรรมดาผ่านทางหน้าท้อง อีกทั้งผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้คะแนนเท่ากับ 0 แสดงถึงการไม่พบความผิดปกติดังกล่าวหลังการผ่าตัดเลย

แผนภาพที่ 1: CONSORT flow diagram of the participants



ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย

คุณลักษณะ (n=74)	
อายุ (ปี)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	51.34 \pm 8.98
■ พิสัย	31 - 76
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	24.11 \pm 3.77
■ พิสัย	17.29 - 34.76
สถานภาพสมรส [คน, (%)]	
■ โสด	9 (12.2%)
■ สมรส	62 (83.3%)
■ หย่าร้าง	2 (2.7%)
■ หม้าย	1 (1.4%)
จำนวนการคลอด [คน, (%)]	
■ ไม่เคยคลอดบุตร	20 (27.0%)
■ เคยคลอดบุตร	54 (73.0%)
■ พิสัย 1-6 ครั้ง ค่ากลาง 2 ครั้ง	
ประวัติการแท้ง [คน, (%)]	13 (17.6%)
ประวัติการผ่าตัดคลอด [คน, (%)]	
■ 1 ครั้ง	10 (13.5%)
■ 2 ครั้ง	8 (10.8%)
ประวัติการผ่าตัดอื่นๆ [คน, (%)]	5 (6.3%)

~~*ภาวะอื่น เซลล์ไปจนตลอดชีวิต (2), มะเร็งปากมดลูก (2), กลุ่มมะเร็งเต้านม (1)~~

ตารางที่ 1 (ต่อ) ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย

คุณลักษณะ (n=74)	
วินิจฉัย [คน, (%)]	
■ เนื้ออกกล้ำมเนื้อมดลูก	31 (41.9%)
■ มะเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก	14 (18.9%)
■ มะเร็งรังไข่	9 (12.2%)
■ เนื้ออกรังไข่	9 (12.2%)
■ มดลูกโตจากเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่	6 (8.1%)
■ ภาวะอื่น*	5 (6.8%)
ขนาดมดลูก (เทียบกับสัปดาห์การตั้งครรภ์) [คน, (%)]	
■ ขนาดปกติ	23 (31.1%)
■ 8-10 สัปดาห์	16 (21.6%)
■ 12-14 สัปดาห์	19 (25.7%)
■ 16-18 สัปดาห์	10 (13.5%)
■ >18 สัปดาห์	6 (8.1%)

*ภาวะอื่น = เซลล์ปากมดลูกผิดปกติ (2), มะเร็งปากมดลูก (2), กลุ่มมะเร็งเนื้อรก (1)

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและหลังผ่าตัด (n=74)

คุณลักษณะของการผ่าตัด	
ระยะเวลาอนโรพยาบาล (วัน)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.18 \pm 2.38
■ พิสัย	44817 5-21
ประมาณการเสียเลือด (มิลลิลิตร)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	241.62 \pm 209.31
■ พิสัย	30-1,500
■ ค่ากลาง	200
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	146.54 \pm 41.84
■ พิสัย	67-247
■ ค่ากลาง	140
ระยะเวลาที่ได้รับยาปฏิชีวนะ (วัน)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.18 \pm 3.57
■ พิสัย	41640 1-14
■ ค่ากลาง	8
ระยะเวลาที่ได้รับยากลุ่มมอร์ฟีน (วัน)	
■ ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.47 \pm 0.579
■ พิสัย	43525 1-3
■ ค่ากลาง	1

การผ่าตัดร่วมอื่นๆ: ตัดช่องคลอดส่วนบน (upper vaginectomy) (1), ตัดไส้ติ่ง (appendectomy) (1), ใส่ urethral stent (1), ส่องกล้องตรวจในกระเพาะปัสสาวะ (cystoscopy) (1)

อาจารย์คะ อันนี้อยากให้อยู่ท้ายตารางหน้าถัดไปค่ะ

ตารางที่ 2 (ต่อ) ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดและหลังผ่าตัด (n=74)

คุณลักษณะของการผ่าตัด	
การผ่าตัดร่วมอื่นๆ [คน (%)]	
■ การตัดท่อนำไข่และรังไข่ข้างเดียว (USO)	6 (8.1%)
■ การตัดท่อนำไข่และรังไข่สองข้าง (BSO)	51 (68.9%)
■ การเลาะพังพืด (Adhesiolysis)	22 (29.7%)
■ การเปิดเข้า rectovaginal space	13 (17.6%)
■ การตัดโอเมนตัม (Omentectomy)	16 (21.6%)
■ การเลาะต่อมน้ำเหลือง (Lymphadenectomy)	16 (21.6%)
■ อื่นๆ#	4 (5.4%)
พังพืดใน cul-de sac [คน (%)]	12 (16.2%)
ได้รับยาระบายหลังผ่าตัด [คน (%)]	2 (2.7%)
ได้รับยาเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารหลังผ่าตัด [คน (%)]	
■ Omeprazole	15 (20.3%)
■ Simeticone (Air-X®)	29 (39.2%)
■ Antiemetic	6 (8.1%)
■ Hyoscine butylbromide(Buscopan®)	2 (2.7%)
ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด [คน (%)]	
■ ไม่มี	61 (82.4%)
■ ไข้	9 (12.2%)
■ แผลติดเชื้อ	2 (2.7%)
■ ลำไส้หยุดทำงาน	1 (1.4%)
■ ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	1 (1.4%)

การผ่าตัดร่วมอื่นๆ: ตัดช่องคลอดส่วนบน (upper vaginectomy) (1), ตัดไส้ติ่ง (appendectomy) (1), ใส่ urethral stent (1),ส่องกล้องตรวจในกระเพาะปัสสาวะ (cystoscopy) (1)

ตารางที่ 3 คะแนนรวมจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร (N=74)

เวลา	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่ากลาง	พิสัย	95%CI	P value*
ก่อนผ่าตัด	1.91	4.224	0	0-25	0.93-2.88	-
หลังผ่าตัด 1 เดือน	0.81	1.440	0	0-6	0.198-1.991	0.017
หลังผ่าตัด 3 เดือน	0.54	1.377	0	0-8	0.384-2.346	0.007
หลังผ่าตัด 6 เดือน	0.46	1.218	0	0-8	0.452-2.440	0.005

SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน);

CI = condential interval;

* เทียบกับก่อนผ่าตัดโดยใช้ Paired T test

บทวิจารณ์

มีหลายการศึกษาในอดีต กล่าวถึงการเกิดภาวะการทำงานของลำไส้ที่ผิดปกติหลังการผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดา⁽⁴⁻⁸⁾ โดยกลไกหลักที่ถูกลำเอียงมาอธิบายมาจากการศึกษาของ Hoboken และคณะ (12) ที่อ้างถึง การถูกทำลายของเส้นประสาทระหว่างขั้นตอนการผ่าตัด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบฮอร์โมนและการหลั่งสารต่างๆ ในร่างกาย อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ไม่พบความผิดปกติรุนแรงของการทำงานของลำไส้และระบบขับถ่ายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดาผ่านทางหน้าท้อง อีกทั้งผู้ป่วยทั้งหมดให้คะแนนรวมจากแบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหารลดลงหลังผ่าตัดเมื่อเทียบกับก่อนผ่าตัด ซึ่งการศึกษานี้ให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาแบบไปข้างหน้าหลายการศึกษาที่รายงานไว้ว่าไม่พบความผิดปกติของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังตัดมดลูก (3,9,10) ดังเช่น

การศึกษาของ Lashen และคณะ⁽³⁾ ซึ่งทำการศึกษาโดยการสังเกตแบบไปข้างหน้า ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดาในภาวะที่ไม่ใช่มะเร็งจำนวน 85 คน โดยใช้แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการทำงานของลำไส้ ก่อนผ่าตัด 2 สัปดาห์ และหลังผ่าตัด 6, 12, 24 และ 52 สัปดาห์ การวิจัยดังกล่าวพบว่าดัชนีวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นหลังการผ่าตัดเช่นกัน

ในส่วนของการท้อผูกหลังการผ่าตัดมดลูก Sperber และคณะ⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาแบบไปข้างหน้าโดยเปรียบเทียบการเกิดอาการท้อผูกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดาจำนวน 58 คน เทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 123 คน พบว่าไม่มีความแตกต่างของการเกิดอาการท้อผูกในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งไม่พบอาการท้อผูกในผู้ป่วยหลังตัดมดลูกเช่นกัน จากผลการศึกษานี้อาจกล่าวได้ว่า สมมติฐานเรื่องการถูกทำลายของเส้นประสาทและกระบวนการอักเสบที่จะขัดขวางการทำงานของลำไส้อาจไม่เกิดขึ้นจริง

จุดแข็งของการศึกษานี้ คือ มีการรวบรวมผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกแบบธรรมดา โดยรวมผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งและในกลุ่มที่เคยมีประวัติการผ่าตัดหลายครั้ง ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด มี 1 ใน 3 ที่เข้ารับการผ่าตัดด้วยโรคมะเร็ง และมีผู้ป่วยจำนวน 25% ที่เคยมีประวัติการผ่าตัดหลายครั้ง ~~อย่างไรก็ตาม~~ ^{แต่} การทำงานของลำไส้และระบบขับถ่ายในกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้ก็ไม่แย่ลงหลังการตัดมดลูก อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่ไม่ได้ใช้แบบสอบถามมาตรฐานเช่นเดียวกับงานวิจัยในอดีตที่นิยมใช้แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิต

เกี่ยวกับระบบจับถ้ำของ Eypash และคณะ⁽¹³⁾ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบคำถามของแบบสอบถามขึ้นมาเอง เนื่องจากมีเป้าหมายเพื่อประเมินอาการติดปกติของการทำงานของระบบจับถ้ำและล้าไส้เป็นหลัก เน้นการใช้ภาษาที่สื่อสารเข้าใจได้ง่าย ต่างจากในแบบสอบถามของ Eypash ซึ่งจะมีการถามรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทางสังคมและทางเพศร่วมด้วย

บทสรุป

จากการศึกษาที่สรุปได้ว่า การตัดมดลูกแบบธรรมดาผ่านทางหน้าท้อง ไม่ว่าจะด้วยข้อบ่งชี้จากภาวะที่ ~~เช่น~~ไม่เป็นมะเร็งหรือเป็นมะเร็งก็ตาม ไม่ทำให้เกิดภาวะการทำงานผิดปกติของลำไส้ อีกทั้งในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติจากการทำงานของลำไส้อยู่ก่อนจะมีอาการดีขึ้นหลังการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. Carlson KJ, Nichols DH, Schiff I. Indications for hysterectomy. N Engl J Med 1993; 328:856-860
2. Clarke-Pearson DL, Geller EJ. Complications of hysterectomy. Obstet Gynecol. 2013 ;121:654-73..
3. Lashen H, Jones GL, Duru C, Pitsillides C, Radley S, Jacques RM, et al. Bowel dysfunction after total abdominal hysterectomy for benign conditions: a prospective longitudinal study. Eur J Gastroenterol Hepatol 2013;25:1217-22
4. Altman D, Zetterström J, López A, Pollack J, Nordenstam J, Mellgren A. Effect of hysterectomy on bowel function. Dis Colon Rectum 2004 ;47:502-8.
5. Taylor T, Smith AN, Fulton M. Effects of hysterectomy on bowel and bladder function. Int J Colorectal Dis 1990; 5:228-231.
6. **ลิม . (จุด) หลังจบประโยคทุกข้อ 3 และ 6-9 ค่ะ**
Smith AN, Varma JS, Binnie NR, Papachrysostomou M. Disordered colorectal motility in intractable constipation following hysterectomy. Br J Surg 1990; 77:1361-1365
7. Heaton KW, Parker D, Cripps H. Bowel function and irritable bowel symptoms after hysterectomy and cholecystectomy - a population based study. Gut 1993; 34:1108-1111
8. Roovers JP, van der Bom JG, Huub van der Vaart C, Fousert DM, Heintz AP. Does mode of hysterectomy influence micturition and defecation? Acta Obstet Gynecol Scand 2001; 80:945-951
9. Sperber AD, Morris CB, Greemberg L, Bangdiwala SI, Goldstein D, Sheiner E, et al. Constipation does not develop following elective hysterectomy: a prospective, controlled study. Neurogastroenterol Motil 2009;21:18-22
10. Sperber AD, Morris CB, Greemberg L, Bangdiwala SI, Goldstein D, Sheiner E, et al. Development of abdominal pain and IBS following gynecological surgery: a prospective, controlled study. Gastroenterology 2008;134:75-84.
11. Prior A, Stanley KM, Smith AR, Read NW. Relation between hysterectomy and the irritable bowel: a prospective study. Gut. 1992;33(6):814-7.
12. van Hoboken EA, Timmermans FG, van der Veek PP, Weyenberg PT, Masclee AA. Colorectal motor and sensory function after hysterectomy. International journal of colorectal disease. 2014;29(4):505-10.

13. Eypasch E, Williams JI, Wood-Dauphinee S, Ure BM, Schmülling C, Neugebauer E, et al. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument. *Br J Surg* 1995;82:216-22.

ภาคผนวก ก.

แบบบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัย (Record form)

CODE

การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูกแบบธรรมดา

Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy

วันที่เข้าร่วมวิจัย...../...../.....

ส่วนที่ 1 แบบแสดงข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic data)

1. อายุ _____ ปี
2. เชื้อชาติ ไทย อื่นๆ ระบุ _____
3. สถานภาพสมรส โสด แต่งงาน หย่าร้าง หม้าย
4. อาชีพ _____
5. น้ำหนัก _____ กิโลกรัม ส่วนสูง _____ เซนติเมตร BMI _____ kg/m²
6. สัญญาณชีพ (ในวันที่มานอนโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัด)
อุณหภูมิร่างกาย _____ องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ _____ ครั้งต่อนาที
ความดันโลหิต _____ มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของชีพจร _____ ครั้งต่อนาที

ส่วนที่ 2 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด

2.1 Para _____

2.2 ประวัติการคลอด

- | | | |
|---------------------------------------------|-------------|-------|
| <input type="checkbox"/> Vaginal delivery | จำนวน _____ | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> Vacuum extraction | จำนวน _____ | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> Forceps extraction | จำนวน _____ | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> Caesarean section | จำนวน _____ | ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> ไม่เคยคลอดบุตร | | |

ส่วนที่ 3 ประวัติความเจ็บป่วย

- 3.1 โรคประจำตัว ไม่มี
 เบาหวาน
 ความดันโลหิตสูง
 หลอดเลือดสมองตีบ/แตก
 กระดูกสันหลังเสื่อม
 อื่นๆ ระบุ _____

3.2 ประวัติยาหรือสารที่กินเป็นประจำ (รวมถึงยาสมุนไพร และอาหารเสริม)

ชื่อยา	วิธีการกิน	ข้อบ่งชี้	ระยะเวลาที่กิน (ปี/เดือน/วัน)

3.3 ประวัติการแพ้ยา ไม่มี มี ระบุ _____

3.4 ประวัติการผ่าตัดในอดีต ไม่มี มี ระบุในตาราง

วันเดือนปีที่ ผ่าตัด	ชนิดของการ ผ่าตัด	ข้อบ่งชี้ในการ ผ่าตัด	โรงพยาบาล	ภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด	จำนวนวันนอน โรงพยาบาล (วัน)

ส่วนที่ 4 รายละเอียดการผ่าตัด (Intraoperative ^{information} ~~informations~~)

4.1 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด

- เนื้องอกมดลูก (Leiomyomas)
- เลือดออกผิดปกติจากมดลูก (Abnormal uterine bleeding)
- ภาวะเยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ (Endometriosis)
- ภาวะมดลูกหย่อน (Pelvic organ prolapse)
- ภาวะปวดท้องน้อยและอุ้งเชิงกรานเรื้อรัง (Chronic pelvic pain)
- มะเร็ง _____

4.2 Surgical approach

- ทางหน้าท้อง (Laparotomy hysterectomy)
- ผ่านการส่องกล้อง (Laparoscopic hysterectomy)

4.3 Concomitant procedures

- Adhesiolysis ตำแหน่ง _____
- Omentectomy
- Cystoscopy
- Urethral stenting
- Colposuspension
- Rectovaginal space dissection

4.4 Ovary status

- ตัดรังไข่สองข้าง (Bilateral oophorectomy)
- ตัดรังไข่อีกข้าง (Unilateral oophorectomy)
- ไม่ตัดรังไข่ (No oophorectomy)
- ไม่มีรังไข่อยู่เดิม

4.5 ภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด (Intraoperative complication)

- บาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะ
- บาดเจ็บต่อท่อปัสสาวะ
- บาดเจ็บต่อลำไส้
- อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 4 (ต่อ) รายละเอียดการผ่าตัด (Intraoperative ~~information~~ ^{information})

4.6 กรณีเป็นมะเร็ง

- ไม่มี มี residual disease ระบุ ตำแหน่ง ขนาด

4.7 Pre op Dx _____

4.8 Post op Dx _____

4.9 Procedure _____

- มี ไม่มี adhesion บริเวณ cul-de-sac

4.10 มี ไม่มี การเข้า rectovaginal space

~~4.10~~ การเสียเลือด

4.10.1 Estimated blood loss _____ มิลลิลิตร

4.10.2 เติมเลือดหรือองค์ประกอบของเลือดระหว่างการผ่าตัด

- เติมเลือด

Packed red blood cell จำนวน _____ ยูนิต หรือ _____ มิลลิลิตร

Platelet จำนวน _____ ยูนิต หรือ _____ มิลลิลิตร

Fresh-frozen plasma จำนวน _____ ยูนิต หรือ _____ มิลลิลิตร

อื่นๆ ระบุ ชนิด _____ จำนวน _____ ยูนิต หรือ _____ มิลลิลิตร

- ไม่เติมเลือด

4.11 ระยะเวลาผ่าตัด _____ ชั่วโมง _____ นาที

ส่วนที่ 5 รายละเอียดหลังการผ่าตัด (Postoperative informations)

5.1 ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด (Postoperative complications)

- ไข้

- ติดเชื้อ

ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

แผลติดเชื้อ

อื่นๆ ระบุ _____

- ปัสสาวะเป็นเลือด

- ผ่าตัดซ้ำ

- แผลแยก

- Readmission

- อื่นๆ ระบุ _____

ส่วนที่ 5 (ต่อ) รายละเอียดหลังการผ่าตัด (Postoperative ~~information~~ information)

5.2 การเติมเลือด

เติมเลือด

Packed red blood cell จำนวน _____ หน่วย หรือ _____ มิลลิลิตร

Platelet จำนวน _____ หน่วย หรือ _____ มิลลิลิตร

Fresh-frozen plasma จำนวน _____ หน่วย หรือ _____ มิลลิลิตร

อื่นๆ ระบุ ชนิด _____ จำนวน _____ หน่วย หรือ _____ มิลลิลิตร

ไม่เติมเลือด

5.3 การได้ยาระบาย

ได้ ชนิด _____ จำนวน _____ วัน

ไม่ได้

5.4 ยาปฏิชีวนะหลังการผ่าตัด

ได้ ชนิด _____ จำนวน _____ วัน

ไม่ได้

5.5 จำนวนวันนอนโรงพยาบาลรวม _____ วัน

จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (นับจากวันที่ผ่าตัด) _____ วัน

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามดัชนีวัดคุณภาพชีวิตเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

CODE

แบบสอบถาม ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 1 เดือน หลังผ่าตัด 3 เดือน หลังผ่าตัด 6 เดือน

เดือนในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณมีอาการต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน

อาการ	ตลอดเวลา	เกือบตลอดเวลา	บางครั้ง	ไม่บ่อย	ไม่เลย
1) ปวดท้อง					
2) จุกแน่นท้องส่วนบน					
3) ท้องอืด (รู้สึกมีลมในท้องมากเกินไป)					
4) มีการผายลมมากเกินไป					
5) มีการเรอปริมาณมากหรือเรอเปรี้ยว					
6) มีเสียงโครกครากในท้อง					
7) มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่มากเกินไป					
8) รู้สึกไม่มีความสุขกับการกิน					
9) เพราะอาการเจ็บป่วยของคุณ ทำให้คุณจำกัดอาหารที่กิน					
10) มีอาหารหรือของเหลวสำรอกออกมาจากปากขณะกินอาหาร					
11) ไม่สุขสบายเนื่องจากกินอาหารได้ช้าลง					
12) มีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนอาหาร					
13) มีอาการอยากถ่ายอุจจาระแล้วต้องรีบเข้าห้องน้ำเพื่อถ่ายอุจจาระทันที					
14) มีอาการท้องเสียท้องร่วง					
15) มีอาการท้องผูกถ่ายลำบาก					
16) มีอาการคลื่นไส้และ/หรืออาเจียน					
17) มีเลือดปนในอุจจาระหรือถ่ายเป็นเลือด					
18) ไม่สามารถควบคุมการถ่ายอุจจาระได้ (กลั้นอุจจาระไม่อยู่หรือถ่ายไม่ออก)					

ภาคผนวก ค.

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form)

การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูกแบบธรรมดา

โดยการลงนามในหนังสือยินยอมฉบับนี้ ข้าพเจ้ายอมรับว่าข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารข้อมูลอาสาสมัครที่แนบข้างต้นแล้ว และได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ รวมถึงได้รับคำตอบเกี่ยวกับข้อสงสัยต่างๆ จากผู้วิจัย ได้แก่ พญ.ปวีณา พังสุวรรณ และ/หรือ รศ.พญ.ประภาพร สู่ประเสริฐ หรือแพทย์ผู้ดูแลข้าพเจ้า จนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าตกลงใจที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะถอนตัวจากการศึกษาวิจัยนี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลต่อการรักษาในอนาคต และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ พญ.ปวีณา พังสุวรรณ โทรศัพท์ 094-709-4079 และ/หรือ รศ.พญ.ประภาพร สู่ประเสริฐ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053- 935552 ในเวลาราชการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-935741 ในเวลาราชการ หรือสำนักงานจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์ 053-936643 ในเวลาราชการ โดยการลงนามนี้ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิ์ใดๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย

วัน-เดือน-ปี.....

ลงนาม.....อาสาสมัคร

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ภาคผนวก ง.

หลักฐานการรับรองทางจริยธรรมในการวิจัย



สำนักงานจริยธรรมการวิจัย งานบริหารงานวิจัย
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร.6204

หน้า 1 ของ 2 หน้า
AF/04-010/04.0



เอกสารเลขที่ 005/2560

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

ชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย : คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ชุดที่ 4
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่อยู่ : 110 ถนนอินทวโรรส ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : พญ. ปวีณา พังสุวรรณ

สังกัด : ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อเรื่องโครงการวิจัย : การเกิดภาวะการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้หลังการตัดมดลูกแบบ
ธรรมดา

Research ID: 4376 / Study Code : OBG-2559-04376

ผู้ให้ทุนวิจัย : -

เอกสารที่รับรอง	ฉบับที่รับรอง
โครงการวิจัย	ฉบับที่ 1 วันที่ 13 ธันวาคม 2559
ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย/อาสาสมัครและหนังสือ แสดงความยินยอม	ฉบับที่ 1 วันที่ 13 ธันวาคม 2559
แบบบันทึกข้อมูลในโครงการวิจัย	ฉบับที่ 1 วันที่ 13 ธันวาคม 2559
อดีตประวัติส่วนตัวหัวหน้าโครงการ	ฉบับรับรอง วันที่ ๒ มกราคม 2560

กระบวนการพิจารณาโครงการวิจัย : () เร่งด่วน (Expedited review)

() การประชุมคณะกรรมการ ครั้งที่.....วันที่.....

ผลการพิจารณา: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาแล้ว มีมติ



สำนักงานจริยธรรมการวิจัย งานบริหารงานวิจัย
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทร.6204

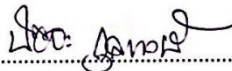
หน้า 2 ของ 2 หน้า
AF/04-010/04.0

เห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยในขอบเขตที่เสนอได้

กำหนดส่งรายงานความก้าวหน้าทุก [13 เดือน [16 เดือน [√] 1 ปี

ความเห็นชอบ มีผล วันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 12 เดือน มกราคม พ.ศ.
2561

คณะกรรมการฯ ชุดนี้จัดตั้งและดำเนินการตาม GCPs และแนวทางจริยธรรมสากล กฎหมาย
และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ : 

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ปัญญา กุลพงษ์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

การปฏิบัติหลังจากรับรอง

- โปรดส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยอย่างน้อยปีละครั้ง เว้นแต่กรรมการขอให้ส่งถี่กว่านั้น
- ต้องขอความเห็นชอบการขยายเวลาก่อนหนังสือรับรองหมดอายุประมาณ 3 เดือน หากจะดำเนินการวิจัยต่อ
- หากจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในข้อมูลผู้ป่วยหรือใบยินยอมหรือโครงการวิจัย ต้องขอความเห็นชอบก่อน เว้นแต่ว่าเป็นเรื่องเร่งด่วนเพื่อสวัสดิภาพของอาสาสมัคร
- หากมีข้อมูลใหม่หรือเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจมีผลต่ออัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์/ความเสี่ยงของการศึกษาวิจัย ให้รายงานต่อคณะกรรมการโดยรีบด่วน
- การเบี่ยงเบนฝ่าฝืนโครงการวิจัย ต้องแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยทุกครั้ง



Research Ethics Committee
Faculty of Medicine Chiang Mai University

Page - 1 - of 2 pages

AF/04-010/04.0

No. 005/2017



Certificate of Approval

Name of Ethics Committee : Research Ethics Committee 4,
Faculty of Medicine, Chiang Mai University

Address of Ethics Committee : 110 Intavaroros Rd., Amphoe Muang, Chiang Mai, Thailand 50200

Principal Investigator: Paweena Phangsuwan,M.D.
Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Chiang Mai University.

Protocol title: Development of abnormal bowel function after simple hysterectomy.

STUDY CODE: OBG-2559-04376/ Research ID : 4376

Sponsor:-

Documents filed	Document reference
Research protocol	Version 1 date 13 December 2016
Patient Information Sheet / Informed Consent Form	Version 1 date 13 December 2016
Case Record Form	Version 1 date 13 December 2016
Principal Investigator Curriculum vitae	Version date 13 January 2017

DECISION : [] By expedited review
[] By full committee meetingDate :

Opinion of the Ethics Committee/Institutional Review Board : PLS. CHECK ONE

Approval

.....



Progress report submit every 3 months 6 months
 1 year Other.....

Date of Approval: 13 January 2017 Expiration Date: 12 January 2018

This Ethics Committee is organized and operates according to GCPs and relevant international ethical guidelines, the applicable laws and regulations.

Signed : *P. Kulapongs*

(Emeritus Professor Panja Kulapongs, M.D.)

Chairperson, Faculty of Medicine

GENERAL CONDITION OF APPROVAL:

- Please submit the progress report at least once a year except where required more frequent by the REC.
- In particular, approval of this study must be renewed at least three months before the expiration date if work is to continue.
- Prior Research Ethics Committee approval is required before implementing any changes in the consent documents or protocol unless those changes are required urgently for the safety of subjects.
- Any event or new information that may affect the benefit/risk ratio of the study must be reported to the REC promptly
- Any protocol deviation/violation must be reported to the REC

ภาคผนวก จ.

ประวัติผู้ทำการวิจัย

แพทย์หญิงปวีณา พังสุวรรณ

.....

วันเดือนปีเกิด	26 ตุลาคม 2531
ภูมิลำเนา	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
การศึกษา	
อุดมศึกษา	แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2555
ปัจจุบัน	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงประภาพร สุประเสริฐ

.....

วันเดือนปีเกิด	23 มิถุนายน 2508
ภูมิลำเนา	จังหวัดเชียงใหม่
การศึกษา	
อุดมศึกษา	แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	พ.บ., ว.ว. (สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา), อ.ว. (มะเร็งวิทยานรีเวช)
ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำหน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานตีพิมพ์ล่าสุด (recent publications)

1. Meelapkij P, Suprasert P, Baisai O. Treatment Outcomes of Patients with Squamous Cell Carcinoma of the Vulva: The Largest Series from a Tertiary Care Hospital. *Obstet Gynecol Int.* 2018 Sep 3;2018:4723167.
2. Amampai R, Suprasert P. Cancer Antigen 125 during Pregnancy in Women without Ovarian Tumor Is Not Often Rising. *Obstet Gynecol Int.* 2018 Apr 1;2018:8141583.
3. Mon MT, Yodkeeree S, Punfa W, Umsumarng S, Lekwanavijit S, Siriaungkul S, Suprasert P, Limtrakul P. Relationships of Ex-Vivo Drug Resistance Assay and Cytokine Production with Clinicopathological Features in the Primary Cell Culture of Thai Ovarian and Fallopian Tube Cancer Patients. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017 Nov 26;18(11):3063-3071.
4. Jeerakornpassawat D, Suprasert P. Randomized, Controlled Trial of Dexamethasone Versus Dexamethasone Plus Hydrocortisone as Prophylaxis for Hypersensitivity Reactions Due to Paclitaxel Treatment for Gynecologic Cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2017 Oct;27(8):1794-1801.
5. Satabongkoch N, Khunamornpong S, Pongsuvareeyakul T, Settakorn J, Sukpan K, Soongkhaw A, Intaraphet S, Suprasert P, Siriaungkul S. Prognostic Value of Tumor Budding in Early-Stage Cervical Adenocarcinomas. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017 Jun 25;18(6):1717-1722.
6. Pornwattanakrilit W, Suprasert P. Comparison of Hypersensitivity Reactions to Carboplatin Retreatment in Gynecologic Cancer Patients between One and Two Hour Infusions: a Randomized Trial Study. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2017 Feb 1;18(2):425-430.
7. Thongsak N, Chitapanarux I, Suprasert P, Prasitwattanaseree S, Bunyatisai W, Sripan P, Traisathit P. Spatial and Temporal Analyses of Cervical Cancer Patients in Upper Northern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016 Nov 1;17(11):5011-5017.
8. Khunamornpong S, Settakorn J, Sukpan K, Suprasert P, Srisomboon J, Intaraphet S, Siriaungkul S. Genotyping for Human Papillomavirus (HPV) 16/18/52/58 Has a Higher Performance than HPV16/18 Genotyping in Triaging Women with Positive High-risk HPV Test in Northern Thailand. *PLoS One.* 2016 Jun 23;11(6):e0158184.
9. Suprasert P, Siriaree S, Manopunya M. Outcomes of Metastatic Gestational Trophoblastic Neoplasia: Fourteen Year Experience from a Northern Thailand Tertiary Care Center. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1357-62.