

Predictors of Recovery Duration at Post-anesthetic Care Unit in Patients Undergoing Abdominal Hysterectomy*

Pornthip Supamanee, RN, MNS¹, Suvimol Kimpee, RN, MED¹,
Suporn Danaidsadeekul, RN, DNS¹, Perapong Inthasorn, MD²

Abstract

Purpose: To investigate the predictive power of preoperative information received, type of anesthesia, operation time, and estimated blood loss on recovery duration at a post-anesthetic care unit in patients undergoing abdominal hysterectomy.

Design: Predictive study.

Methods: The participants were 88 female patients aged 18 years old or older who underwent an appointed abdominal hysterectomy at the gynecology clinic, Siriraj Hospital. Data were collected by record form and a questionnaire. Descriptive statistics and Stepwise Multiple Regression were used for data analysis.

Main findings: The findings revealed that the mean recovery duration at the post-anesthetic care unit was 99.3 minutes (SD = 14.6). For the recovery durations at the post-anesthetic care unit from admission until discharge, 39.8% and 31.1% of the study sample spent 90 and 105 minutes respectively. The maximum time needed for recovery was 135 minutes (3.4% of the sample). It was found that operation time and general anesthesia could jointly predict recovery duration at post-anesthetic care unit in patients undergoing abdominal hysterectomy by 44.4% ($R^2 = .444$, $p < .05$).

Conclusion and recommendations: The findings suggest that perioperative nurses should develop interventions or programs to promote post-anesthetic recovery in abdominal hysterectomy patients, particularly for those who had a long operation time and have received general anesthesia.

Keywords: recovery duration in post anesthetic care unit, abdominal hysterectomy, preoperative information received, anesthetic type, estimate blood loss

J Nurs Sci. 2013;31(4):45-54

Corresponding Author: Assistant Professor Suporn Danaidsadeekul, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: suporn.dan@mahidol.ac.th

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ปัจจัยทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง*

พรทิพย์ คุมบณี, พย.ม.¹ สุวิมล กิมป์, ค.ม.¹ สุพร ดนัยดุขฎีกุล, พย.ด.¹,
ไพรพงศ์ อินทร, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ต่อระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงทำนาย (Predictive study)

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยสตรีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มารับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องตามนัด แผนก นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 88 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และสถิติถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย: พบว่าระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเฉลี่ย 99.3 นาที (SD = 14.6) โดยมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นจนพร้อมจำหน่ายที่เวลา 90 และ 105 นาที (ร้อยละ 39.8 และ 31.1) ตามลำดับ ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่นานที่สุดคือ 135 นาที (ร้อยละ 3.4) และพบว่าระยะเวลาผ่าตัดและการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย สามารถร่วมกันทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องได้ร้อยละ 44.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .444, p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: พยาบาลห้องพักฟื้นควรพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องที่มีระยะเวลาผ่าตัดนานและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

คำสำคัญ: ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น การผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด

J Nurs Sci. 2013;31(4):45-54

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร ดนัยดุขฎีกุล, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: suporn.dan@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน การผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ยังคงเป็นวิธีรักษามาตรฐานหลักและมีความสำคัญต่อผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดี กลุ่มโรค ทั้งที่มีการพัฒนาวิธีการผ่าตัดเป็นการผ่าตัดผ่านกล้องส่องช่องท้อง ซึ่งยังพบข้อจำกัดหลายประการ เช่น แพทย์ต้องมีความชำนาญ และอุปกรณ์ที่มีราคาแพง¹ จึงทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังคงได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โดยพบร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีในประเทศไทยและอังกฤษ^{2,3} สำหรับสถิติของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราช ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2553 พบผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องร้อยละ 72 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกทั้งหมด⁴ การผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องจัดเป็นการผ่าตัดใหญ่ ในระหว่างผ่าตัด ผู้ป่วยจึงได้รับผลกระทบจากการผ่าตัด ทำให้ร่างกายเกิดการตอบสนองทางพยาธิสรีรวิทยา โดยมีผลกระทบต่อนการทำงานของระบบประสาท ซิมพาเธติก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบ^{5,6} ในขณะเดียวกันยังได้รับผลกระทบจากการระงับความรู้สึก ซึ่งลดและยับยั้งการตอบสนองของระบบดังกล่าว ดังนั้นในระหว่างผ่าตัด ร่างกายจึงมีการตอบสนองต่อการผ่าตัด และการระงับความรู้สึกตลอดเวลา ทำให้เกิดความไม่คงที่ของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ และมีการปรับตัวอย่างต่อเนื่องถึงภายหลังผ่าตัดระยะแรก (immediate postoperative phase) ตั้งแต่ในห้องพักฟื้น (post anesthetic care unit) จนร่างกายเข้าสู่ภาวะสมดุล โดยแสดงผลลัพธ์คือระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะแรกในห้องพักฟื้น เป็นการฟื้นตัวทางด้านร่างกายกลับสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงก่อนผ่าตัด โดยผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะเริ่มกลับคืนมา เคลื่อนไหวร่างกายและหายใจได้เองแต่อาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ มีสัญญาณชีพคงที่ เป็นระยะเวลาดังแต่การผ่าตัดและการได้รับยาระงับความรู้สึกสิ้นสุดลงและผู้ป่วยถูกส่งไปยังห้องพักฟื้น จนกระทั่งมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและพร้อมจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นไปหอผู้ป่วย^{7,8} ระยะเวลาดังกล่าวแสดงถึงประสิทธิภาพในการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดระยะแรก และเป็นดัชนีวัดผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น⁹ หากร่างกายมีการตอบสนองและปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะพร่องออกซิเจน⁶ อาการอุดตันทางเดินหายใจจากการคลืนไล่

อาเจียน¹⁰ ยังทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการฟื้นตัวที่ยาวนานออกไป ซึ่งจากการศึกษาของ Jensena และคณะ¹¹ พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ร้อยละ 44 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นมากกว่า 120 นาที ทำให้ต้องได้รับการดูแลและต้องใช้งบประมาณในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น หรืออาจอยู่ในสภาพไม่พร้อมจำหน่ายกลับหอผู้ป่วยและต้องได้รับการดูแลต่อในหอผู้ป่วยหนักร้อยละ 3.1¹²

นอกจากการตอบสนองทางพยาธิสรีรวิทยา ซึ่งใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ซึ่งพบปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด กล่าวคือ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด เป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดซึ่งทีมสุขภาพให้ความสำคัญ ในปัจจุบันกระทำโดยแพทย์วิสัญญี พยาบาล ด้วยรูปแบบการให้ข้อมูลวิธีต่างๆ ที่ครอบคลุมการดูแลทางด้านร่างกายและจิตใจ สามารถลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ซึ่งมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้เป็นอย่างดี^{13,14} ชนิดการระงับความรู้สึก ที่มีการใช้ยาและก๊าซในการดมยาสลบ ซึ่งมีการออกฤทธิ์แตกต่างกัน จึงทำให้การระงับความรู้สึกแต่ละชนิดมีผลต่อผู้ป่วยที่แตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่า การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นนานมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน^{11,15} และยังพบว่า ระยะเวลาผ่าตัดเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น เนื่องจากผู้ป่วยที่มีระยะเวลาผ่าตัดนานมากกว่า 90 นาที ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมากกว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาผ่าตัดไม่เกิน 90 นาที 2.35 เท่า¹¹ ส่งผลให้การฟื้นตัวล่าช้า นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่สูญเสียเลือดปริมาณมากในระหว่างผ่าตัด มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นมากกว่าผู้ป่วยที่สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า 1.33 เท่า¹¹ จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสามารถในการทำนายของการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ต่อระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง เพื่อให้

เกิดองค์ความรู้และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการพยาบาล
เพิ่มคุณภาพการดูแลและส่งเสริมให้ผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทาง
หน้าท้องมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่
เหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้อง
พักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายของการได้
รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลา
ผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ต่อระยะ
เวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูก
ทางหน้าท้อง

สมมติฐานการวิจัย

การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระงับความรู้สึก
ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด
สามารถร่วมกันทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดใน
ห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษาเชิงทำนาย (Predictive
Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาคือ ผู้ป่วยหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปี
ขึ้นไป มารับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องตามนัด แผนก
นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราช คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตาม
เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ สภาพร่างกายก่อนผ่าตัด (American
Society of Anesthesia Physical Status: ASA-PS)¹⁶ อยู่
ในระดับ 1 ถึง 2 ภายหลังการผ่าตัดเสร็จสิ้น ผู้ป่วยสามารถ
หายใจได้เอง และได้รับการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ไม่
เป็นโรคเลือดหรือมีปัญหาการแข็งตัวของเลือด ไม่พบภาวะ
แทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อชีวิตก่อนผ่าตัดและระหว่าง
ผ่าตัด หรือได้รับการผ่าตัดระบบอื่นร่วมด้วย และไม่เป็นผู้ที่
ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้มีสภาพจิตบกพร่อง
คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Power analysis¹⁷
กำหนดค่าแอลฟา .05 อำนาจการทดสอบ .80 และขนาด
อิทธิพลขนาดกลาง .30 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 88 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ส่วนที่
1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย
สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการ
รักษาพยาบาล ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา
ได้แก่ สภาพร่างกายก่อนผ่าตัด (ASA-PS) การวินิจฉัยโรค
ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ชนิดการผ่าตัด ค่าฮีมาโตคริต
แนวแผลผ่าตัด การได้รับโอปิออยด์ขณะผ่าตัด การได้รับโอ
ปิออยด์หลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

2. แบบบันทึกชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลา
ผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด

3. แบบสอบถามการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ผู้วิจัย
พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง¹⁹ ประกอบ
ด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด มีข้อ
คำถามจำนวน 22 ข้อ โดยให้คะแนน 1 หมายถึงได้รับ
ข้อมูล 0 หมายถึงไม่ได้รับข้อมูล ส่วนที่ 2 ความถูกต้องของ
การรับรู้ข้อมูลของผู้ป่วย มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ให้
คะแนน 1 หมายถึงใช่ 0 หมายถึงไม่ใช่

4. แบบบันทึกคะแนนการฟื้นตัวด้านร่างกาย และ
ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ซึ่งคะแนนการ
ฟื้นตัวประเมินจากแบบประเมินของอัลเดรทแบบดัดแปลง¹⁹
ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานสำหรับประเมินการฟื้นตัวหลัง
ผ่าตัดในห้องพักฟื้น มีการใช้อย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับใน
ระดับสากล สำหรับแบบบันทึกระยะเวลาการฟื้นตัวหลัง
ผ่าตัดในห้องพักฟื้น คือระยะเวลาเป็นนาฬิกาตั้งแต่ผู้ป่วยเข้า
ห้องพักฟื้นจนกระทั่งมีคะแนนการฟื้นตัวด้านร่างกาย
≥ 9 ตามเกณฑ์การประเมินการฟื้นตัวหลังหมดฤทธิ์ยา
ระงับความรู้สึก และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การจำหน่าย
ออกจากห้องพักฟื้น²⁰

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ แบบสอบถาม
การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ได้รับการตรวจสอบความตรงของ
เนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน
ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (content validity
index : CVI) เท่ากับ 0.93 และทดสอบความเชื่อมั่นของ
แบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะ
เดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น
สัมประสิทธิ์ KR-20 (Kuder-Richardson 20) ในส่วนข้อ
คำถามส่วนที่ 1 การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และส่วนที่ 2
การรับรู้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่ถูกต้อง เท่ากับ .873 และ .723

ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2555 รหัสโครงการ 401/2555 (EC1)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดและขั้นตอนประโยชน์ของการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินยอมด้วยความสมัครใจ และลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุดที่ 1 โดยผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน และให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ชุดที่ 3 ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาที ในระหว่างทำผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลจากทีมสุขภาพตามมาตรฐานปกติ จนกระทั่งจำหน่ายกลับหอผู้ป่วย ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแบบบันทึกมาตรฐานของวิสัญญี และพยาบาลห้องผ่าตัด ลงในแบบบันทึกชุดที่ 2 และ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ชนิดการระับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด คะแนนการฟื้นตัวแต่ละช่วงเวลา ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ชนิดการระับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ต่อระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นของผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โดยกำหนดรหัสตัวแปรของชนิดการระับความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วย 3 ชนิด ได้แก่ การระับความรู้สึกทั่วร่างกาย การระับความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะส่วน และการระับความรู้สึกเฉพาะส่วน โดยกำหนดการระับความรู้สึกเฉพาะส่วนเป็นฐานสำหรับอ้างอิง²¹ ก่อนการวิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี (ร้อยละ 55.7) ดัชนีมวลกายปกติ (ร้อยละ 55.7) สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 68.2) การศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 44.3) อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 40.9) รายได้อยู่ระหว่าง 15,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 34.1) และมีสิทธิการรักษาพยาบาลเบิกจ่ายตรง/ต้นสังกัด (ร้อยละ 44.3)

ข้อมูลด้านโรคและการรักษา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.4 มีสภาพร่างกายก่อนผ่าตัด (ASA-PS) ระดับ 1 (สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว) ร้อยละ 61.4 มีระดับฮีมาโตคริตก่อนผ่าตัด อยู่ในระดับปกติ ($\geq 37\%$) ร้อยละ 51.1 ได้รับการวินิจฉัยเป็นเนื้องอกมดลูก ร้อยละ 51.1 ไม่เคยผ่าตัดช่องท้อง ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.3 ได้รับการผ่าตัดเฉพาะตัวมดลูกและปากมดลูกออกทั้งหมด ร้อยละ 64.8 ได้รับการผ่าตัดรวมกับการผ่าตัดรังไข่ และท่อนำไข่ทั้งสองข้าง ร้อยละ 65.9 มีแนวแผลผ่าตัดเป็นแบบ Pfannenstiel ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.0 ได้รับมอร์ฟีนในขณะผ่าตัด และร้อยละ 22.7 ได้รับมอร์ฟีนภายหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50.0 ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.9 ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดระดับมาก สำหรับความถูกต้องของการรับรู้ข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.5 อยู่ในระดับมาก กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.5 ได้รับการระับความรู้สึกเฉพาะส่วน ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 122.5 นาที (SD = 68.2) มีระยะเวลาผ่าตัดระหว่าง 35-310 นาที และร้อยละ 56.7 มีระยะเวลาผ่าตัดมากกว่า 90 นาที กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 94.5 สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า 750 มิลลิลิตร

ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง เฉลี่ย 99.3 นาที (SD = 14.6) โดยมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นระหว่าง 75-135 นาที กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39.8 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นที่เวลา 90 นาที ร้อยละ 10.2 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเร็วที่สุดที่ 75 นาที และร้อยละ 3.4 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดนานมากกว่า 120 นาที

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นของผู้ป่วยพบว่า ชนิดการระงับความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาการฟื้นตัวหลัง

ผ่าตัดในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_s = .611, r = .580, .478, p < .01$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) ระหว่างการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (r_s) ระหว่างชนิดการระงับความรู้สึก กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ($n = 88$)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4
1. การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด	-	-	-	-
2. ชนิดการระงับความรู้สึก*	.090	-	-	-
3. ระยะเวลาผ่าตัด	.012	.604**	-	-
4. ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด	.086	.531**	.521**	-
5. ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น	.066	.611**	.580**	.478**

* ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (r_s) ** $p < .01$

ความสามารถในการทำนายพบว่า ระยะเวลาผ่าตัด และชนิดการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สามารถรวม

กันทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้ ร้อยละ 44.4 ($R^2 = .444, p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อำนาจการทำนายโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด การระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะส่วน ระยะเวลาผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ($n = 88$)

ปัจจัยทำนาย	R	R ²	F change	b	SE b	β	t
วิเคราะห์ขั้นตอนที่ 1							
ระยะเวลาผ่าตัด	.580	.336	43.578	.125	.019	.580	6.601*
วิเคราะห์ขั้นตอนที่ 2							
ระยะเวลาผ่าตัด				.126	.017	.585	7.232*
ชนิดการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย	.666	.444	16.381	11.818	2.920	.328	4.047*

Constant = 81.394, * $p < .05$

การอภิปรายผล

การดูแลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดระยะแรกในห้องพักฟื้น โดยทั่วไปควรใช้ระยะเวลาการฟื้นตัวไม่เกิน 120 นาที²² จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเฉลี่ย 99.3 นาที SD = 14.6 (75-135 นาที) โดยร้อยละ 39.9 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นอยู่ที่เวลา 90 นาที ร้อยละ 31.1 ที่เวลา 105 นาที ร้อยละ 10.2 ที่เวลา 75 นาที ตามลำดับ และเพียงร้อยละ 3.4 มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้อง

พักฟื้นที่มากกว่า 120 นาที ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.7 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 55.7 ดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 53.4 ASA-PS ระดับ 1 ร้อยละ 61.4 มีระดับฮีมาโตคริตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($\geq 37\%$) ร้อยละ 51.1 ได้รับการวินิจฉัยเป็นเนื้องอกมดลูก ซึ่งเป็นกลุ่มเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง ส่วนใหญ่ร้อยละ 94.8 ได้รับการผ่าตัดเฉพาะตัวมดลูกร่วมกับปากมดลูก และร้อยละ 65.9 ใช้แนวแผลผ่าตัดแบบ Pfannenstiel จากปัจจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงและได้รับผลกระทบจาก

ตัวโรคและการรักษาน้อย จึงทำให้โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นอยู่ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถอธิบายได้โดยกรอบแนวคิดทฤษฎีชีวิตวิทยา⁶ ได้ว่า ร่างกายของแต่ละบุคคลจัดเป็นระบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อยๆ หลายระบบทำงานร่วมกัน โดยมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบ โดยศูนย์การรับรู้ทำหน้าที่รับรู้ถึงสิ่งที่มีเข้ามากระทบ คือ การผ่าตัด และการรับรู้ความรู้สึก ส่งการรับรู้ไปยังศูนย์การวิเคราะห์แปลผล ทำหน้าที่แปลผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และส่งผลการวิเคราะห์ไปยังศูนย์การตอบสนอง เพื่อบอกให้ระบบต่างๆ ในร่างกายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบประสาทซิมพาเธติก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบ แสดงการปรับตัวและทำงานร่วมกันจนกระทั่งร่างกายกลับสู่ภาวะสมดุลเหมือนหรือใกล้เคียงกับสภาพร่างกายก่อนผ่าตัด และคงอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป^{5,6} จากผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน แสดงถึงประสิทธิภาพการปรับตัวที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ขึ้นกับระดับความรุนแรงของสิ่งที่เข้ามากระทบร่างกายแล้วยังขึ้นกับความแข็งแรงและสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล⁶ จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรงและได้รับผลกระทบจากตัวโรคและการรักษาน้อย จึงทำให้ผลการตอบสนองและปรับตัวของระบบสรีระในร่างกายมีประสิทธิภาพ และแสดงผลลัพธ์การปรับตัวคือมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องอยู่ระหว่าง 75-135 นาที มีความใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 15-270 นาที¹¹ และ 43-84 นาที¹⁵

สำหรับปัจจัยทำนาย ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาผ่าตัดและชนิดการรับรู้ความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย สามารถร่วมทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องได้ร้อยละ 44.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .444, p < .05$) (ตารางที่ 2) โดยระยะเวลาผ่าตัด เป็นปัจจัยตัวแรกที่เข้าทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .580, p < .01$) (ตารางที่ 1)

กล่าวคือ ถ้าผู้ป่วยมีระยะเวลาผ่าตัดเพิ่มขึ้น จะทำให้มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นเพิ่มขึ้น ถ้าผู้ป่วยมีระยะเวลาผ่าตัดน้อย จะทำให้มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นน้อย ทั้งนี้เนื่องจากระยะเวลาผ่าตัดเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายได้รับผลกระทบจากการผ่าตัดและการรับรู้ความรู้สึก ทำให้เกิดการตอบสนองในระบบประสาทซิมพาเธติก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบ⁶ ระยะเวลาผ่าตัดที่นานขึ้นทำให้ร่างกายได้รับผลกระทบจากการผ่าตัดและการรับรู้ความรู้สึกเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีผลลดเมตาโบลิซึมของร่างกายอย่างต่อเนื่อง ทำให้กระบวนการกำจัดยาหรือก๊าซออกจากร่างกายลดลง และทำให้มีการค้างของยาหรือก๊าซในร่างกายเพิ่มขึ้น ภายหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัด ร่างกายจึงต้องใช้เวลาในการปรับตัวต่อผลกระทบที่ได้รับนานเพิ่มขึ้น หากร่างกายมีการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้แสดงผลลัพธ์การปรับตัวในทางลบ คือ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นนานออกไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Jensena และคณะ¹¹ ที่พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องที่มีระยะเวลาผ่าตัดที่นานมากกว่า 90 นาที มีผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นมากกว่าผู้ป่วยที่มีระยะเวลาผ่าตัด ≤ 90 นาที 2.35 เท่า ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวนานขึ้น

ชนิดการรับรู้ความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย เป็นปัจจัยที่สองที่เข้าร่วมทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น โดยผลการศึกษาพบว่า ชนิดการรับรู้ความรู้สึกเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้นในผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .611, p < .01$) (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่าชนิดการรับรู้ความรู้สึกที่ผู้ป่วยได้รับ มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในท้องพักฟื้น กล่าวคือ เมื่อร่างกายได้รับการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งมีผลต่อร่างกายโดยการออกฤทธิ์ของยาหรือก๊าซ ทำให้ลดการตอบสนองความเครียดจากการผ่าตัด โดยลดและยับยั้งระบบประสาทซิมพาเธติก ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันและการอักเสบ ซึ่งทำให้มีผลลดเมตาโบลิซึมของร่างกาย และส่งผลต่อกระบวนการกำจัดยาหรือก๊าซออกจากร่างกายทำได้น้อยลง^{5,6} ทำให้ระดับยาหรือก๊าซค้างอยู่ในร่างกาย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรับรู้ความรู้สึกทั่วร่างกาย ซึ่งร่างกายต้องได้รับยาหรือก๊าซผ่าน

ระบบไหลเวียนเลือดโดยตรงอย่างต่อเนื่องระหว่างผ่าตัด ดังนั้นกลไกการออกฤทธิ์ของยาหรือก๊าซจึงมีผลต่ออวัยวะต่างๆ อย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผลจากการค้างของปริมาณยาหรือก๊าซจึงมีผลต่อเนื่องจนถึงหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ร่างกายจึงต้องใช้เวลานานในการปรับตัว เพื่อกำจัดยาและก๊าซออกจากร่างกายจนเข้าสู่ภาวะสมดุล และมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัด แตกต่างกับการรับรู้ความรู้สึกเฉพาะส่วน ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์โดยผ่านเส้นประสาทบริเวณที่ได้รับยากระตุ้นความรู้สึก มีผลยับยั้งการส่งสัญญาณประสาทจากบริเวณผ่าตัดไปยังสมองและจากสมองไปยังตับ และมีผลลดการทำงานของระบบต่างๆ ในการตอบสนองของร่างกายต่อการผ่าตัดได้สูงสุดเป็นระยะเวลาประมาณ 60 นาทีหลังได้รับยา²³ ดังนั้นร่างกายจึงได้รับผลกระทบน้อยจากการรับรู้ความรู้สึกเฉพาะส่วน และทำให้มีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา^{11,15} พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นความรู้สึกทั่วร่างกายมีระยะเวลาฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นนานมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นความรู้สึกเฉพาะส่วน

สำหรับปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด การรับรู้ความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะส่วน ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถรวมทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดตามดลูกทางหน้าท้องได้ จากผลการศึกษาพบว่า การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ($r = .066, p > .05$) (ตารางที่ 1) เนื่องจากในปัจจุบันทีมสุขภาพให้ความสำคัญต่อการให้ข้อมูลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทุกราย จึงทำให้ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 48.9 ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดในระดับมาก และส่วนใหญ่ร้อยละ 95.5 มีการรับรู้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่ต้องอยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าลักษณะของข้อมูลการได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดมีความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) จึงอาจทำให้ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น และไม่สามารถรวมทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นได้

การรับรู้ความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะส่วน เป็นชนิดการรับรู้ความรู้สึก 1 ใน 3 ชนิดดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของชนิดการรับรู้ความรู้สึกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดใน

ห้องพักฟื้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .611, p < .01$) (ตารางที่ 1) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r_s = .604$ และ $.531, p < .01$) (ตารางที่ 1) ตามลำดับ กล่าวคือ ชนิดการรับรู้ความรู้สึกเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น แต่ในขณะเดียวกัน พบว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรต้นอื่นได้แก่ ระยะเวลาผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ซึ่งปัจจัยระยะเวลาผ่าตัดเป็นปัจจัยตัวแรกที่สามารถเข้าทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 จึงทำให้การรับรู้ความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะส่วนไม่สามารถทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 2

สำหรับปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .478, p < .01$) (ตารางที่ 1) และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับชนิดการรับรู้ความรู้สึก ระยะเวลาผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .531, .521, p < .01$) (ตารางที่ 1) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 94.3 มีปริมาณการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า 750 มิลลิลิตร ซึ่งเป็นการสูญเสียเลือดที่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของปริมาตรเลือดในร่างกาย จึงมีผลต่อภาวะสมดุลของร่างกายน้อย²⁴ ทำให้ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดไม่สามารถรวมทำนายระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดตามดลูกทางหน้าท้องได้

ข้อเสนอแนะ:

ด้านการปฏิบัติพยาบาล 1) ผลการศึกษาค้นคว้านี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับพยาบาลห้องพักฟื้นในการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ในผู้ป่วยที่มีระยะเวลาผ่าตัดนานและได้รับการกระตุ้นความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวที่มีประสิทธิภาพและมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นเหมาะสม 2) ผลการศึกษาค้นคว้า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นจนกระทั่งพร้อมจำหน่ายกลับหอดผู้ป่วยที่เวลา 90 และ 105 นาทีหลังผ่าตัด ดังนั้นพยาบาลห้องพักฟื้นควรมีการพิจารณาความพร้อมในการจำหน่ายผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาดังกล่าว

เพื่อลดระยะเวลาการนอนในห้องพักฟื้นโดยไม่จำเป็น และ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ในห้องพักฟื้นอย่างคุ้มค่า

ด้านการวิจัย 1) ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น เช่น ภาวะช็อค ดัชนีมวลกาย ที่อาจมีผลต่อระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ในห้องพักฟื้นในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง 2) ควร ศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในห้อง พักฟื้น ระหว่างการระงับความรู้สึกทั่วร่างกายร่วมกับเฉพาะ ส่วน กับการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย เพื่อให้ได้ผลการ ศึกษาที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- Batra N, Tuffnell D. Vaginal hysterectomy. *Rev Gynaecol Pract.* 2004;4(2):82-8.
- Gupta S, Manyonda I. Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Current Obstetrics & Gynaecology.* 2006;16(3):147-53.
- Michael SB. Total and subtotal abdominal hysterectomy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2005;19(3):333-56.
- Siriraj Gynecologic Oncology Division. Annual Report 2010 Gynecologic Oncology. Faculty of Medicine Siriraj Hospital. Mahidol University; 2010. (in Thai).
- Buttenschoen K, Fathimani K, Buttenschoen DC. Effect of major abdominal surgery on the host immune response to infection. *Curr Opin Infect Dis.* 2010;23(3):259-67.
- Mertin S, Sawatzky JA, Diehl-Jones WL, Lee TW. Roadblock to recovery: The surgical stress response. *Dynamics.* 2007;18(1):14-20.
- Smeltzer CS, Bare GB, Hinkle LJ, Cheever HK. Perioperative concepts and nursing management. In: Brunner SL, Suddarth SD, Smeltzer CS, editors. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing.* 12th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams, & Wilkins; 2010. p.422-68.
- Awad I, Chung F. Factors affecting recovery and discharge following ambulatory surgery. *Can J Anesth.* 2006;53(9):858-72.
- Peskett MJ. Clinical indicators and other complications in the recovery room or postanesthetic care unit. *Anaesthesia.* 1999;54(12):1143-9.
- Jan OF. Postanesthesia recovery. In: John JN, Karen LP, editors. *Nurse anesthesia.* 4th ed. Missouri: Elsevier; 2010. p.1218-38.
- Jensena K, Kehlet H, Lund CM. Postoperative recovery profile after elective abdominal hysterectomy: A prospective, observational study of a multimodal anaesthetic regime. *Eur J Anaesthesiol.* 2009;26:382-8.
- Narasethkamol A, Charuluxananan S, Kyokong O, Premsamran P, Kunde J S. Study of model of anesthesia related adverse event by incident report at King Chulalongkorn Memorial Hospital. *J Med Assoc Thai.* 2011;94(1):78-88.
- Jlala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedford NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. *Br J Anaesth.* 2010;104(3):369-74.
- Pinar G, Kurt A, Gungor T. The efficacy of preoperative instruction in reducing anxiety following gynecological surgery: A case control study. *World J Surg Oncol.* 2011;9:38.
- Massicotte L, Chalaoui KD, Beaulieu D, Roy JD, Bissonnette F. Comparison of spinal anesthesia with general anesthesia on morphine requirement after abdominal hysterectomy. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2009;53(5):641-7.

16. Dripps RD. New classification of physical status. *Anaesthesiol.* 1963;24:111.
17. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 8th ed. Philadelphia: Lippincott; 2008.
18. Bernier MJ, Sanares DC, Owen SV, Newhouse PL. Preoperative teaching received and valued in a day surgery setting. *AORN J.* 2003;77(3):563-82.
19. Aldrete JA. The post anesthesia recovery score revisited. *J Clin Anesth.* 1995;7(1):89-91.
20. Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. Postanesthesia care. In: John F, Butterworth IV, David CM, John DW, editors. *Clinical Anesthesiology.* 4th ed. Lange medical book: McGraw-Hill; 2006. p.1001-17.
21. Munro B. Statistical methods for health care research. 5th ed. New York: Lippincott; 2005.
22. DeWit SC. Medical-surgical nursing concept and practice. St. Louis: Saunder Elsevier; 2009.
23. David G, Max E, Stuart W, editors. Acute pain relief and local anesthetic techniques. London: Greenwich Medical Media; 2003.
24. Santoso JT, Saunders BA, Grosshart K. Massive blood loss and transfusion in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol Surv.* 2005;60(12):827-37.