

ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง*

สราวุฒิ สีสาน พย.ม.**

เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ Ph.D. (NURSING)***

ทิพา ต่อสกุลแก้ว, พร.ด.(ประสาทวิทยาศาสตร์)****

ธวัชชัย อัครวิพุธ, พ.บ., ว.ว. (ศัลยศาสตร์)*****

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล และภาวะโรคร่วม ต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

การออกแบบวิจัย: การวิจัยเชิงบรรยาย

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 85 ราย จาก โรงพยาบาล ตติยภูมิและทุติยภูมิ ในจังหวัดสระบุรีและลพบุรี ระหว่างเดือนสิงหาคมถึง ตุลาคม พ.ศ. 2556 โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย เคื่องมีวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบสอบถามความวิตกกังวล แบบประเมินภาวะโรคร่วม และแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย: พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 45.8 ปี ($SD = 10.5$) มีภาวะขาดสารอาหารระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ($mean = 15.7, SD = 13.5$) ความวิตกกังวลระดับสูง ($mean = 67.2, SD = 4.5$) และมีภาวะ โรคร่วม 1 ถึง 2 โรค ($mean = 1.1, SD = 1.6$) ภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการ และความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.799; p < .01, r = -.798; p < .01, r = -.321; p < .01$, ตามลำดับ) และสามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ได้ร้อยละ 74.60 ($R^2 = .746; p < .05$)

ข้อเสนอแนะ: พยาบาลควรประเมินและให้การดูแลปัจจัยเหล่านี้ทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวที่ดีหลังผ่าตัด

วารสารสภาการพยาบาล 2557; 29 (2) 21-35

คำสำคัญ: การฟื้นตัว การผ่าตัดช่องท้อง ภาวะโภชนาการ ภาวะโรคร่วม ความวิตกกังวล

*วิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท

***ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล E-mail: ketsarin.utr@mahidol.ac.th

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*****รองศาสตราจารย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคในระบบทางเดินอาหารพบมากขึ้น จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข ปี 2552 พบมากเป็นอันดับ 2 ของผู้ป่วยนอกและเป็นอันดับ 4 ของผู้ป่วยใน โดยที่ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของอวัยวะภายในช่องท้อง ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดใน ปัจจุบันมีการผ่าตัด 2 วิธี คือ การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (exploratory laparotomy) และการผ่าตัดด้วยวิธีการส่องกล้อง (laparoscopic surgery) จากการรายงานสถิติผู้เข้ารับการผ่าตัดช่องท้องของคลินิกศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2551 มีจำนวน 4,071 คน 4,422 คน และ 4,829 คน ตามลำดับ

การผ่าตัดช่องท้องมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาและ
 เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ดีจะส่งผลต่อ
 การเปลี่ยนแปลงทางสรีระภาพของร่างกาย ทำให้ระบบ
 ภูมิคุ้มกันร่างกายลดลง และเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
 ในระบบต่าง ๆ¹ ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดให้
 ล่าช้าลง ซึ่งระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอาจมี
 ความแตกต่างกัน โดยเฉพาะระยะกลาง (intermediate
 phase) ซึ่งเป็นช่วงสัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด ร่างกาย
 ผู้ป่วยเริ่มปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติ ซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะ
 แทรกซ้อนต่าง ๆ ได้อีกทั้งยังต้องเตรียมผู้ป่วยเพื่อให้มี
 ความพร้อมในการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล²
 ทั้งนี้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วน
 คือ ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ เพศ อายุ ภาวะ
 โภชนาการ สภาวะทางด้านจิตใจ และภาวะโรคร่วม
 ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การให้ความรู้ แสง
 เสียง³ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยภายใน
 ร่างกาย ได้แก่ ภาวะโภชนาการ สภาวะทางด้านจิตใจ
 และภาวะโรคร่วม ที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟู
ตัวหลังได้รับการผ่าตัด ภาวะขาดสารอาหารก่อนการ

ผ้าตัดส่งผลให้พลังงานสำรองในร่างกายไม่เพียงพอ เมื่อต้องเผชิญกับภาวะการเผาผลาญที่เพิ่มสูงขึ้น ภายหลังการผ่าตัด จะมีผลให้แผลผ่าตัดสมานตัวได้ช้าลง เกิดภาวะอ่อนล้าและการติดเชื้อได้ง่ายขึ้น⁴ ภาวะทางด้านจิตใจ พบว่า การผ่าตัดเป็นประสบการณ์ครั้งสำคัญที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลซึ่งพบได้ทุกระยะของการผ่าตัด โดยความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด จะส่งผลกระทบต่อร่างกาย ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อกระบวนการผ่าตัด โดยทำให้เกิดการใช้ยานาสูบลบ และยาแก้ปวด ภายหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น⁵ ภาวะโรคร่วม มีผลต่ออวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้องกับภาวะโรคร่วมนั้นไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ส่งผลกระทบต่อกระบวนการในการฟื้นตัวภายหลังทำการผ่าตัดล่าช้าลง โดยผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วม มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่นานมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะโรคร่วม⁶

สอดคล้องกับทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model)⁷ ที่มองว่าบุคคลเป็นระบบเปิดที่มีการปรับตัวเป็นกระบวนการ เมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามาระบบของบุคคลจะผ่านกระบวนการปรับตัวเพื่อเผชิญปัญหา ประกอบด้วย ระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) และระบบรู้คิด (cognator subsystem) ซึ่งสิ่งเร้าดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวด้านต่าง ๆ ของบุคคล ดังนั้นเป้าหมายสำคัญในการดูแลผู้ป่วยภายหลังได้รับการผ่าตัดช่องท้อง คือ การส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยในทุกมิติทั้งมิติทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และสังคม โดยถือเป็นการปรับตัวภายหลังการผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด แต่อย่างไรก็ตามวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องน้อย และการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการ

ศึกษาในระยะหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์เกี่ยวกับการฟื้นตัวในระยะกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลและทีมสุขภาพ ในการพัฒนา แนวทางการรักษาพยาบาล และการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนและระหว่าง และหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย (Roy's adaptation model)⁷ โดยมีแนวคิดว่าคุณคนเป็นระบบเปิดที่มีการปรับตัวเป็นกระบวนการ ประกอบด้วย สิ่งนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และสิ่งนำออก (output) สิ่งนำเข้าคือ สิ่งเร้า (stimuli) ที่กระทบระบบของคุณคน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ สิ่งเร้าตรง (focal stimuli) สิ่งเร้าร่วม (contextual stimuli) และสิ่งเร้าแฝง (residual stimuli) โดยผ่านกระบวนการปรับตัว 2 ระบบย่อย คือ ระบบควบคุมทางสรีระ (regulator subsystem) และระบบรับรู้คิด (cognator subsystem) ซึ่งจะเกิดควบคู่กันเพื่อให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อสิ่งเร้าที่เปลี่ยนแปลงไปให้คงไว้ซึ่งความสมดุลและความมั่นคงของชีวิต แสดงออกมาให้เห็นได้จากผลลัพธ์พฤติกรรมปรับตัว 4 ด้าน คือ ด้านสรีระ ด้านอ้อมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพา

การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับสิ่งเร้าร่วม คือ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม ที่มีผลต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องโดยผลลัพธ์พฤติกรรมปรับตัว คือ การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยศึกษา

ถึง 1) การปรับตัวด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ความสุขสบาย ด้านร่างกาย ความปวด 2) การปรับตัวด้านอ้อมโนทัศน์ ได้แก่ สภาวะอารมณ์ และ 3) การปรับตัวด้านการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ได้แก่ การสนับสนุนด้านจิตใจ และความอิสระทางกาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด ภาวะโรคร่วม และการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
2. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อน การผ่าตัด และภาวะโรคร่วม ต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

สมมติฐานการวิจัย

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม สามารถทำนายการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive design) เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม ต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบนัดหมายไว้ล่วงหน้า ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิ และทุติยภูมิ ในจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี

โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณอำนาจการทดสอบ โดยกำหนดค่ากำลังทดสอบ (power analysis) ที่ระดับนัยสำคัญ (α) .05 อำนาจการทดสอบ (power of the test) เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) เท่ากับ .30 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 85 ราย⁸ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ได้รับการผ่าตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และเยื่อช่องท้อง 2) ได้รับความเจ็บปวดความรู้สึกร่วมกันทั้งแบบทั่วร่างกายและเฉพาะที่ 3) มีสติสัมปชัญญะดี มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องที่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุ และเป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน (emergency) 2) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องด้วยวิธีการส่องกล้อง (laparoscopic surgery)

เครื่องมือวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีลักษณะเป็นคำถามชนิดเลือกตอบและเติมคำในช่องว่างจำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ ฐานะเศรษฐกิจ สิทธิในการรักษา แหล่งที่อยู่จำนวนวันนอนโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด การวินิจฉัยโรคหลังผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ชนิดของการให้ยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาในการได้รับยาระงับความรู้สึก ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (ตามวินิจฉัยของแพทย์)

2. แบบประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งพัฒนาโดยงานโภชนศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลศิริราช

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (7-point SGA) ซึ่งดัดแปลงจากแบบประเมิน subjective global assessment (SGA)⁹ เป็นแบบประเมินภาวะโภชนาการสามารถประเมินได้จากประวัติการรักษาของผู้ป่วย หรือจากการสอบถามผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ด้านได้แก่ ประวัติน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงในช่วง 2 สัปดาห์ ถึง 6 เดือนที่ผ่านมา การรับประทานอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ อาการแสดงทางระบบทางเดินอาหาร ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การลดลงของไขมันบริเวณแขนขาและหน้าอก กล้ามเนื้อลีบ และอาการบวม คัดแน่นรวมมีค่าระหว่าง 1-49 คะแนน และแบ่งระดับของภาวะโภชนาการออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 1-14 หมายถึง มีภาวะโภชนาการปกติ คะแนน 15-35 หมายถึง มีภาวะขาดอาหารเล็กน้อยถึงปานกลาง และคะแนน 36-49 หมายถึง มีภาวะขาดอาหารรุนแรง โดยคะแนนต่ำแสดงถึงผู้ตอบมีภาวะขาดสารอาหารน้อย ส่วนคะแนนสูงแสดงถึงผู้ตอบมีภาวะขาดสารอาหารมาก ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .89

3. แบบสอบถามระดับความวิตกกังวล ซึ่งพัฒนาโดยสปีลเบอร์เกอร์และคณะ¹⁰ แปลเป็นภาษาไทยโดยนิตยา คชภักดีและคณะ เป็นแบบวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ (A-State scale) ซึ่งสามารถประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 20-80 คะแนน และแบ่งระดับของความวิตกกังวลออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนน 20-40 หมายถึง มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 41-60 หมายถึง มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 61-80 หมายถึง มีความ

วิตกกังวลอยู่ในระดับสูง โดยคะแนนต่ำแสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย ส่วนคะแนนสูงแสดงว่า ผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .92

4. แบบประเมินภาวะโรคร่วม (Charlson Criteria Checklis) ซึ่งพัฒนาโดยชาร์ลสันและคณะ¹¹ แปลเป็นภาษาไทยโดยเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ เป็นแบบประเมินโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วย ประเมินได้จากประวัติการรักษาของผู้ป่วย ประกอบด้วย 20 โรคร่วม ซึ่งแต่ละโรคมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 0-20 คะแนน คะแนนต่ำหมายถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อย ส่วนคะแนนสูงหมายถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดมาก

5. แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง (Quality of Recovery:QOR-40) ซึ่งพัฒนาโดยไมล์และคณะ¹² แปลเป็นภาษาไทยโดยสิริมนต์ ดำริห์ เป็นแบบประเมินการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัด จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ สภาวะทางด้านอารมณ์ ความสุขสบายด้านร่างกาย การสนับสนุนด้านจิตใจ ความอิสระทางกาย และความปวด เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน (Likert scale) คะแนนรวมของคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดมีค่า 40-200 คะแนน คะแนนน้อยหมายถึงคุณภาพการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดต่ำ คะแนนมากหมายถึงคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูง ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .94

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อได้รับอนุญาต

จากคณะกรรมการวิจัยในคน(NS2013/183.2507) เมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้างานหอผู้ป่วยศัลยกรรมที่เป็นแหล่งเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 1 วันก่อนผ่าตัดที่เตียงผู้ป่วย แนะนำตนเอง และขออนุญาตแจกเอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ เกี่ยวกับการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจำนวน 2 ครั้ง คือ ระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วย และการรักษา ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบสอบถามระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญ และภาวะโรคร่วมและระยะหลังผ่าตัด 5 วันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง โดยใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ใช้เวลาในการสอบถามผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 50 นาที ซึ่งจำแนกเป็นการสอบถามระยะก่อนทำการผ่าตัด 30 นาที และระยะหลังทำการผ่าตัด 20 นาที เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ตามหลักการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยและการรักษา ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล และภาวะ โรคร่วม ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในส่วน การศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ช่องท้องใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีช่วงอายุระหว่าง 19–72 ปี เฉลี่ย 45.8 ปี (SD = 10.5) นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ จบชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม มีรายได้ครอบครัว 1,000 ถึง 4,900 บาทต่อเดือน ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด อาศัยอยู่ในจังหวัดลพบุรี และ จังหวัดสระบุรีตามลำดับ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ก่อนการผ่าตัดเฉลี่ย 1.3 วัน (SD = 0.7) การวินิจฉัย โรคส่วนใหญ่เป็นถุงน้ำดีอักเสบหรือนิ่วในถุงน้ำดี

(cholecystitis or gall stone) (ร้อยละ 30.6) ซึ่งได้ รับการผ่าตัด open cholecystectomy และได้รับยา ระบายความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โดยมีระยะเวลา ในการได้รับยาระบายความรู้สึกเฉลี่ย 84.9 นาที (SD± 22.4) มีระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 72.9 นาที (SD = 21.1) และมีปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่าง ผ่าตัดเฉลี่ย 47.5 ซีซี (SD = 29.9) ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด(ร้อยละ 89.4)

ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องอยู่ใน ระดับดี (mean =155.2, SD = 24.1) มีภาวะ ขาด สารอาหารก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อยถึง ปานกลาง (mean = 15.7, SD = 13.5) มีความวิตก กังวลก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับสูง (mean = 67.2, SD = 4.5) และมีภาวะโรคร่วม 1 ถึง 2 โรค (mean = 1.1, SD = 1.6) โดยภาวะโรคร่วมที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคเบาหวาน(ร้อยละ 16.5) รองลงมาคือ โรคกระเพาะที่มีการลุกลาม (ร้อยละ 12.9) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 มาตรฐาน ของช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวล ก่อนการผ่าตัด ภาวะโรคร่วม และการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง (n = 85)

ตัวแปรที่ศึกษา (Variable)	Possible Score	Actual Score	Mean	SD
ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด	7 – 49	7 – 43	15.7	13.5
ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด	20 – 80	37 – 74	67.2	4.5
ภาวะโรคร่วม	0 – 20	0 – 6	1.1	1.6
การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	40 – 200	102 – 185	155.2	24.1

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด คือ

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อน การผ่าตัด และภาวะโรคร่วม โดยภาวะโภชนาการ ก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์

ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระดับสูง ($r = -.798$; $p < .01$ และ $r = -.799$; $p < .01$ ตามลำดับ) ในขณะที่ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมีความสัมพันธ์

ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระดับต่ำ ($r = -.321$; $p < .01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 85$)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4
1 ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด	1			
2 ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด	.207	1		
3 ภาวะโรคร่วม	.762**	.171	1	
4 การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	-.798**	-.321**	-.799**	1

** $p < .01$

การวิเคราะห์สมการการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (enter multiple regression) พบว่า ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ร้อยละ 74.60 ($R^2 = .746$; $p < .05$) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอย (β coefficient) พบว่า

ภาวะโรคร่วม สามารถอธิบายความแปรปรวนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องมากที่สุด เท่ากับ -0.455 ($p < .01$) รองลงมา คือ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด เท่ากับ -0.417 ($p < .01$) และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด เท่ากับ -0.157 ($p < .05$) ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรแต่ละตัว ในการทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 85$)

ตัวแปรที่ศึกษา	B	Std. error	β	t	p-value
ภาวะโรคร่วม	- 6.800	1.291	-.455	- 5.268	.000**
ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด	-.746	.156	-.417	- 4.786	.000**
ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด	-.834	.304	-.157	- 2.740	.008*
ค่าคงที่	230.405				

** $p < .001$, * $p < .01$; ตัวแปรตาม : การฟื้นตัวหลังผ่าตัด

การอภิปรายผล

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวล ก่อนการผ่าตัด ภาวะโรคร่วม และการฟื้นตัวของผู้ป่วย หลังผ่าตัดช่องท้องในระยะก่อนจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการฟื้นตัว หลังผ่าตัดช่องท้องเท่ากับ 155.2 คะแนน (SD = 24.1) แสดงถึงกลุ่มตัวอย่างมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง 5 วันอยู่ในระดับที่ดี ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวอยู่ในระยะ กลางของการฟื้นตัว (intermediate phase) โดยที่ ร่างกายผู้ป่วยเริ่มทำงานได้ตามปกติ มีสติสัมปชัญญะ ดี มีสัญญาณชีพคงที่ สามารถเคลื่อนไหวและลุกเดินได้ และเริ่มรับประทานอาหารเหลวหรืออาหารอ่อนได้^๖ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปวงกมล ฤทธธนบุตร และคณะ¹³ ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการฟื้นตัวหลัง ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในสัปดาห์ที่ 1 ,2 และ 4 มี แนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ ดังนี้ 71.42 คะแนน (SD = 12.51), 83.17 คะแนน (SD = 12.31), และ 89.76 คะแนน (SD = 10.31 คะแนน) แต่อย่างไรก็ ดีการศึกษาครั้งนี้พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ โภชนาการก่อนการผ่าตัดกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ช่องท้องอยู่ในระดับสูง ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ ปวงกมลและคณะที่รายงานความสัมพันธ์ในระดับต่ำ เหตุผลที่อาจอธิบายได้ คือ การใช้เครื่องมือประเมิน ภาวะโภชนาการที่ต่างกัันโดยการศึกษาของ ปวงกมล ฤทธธนบุตรและคณะ ใช้ nutrition risk index (NRI) โดยนำค่าซีรัมอัลบูมินและน้ำหนักปัจจุบันมา คำนวณ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ 7- point SGA ในการประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ด้าน คือ ได้แก่ ประวัติน้ำหนักตัวเปลี่ยนแปลงใน ช่วง 2 สัปดาห์ ถึง 6 เดือนที่ผ่านมา การรับประทานอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ อาการแสดงทาง

ระบบทางเดินอาหาร ความสามารถในการประกอบ กิจวัตรประจำวัน การลดลงของไขมันบริเวณแขนขา และหน้าอก กล้ามเนื้อลีบ และอาการบวม นอกจากนั้น ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Hollenbeck และคณะ¹⁴ ที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูงขึ้น ตามลำดับ จากสัปดาห์ที่ 1, 2 จนถึงสัปดาห์ที่ 4 คะแนนเฉลี่ยของการฟื้นตัวสูงเท่ากับระดับคะแนน ก่อนการผ่าตัด และเมื่อถึงสัปดาห์ที่ 6 คะแนนเฉลี่ย การฟื้นตัวสูงกว่าในระยะก่อนการผ่าตัด ผลการศึกษา ครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าในระยะเวลา 5 วัน หลังผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยก็สามารถ ฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ในระดับที่ดี และ มีการฟื้นตัวในลักษณะของการปรับตัวที่เป็นกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัว ของรอย⁷ ที่กล่าวว่า บุคคลเป็นระบบเปิดที่มีการปรับตัว เป็นกระบวนการ ประกอบด้วย สิ่งนำเข้า กระบวนการ และสิ่งนำออก ทั้งนี้อาจเป็นผลจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

ปัจจัยส่วนบุคคลและการรักษา ซึ่งเป็นปัจจัย นำเข้า ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ในครอบครัว เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง (middle age) มีอายุเฉลี่ย 45.8 ปี (SD = 10.5) และไม่มีภาวะ แทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด ทำให้ร่างกายและอวัยวะ ต่าง ๆ สามารถทำงานทดแทนและปรับตัว ต่อภาวะ เครียดจากการผ่าตัดได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ร่างกาย มีโอกาสฟื้นตัวได้ดี⁴ นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างยัง สามารถช่วยเหลือตนเองได้เป็นอย่างดี มีความคล่องตัว ในการเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ประกอบกับมีสถานภาพสมรสคู่ ซึ่งมีบุคคลที่คอย ดูแลเอาใจใส่ และช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติ กิจวัตรประจำวันได้สะดวกขึ้น รวมทั้งกลุ่มตัวอย่าง จบการศึกษา ชั้นประถมศึกษา ส่งผลให้สามารถรับรู้

และเข้าใจเกี่ยวกับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพ เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ โดยอาชีพดังกล่าวต้อง ทำงานทุกวันเพื่อหารายได้มาใช้จ่ายภายในครอบครัว เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ของครอบครัวต่อเดือน อยู่ในช่วง 1,000 ถึง 4,999 บาท โดยการเจ็บป่วย จากการผ่าตัดช่องท้องส่งผลให้ขาดรายได้ที่ต้องนำมา ใช้ใช้จ่ายภายในครอบครัว ทำให้ผู้ป่วยพยายามที่จะดูแล ตนเองและปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของทีมสุขภาพ ภายหลังผ่าตัด เพื่อให้ตนเองหายจากการเจ็บป่วย และสามารถกลับไปประกอบอาชีพได้ตามปกติ จึงทำให้ ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดได้ดี นอกจากนั้นปัจจัย ด้านการผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาในการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อน ภายหลังผ่าตัด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการผ่าตัด เฉลี่ย 72.9 นาที (SD = 21.1) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ ไม่นานมากนัก โดยระยะเวลาในการผ่าตัดจะมีความ สัมพันธ์กับปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด กล่าวคือ ระยะเวลาในการผ่าตัดที่ยาวนานจะส่งผลให้มี ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปริมาณ เลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดเฉลี่ยเพียง 47.5 ซีซี (SD = 29.9) เมื่อเปรียบเทียบความรุนแรงของการ เสียเลือดอยู่ในระดับ 1 (น้อยกว่า 750 ซีซี) คือ น้อยกว่า ร้อยละ 15 ของปริมาณเลือดในร่างกาย ซึ่งในกลุ่ม ตัวอย่างอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง ซึ่งนับว่าเป็นผู้ ที่มีร่างกายแข็งแรง การสูญเสียเลือดปริมาณเล็กน้อย อาจไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวทาง สรีรวิทยา อันเป็นผลที่เกิดจากการตอบสนองของ ร่างกายต่อการผ่าตัด ซึ่งหากได้รับการแก้ไขและรักษา ความสมดุลของระบบไหลเวียนในร่างกายไว้ได้ ก็จะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

พร้อมทั้งมีการฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพภายหลัง ได้รับการผ่าตัด

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วย มีภาวะขาดสารอาหารก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับเล็ก น้อยถึงปานกลาง (mean = 15.7, SD = 13.5) ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุชา พาน้อย และ จรัสพงศ์ เกษมมงคล¹⁵ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการ ผ่าตัดใหญ่บริเวณช่องท้องแบบไม่ฉุกเฉินมีภาวะ ทุพโภชนาการ ร้อยละ 43.53 โดยที่ภาวะโภชนาการ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการผ่าตัดและ การฟื้นตัวหลังการผ่าตัด เนื่องจากภาวะทุพโภชนาการ จะมีการสะสมพลังงานลดลง ทำให้แผลหายช้า และ เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัด¹ นอกจากนั้นจากการศึกษา ของ Patwatana และคณะ¹⁶ ยังพบว่า ผู้ป่วยผ่าตัด ช่องท้องที่มีระดับ serum albumin ต่ำก่อนการผ่าตัด มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ มีระดับ serum albumin ปกติ (OR 0.52 ; 95%CI 0.33-0.83 ; p < .006) ทั้งนี้เนื่องมาจากเมื่อร่างกาย ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด จะมีผลทำให้มีการ เผาผลาญและการใช้พลังงานมากขึ้น ส่งผลให้มีการ สลายโปรตีนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโปรตีนมีความสำคัญ ในการสร้างเนื้อเยื่อใหม่ การหายของแผล และการ ตอบสนองกระบวนการอักเสบ ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง⁴ โดยเมื่อพิจารณาถึงภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดของ ผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.70 มีภาวะโภชนาการ อยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงไม่มีผลกระทบต่อกระบวนการ ปรับตัวหลังผ่าตัดดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วย หลังผ่าตัด ช่องท้องมีการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการ ฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี

ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วย ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับสูง (mean = 67.2, SD = 4.5) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่

ผ่านมาที่พบว่าความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง แต่อย่างไรก็ดี จากการทบทวนวรรณกรรมพบการรายงานความวิตกกังวลในผู้ป่วยก่อนผ่าตัดช่องท้องน้อยมาก มีเพียงการศึกษาของอมรรัตน์ มั่งชา และคณะ¹⁷ ที่พบว่า ผู้ป่วยก่อนการตรวจพิเศษมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.1 (mean = 49.4, SD = 5.3) และจากการศึกษาของพรทิวา มีสุวรรณ และชนิษฐา นาคะ¹⁸ ที่พบว่า ผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัด หู คอ จมูก มีความวิตกกังวลอยู่ที่ระดับปานกลาง (mean = 41.56, SD = 10.50) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าการศึกษาดังกล่าวอาจเป็นเพียงการตรวจพิเศษและการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดใหญ่ แต่การศึกษาครั้งนี้เป็นการผ่าตัดเปิดช่องท้องซึ่งผู้ป่วยรับรู้ว่าการเจ็บป่วยและการผ่าตัดในครั้งนี้มีความรุนแรงอยู่ในระดับสูง มีโอกาสเสียชีวิตจากการเจ็บป่วยและการผ่าตัดมาก จึงประเมินว่าเป็นอันตรายหรือเป็นสิ่งที่คุกคามต่อสวัสดิภาพและความมั่นคงปลอดภัยของตนมากกว่าสถานการณ์ปกติทั่วไป จึงก่อให้เกิดความวิตกกังวลสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา โดยการผ่าตัดจะมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของบุคคลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม¹⁹ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นทางด้านร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นแรงและเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น การหายใจเร็วขึ้น เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว นอนไม่หลับ ปวดท้อง ปัสสาวะบ่อย เสี่ยงต่อการติดเชื้อ แผลหายช้า ส่วนทางด้านจิตใจ จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหวจะอยู่นิ่งไม่ได้ กล้ามเนื้อเกร็ง สั่นเกร็ง กระวนกระวาย ในด้านความคิด ความจำ และการรับรู้จะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยความวิตกกังวลดังกล่าวจะเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดไปจนถึงระยะหลังผ่าตัด ซึ่งจะคงอยู่ไม่นาน ทั้งนี้ผลกระทบบางส่วนจะสิ้นสุดลงเมื่อการผ่าตัดเสร็จสิ้น¹⁰ แต่ในขณะเดียวกันอาจมี

ผลกระทบบางส่วนที่คงอยู่ไปจนถึงระยะหลังผ่าตัด ซึ่งได้แก่ ผลกระทบเกี่ยวกับความคิด ความจำ และการรับรู้ ซึ่งจะมีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ทำให้การศึกษาค้นคว้าพบความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดอยู่ในระดับต่ำ ($r = -.321$; $p < .01$) นั้นชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมีผลต่อการปรับตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง แต่อย่างไรก็ดีการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องน้อยมาก ซึ่งจากการศึกษาของ Lanok²⁰ ที่พบว่า ความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของผู้ป่วย โดยการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น การนอนนิ่งๆ การไม่ขยับตัว มีความรู้สึกปวดแผลมากกว่าปกติ มีอารมณ์หงุดหงิดโมโหง่าย ก้าวร้าว และนอนไม่หลับเวลากลางคืน ซึ่งจะมีผลต่อการปรับตัวและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ภาวะโรคร่วม พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วม 1 ถึง 2 โรค (mean = 1.1, SD = 1.6) โดยภาวะ โรคร่วมที่พบมากที่สุดได้แก่ โรคเบาหวาน(ร้อยละ 16.5) รองลงมาคือโรคกระเพาะที่มีการลุกลาม(ร้อยละ 12.9) โดยภาวะโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพและสรีรภาพของอวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับโรคนั้น เป็นผลให้อวัยวะและระบบดังกล่าวไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ กระบวนการฟื้นตัวจึงมีความล่าช้าออกไป²¹ โดยเมื่อพิจารณาถึงภาวะโรคร่วมของผู้ป่วยที่ศึกษาค้นคว้า พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.6 ไม่มีภาวะโรคร่วม จึงไม่มีผลกระทบต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งการปรับตัวที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดนั้น นอกจากขึ้นอยู่กับความรุนแรงของสิ่งเร้า ที่เป็นการผ่าตัดและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลกระทบ

ยังต้องอาศัยความแข็งแรงของสภาพร่างกายและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่ตอบสนองให้เกิดการปรับตัว โดยการทำงานทดแทนซึ่งกันและกันเพื่อให้กลไกการทำงานภายในร่างกายมีประสิทธิภาพ

อำนาจการทำนายของภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม ต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลการศึกษา พบว่า ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในระยะหลังผ่าตัด 5 วัน ได้ร้อยละ 74.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($R^2 = .746$; $p < .05$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยตัวแปรที่ศึกษานับเป็นสิ่งเร้าร่วมที่ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวหลังผ่าตัดที่ดี โดยผ่านระบบรับรู้คิด และระบบควบคุมทางสรีระ ส่งผลให้เกิดการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดจนร่างกายเกิดความสมดุลเข้าสู่ภาวะปกติ ซึ่งการที่บุคคลจะมีระดับการปรับตัว (adaptation level) อยู่ในระดับใดนั้น ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสิ่งเร้าและความสามารถในการปรับตัวของบุคคลนั้น⁷ ดังนั้นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยควรประเมินระดับความรุนแรงของสิ่งเร้า ได้แก่ โภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม เพื่อคาดคะเนถึงระดับของผลลัพธ์ที่เกิดจากการปรับตัวและช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์การปรับตัวอยู่ในระดับที่ดี และเข้าสู่ภาวะสมดุลของร่างกายได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สามารถอธิบายผลการศึกษาแต่ละตัวแปรได้ดังนี้

ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในระดับสูง ($r = -.799$; $p < .01$) หมายความว่า ผู้ป่วยที่มีคะแนนภาวะโรครวมมากขึ้นจะส่งผลให้คะแนนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง

ลดลง ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดนานขึ้น ทั้งนี้กลไกดังกล่าวเป็นผลมาจากการปรับตัว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาวะโรคร่วมสามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ ($\beta = -.455$, $p < .001$) ซึ่งสามารถทำนายได้มากที่สุด หมายความว่า ถ้ามีภาวะโรคร่วมเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยมาตรฐาน (1 โรค) จะมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องลดลง 0.455 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาศาเรียน²² ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่มีภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีโอกาสทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของจอห์นสตันและคณะ⁶ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหัวใจที่มีคะแนนภาวะโรครวมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 โรค จะมีความเสี่ยงต่อการมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัดมากกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน ($OR\ 1.637$, $95\%CI = 1.109-2.416$; $p = .013$) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีคะแนนโรครวมน้อยกว่า 2 โรค ดังนั้น หากผู้ป่วยมีภาวะโรคร่วมทำให้มีการทำงานที่ผิดปกติของอวัยวะใดก็ตาม จะมีผลทำให้กระบวนการปรับตัวมีประสิทธิภาพลดลง ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการฟื้นตัวภายหลังได้รับการผ่าตัดช่องท้อง

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในระดับสูง ($r = -.798$; $p < .01$) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดมากขึ้น จะส่งผลให้คะแนนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องลดลง ทั้งนี้กลไกดังกล่าวเป็นผลมาจากการปรับตัว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ ($\beta = -.417$, $p < .001$) หมายความว่า ถ้ามีภาวะขาดสารอาหารก่อนการผ่าตัดมากขึ้นหนึ่ง

หน่วยมาตรฐาน จะมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องลดลง 0.417 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sugurtekin และคณะ²³ ที่พบว่า ภาวะทุพโภชนาการเป็นตัวบ่งชี้ถึงผลลัพธ์ที่ไม่ดีในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง โดยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เมื่อมีภาวะทุพโภชนาการระดับปานกลาง (OR 3.308, 95%CI 1.283-8.528 ; p = .51) และเมื่อมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง (OR 4.410, 95%CI 1.293-15.042 ; p = .013) ดังนั้น หากผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการก่อนการผ่าตัด จะมีผลทำให้กระบวนการปรับตัวมีประสิทธิภาพลดลง ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง

ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องใน ระดับต่ำ ($r = -.321$; $p < .01$) หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมากขึ้น จะส่งผลให้คะแนนของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องลดลง ซึ่งจะต้องใช้เวลาในการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดนานขึ้น ทั้งนี้กลไกดังกล่าวเป็นผลมาจากการปรับตัว

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ ($\beta = -.157$, $p < .01$) หมายความว่า ถ้ามีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดมากขึ้นหนึ่งหน่วยมาตรฐาน จะมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องลดลง 0.157 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Uyarel และคณะ²⁴ ที่พบว่า ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ส่งผลให้มีการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และหัวใจเต้นผิดจังหวะได้ อีกทั้งส่งผลให้ต้องใช้ปริมาณยานำสลบ และการใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น⁵ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee

และคณะ²⁵ ที่พบว่า การลดลงของความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด จะส่งผลให้เพิ่มผลลัพธ์ที่ดีภายหลังการผ่าตัด และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล พร้อมทั้งกลับเข้าสู่ภาวะสุขภาพและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปกติได้เร็วมากขึ้น ดังนั้น หากผู้ป่วยมีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดสูง จะมีผลทำให้กระบวนการปรับตัวมีประสิทธิภาพลดลง ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายสามารถอธิบายโดยสะท้อนกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย⁷ ที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้อง นอกจากจะมีสิ่งเร้าตรง ได้แก่ ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัดแล้ว ยังมีผลจากปัจจัยที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งได้แก่ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด และภาวะโรคร่วม เป็นสิ่งเร้าร่วม ที่ผ่านเข้ากระบวนการปรับตัวโดยผ่านระบบควบคุมทางสรีระและระบบรู้คิด ส่งผลให้ร่างกายเกิดการปรับตัว ซึ่งแสดงผลลัพธ์ที่สามารถประเมินได้ในระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย 5 มิติ คือ ภาวะทางอารมณ์ ความสุขสบายทางกายภาพ การประคับประคองจิตใจ ความเป็นอิสระทางกายภาพ และความปวด โดยผลจากการปรับตัวเพื่อตอบสนองของร่างกายดังกล่าว มีอิทธิพลต่อคุณภาพการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สามารถนำกรอบแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอยมาใช้อธิบายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในบริบทที่มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมได้ ดังเช่นการศึกษาในครั้งนี้ คือ การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระยะก่อนและหลังผ่าตัด พยาบาลควรมีการประเมินข้อมูลเกี่ยวกับ ภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด

โดยใช้เครื่องมือมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการดูแลผู้ป่วย เนื่องจากภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และความวิตกกังวล ก่อนการผ่าตัด มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง

2. พัฒนาโปรแกรมหรือแนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการฟื้นตัว ทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัด เพื่อวางแผนการพยาบาลที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง เนื่องจากผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด จะมีการฟื้นตัวช้า

3. มีระบบการพยาบาลผู้จัดการรายกรณี (case manager) ในการทำหน้าที่ประสานการดูแลผู้ป่วยกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน (clinical pathway) ที่คำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ได้แก่ ภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด ซึ่งจะส่งเสริมให้กระบวนการการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดเป็นไปอย่างรวดเร็ว ช่วยลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษา ซึ่งแสดงถึงคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดีของการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- Buttenschoen K, Fathimani K, Buttenschoen DC. Effect of abdominal surgery on the host immune response to infection. *Curr Opin Infect Dis* 2010;23: 259-67.
- Allvin R, Berg K, Idvall E, Nilsson U. Postoperative recovery : A concept analysis. *J Adv Nurs* 2007; 57(5):552-8.
- พรหมทิพย์ เกียรติสัน. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
- Smeltzer SC, Bare BC. Concepts and challenges in patients management Brunner & Suddarth's Textbook of medical- surgical nursing. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- Ip HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Eur J Anesth* 2009; 111(3): 657-77.
- Johnston G, Goss JR, Malmgren JA, Spertus JA. Health status and social risk correlates of extended length of stay following coronary artery bypass surgery. *Ann Thorac Surg* 2004; 77: 557-62.
- Roy C. The Roy adaptation model 3rd ed. USA: Upper Saddle River. 2008.
- Polit DF, Beck CT. Using inferential statistics to test hypotheses. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Detsky AS, Mc Laughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11(1): 8-13.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R. Manual for the state-trait anxiety inventory (STAI). Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press. 1983.
- Charlson ME, Pompei P, Ales, KL, Mackenzie CR. A new method of classifying prognostic co-morbidity in longitudinal studies: Development and validation. *J chronic Dis* 1987; 40: 373-83.
- Myles PS, Weitkamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity and reliability of postoperative recovery score: the QOR-40. *Br J Anaesth* 2000; 84(1): 11-5.
- ปวงกมล กฤษณบุตร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ช่องท้อง. วารสารสภาการพยาบาล 2555;27(1): 39-48.

14. Hollenbeck BK, Dunn RL, Wolf JS, Sanda MG, Wood DP, Gilbert SM, et al. Development and validation of the convalescence and recovery evaluation (CARE) for measuring quality of life after surgery. Qual Life Res 2008; 17: 915-26.
15. อนุชา พาน้อย, จรัสพงศ์ เกษมมงคล. การศึกษาความชุกของภาวะขาดสารอาหารก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในช่องท้อง. เวชสารแพทยทหารบก 2547; 57: 69-76.
16. Patwatana P, Reodecha P, Sirapo-ngam Y, Lertsithichai P, Sumboonnanon K. Nutrition screening tools and the prediction of postoperative infectious and wound complications : Comparison of methods in presence of risk adjustment. J Nutr 2004; 21: 691-7.
17. อมรัตน์ มั่งชา, บรรจง เชื้อนแก้ว, วรากรณ์ ศิลวิเศษ, เกตุร พรหมอ่อน. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการตรวจพิเศษลำไส้ใหญ่ทางรังสีของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2554; 26(1): 55-63.
18. พรทิพา มีสุวรรณ, ชนิษฐา นาคะ. การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วย ความต้องการข้อมูล และความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัด หู คอ จมูก ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2550; 26(2): 185-93.
19. พิมพ์ สีสะวัฒนากุล, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ลดาวัลย์ ภูมิวิเศษ. ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเรื้อรัง ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. พยาบาลสาร 2547; 31(2): 101-6.
20. Lanok S. Stimuli and Adaptation in Patients undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. Unpublished master's thematic paper, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand; 2000.
21. พรนภา เสงเจริญสุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
22. Garazarian PK. Identifying risk factors for postoperative pulmonary complications. AORN J 2006; 84: 616-25.
23. Sungurtekin H, Balci C, Zencir M, Erdem E. Influence of nutritional status on complications after major intraabdominal surgery. Am Coll Nutr 2004; 23(3): 227-32.
24. Uyarel H, Okmen E, Cobanoglu N, Karabulut A, Cam N. Effects of anxiety on QT dispersion in healthy young men. Acta Cardiol 2006; 61(1): 83-7.
25. Lee A, Chui PT, Gin T. Educating patients about anesthesia: a systematic review of randomized controlled trials of media-based interventions. Anesth Analg 2003; 96(5): 1424-31.

Predictive Factors in Post-Operative Recovery Abdominal Surgery Patients*

Sarawut Sritan M.N.S**

Ketsarin Utriyaprasit Ph.D. (NURSING)***

Tipa Toskulkao Ph.D. (NEUROSCIENCE)****

Thawatchai Akaraviputh M.D.*****

Abstract : Objective: To investigate the predictive power and effects of nutritional condition, stress and comorbidity on post-operative abdominal surgery patients' recovery.

Design : Descriptive research.

Implementation : The sample consisted of 85 post-operative abdominal surgery patients at secondary and tertiary hospitals in Sara Busi and Lop Buri provinces. Data were collected between August and October 2013. The study was based on the Roy Adaptation Model. The research instruments consisted of (1) a personal information, illness and treatment questionnaire; (2) a nutritional condition evaluation questionnaire; (3) a stress questionnaire (4) the Charlson Comorbidity Scale; and (5) a post-operative recovery evaluation form. The data were analysed using Multiple Regression Statistics.

Results : The findings of the study are as follows. The subjects' average age was 45.8 (SD 10.5). They displayed slight to moderate levels of malnutrition (mean = 15.7, SD = 13.5), a high level of stress (mean = 67.2, SD = 4.5) and a comorbid condition of 1 to 2 diseases (mean = 1.1, SD = 1.6). Comorbidity, nutritional condition and stress were identified as having negative effects on post-operative recovery, at a statistically significant value of $r = -.799$; $p < .01$, $r = -.798$; $p < .01$, $r = -.321$; $p < .01$, respectively; in addition, these factors displayed a predictive value of 74.60% for post-operative recovery ($R^2 = .746$; $p < .05$).

Recommendations : It is suggested that nurses closely evaluate and monitor these factors both pre-operatively and post-operatively, in order to ensure the patients' full recovery.

Thai Journal of Nursing Council 2014; 29(2) 21-35

Keywords: recovery; abdominal surgery; nutritional condition; comorbidity; stress

*Master Thesis of nursing Science (Adult nursing). Faculty of Nursing. Mahidol University.

**Register nurse. Boromarajonani College of Nursing, Phaputthabat.

***Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, E-mail: ketsarin.utr@mahidol.ac.th

****Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University.

*****Associate Professor, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University.