

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์
ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง*

Relationships among Sleep Quality, Pain and Outcomes in
Abdominal Postoperative Patients

ปิลันธน์ ลิขิตกำจร **

Pilan Lekhitkamjorn

สุนุตตรา ตะบูนพงศ์ ***

Sunuttra Taboonpong

วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร ****

Wongchan Petpichetchian

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา
คุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของ
ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่าง
ตัวแปรเหล่านี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
ซึ่งได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน จำนวน 100 ราย
ที่ได้รับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวง

สาธารณสุข 5 แห่งในภาคใต้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
แบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่
ใช้ในการวิจัยมี 4 ส่วน ประกอบด้วย แบบสอบถาม
ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถาม คุณภาพการนอน
หลับ แบบประเมินความปวด และแบบประเมินผลลัพธ์
ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดซึ่งครอบคลุมความสุขสบาย
การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด และระยะ
เวลาที่พักในโรงพยาบาล

* เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ หลักสูตร

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลปัตตานี

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาล

อายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาล

ศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. คุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัด 3 วัน
วันแรกอยู่ในระดับไม่ดี ($\bar{X} = 7.06$ คะแนน)
หลังจากนั้นคุณภาพการนอนหลับมีแนวโน้มจะดีขึ้น
ส่วนความปวดหลังผ่าตัด 3 วัน วันแรกอยู่ในระดับ
มาก ($\bar{X} = 8.62$ คะแนน) หลังจากนั้นความปวดจะ
ลดลงหลังผ่าตัด

2. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

2.1 ความสุขสบายหลังผ่าตัด 3 วัน
วันแรกมีความสุขสบายน้อย ($\bar{X} = 3.51$ คะแนน)
หลังจากนั้นความสุขสบายจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น

2.2 การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการ
ผ่าตัด (ครั้งแรก) เริ่มนั่งบนเตียงเฉลี่ยที่ 30.9
ชั่วโมง และเริ่มยืน/นั่งข้างเตียงเฉลี่ยที่ 50.5 ชั่วโมง
การเดินรอบเตียงเฉลี่ยที่ 63.3 ชั่วโมง และเดินไป
ห้องน้ำเฉลี่ยที่ 69.7 ชั่วโมง

2.3 ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลัง
ผ่าตัด 4-12 วัน เฉลี่ย 6.6 วัน

3. ความสัมพันธ์ของคุณภาพการนอนหลับ
และความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

3.1 คุณภาพการนอนหลับมีความ
สัมพันธ์ทางบวกกับความสุขสบาย ($r = 0.53$ ถึง
 0.67) มีความสัมพันธ์ทางลบกับความปวด ($r =$
 -0.42 ถึง -0.54) ระยะเวลาการเคลื่อนไหวร่างกาย
ภายหลังการผ่าตัด ($r = -0.44$ ถึง -0.50) และ
ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ($r = -0.44$) อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อควบคุมตัวแปรที่
อาจมีผลกระทบต่อผลลัพธ์หลังผ่าตัด ได้แก่ เพศ อายุ ขนาด
แผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด
และความปวดด้วยสถิติ โดยวิเคราะห์ด้วย
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน พบว่า คุณภาพการ
นอนหลับ ยังคงมีความสัมพันธ์กับความสุขสบาย
การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะ
เวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

3.2 ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบ
กับความสุขสบาย ($r = -0.34$ ถึง -0.49) และ
มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาการเคลื่อนไหวร่างกาย
ภายหลังการผ่าตัด ($r = 0.38$ ถึง 0.42) และ

ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ($r = 0.34$) อย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เมื่อควบคุมตัวแปรที่อาจมี
ผลกระทบต่อผลลัพธ์หลังผ่าตัด ได้แก่ เพศ อายุ ขนาดแผล
ผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และ
คุณภาพการนอนหลับด้วยสถิติ โดยวิเคราะห์ด้วย
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน พบว่า ความปวดยัง
คงมีความสัมพันธ์กับความสุขสบาย การเคลื่อนไหว
ร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักรักษาตัว
ในโรงพยาบาล

คำสำคัญ : การนอน, คุณภาพการนอนหลับ,
ความปวด, ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

Abstract

The purposes of this descriptive research were to investigate sleep quality, pain and outcomes of abdominal surgery, and their relationships in abdominal postoperative patients. The sample consisted of 100 abdominal postoperative patients who had undergone elective surgery. They were recruited purposively according to inclusion criteria from patients attending 5 hospitals in Southern Thailand. The instruments used in this study included questionnaires seeking information on demographic data, sleep quality, pain level and outcomes including comfort, early ambulation and duration of hospitalization.

The results of this research revealed that :

1. Sleep quality and pain were negative. Sleep quality was worst the first day after operation and gradually improved in the second

and the third days whereas pain gradually decreased.

2. Postoperative outcomes were as follows:

2.1 Comfort in abdominal postoperative patients during the three days following surgery, the first postoperative day was worst comfort and comfort gradually increasing from the first to the third day.

2.2 Early ambulation after surgery (first time) was recorded: The average time when the subjects were able to sit in bed was 30.9 hours, to stand up or sit at bedside 50.5 hours, to walk around bed 63.3 hours, and then to walk to toilet 69.7 hours.

2.3 Duration of hospitalization among the subjects ranged from 4 to 12 days, with a mean of 6.6 days.

3. The relationship of sleep quality and pain with the postoperative outcomes were as follows:

3.1 Sleep quality had a positive correlation with comfort ($r = 0.53$ to 0.67 , $p < 0.01$) and negative correlation with pain ($r = -0.42$ to -0.54 , $p < 0.01$), early ambulation ($r = -0.44$ to -0.50 , $p < 0.01$) and duration of hospitalization ($r = -0.44$). The correlations of sleep quality with the postoperative early ambulation and duration of hospitalization remained significant when possible confounding

factors including sex, age, size of wound, duration of surgery, type of surgery and pain were controlled.

3.2 Pain had a negative correlation with comfort ($r = -0.34$ to -0.49 , $p < 0.01$) and positive correlations with early ambulation ($r = 0.38$ to 0.42 , $p < 0.01$) and duration of hospitalization ($r = 0.34$, $p < 0.01$). The correlations of pain with the postoperative early ambulation and duration of hospitalization remained significant when possible confounding factors including sex, age, size of wound, duration of surgery, type of surgery and sleep quality were controlled.

Key words : Sleep, Quality sleep, Pain, Abdominal postoperative patients

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับเป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติ ซึ่งมีความจำเป็น และสำคัญต่อการทำงานของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีเวลาในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ มีการสะสมพลังงาน ช่วยเพิ่มการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ หรือไม่มีคุณภาพ ทำให้เกิดอาการอ่อนเพลีย (Munson, 2000) กระบวนการทำงานต่างๆ ในร่างกาย เช่น ระบบภูมิคุ้มกัน กระบวนการหายของแผลทำงานไม่มีประสิทธิภาพ (Closs, 1999) รวมทั้งขัดขวางการฟื้นสภาพจากความเจ็บป่วยสู่ภาวะปกติ (Ersser, Wiles, Taylor, Wade, Walsh, & Bentley, 1999) ในด้านจิตใจ การนอนหลับไม่เพียงพอทำให้หงุดหงิด วิตกกังวล ขาดสมาธิ (Munson, 2000; Reimer, 2003;

Shneerson, 2000) ความทนต่อความปวดลดลง (Lentz, Landis, Rothermel, & Shaver, 1999) ในผู้ใหญ่โดยทั่วไปต้องการการนอนหลับ 7-8 ชั่วโมงต่อคืน (Shneerson, 2000) ซึ่งการนอนหลับที่มีคุณภาพเมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกสดชื่น รู้สึกได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ใช้ระยะเวลาก่อนการนอนหลับน้อยหลับได้ต่อเนื่อง (Munson, 2000; Shneerson, 2000) ในภาวะเจ็บป่วยการนอนหลับอาจถูกรบกวนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเจ็บป่วยที่ต้องได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ดังเช่นการศึกษาของดิงส์-คาลินอวสกี (Dines-Kalinowski, 2002) พบว่า ผู้ป่วยประมาณร้อยละ 56 ที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาลวันแรกจะมีอาการนอนไม่หลับ และความปวดจะรบกวนการนอนหลับ (Roark, 2003)

การผ่าตัดช่องท้องเป็นการรักษาทางศัลยกรรมที่พบบ่อย จากสถิติของโรงพยาบาลหาดใหญ่ ในช่วงปีพ.ศ.2542-2544 มีผู้เข้ารับการผ่าตัดช่องท้องประมาณปีละ 5000 ราย หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมักมีความปวด และความปวดรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยร้อยละ 52 (Strassels, Carr, McDonagh, Gouveia, & Rogers, 1999) โดยความปวดทำให้คุณภาพการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป เช่น ระยะเวลาก่อนนอนหลับเพิ่มขึ้น เพิ่มจำนวนการตื่นนอน (Richards, 1996) รวมทั้งความปวดยังส่งผลกระทบต่อการทำงานร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เพิ่มขึ้น จึงเห็นได้ว่าความปวดมีความสัมพันธ์กับการนอนหลับ ดังนั้น หากปัญหาการนอนหลับ และความปวดไม่ได้รับการแก้ไขน่าจะเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การกลับสู่สภาพปกติช้าลง โดยอาจก่อให้เกิดความไม่สบาย

ส่งผลให้ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวภายหลังการผ่าตัดใช้เวลานานขึ้น และเพิ่มระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัด แต่จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ยังไม่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องหรือไม่ อันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วย
2. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล
3. ความปวดมีความสัมพันธ์กับความ

สุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

นิยามศัพท์

คุณภาพการนอนหลับ เป็นการรับรู้ของผู้ป่วยต่อการนอนหลับ โดยประเมินตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากดัชนีชี้วัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) และแบบสอบถามการนอนหลับของโรงพยาบาลเซนต์แมรี (St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire: SMH Sleep) (Ellis, Johns, Lancaster, Raptopoulos, Angelopoulos, & Priest, 1981)

ความปวด หมายถึง การรายงานของผู้ป่วยเกี่ยวกับความปวดบริเวณแผลผ่าตัดที่มากที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยประเมินระดับความปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (numeric rating scale: NRS) (Seers, 1999) กำหนดระดับความปวดตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้ ตับ ม้าม และระบบทางเดินน้ำดี ซึ่งได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน (elective surgery)

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง (postoperative outcomes) หมายถึง ผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย หลังผ่าตัดช่องท้อง อันได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

ความสุขสบาย หมายถึง การรายงานของผู้ป่วยเกี่ยวกับความสบายหลังผ่าตัดโดยรวมในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา โดยประเมินระดับความสบายด้วยมาตรวัดความสบายแบบตัวเลข กำหนดระดับความสบายตั้งแต่ 0 ถึง 10 คะแนน (Kolcaba, 2002)

การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (early ambulation) หมายถึง จำนวนชั่วโมงหลังผ่าตัดที่ผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด (ครั้งแรก) ได้แก่ การนั่งบนเตียง การนั่ง/ยืนข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ

ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล หมายถึง จำนวนวันที่เข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลตั้งแต่วันที่ผ่าตัด จนกระทั่งแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research)

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องซึ่งเข้ารับการรักษာตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่งในภาคใต้ ได้แก่ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลปัตตานี โรงพยาบาลตรัง และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องซึ่งเข้ารับการรักษာตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่งข้างต้น ณ หอผู้ป่วย ศัลยกรรมชายและหญิง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ มีอายุ 18-60 ปี

ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้ ตับ ม้าม และระบบทางเดินน้ำดี ซึ่งได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน ไม่มีการติดเชื้อในระยะก่อนการผ่าตัด รู้สึกตัวดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร เช่น การได้ยิน การใส่เครื่องช่วยหายใจ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การประมาณกลุ่มตัวอย่างแบบความสัมพันธ์ 2 ตัวแปร (bivariate correlation) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% อำนาจการทดสอบ 0.80 เลือกขนาดของความสัมพันธ์ 0.3 เปิดตารางจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 88 (Polit & Hungler, 1999) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น 100 ราย เนื่องจากในการศึกษาอาจเก็บรวบรวมข้อมูลได้ไม่สมบูรณ์ หรือมีกลุ่มตัวอย่างที่ออกจากการวิจัย หรือมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพในปัจจุบัน ส่วนสูง น้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ได้แก่ ประวัติการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล โรคประจำตัว ประวัติการได้รับการผ่าตัด การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด ขนาดของ

แผลผ่าตัด การมีสาย/ท่อระบายต่างๆ รวมทั้งการได้รับยาบรรเทาปวด

2. แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนามาจากดัชนีชี้วัดคุณภาพการนอนหลับ ของพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index) (Buysse, et al., 1989) และแบบสอบถามการนอนหลับของโรงพยาบาลเซนต์แมรี (St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire) (Ellis et al., 1981) แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อคำถามรวม 7 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-3 คะแนน โดยมีค่าคะแนนของคุณภาพการนอนหลับอยู่ในช่วง 0-21 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงคุณภาพการนอนหลับดี

3. แบบประเมินระดับความปวด ด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Seers, 1999) แบ่งระดับความปวดตั้งแต่ 0 -10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวดเลย และ 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุด

4. แบบประเมินผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

4.1 แบบประเมินระดับความสบาย ด้วยมาตรวัดความความสบายแบบตัวเลข (Kolcaba, 2002) แบ่งระดับความสบายตั้งแต่ 0 -10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่สบายเลย และ 10 คะแนน หมายถึง สบายมากที่สุด และสาเหตุของอาการไม่สบายหลังผ่าตัด

4.2 การเคลื่อนไหวภายหลังการผ่าตัด โดยจัดทำเป็นตารางบันทึกวัน และเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มมีการเคลื่อนไหวภายหลังการผ่าตัดครั้งแรก ได้แก่ นั่งบนเตียง นั้ง/ยืนข้างเตียง

เดินรอบเตียง และเดินไปห้องน้ำ ผู้วิจัยนำมา
คำนวณจำนวนชั่วโมงหลังผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม

4.3 ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล
ทำการบันทึกจากสมุดทะเบียนผู้ป่วย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 ท่าน
2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ
ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้
กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
ที่กำหนดไว้ จำนวน 15 คน และได้หาค่าความเที่ยง
ของแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับทั้งฉบับ
โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่า
ความเที่ยงเท่ากับ 0.81 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้หา
ความเที่ยงของแบบสอบถาม คุณภาพการนอนหลับ
แบบประเมินความปวด และแบบประเมินความ
สุขสบายด้วยการทดสอบซ้ำ โดยนำแบบสอบถามไป
ถามผู้ป่วยจำนวน 2 ครั้ง ในตอนเช้า และตอนเย็น
ของวันเดียวกัน จากนั้นจึงนำผลที่ได้จากการถามทั้ง
2 ครั้ง มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
ได้ผลดังนี้ แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ
เท่ากับ 0.96 แบบประเมินความปวด เท่ากับ 0.98
แบบประเมินความสุขสบาย เท่ากับ 0.97 และ
สาเหตุของอาการไม่สุขสบาย เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ
1.1 จัดเตรียมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็น

พยาบาลวิชาชีพ และปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมชายและหญิง หอผู้ป่วยละ 1-2 คน รวม
6 คน

1.2 เข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม
ชายและหญิงของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัว
พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียด
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ขั้นตอนดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย สํารวจรายชื่อ
ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้ ดับ
ม้าม และระบบทางเดินน้ำดีแบบไม่ฉุกเฉิน และ
คัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในแต่ละวัน

2.2 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยเริ่มเก็บข้อมูล
เป็นรายบุคคล โดยแนะนำตัวเองพร้อมกับบอก
วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
รายละเอียดของแบบสอบถาม พร้อมทั้งขอความ
ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และให้การพิทักษ์
สิทธิ์ก่อนการเก็บข้อมูล เมื่อผู้ป่วยแสดงความยินดี
ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัย
กล่าวขอบคุณ และให้ผู้ป่วยเซ็นชื่อในการตอบรับ
การเข้าร่วมวิจัยอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

2.3 ผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลตั้งแต่
ก่อนผ่าตัด 1 วัน เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่
ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และ
การรักษาพยาบาล และหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 เก็บ
รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการรักษา
พยาบาล (ส่วนที่เหลือ) คุณภาพการนอนหลับ
ความปวด และความสุขสบายตามแบบประเมินที่จัด
ทำขึ้น วันละครั้งในตอนเช้า สำหรับการเคลื่อนไหว
ภายหลังการผ่าตัดได้จัดทำเป็นตารางบันทึก โดยให้

ญาติเป็นผู้บันทึกวัน และเวลาในการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายครั้งแรกในแต่ละกิจกรรม ส่วนระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลเก็บข้อมูลจากสมุดทะเบียนทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

2.4 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาตรวจสอบและบันทึกด้วยโปรแกรม SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ความปวด ความสุขสบายแต่ละวัน ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดแต่ละกิจกรรม รวมทั้งระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

3. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์หลังผ่าตัดรายคู่ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องจำนวน 100 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64 มีอายุในช่วง 51-60 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83 การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 59 มีการประกอบอาชีพที่หลากหลาย และร้อยละ 78 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-24.99 กิโลกรัม/เมตร

กลุ่มตัวอย่างเคยเข้ารับการรักษาด้านในโรงพยาบาลร้อยละ 65 โรคประจำตัวที่พบบ่อย คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 15 ไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน ร้อยละ 63 ในการเข้ารับการรักษาด้านใน ครั้งนี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง/เนื้องอกต่างๆ ร้อยละ 41 และเป็นนิ่ว ร้อยละ 33 โดยการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการผ่าตัดถุงน้ำดี และหรือสำรวจท่อน้ำดีร่วม ร้อยละ 48 ซึ่งทุกรายได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โดยร้อยละ 40 ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 1.01-2.00 ชม. ($\bar{X} = 1.67$, $SD = 0.83$) ปริมาณเลือดสูญเสียในระหว่างการผ่าตัด ร้อยละ 57 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ซีซี ($\bar{X} = 153.95$, $SD = 132.85$) และมีขนาดของแผลผ่าตัด 15.01-20.00 ซม. ร้อยละ 55 ($\bar{X} = 17.22$, $SD = 3.72$) สำหรับสภาพหลังผ่าตัดนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่มักได้รับการใส่สายทางจมูกลงกระเพาะอาหาร (NG tube) ร้อยละ 88 และมีการคาสาสนปัสสาวะ ร้อยละ 81 ยาบรรเทาปวดที่ได้รับมากที่สุดหลังผ่าตัดทั้ง 3 วัน ได้แก่ เพทิดีน ร้อยละ 83, 68 และ 40 ตามลำดับ

2. คุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัด 3 วัน วันแรกอยู่ในระดับไม่ดี ($\bar{X} = 7.06$ คะแนน) หลังจากนั้นคุณภาพการนอนหลับมีแนวโน้มดีขึ้น (กราฟ 1)

3. ความปวดหลังผ่าตัด 3 วัน วันแรกมีความปวดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 8.62$ คะแนน) หลังจากนั้นความปวดจะลดลง (กราฟ 1)

4. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

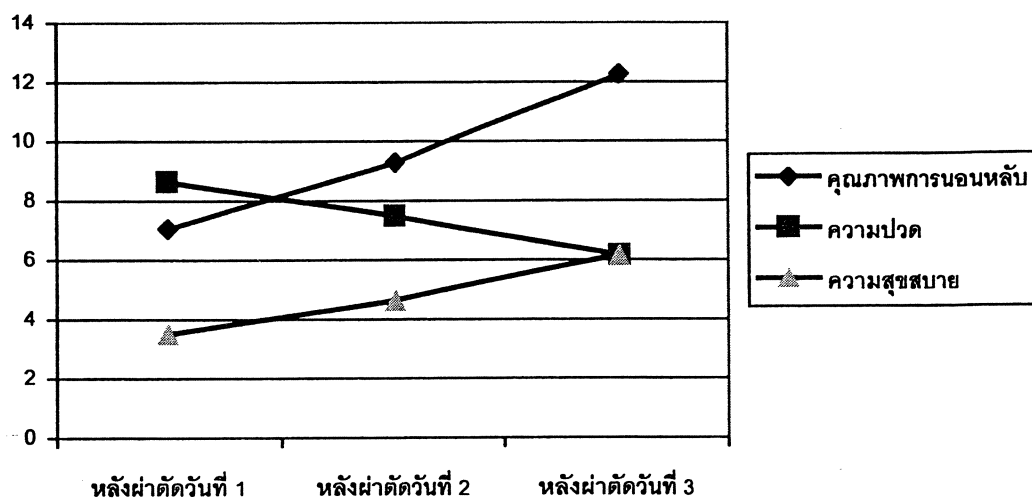
4.1 ความสุขสบายหลังผ่าตัด 3 วัน วันแรกมีความสุขสบายน้อย ($\bar{X} = 3.51$ คะแนน) หลังจากนั้น ความสุขสบายจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น (กราฟ 1)

4.2 การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก) เริ่มนั่งบนเตียงครั้งแรกเฉลี่ยที่ 30.9 ชั่วโมง และเริ่มยืน/นั่งข้างเตียงเฉลี่ยที่ 50.5 ชั่วโมง การเดินรอบเตียงเฉลี่ยที่ 63.3 ชั่วโมง

และเดินไปห้องน้ำเฉลี่ยที่ 69.7 ชั่วโมง (ตาราง 1)

4.3 ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล หลังผ่าตัด 4-12 วัน เฉลี่ย 6.6 วัน

กราฟ 1 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ ความปวด และความสบายหลังผ่าตัดวันที่ 1, 2 และ 3



ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)

การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)	$\bar{X}$	SD	Min-Max
การนั่งบนเตียง*	30.86	14.47	3.50- 72.83
การยืน/นั่งข้างเตียง*	50.52	19.94	13.50-101.67
การเดินรอบเตียง*	63.29	27.43	15.50-139.42
การเดินไปห้องน้ำ*	69.68	29.93	19.77-188.83

* คำนวณโดยใช้หน่วยเป็นชั่วโมง

5. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความปวด ($r = -0.42$ ถึง -0.54 , $p < 0.01$) กล่าวคือ ผู้ที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความปวดน้อย

6. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หลังผ่าตัด คือ คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสบาย ($r = 0.53$ ถึง 0.67 , $p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การยืน/นั่งข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = -0.44$ ถึง -0.50 , $p < 0.01$) และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = -0.44$, $p < 0.01$) กล่าวคือ ผู้ที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความสุขสบายมาก เริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดเร็ว และมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลสั้น เมื่อควบคุมตัวแปรเพศ อายุ ขนาดแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และความปวด ดังแสดงในคอลัมน์ 2

และ 3 (ตาราง 2) พบว่า ความสัมพันธ์ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ความสัมพันธ์จะลดลงก็ตาม

7. ความปวดมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หลังผ่าตัด คือ ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางกับความสบาย ($r = -0.34$ ถึง -0.49 , $p < 0.01$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การยืน/นั่งข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = 0.38$ ถึง 0.42 , $p < 0.01$) และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = 0.34$, $p < 0.01$) กล่าวคือ ผู้ที่มีความปวดมาก จะมีความสุขสบายน้อย เริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดช้า และมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนาน เมื่อควบคุมตัวแปรเพศ อายุ ขนาดแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด และคุณภาพ การนอนหลับ ดังแสดงในคอลัมน์ 2 และ 3 (ตาราง 3) พบว่า ความสัมพันธ์ยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ความสัมพันธ์จะลดลงก็ตาม

ตาราง 2 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด	คุณภาพการนอนหลับ		
	N = 100	N = 100 (ควบคุมเพศ อายุ ขนาดแผล ระยะ เวลาในการผ่าตัด และความปวด)	N = 48 (ควบคุมชนิดของการผ่าตัด)
ความสุขสบาย วันที่ 1	0.53**		0.51**
วันที่ 2	0.67**	0.63***	0.49**
วันที่ 3	0.62**		0.68**
การเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังการผ่าตัด			
- การนั่งบนเตียง	-0.47**	-0.21*	-0.49**
- การยืน/นั่งข้างเตียง	-0.44**	-0.26**	-0.34**
- การเดินรอบเตียง	-0.47**	-0.32**	-0.44**
- การเดินไปห้องน้ำ	-0.50**	-0.36***	-0.45**
ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล	-0.44**	-0.29**	-0.42**

*p< 0.05, **p< 0.01, ***p<0.001

ตาราง 3 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด	ความปวด		
	N = 100	N = 100 (ควบคุมเพศ อายุ ขนาดแผล ระยะ เวลาในการผ่าตัด และคุณภาพการ นอนหลับ)	N = 48 (ควบคุมชนิดของการผ่าตัด)
ความสุขสบาย วันที่ 1	-0.34**		-0.43**
วันที่ 2	-0.47**	-0.21*	-0.45**
วันที่ 3	-0.49**		-0.60**
การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด			
- การนั่งบนเตียง			
- การยืน/นั่งข้างเตียง	0.38**	0.26**	0.35**
- การเดินรอบเตียง	0.41**	0.23*	0.30**
- การเดินไปห้องน้ำ	0.42**	0.21*	0.34**
	0.42**	0.21*	0.38**
ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล	0.34**	0.22*	0.29**

*p<0.05, **p< 0.01

การอภิปรายผล

1. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

จากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นตามจำนวนวันหลังผ่าตัด อธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดผู้ป่วยมักพบกับปัจจัยรบกวนการนอนหลับต่างๆ มากมาย โดยความปวดเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยมากที่สุด รวมทั้งการมีสาย/ท่อระบายต่างๆ อาจมีการดึงรั้ง และก่อให้เกิดความปวดเพิ่มขึ้นได้ จึงเป็นสาเหตุให้นอนไม่หลับ โดยความปวดนั้นทำให้ระยะเวลาก่อนนอนหลับเพิ่มขึ้น ไม่สามารถเข้าสู่ระยะต่างๆ ของการนอนหลับได้ เพิ่มจำนวนครั้งของการตื่น (Richards, 1996) เมื่อระยะเวลาผ่านไปการนอนหลับจะค่อยๆ ดีขึ้น เนื่องจากความปวดเริ่มลดน้อยลง ประกอบกับผู้ป่วยเริ่มมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด แพทย์จะเอาสาย/ท่อระบายต่างๆ ที่ติดกับผู้ป่วยออกก่อให้เกิดความสบายเพิ่มขึ้น ทำให้นอนหลับได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของประเสริฐผล (Prasertphol, 2001) และโอภาณุรักษ์ (Opanuraks, 2002) พบว่าในระยะหลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำสุด หลังจากนั้นคะแนนคุณภาพการนอนหลับค่อยๆ เพิ่มขึ้นในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด

2. ความปวดหลังผ่าตัด

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความปวดสูงสุดในวันแรกหลังผ่าตัด และลดลงในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด อธิบายได้ว่า การผ่าตัดทำให้ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับบาดเจ็บ ร่างกายจะมีการหลั่งสารต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความปวด โดยเฉพาะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัดหลังจากนั้นระดับ

ความปวดหลังผ่าตัดจะค่อยๆ ลดลง อันเป็นผลจากการกระบวนการหายของแผล สอดคล้องกับการศึกษาของวัฒนเวช (Wattanawech, 2002) และใจกล้า (Chaikla, 2002) ที่พบว่า ความปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 มีแนวโน้มค่อยๆ ลดลง

3. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

3.1 ความสุขสบายหลังผ่าตัด

จากผลการวิจัยพบว่า วันแรกหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสบายหลังผ่าตัดน้อย และเพิ่มขึ้นในวันที่ 2 และ 3 อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง ส่วนใหญ่ใช้เวลาการผ่าตัดนาน ($\bar{X} = 1.67$, $SD = 0.83$) และบอบช้ำจากการผ่าตัดมาก รวมทั้งมักจะได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และได้รับยาบรรเทาปวด จึงอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงของยา และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัดได้ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดความไม่สบายได้ทั้งสิ้น หลังจากนั้นความสบายจะเริ่มเพิ่มขึ้น จากการที่ร่างกายเริ่มมีการทำงานสู่ภาวะปกติ เช่น ความปวดจะค่อยๆ ลดลง การถอดสาย/ท่อระบายต่างๆ ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกค่อยๆ หดไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสบายมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของพรณี (2540) พบว่า หลังผ่าตัดครบ 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีความสบายโดยรวมต่ำ และค่อยๆ เพิ่มขึ้น

3.2 การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามลำดับขั้นตอน คือ ส่วนใหญ่จะเริ่มนั่งบนเตียงหลังผ่าตัดวันที่ 2 หลังจากนั้นเริ่มยืน/นั่งข้างเตียง เดินรอบเตียง และเดินไป

ห้องน้ำในวันที่ 3 หลังผ่าตัด อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรมนั้นมีความแตกต่างกันมาก (ระยะเวลาน้อยที่สุด และมากที่สุดในแต่ละกิจกรรม) (ตาราง 1) ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับการสอนจากพยาบาลก่อนการผ่าตัดที่แตกต่างกัน ซึ่งในการศึกษานี้ ผู้วิจัยไม่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และควบคุมปัจจัยในเรื่องนี้ จึงอาจเป็นข้อจำกัดการวิจัยอย่างหนึ่ง และการที่กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อย เนื่องจากมีอาการปวดแผลมาก และการเคลื่อนไหวจะก่อให้เกิดความปวดรุนแรงเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของไจกล่า (Chaikla, 2002) พบว่า การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสาเหตุให้เกิดความปวดในระดับมาก

3.3 ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

จากผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลอยู่ในช่วง 4-12 วัน อธิบายได้ว่าในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดที่แตกต่างกัน หรืออาจเป็นการผ่าตัดชนิดเดียวกัน แต่ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดแตกต่างกัน เพราะอวัยวะที่ได้รับการผ่าตัดนั้นอาจมีความผิดปกติเล็กน้อยต่างกัน และปัจจัยของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เช่น โรคประจำตัว จึงอาจส่งผลให้ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลแตกต่างกันได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการนอนหลับ และความปวดหลังผ่าตัด

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพการนอนหลับ และความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นอกจากนี้ได้วิเคราะห์

โดยควบคุมชนิดของการผ่าตัด คือ การผ่าตัดถุงน้ำดี ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่พบมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้พบว่าคุณภาพการนอนหลับยังคงมีความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า เมื่อนอนไม่หลับร่างกายจะมีการหลั่งแคททีโคลามีน (catecholamine) กลูคาгон (glucagon) และคอร์ติซอล (cortisol) มากขึ้น เมลาโทนิจึงทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ร่างกายจึงมีการสูญเสียการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน รวมทั้งยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน กระบวนการหายของแผลจึงมีการทำงานน้อย เมื่อการหายของแผลช้าลงส่งผลให้มีความปวดไม่ลดลงหรือปวดเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความปวดหลังผ่าตัดระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (Good, Stanton-Hicks, Grass, Anderson, Makii, & Geras, 2000) รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับและความสัมพันธ์กับระดับความปวดของผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวกซึ่งเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล (Raymond, Neilson, Lavigne, Manzini, & Chomiere, 2001) พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับคุณภาพการนอนหลับ

5. คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หลังผ่าตัดทุกตัว โดยเป็นอิสระจากตัวแปรอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง ดังนี้

คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า ผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จะส่งเสริมให้ความทนต่อระดับความปวดต่ำลง และมีการรับรู้เกี่ยวกับความปวดที่เปลี่ยนแปลงไป (Lentz et al., 1999; Redeker, 2000) ในทางตรง

ข้ามผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับดี ทำให้บุคคลมีความทนต่อความปวด และความไม่สบายได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของโอพานุรักษ์ (Opanuraks, 2002) พบว่า ความสุขสบายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ

ส่วนคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า ในระยะที่มีการนอนหลับสนิท ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมน การเจริญเติบโต รวมทั้งช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยให้ร่างกายมีการสะสมพลังงาน ทำให้มีแรงในการเคลื่อนไหว หรือทำ กิจกรรมต่างๆ

สำหรับคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า การนอนหลับที่มีคุณภาพ จะช่วยให้การทำงานต่างๆ ของร่างกายได้ฟื้นฟู และกลับสู่สภาพปกติเร็วขึ้น ระบบภูมิคุ้มกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการหายของแผล ร่างกายมีการสะสมพลังงาน จึงช่วยให้มีพลังในการเคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาการบาดเจ็บ และลดความปวด (Loeser, 2000; Munson, 2000) ส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดเร็ว สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้ ซึ่งนำไปสู่การลดระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

6. ความปวดมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์หลังผ่าตัดทุกตัว โดยเป็นอิสระจากตัวแปรอื่นที่อาจเกี่ยวข้อง ดังนี้

ความปวดมีความสัมพันธ์ทางลบกับ

ความสุขสบายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า เมื่อมีความปวดจะส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาในไขสันหลัง (สุพร พลยานันท์, 2528) กระตุ้นปลายประสาทรับความปวดของกล้ามเนื้อ ก่อให้เกิดปฏิกิริยาของความปวด ทำให้กล้ามเนื้อ และหลอดเลือดหดตัว ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบปัสสาวะทำงาน ไม่มีประสิทธิภาพ (Coda & Bonica, 2001) ความไม่สุขสบายจึงเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของความปวดหลังผ่าตัดลำไส้ พบว่า ความปวดรบกวนการนอนหลับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ ร้อยละ 34 รวมทั้งความปวดสามารถส่งผลการหายใจ การทำงานของลำไส้ และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ร้อยละ 47 ซึ่งล้วนก่อให้เกิดความไม่สุขสบายหลังผ่าตัดได้ (Good, Stanton-Hicks, Grass, Anderson, Salman, & Duber, 2001)

ส่วนความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก) ในแต่ละกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า การเคลื่อนไหวร่างกายทำให้แผลผ่าตัดมีการเคลื่อนไหวเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการนั่ง และการลงจากเตียง จากการที่ร่างกายมีการกระตุ้นเส้นใยประสาทเอเดลต้า (LeMone & Burke, 2000) ก่อให้สัญญาณประสาทนำส่งความปวดขึ้นไปยังสมอง (พจน์ รอดจินดา และสมพร ชินโนรส, 2543) ทำให้เกิดการรับรู้ และตอบสนองต่อความปวด เช่น การนอนนิ่งๆ ในท่าเดียว (สุพร พลยานันท์, 2528; อรัญญา เขาวลิต, 2543) สอดคล้องกับการศึกษาของวัตต์วัตสัน, การ์ฟิงเคิล, แกลลอป, สตีเวน และสไตรเนอร์ (Watt-Watson, Garfinkel, Gallop, Stevens, & Streiner, 2000) พบว่า ระดับความปวด

เมื่อมีการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง เช่นเดียวกับการศึกษาของกู๊ด และคณะ (Good et al., 2001) ที่พบว่า ขณะที่มีการลุกเดินระดับความปวดจะเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อน และหลังลุกเดิน

สำหรับความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ มักส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย ภายหลังผ่าตัด โดยความปวดมาก ทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ช้าลง ผู้ป่วยจึงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ภายหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น อันนำไปสู่ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของซุง และเมซี (Chung & Mezei, 1999) ที่พบว่า ความปวดระดับรุนแรงส่งผลต่อการพักรักษาตัวหลังผ่าตัดนานขึ้น

ข้อจำกัดการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน ไม่มีการติดเชื้อมาก่อนการผ่าตัด ผลการศึกษาจึงอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มตัวอย่างหลังผ่าตัดที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดสมอง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูก เป็นต้น

2. การประเมินการนอนหลับจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจมีความไม่ถูกต้องเท่ากับการประเมินด้วยเครื่องมือบันทึกการนอนหลับ หรือการประเมินจากพยาบาล และญาติร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1.1 พยาบาลควรตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับ และการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้น และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

1.2 ควรมีการส่งเสริม/สนับสนุนให้พยาบาลมีการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการนอนหลับ และจัดการกับความปวดหลังผ่าตัด ดังนี้

1.2.1 ในการประเมินความปวด และการนอนหลับควรกระทำพร้อมกับการตรวจวัดสัญญาณชีพในตอนเช้าอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะ 3 วันแรกหลังผ่าตัด เพื่อช่วยในการวางแผนการพยาบาลในการควบคุม หรือลดความปวด รวมทั้งส่งเสริมให้มีการนอนหลับที่ดี

1.2.2 ในการให้การพยาบาล ควรนำวิธีการส่งเสริมการนอนหลับมาใช้ พร้อมแนะนำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติด้วยตนเอง

2. ด้านบริหารการพยาบาล

2.1 ควรมีการจัดทำแบบบันทึกในประเมินการนอนหลับ และความปวดอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากยังไม่มีแบบประเมินการนอนหลับที่ใช้เป็นรูปแบบอย่างชัดเจน และการประเมินความปวดยังปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ

2.2 จัดประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วย

3. ด้านการวิจัย

3.1 ศึกษาถึงรูปแบบ และประสิทธิผลของวิธีการส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

3.2 ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของคุณภาพ
การนอนหลับ ความปวด กับผลลัพธ์อื่นๆ ของผู้ป่วย
หลังผ่าตัด เช่น ภาวะอารมณ์ เป็นต้น

3.3 เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการผ่าตัด
ในผู้ที่มีประวัติคุณภาพการนอนหลับดีกับไม่ดี

เอกสารอ้างอิง

- พจน์ี รอดจินดา และสมพร ชินโนรส. (2543). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการตัดกระเพาะปัสสาวะ.
ใน สมพร ชินโนรส (บรรณาธิการ), การพยาบาลทางศัลยศาสตร์ (เล่ม 3, หน้า 23-46).
กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- พรรณี ไพศาลทักษิณ. (2540). ความสุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- สุพร พลยานันท์. (2528). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด. กรุงเทพมหานคร: แม็ค.
- อรัญญา เชาวลิต. (2543). หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด. ใน พัชรียา ไชยลังกา,
นวลจันทร์ รณารักษ์, จารุวรรณ มานะสุกร, และอรัญญา เชาวลิต (บรรณาธิการ),
ตำราการพยาบาล ผู้ป่วยผู้ใหญ่ 1 (อายุรศาสตร์) (หน้า 34-51). สงขลา: เอส.ซี.วี.บิสสิเนสส์.
- Buyse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep
Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*,
28, 193-213.
- Chaikla, A. (2002). Pain experience, pain management and pain outcomes in post abdominal
operative patients. Master's thesis, Mahidol University.
- Chung, F., & Mezei, G. (1999). Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery.
Anesthesia & Analgesia, 89, 1352-1359.
- Closs, S.J. (1999). Sleep. In M.F. Alexander, J.N. Fawcett, & P.J. Runciman (Eds.), *Nursing practice:
Hospital and home - the adult* (pp.743-756). New York: Livingstone.
- Coda, B.A., & Bonica, J.J. (2001). General considerations of acute pain. In J.D. Loeser, S.H.
Butler, C.R. Chapman, & D.C. Turk (Eds.), *Bonica's management of pain* (3rd ed., pp.
222-240). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Dines-Kalinowski, C.M. (2002). Promoting sleep in the ICU. *Nursing [Online]*, 32(2), 6-8.
Available: <http://proquest.umi.com> [2002, April 7].

Ellis, B.W., Johns, M.W., Lancaster, R., Raptopoulos, P., Angelopoulos, N., & Priest, R.G. (1981).

The St. Mary's hospital sleep questionnaire: A study of reliability. *Sleep*, 4, 93-97.

Ersser, S., Wiles, A., Taylor, H., Wade, S., Walsh, R., & Bentley, T. (1999). The sleep of older people in hospital and nursing home. *Journal of Clinical Nursing*, 8, 360-368.

Good, M., Stanton-Hicks, M., Grass, J.A., Anderson, G.C., Makii, M., & Geras, J. (2000). Pain after gynecologic surgery. *Pain Manag Nurs* [Online], 1(3), 96-104. Available: <http://ncbi.nih.gov/entrez/query.fcgi?> [2002, April 7].

Good, M., Stanton-Hicks, M., Grass, J.A., Anderson, G.C., Salman, A., & Duber, C. (2001). Pain outcomes after intestinal surgery. [CD-ROM]. *Outcomes-Management-for-Nursing-Practice*, 5, 41-46. Abstract from: Silver Platter File: CINAHL.

Kolcaba, K. (2002). Comfort assessment. [Online]. Available: <http://www.uakron.edu/comfort..html> [2002, November 14].

LeMone, P., & Burke, K.M. (2000). *Medical-surgical nursing* (2nd ed.). New Jersey: Prentice Hall Health.

Lentz, M.J., Landis, C.A., Rothermel, J., & Shaver, J.L.F. (1999). Effects of selective slow wave sleep disruption on musculoskeletal pain and fatigue in middle aged women. *The Journal of Rheumatology*, 26, 1586-1592.

Loeser, J.D. (2000). Pain and suffering. *The Clinical Journal of Pain*, 16, S2-S6.

Munson, B. (2000). Myths & facts: About sleep deprivation. *Nursing*, 30, 77.

Opanuraks, S. (2002). Predictors influencing quality of sleep in postoperative abdominal surgery. Master's thesis, Mahidol University.

Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.

Prasertphol, P. (2001). Sleep quality of hospitalized elderly undergoing surgery. Master's thesis, Mahidol University.

Raymond, I., Neilson, T.A., Lavigne, G., Manzini, C., & Choiniere, M. (2001). Quality of sleep and its daily relationship to pain intensity in hospitalized adult burn patients. *Pain*, 92, 381-388.

Redeker, N.S. (2000). Sleep in acute care settings: an integrative review. *Journal of Nursing Scholarship*, 32, 31-38.

- Reimer, M. (2003). Sleep and rest. In R.F. Craven, & C.J. Hirnle (Eds.), **Fundamentals of nursing: Human health and function** (4rd ed., pp. 1143-1163). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Richards, K.C. (1996). Sleep promotion. **Critical Care Nursing Clinics of North America**, 8, 39-52.
- Roark, M.L. (2003). Preoperative and postoperative care. In C.B. Rosdahl, & M.T. Kowalski (Eds.), **Textbook of basic nursing** (8th ed., pp. 743-765). Philadelphia: Lippincott.
- Seers, K. (1999). Pain. In M.F. Alexander, J.N. Fawcett, & P.J. Runciman, **Nursing practice: Hospital and home - the adult** (pp. 615-635). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Shneerson, J.M. (2000). **Handbook of sleep medicine**. United Kingdom: Blackwell Science.
- Strassels, S.A., Carr, D.B., McDonagh, M.M., Gouveia, W.A., & Rogers, W.H. (1999). A look at the impact of pain on health- related quality of life in post-operative patients. [Online]. Available: <http://www.edc.org/PainLink/plpresents/pres 9911. html> [2002, April 7].
- Wattanawech, T. (2002). **The influence of selected factors and self-care behavior on abdominal distention in patients with abdominal surgery**. Master's thesis, Mahidol University.
- Watt-Watson, J., Garfinkel, P., Gallop, R., Stevens, B. & Streiner D. (2000). The impact of nurses' empathic responses on patients' pain management in acute care. **Nursing Research**, 49, 191-200.