

บทที่ 4

ผลการวิจัย และการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 100 ราย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน 2546 ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย และหญิง ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 แห่งในภาคใต้ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิจัยด้วยตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
2. การนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
3. ความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
4. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล
5. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวดหลังผ่าตัด
6. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ช่องท้อง

นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์มูลเพิ่มเติมดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด กับ การนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง
2. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง โดยการควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด
3. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด (เฉพาะการผ่าตัดถุงน้ำดี)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 100 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 79 เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ 1 (ตาราง ก1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64 ซึ่งมีอายุในช่วง 51-60 ปี เฉลี่ย 46.89 ปี (SD= 11.98) มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 72 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 83 การศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 26 รองลงมา คือ เกษตรกรรม และค้าขาย (ร้อยละ 24 และ 23 ตามลำดับ) ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-24.99 กิโลกรัม/เมตร² (ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ) คิดเป็นร้อยละ 78 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	ร้อยละ (n= 100)
เพศ	
ชาย	36
หญิง	64
อายุ (\bar{X} = 46.89, SD = 11.98, Max = 60, Min = 19)	
19-30 ปี	11
31-40 ปี	20
41-50 ปี	21
51-60 ปี	48
สถานภาพสมรส	
โสด	13
คู่	72
หม้าย/แยกกันอยู่	15
ศาสนา	
พุทธ	83
อิสลาม	17
ระดับการศึกษาสูงสุด	
ไม่ได้เรียน	18
ประถมศึกษา	59

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ร้อยละ (n= 100)
มัธยมศึกษา	18
อนุปริญญา	4
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	1
อาชีพในปัจจุบัน	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	19
เกษตรกรรวม	24
รับจ้าง	26
ค้าขาย	23
รับราชการ	4
อื่นๆ	4
ค่าดัชนีมวลกาย (\bar{X} = 21.90, SD = 2.62, Max = 29.04, Min = 16.49)	
< 18.50 ก.ก./ (เมตร) ²	9
18.50-24.99 ก.ก./ (เมตร) ²	78
≥ 25.0 ก.ก./ (เมตร) ²	13

1.2 ข้อมูลความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65 เคยเข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาล ความถี่สูงสุดที่เคยเข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาล คือ 1 ครั้ง (ร้อยละ 28) ร้อยละ 23 มีโรคประจำตัว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 15) รองลงมา คือ ระบบกระดูกและข้อ ได้แก่ โรคเก๊าท์ (ร้อยละ 4) (ตาราง ก2 และก3) และร้อยละ 63 ไม่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการผ่าตัดมาก่อน (ร้อยละ 37) ส่วนใหญ่ มักเคยได้รับการผ่าตัดลำไส้ ผ่าตัดมดลูก และผ่าตัดไส้ติ่ง (ร้อยละ 14, 9 และ 7 ตามลำดับ) (ตาราง ก4) ในการเข้ารับการรักษาดังในครั้งนี้ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็ง/เนื้องอก ต่างๆ (ร้อยละ 41) รองลงมา คือ นิ้ว (ร้อยละ 33) โดยการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการผ่าตัด ผนังลำไส้ และหรือสำรวจท่อน้ำดีร่วมมากถึงร้อยละ 48 รองลงมา คือ การผ่าตัดเอาลำไส้ ออก และหรือเอาลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง และการผ่าตัดเย็บต่อลำไส้ไว้ที่เดิม (ร้อยละ 31 และ 9 ตามลำดับ) ซึ่งทุกรายได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย โดยร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดอยู่ในช่วง 1.01-2.00 ชม. (\bar{X} = 1.67, SD = 0.83) ปริมาณเลือด

ที่สูญเสียในระหว่างการผ่าตัดร้อยละ 57 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ซีซี ($\bar{X} = 153.95$, $SD = 132.85$) และมีขนาดของแผลผ่าตัดอยู่ในช่วง 15.01-20.00 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 55 ($\bar{X} = 17.22$, $SD = 3.72$) สำหรับสภาพหลังผ่าตัดนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนใหญ่มักได้รับการใส่สายทางจมูกลงกระเพาะอาหาร (NG tube) (ร้อยละ 88) และมีการคาสายสวนปัสสาวะ (ร้อยละ 81) นอกจากนี้บางรายอาจมีสายระบายอื่นๆ ร่วมด้วย โดยสาย/ท่อระบายที่พบมากที่สุด คือ สายระบายชนิดอ่อน (penrose drain) (ร้อยละ 11) รองลงมา คือ สายระบายชนิดสูญญากาศ (radivac drain) และสายระบายซัมป์ (sump drain) (ร้อยละ 8, 7 ตามลำดับ) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล

ข้อมูลความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล	ร้อยละ (n= 100)
ประวัติการเข้ารับการรักษาดังในโรงพยาบาล	
ไม่เคย	35
เคย (Mode = 1, Max = 5, Min = 0)	65
โรคประจำตัว	
ไม่มี	77
มี	23
ประวัติการได้รับการผ่าตัด	
ไม่เคย	63
เคย	37
การวินิจฉัยโรค	
มะเร็ง/เนื้องอกต่างๆ	41
หลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และเฮอลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง	9
นิ่วในถุงน้ำดี	33
อื่นๆ	17
ชนิดของการผ่าตัด	
การผ่าตัดเอาถุงน้ำที่ลำไส้เล็ก	7
การผ่าตัดเอาลำไส้เล็ก และหรือเอาลำไส้ใหญ่ออกทางหน้าท้อง	31
การผ่าตัดเย็บต่อลำไส้ไว้ที่เดิม	9
การผ่าตัดเอากระเพาะอาหารออกทั้งหมด/บางส่วน	3

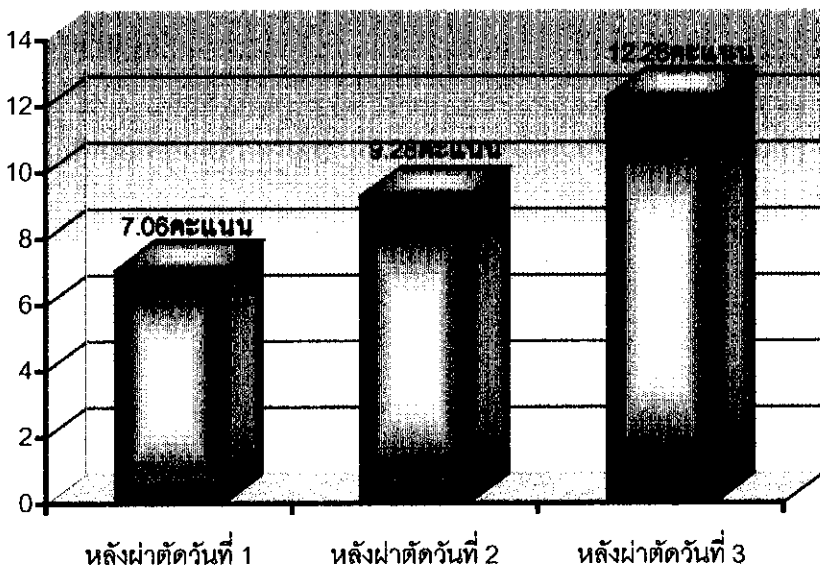
ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาล	ร้อยละ (n= 100)
การผ่าตัดเอาม้ามออก	2
การผ่าตัดถุงน้ำดี และหรือสำรวจท่อน้ำดีร่วม	48
ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ	
ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย	100
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด* (\bar{X} = 1.67, SD = 0.83, Max = 4.08, Min = 0.67)	
≤ 1.00 ชม.	14
1.01-2.00 ชม.	40
2.01-3.00 ชม.	34
≥ 3.01 ชม.	12
ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด (\bar{X} = 153.95, SD = 132.85, Max = 700, Min = 0)	
≤ 100 ซีซี	57
101-200 ซีซี	20
201-300 ซีซี	11
> 301 ซีซี	12
ขนาดของแผลผ่าตัด (\bar{X} = 17.22, SD = 3.72, Max = 26, Min = 10)	
10.00-15.00 ซม.	25
15.01-20.00 ซม.	55
20.01-25.00 ซม.	18
> 25.00 ซม.	2
การมีท่อ/สายระบายต่างๆ หลังผ่าตัด**	
การคาสายสวนปัสสาวะ	81
การใส่สายทางจุกลงกระเพาะอาหาร	88
ท่อระบายต่างๆ	
สายระบายชนิดอ่อน	11
สายระบายชนิดสุญญากาศ	8
สายระบายซัมป์	7
สายออกซิเจน	4
สายน้ำเกลือทางหลอดเลือดดำใหญ่	2
สายให้อาหารทางลำไส้	1

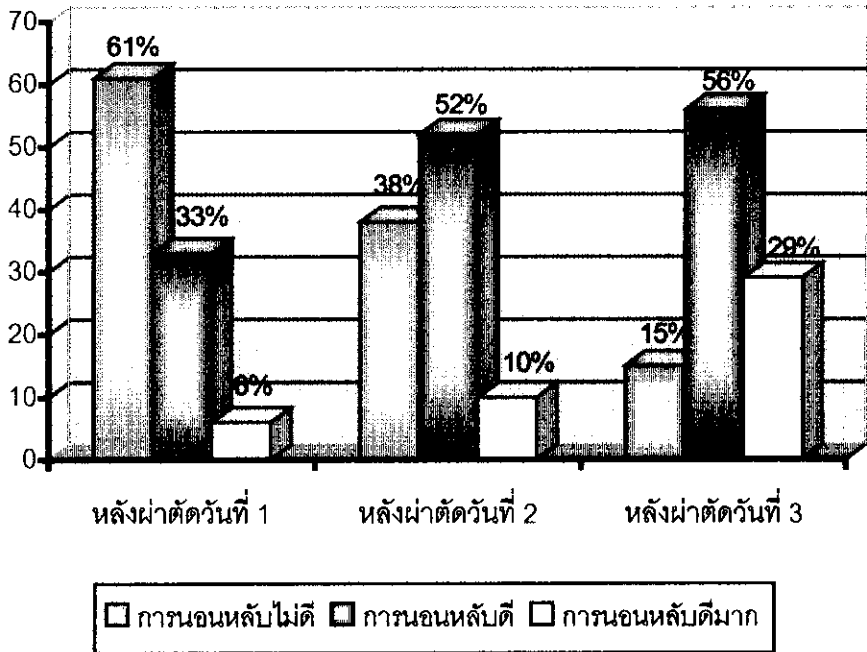
* คำนวณโดยใช้หน่วยเป็นชั่วโมง, **มีได้มากกว่า 1 ข้อ

การนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

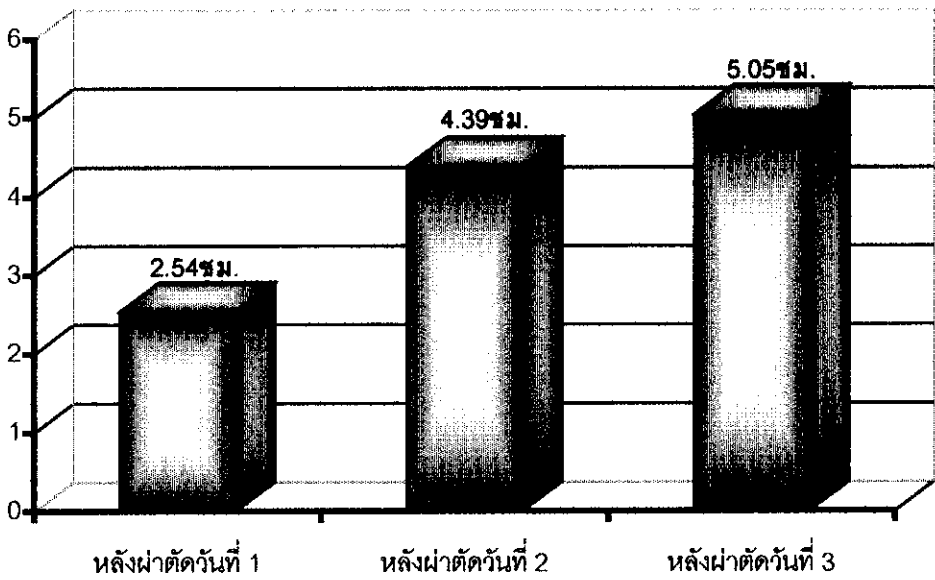
ลักษณะการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 100 ราย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับเพิ่มขึ้นตามจำนวนวันหลังผ่าตัดเช่นเดียวกับสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับดีเพิ่มขึ้น (ภาพประกอบ 6-7 และตารางก 5) สำหรับมิตีย่อยของการนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับเวลากลางคืน ระยะเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ จำนวนครั้งของการตื่นนอน ความรู้สึกหลังตื่นนอน ลักษณะการนอนหลับส่วนใหญ่ ความพึงพอใจในการนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับโดยรวม รายละเอียดผลการวิจัยได้แสดงไว้ในตาราง ก6 และก7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถนอนหลับได้นานขึ้นในวันที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับหลังผ่าตัดวันที่ 1 และ 2 สำหรับระยะเวลาการนอนหลับเวลากลางคืน พบว่า หลังผ่าตัดทั้ง 3 วันกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นอนหลับได้น้อยกว่า 6 ชั่วโมง โดยวันแรกหลังผ่าตัดใช้เวลาก่อนการนอนหลับเฉลี่ย 26.57 นาที ส่วนในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัดใช้เวลาเฉลี่ย 43.48 และ 30.37 นาที ตามลำดับ สำหรับค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการตื่นนอนจะค่อยๆ ลดลงตามจำนวนวันที่เพิ่มขึ้น (\bar{X} = 5.78, 4.50 และ 3.46 ตามลำดับ) ดังภาพประกอบ 8-10



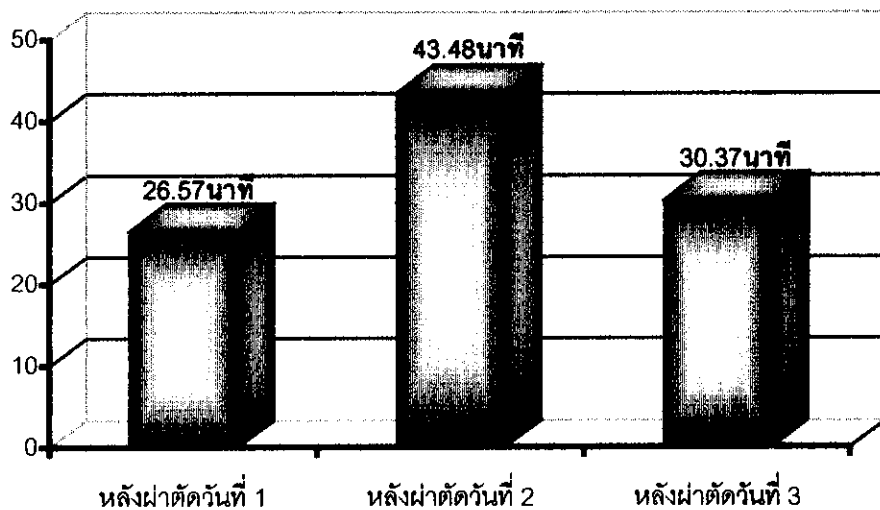
ภาพประกอบ 6 ค่าเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดแต่ละวัน



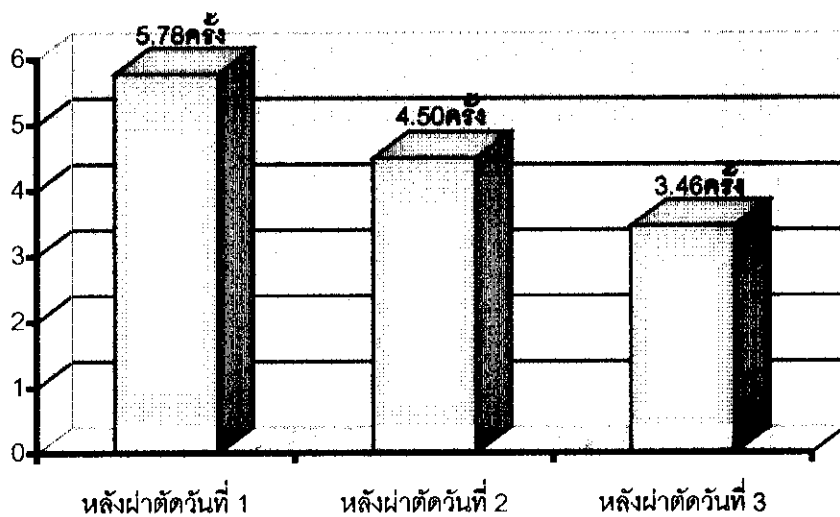
ภาพประกอบ 7 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคุณภาพการนอนหลับแตกต่างกัน



ภาพประกอบ 8 ค่าเฉลี่ยของจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับหลังผ่าตัดแต่ละวัน



ภาพประกอบ 9 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับหลังฟาดัดแต่ละวัน

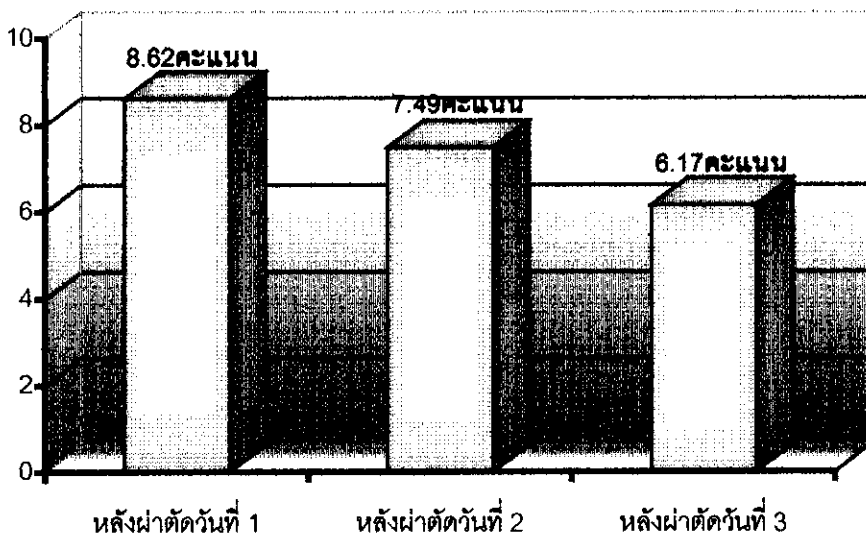


ภาพประกอบ 10 ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งของการตื่นนอนหลังฟาดัดแต่ละวัน

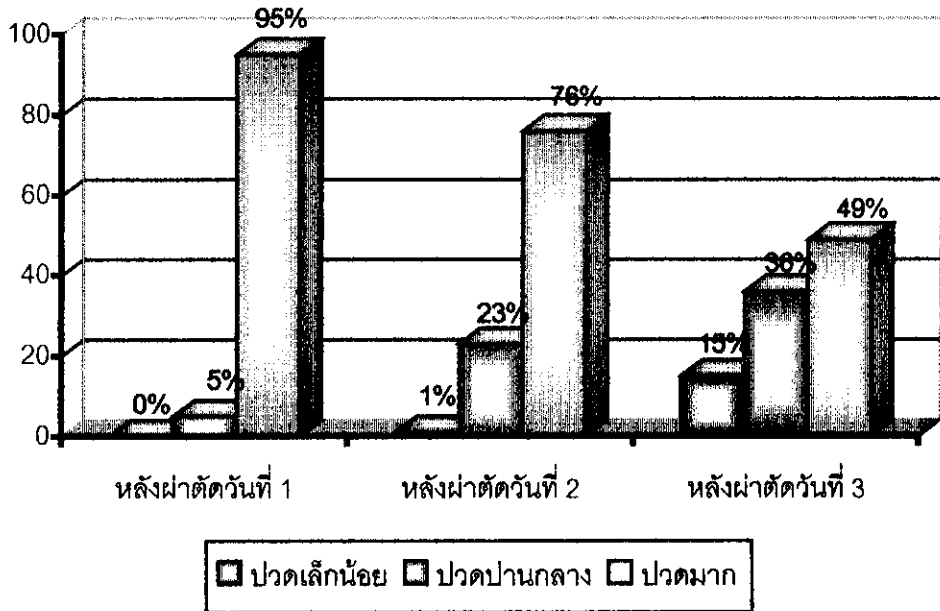
ความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ความปวดของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวม พบว่า ในช่วง 3 วันแรกหลังผ่าตัดกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในวันแรก ($\bar{X} = 8.62$) และลดลงในวันที่ 2 และ 3 ($\bar{X} = 7.49, 6.17$ ตามลำดับ) (ภาพประกอบ 11) โดยสัดส่วนผู้ที่รายงานว่าปวดมากในวันแรกสูงถึงร้อยละ 95 และลดลงเหลือร้อยละ 76 และ 49 ในวันที่ต่อไป (ภาพประกอบ 12 และตาราง ก8)

สำหรับการได้รับยาบรรเทาปวดนั้น หลังผ่าตัดทั้ง 3 วันกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99, 87 และ 67 ตามลำดับ จะได้รับยาบรรเทาปวด ซึ่งชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับมากที่สุดหลังผ่าตัดทั้ง 3 วัน คือ เพทิดีน (ร้อยละ 83, 68 และ 40 ตามลำดับ) โดยได้รับยาบรรเทาปวดทางกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 61, 50 และ 34 ตามลำดับ) และจะได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อต้องการ (ร้อยละ 78, 72 และ 56 ตามลำดับ) สำหรับใน 2 วันแรกหลังผ่าตัดส่วนใหญ่ได้รับยาบรรเทาปวดวันละ 2 ครั้ง และมีแนวโน้มลดลงเป็นวันละ 1 ครั้งในวันที่ 3 หลังผ่าตัด ดังแสดงในตาราง 3



ภาพประกอบ 11 ค่าเฉลี่ยของความปวดหลังผ่าตัดแต่ละวัน



ภาพประกอบ 12 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความปวดหลังผ่าตัดแตกต่างกัน

ตาราง 3 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดของยาบรรเทาปวด ทางที่ได้รับยา ลักษณะการได้รับยา และจำนวนครั้งของการได้รับยา

การได้รับยาบรรเทาปวด	หลังผ่าตัดวันที่ 1	หลังผ่าตัดวันที่ 2	หลังผ่าตัดวันที่ 3
	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)
การได้รับยาบรรเทาปวด			
ไม่ได้รับยา	1	13	33
ได้รับยา	99	87	67
ชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับ			
เพทิดีน	83	68	40
มอร์ฟิน	14	16	11
ทรามอล	2	2	1
พาราเซตามอล	0	1	15
ทางที่ได้รับยา			
ทางหลอดเลือดดำ	38	36	19
ทางกล้ามเนื้อ	61	50	34
การรับประทาน	0	1	14

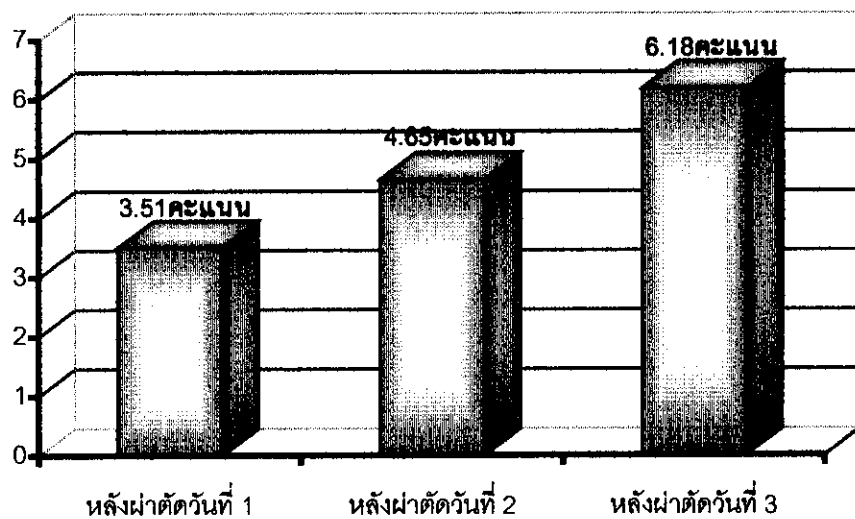
ตาราง 3 (ต่อ)

การได้รับยาบรรเทาปวด	หลังผ่าตัดวันที่ 1	หลังผ่าตัดวันที่ 2	หลังผ่าตัดวันที่ 3
	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)
ลักษณะการได้รับยา			
เมื่อต้องการ/เมื่อจำเป็น	78	72	56
ตามเวลา	19	7	4
ได้รับอย่างต่อเนื่อง	2	8	7
จำนวนครั้งของการได้รับยา			
1 ครั้ง	25	25	51
2 ครั้ง	45	32	5
3 ครั้ง	16	11	2
4 ครั้ง	10	6	1
5 ครั้งขึ้นไป	1	5	1

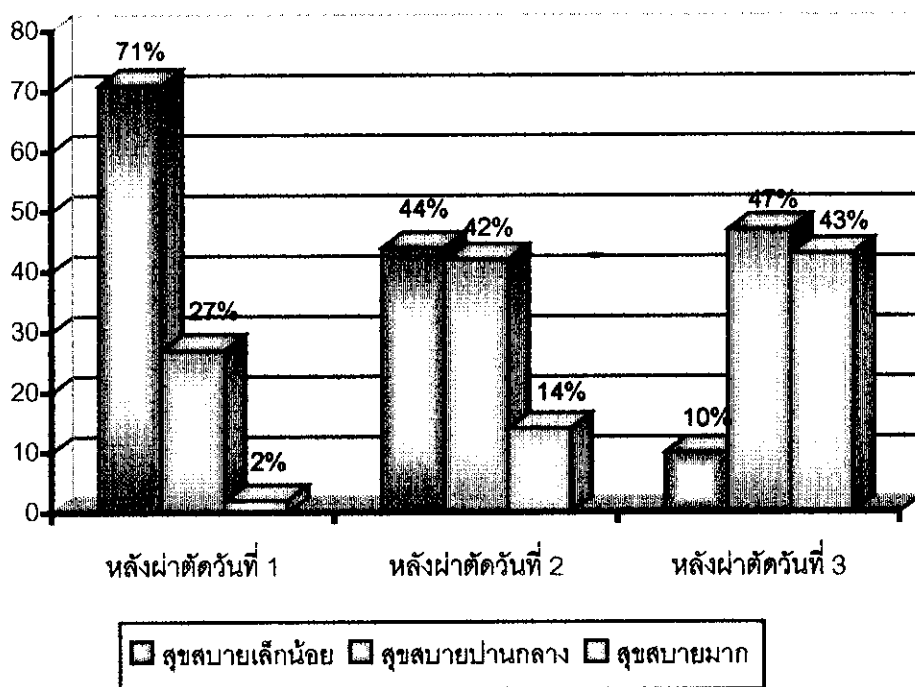
ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

1. ความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ในช่วง 3 วันแรกหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความสุขสบายต่ำสุดในวันแรก ($\bar{X} = 3.51$) และเพิ่มขึ้นในวันที่ 2 และ 3 ($\bar{X} = 4.65$ และ 6.18 ตามลำดับ) (ภาพประกอบ 13) โดยสัดส่วนผู้ที่รายงานความสุขสบายเล็กน้อยในวันแรก มีร้อยละ 71 และลดลงเป็นร้อยละ 44 และ 10 ในวันต่อไป (ภาพประกอบ 14 และตาราง ก9) สำหรับสาเหตุของความไม่สุขสบายหลังผ่าตัด 3 วันแรกที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดแผล (ร้อยละ 99, 96 และ 83 ตามลำดับ) รองลงมา คือ อาการปวดเมื่อย และเจ็บคอ (ตาราง 4) โดยสาเหตุอื่นๆ ของความไม่สุขสบายที่พบบ่อย ได้แก่ ราคาค่าพยาบาล/ค่าธรรมเนียมต่างๆ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ/มีไข้ ไอแห้งๆ/มีเสมหะ (ตาราง ก10)



ภาพประกอบ 13 ค่าเฉลี่ยของความสบายหลังผ่าตัดแต่ละวัน



ภาพประกอบ 14 สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความสบายหลังผ่าตัดแตกต่างกัน

ตาราง 4 ร้อยละสาเหตุของความไม่สุขสบายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด

สาเหตุของ ความไม่สุขสบาย*	หลังผ่าตัดวันที่ 1	หลังผ่าตัดวันที่ 2	หลังผ่าตัดวันที่ 3
	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)	ร้อยละ (n= 100)
ปวดแผล	99	96	83
มีไข้	29	26	8
ท้องอืด	13	21	28
เจ็บคอ	56	50	32
ปวดเมื่อย	73	64	32
อื่นๆ	41	39	35

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มนั่งบนเตียงครั้งแรกเฉลี่ยที่ 30.86 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (SD = 14.47) และเริ่มยืน/นั่งข้างเตียงเฉลี่ยที่ 50.52 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (SD = 19.94) หลังจากนั้นจะมีการเดินรอบเตียงเฉลี่ยที่ 63.29 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (SD = 27.43) และเมื่อกลุ่มตัวอย่างเริ่มเดินรอบเตียงได้แล้ว มักจะสามารถเดินไปห้องน้ำได้ในเวลาที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยที่ 69.68 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (SD = 29.93) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)

การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลัง การผ่าตัด (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

3. ระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้พักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดอยู่ในช่วง 4-12 วัน ($\bar{X} = 6.61$, $SD = 1.44$) โดยทุกรายแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวดหลังผ่าตัด

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งนำคะแนนคุณภาพการนอนหลับ และความปวดในแต่ละวันมาวิเคราะห์ พบว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับความปวดหลังผ่าตัดในแต่ละวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = -0.42$ ถึง -0.54) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความปวดน้อย ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำ จะมีความปวดมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวดหลังผ่าตัด

ตัวแปร	ความปวด		
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3
การนอนหลับ			
วันที่ 1	-0.54**	-0.35**	-0.13
วันที่ 2	-0.31**	-0.42**	-0.40**
วันที่ 3	-0.33**	-0.45**	-0.50**

** $p < 0.01$

ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ กับความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกาย หลังการผ่าตัด (ครั้งแรก) และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

1.1 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งได้นำคะแนนรวมของคุณภาพการนอนหลับ และความสุขสบายในแต่ละวันมาวิเคราะห์ พบว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสุขสบายหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = 0.53$ ถึง 0.67) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความสุขสบายมาก ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำ จะมีความสุขสบายน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ดังแสดงในตาราง 7

1.2 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งได้นำคะแนนรวมการนอนหลับทั้ง 3 วันมาวิเคราะห์ พบว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การยืน/นั่งข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = -0.44$ ถึง -0.50) และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = -0.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังผ่าตัดเร็ว และมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลสั้น ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำ จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดช้า และมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนาน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ดังแสดงในตาราง 7

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด กับความทุกข์สบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

2.1 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งได้นำคะแนนความปวด และความทุกข์สบายในแต่ละวันมาวิเคราะห์ พบว่า ความทุกข์สบายมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางกับความปวด ($r = -0.34$ ถึง -0.49) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดน้อย จะมีความทุกข์สบายมาก ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดมาก จะมีความทุกข์สบายน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ดังแสดงในตาราง 7

2.2 ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งได้นำคะแนนรวมความปวดทั้ง 3 วันมาวิเคราะห์ พบว่า ความปวดหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยค่อนข้างไปทางปานกลางกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การยืน/นั่งข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = 0.38$ ถึง 0.42) และมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = 0.34$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดมาก จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังผ่าตัดช้า และมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนาน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดน้อย จะมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดเร็ว และจะมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลสั้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ตัวแปร	ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง							
	ความสุขสบาย			การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด				ระยะเวลาที่พัก ในโรงพยาบาล
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	การนั่งบนเตียง	การยืน/นั่งข้างเตียง	การเดินรอบเตียง	การเดินไปห้องน้ำ	
การนอนหลับ								
วันที่ 1	0.53**	0.44**	0.43**					
วันที่ 2	0.44**	0.67**	0.65**	-0.47**	-0.44**	-0.47**	-0.50**	-0.44**
วันที่ 3	0.14	0.40**	0.62**					
ความปวด								
วันที่ 1	-0.34**	-0.40**	-0.35**					
วันที่ 2	-0.18*	-0.47**	-0.51**	0.38**	0.41**	0.42**	0.41**	0.34**
วันที่ 3	-0.02	-0.40**	-0.49**					

*p < 0.05, ** p < 0.01

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรเรื่องขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด มาหาความสัมพันธ์กับการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง เพื่อนำไปสู่การอภิปรายผลให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าขนาดของแผลผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนหลับ ความสุขสบาย ($r = -0.30$ และ -0.23 ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความปวด ($r = 0.49$) การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด ($r = 0.28$ ถึง 0.41) และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ($r = 0.37$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดแผลใหญ่ จะมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำ และมีความสุขสบายน้อย แต่จะมีความปวดมาก เริ่มเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดช้า และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน ส่วนระยะเวลาในการผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางลบกับการนอนหลับ ($r = -0.24$) ความสุขสบาย ($r = -0.23$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด ($r = 0.29$ ถึง 0.38) และระยะเวลาที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล ($r = 0.43$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ยกเว้นระยะเวลาในการผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน จะมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำ และมีความสุขสบายน้อย รวมทั้งจะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดช้า และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนาน (ตาราง 8)

ความสัมพันธ์ของการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง เมื่อควบคุมปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าว

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน ซึ่งได้ควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด พบว่า การนอนหลับ และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกตัวยังคงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตาราง 9

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงส่วน ซึ่งได้ควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด พบว่า ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกตัวยังคงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$ และ $p < 0.001$) ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 8 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด กับ การนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

	การนอนหลับ	ความปวด	ความสุขสบาย	การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก)				ระยะเวลาที่พัก ในโรงพยาบาล
				นั่งบนเตียง	นั่ง/ยืนข้างเตียง	เดินรอบเตียง	เดินไปห้องน้ำ	
ขนาดแผล ผ่าตัด	-0.30**	0.49**	-0.23**	0.28**	0.41**	0.39**	0.40**	0.37**
ระยะเวลาใน การผ่าตัด	-0.24*	0.15	-0.23*	0.29**	0.38**	0.33**	0.36**	0.43**

* p < 0.05, ** p < 0.01

ตาราง 9 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง (ควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด)

ตัวแปร	ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง					
	ความสุขสบาย	การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด				ระยะเวลาที่พักในร.พ.
		การนั่งบนเตียง	การยืน/นั่งข้างเตียง	การเดินรอบเตียง	การเดินไปห้องน้ำ	
การนอนหลับ	0.69***	-0.32***	-0.36***	-0.41***	-0.44***	-0.34***
ความปวด	-0.42***	0.36***	0.34***	0.33***	0.33***	0.22*

*p<0.05, ***p<0.001

ผลการวิเคราะห์เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดี

เนื่องจากขนาดของแผลผ่าตัด และระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเกี่ยวข้องกับชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลได้ ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดชนิดเดียวกัน และมีจำนวนมากที่สุด คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดถุงน้ำดี (จำนวน 48 ราย) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดอีกครั้ง โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า

1. การนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับความปวดหลังผ่าตัดในแต่ละวัน ($r = -0.48$ ถึง -0.56) ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = -0.42$) และการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การนั่ง/ยืนข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = -0.34$ ถึง -0.49) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสุขสบายหลังผ่าตัดในแต่ละวัน ($r = 0.49$ ถึง 0.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตาราง 10 และ 11)

2. ความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรม ได้แก่ การนั่งบนเตียง การนั่ง/ยืนข้างเตียง การเดินรอบเตียง และการเดินไปห้องน้ำ ($r = 0.30$ ถึง 0.38) ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล ($r = 0.29$) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสุขสบายหลังผ่าตัดในแต่ละวัน ($r = -0.43$ ถึง -0.60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) (ตาราง 11)

ตาราง 10 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวดหลังผ่าตัด

ตัวแปร	ความปวด		
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3
การนอนหลับ			
วันที่ 1	-0.50**	-0.34**	-0.19
วันที่ 2	-0.27	-0.48**	-0.45**
วันที่ 3	-0.35**	-0.52**	-0.56**

** $p < 0.01$

ตาราง 11 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง (เฉพาะการผ่าตัดถุงน้ำดี)

ตัวแปร	ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง							
	ความสุขสบาย			การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด				ระยะเวลาที่พัก ในโรงพยาบาล
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	การนั่งบนเตียง	การยืน/นั่งข้างเตียง	การเดินรอบเตียง	การเดินไปห้องน้ำ	
การนอนหลับ								
วันที่ 1	0.51**	0.48**	0.38**					
วันที่ 2	0.15	0.49**	0.68**	-0.49**	-0.34**	-0.44**	-0.45**	-0.42**
วันที่ 3	0.11	0.52**	0.68**					
ความปวด								
วันที่ 1	-0.43**	-0.30*	-0.27					
วันที่ 2	0.01	-0.45**	-0.54**	0.35**	0.30**	0.34**	0.38**	0.29**
วันที่ 3	0.16	-0.35*	-0.60**					

*p < 0.05, ** p < 0.01

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง อันได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง สามารถอภิปรายผลต่างๆ ตามลำดับได้ดังนี้

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้อาจมีความแตกต่าง (heterogenous) จากลักษณะกลุ่มประชากรผ่าตัดช่องท้องอื่นๆ เช่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และมีอายุอยู่ในวัยกลางคน (อายุ 51-60 ปี) ทั้งนี้เนื่องจากชนิดของการผ่าตัดที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ จึงทำให้การวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งชนิดของโรคนั้น จะมีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคของแต่ละโรคต่างกัน ทั้งในเรื่องเพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ส่งผลให้ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ได้แตกต่างจากผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องอื่นๆ รวมทั้งในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน และมีการผ่าตัดในระบบเดียวกัน หรือได้รับการผ่าตัดที่มีความใกล้เคียงกัน ทำให้ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ได้มานั้นอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องได้

2. การนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ส่วนในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัดมีแนวโน้มดีขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงมิตีย่อยของการนอนหลับ พบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 1-3 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนชั่วโมงการนอนหลับในเวลากลางคืนน้อยกว่า 5 ชั่วโมง ส่วนระยะเวลาก่อนการนอนหลับนั้น หลังผ่าตัดวันที่ 1 กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาก่อนการนอนหลับน้อยกว่า 16 นาที แต่หลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 จะใช้เวลาประมาณ 16-30 นาที จำนวนครั้งของการตื่นนอนหลังผ่าตัดวันที่ 1 มากกว่า 4 ครั้ง/คืน และลดลงเหลือ 3-4 ครั้ง/คืน ในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด และยังรู้สึกง่วงนอนปานกลางหลังผ่าตัดวันแรก หลังจากนั้นจะรู้สึกง่วงน้อยลง สดชื่นมากขึ้น โดยลักษณะการนอนหลับส่วนใหญ่หลังผ่าตัดวันแรกเป็นแบบหลับๆ ตื่นๆ หลังจากนั้นจะหลับสนิทมากขึ้น รวมทั้งมีความพึงพอใจในการนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดีขึ้นตามลำดับ จึงสามารถอธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดโดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ ผู้ป่วยมักพบกับปัจจัยรบกวนการนอนหลับต่างๆ มากมาย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม ปัจจัยรบกวนการนอนหลับด้านร่างกายที่พบได้ทั่วไปหลังผ่าตัด และเป็นปัจจัยที่สำคัญ (Floyd, 1999; Rawal, 2001; Sjostrom, Dahlgren, & Haljamae, 2000)

ได้แก่ ความปวดหลังผ่าตัด ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับความปวดหลังผ่าตัดระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี พบว่า ความปวดรบกวนการนอนหลับหลังผ่าตัดวันที่ 1 ร้อยละ 65 (Good et al., 2000) และจากการศึกษาของกุสุมาลย์ (2543) และนันทา และคณะ (2543 ก) พบว่า ความปวดเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยมากที่สุด รวมทั้งในการศึกษาคั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมักได้รับการใส่สายทางจมูกลงกระเพาะอาหาร (NG tube) และมีการคาสายสวนปัสสาวะ นอกจากนี้บางรายอาจมีสายระบายอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น สายระบายชนิดอ่อน (penrose drain) สายระบายชนิดสุญญากาศ (radivac drain) ซึ่งสาย/ท่อระบายต่างๆ เหล่านี้สามารถก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย เกิดความปวดเพิ่มขึ้น เมื่อสาย/ท่อระบายมีการดึงรั้ง รวมทั้งก่อให้เกิดความวิตกกังวลกลัวว่า สาย/ท่อระบายนั้นจะหลุด จึงเป็นสาเหตุให้นอนไม่หลับได้ โดยความปวดนั้นทำให้ระยะเวลาก่อนนอนหลับเพิ่มขึ้น ไม่สามารถเข้าสู่ระยะต่างๆ ของการนอนหลับได้ เพิ่มจำนวนการตื่นระหว่างการนอนหลับ (Richards, 1996) นอกจากนี้ความเครียด ความวิตกกังวลต่างๆ เช่น ผลของการผ่าตัด ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น และสภาพแวดล้อมต่างๆ ในหอผู้ป่วย เช่น เสียง แสงสว่าง อุณหภูมิ เป็นต้น อาจเป็นสาเหตุที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ (วราภา, 2544; Shneerson, 2000; Yilan, 2000)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาก่อนการนอนหลับหลังผ่าตัดวันแรกน้อย อาจเนื่องมาจากบางรายกลับจากห้องผ่าตัดในตอนเย็น ทำให้อาจยังระงับสติสัมปชัญญะจากฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก และยาบรรเทาปวดที่ได้รับจากห้องผ่าตัด รวมทั้งในวันแรกหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับยาบรรเทาปวดบ่อยครั้ง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกง่วงนอนได้มากขึ้น แต่หลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกหมดไป ความปวดยังอยู่ระดับมาก ทำให้ใช้เวลาก่อนการนอนหลับนานกว่า ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของประเสริฐผล (Prasertphol, 2001) เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด พบว่า ในระยะหลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับต่ำสุด หลังจากนั้นคะแนนคุณภาพการนอนหลับค่อยๆ เพิ่มขึ้นในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด เช่นเดียวกับการศึกษาของโอพานุรักษ์ (Opanuraks, 2002) เกี่ยวกับอำนาจการทำนายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมช่องท้องหลังผ่าตัด พบว่า คุณภาพการนอนหลับหลังผ่าตัดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีแนวโน้มดีขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตามคะแนนคุณภาพการนอนหลับในเรื่องจำนวนครั้งของการตื่นนอน อาจเป็นผลมาจากการปลุกของพยาบาลจากการให้กิจกรรมการพยาบาล โดยเฉพาะในวันแรกหลังผ่าตัด ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้ทำการบันทึกข้อมูลในเรื่องนี้ จึงอาจส่งผลให้คะแนนที่ได้ไม่ตรงกับความเป็นจริงได้ แต่เมื่อพิจารณาถึงคะแนนรวม โดยประเมิน

จากค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ของการนอนหลับทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.81 ถือว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า คะแนนเรื่องจำนวนครั้งของการตื่นนอนที่ได้มานั้น ยังมีความสัมพันธ์กับคะแนนการนอนหลับข้ออื่นๆ จึงน่าจะเป็นค่าคะแนนที่เชื่อถือได้ระดับหนึ่ง

3. ความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า ความปวดที่มากที่สุดในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาของผู้ป่วย หลังผ่าตัดระหว่างวันที่ 1-3 อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีแนวโน้มลดลงเมื่อระยะเวลา หลังผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X} = 8.62, 7.49$ และ 6.17 ตามลำดับ) นอกจากนี้จากการวิเคราะห์เพิ่มเติม พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับขนาดของแผลผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สามารถอธิบายได้ว่า การผ่าตัดทำให้ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับบาดเจ็บ และ หากเป็นการผ่าตัดใหญ่ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อย่อมได้รับบาดเจ็บเพิ่มขึ้น ร่างกายจะมีการหลั่งสารต่างๆ ได้แก่ โปตัสเซียม (potassium) ฮิสตามีน (histamine) ซีโรโทนิน (serotonin) แบริดีไคนิน (bradykinin) และกรดอะแรคซิดอนิก (arachidonic acid) (LeMone & Burke, 2000; Miller et al., 2002; Seers, 1999) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของแผลผ่าตัด (Gillies et al., 1999) เนื่องจากขนาดของ แผลกว้าง ร่างกายจะมีการหลั่งสารต่างๆ มากขึ้น จึงสามารถก่อให้เกิดความปวดระดับปานกลาง และมากหลังผ่าตัดได้ (Albrecht et al., 2000) โดยเฉพาะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัด (Gillies et al., 1999; Walther et al., 1999) ดังเช่นการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินประสบการณ์ความปวด หลังการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน พบว่า หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยมีประสบการณ์ความปวด อยู่ในระดับปานกลาง และมาก ร้อยละ 88 (Svensson et al., 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ วชิราพร (2545) และเออนิยาติ (Emiyati, 2002) ที่พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีระดับความปวดมากที่สุดระดับปานกลางถึงมากเช่นกัน หลังจากนั้นระดับ ความปวดหลังผ่าตัดจะค่อยๆ ลดลง อันเป็นผลจากการกระบวนการหายของแผล (Walther et al., 1999) โดยกระบวนการหายของแผลผ่าตัด จะเริ่มตั้งแต่ 2-3 วันแรกหลังเกิดการบาดเจ็บ หรือ เกิด แผล (Ignatavicius, Workman & Mishler, 1999; Lorenz & Longaker, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวัฒนเวช (Wattanawech, 2002) และไจกล้า (Chaikla, 2002) พบว่า ความปวดหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 มีแนวโน้มค่อยๆ ลดลง รวมทั้งในการศึกษาคั้งนี้หลังผ่าตัด 3 วันแรกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาบรรเทาปวด 1-2 ครั้งต่อวัน จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับ ยาบรรเทาปวดที่ไม่เพียงพอ จึงส่งผลให้ความปวดในช่วง 3 วันแรกของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับปานกลางถึงมาก นอกจากนี้ในการศึกษาคั้งนี้พบว่า ความปวดไม่มีความสัมพันธ์กับ

ระยะเวลาในการผ่าตัด แสดงว่า ระยะเวลาในการผ่าตัดไม่สัมพันธ์กับขนาดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ระยะเวลาในการผ่าตัดช้าหรือเร็ว น่าจะเป็นผลจากชนิดของการผ่าตัด และความชำนาญของผู้ผ่าตัด

จากที่ได้กล่าวข้างต้นว่า หลังผ่าตัด 3 วันแรกผู้ป่วยจะมีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ถึงมากนั้น ทำให้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับยาบรรเทาปวดใน 3 วันแรก (ร้อยละ 99, 87 และ 67 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนิโรบล (2535) เกี่ยวกับการรับรู้ความปวด และวิธีบรรเทาปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยร้อยละ 96 จะได้รับยาบรรเทาปวด และผู้ป่วยจะได้รับยาเมื่อต้องการทุก 4-6 ชั่วโมง โดยชนิดของยาบรรเทาปวดที่นิยมใช้ในการรักษาความปวดระดับปานกลางถึงมาก ได้แก่ ยาบรรเทาปวดชนิดเสพติด (opioids) (Li, 2002) วิธีในการจัดการกับความปวดด้วยยาชนิดเสพติดที่พบบ่อยที่สุด คือ การให้ทางกล้ามเนื้อ (Mather, 2000) นอกจากนี้การให้ยาบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำเป็นวิธีหนึ่งที่ได้รับ ความนิยมในการจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดเช่นกัน (Kettelman-Hall, 2003) สำหรับในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ป่วยได้รับยาเพรดิติ้นมากที่สุดหลังผ่าตัดวันที่ 1 และลดลงในวันที่ 3 (ร้อยละ 83, 68 และ 40 ตามลำดับ) รองลงมา คือ มอร์ฟีน (ร้อยละ 14, 16 และ 11 ตามลำดับ) โดยได้รับยาบรรเทาปวดทางกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 61, 50 และ 34 ตามลำดับ) และทางหลอดเลือดดำ (ร้อยละ 38, 36 และ 19 ตามลำดับ) โดยจะได้รับยาบรรเทาปวดเมื่อต้องการ คิดเป็นร้อยละ 78, 72 และ 56 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของวัฒนเวช (Wattanawech, 2002) เกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยคัดสรร และพฤติกรรมการดูแลตนเองต่ออาการท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องส่วนใหญ่จะได้รับยาบรรเทาปวดบ่อยครั้งที่สุดในวันแรกหลังผ่าตัด ยาบรรเทาปวดที่ใช้ ได้แก่ มอร์ฟีน (ร้อยละ 50.5) และเพรดิติ้น (ร้อยละ 35.1) เช่นเดียวกับ การศึกษาของใจกล้า (Chaikla, 2002) เกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด การจัดการกับความปวด และผลของความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า การจัดการกับความปวดด้วยยาหลังผ่าตัด วันที่ 1 และ 2 ได้แก่ เพรดิติ้น (50 มิลลิกรัม) โดยได้รับยาบรรเทาปวดทางกล้ามเนื้อ

4. ผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

4.1 ความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า ความสุขสบายของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทั้ง 3 วัน อยู่ใน ระดับน้อยถึงปานกลาง โดยหลังผ่าตัดวันที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความสุขสบายน้อยมากที่สุด หลังจากนั้นความสุขสบายจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น สาเหตุของความไม่สุขสบายหลังผ่าตัดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ปวดแผลผ่าตัด (ร้อยละ 99, 96 และ 83 ตามลำดับ) รองลงมา คือ อาการปวดเมื่อย และเจ็บคอ นอกจากนี้สาเหตุอื่นๆ ของความไม่สุขสบายที่พบบ่อย ได้แก่ รำคาญสาย/ท่อระบายต่างๆ

อาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ/มีศีรษะ ไอแสบๆ/มีเสมหะ สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ ใช้เวลาการผ่าตัดนาน และบอบช้ำจากการผ่าตัดมาก รวมทั้งมักจะได้รับการรับความรู้สึกทั่วร่างกาย และได้รับยาบรรเทาปวด จึงอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงของยา และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัดได้ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความไม่สุขสบายได้ทั้งสิ้น โดยความไม่สุขสบายหลังผ่าตัดมีทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม จากการศึกษาสาเหตุหลักของความไม่สุขสบายหลังผ่าตัดทั้ง 3 วัน ได้แก่ ปวดแผลผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของเอมอร์ (2543) พบว่า ร้อยละ 90 ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้องบอกรายงานว่าความปวดแผลผ่าตัด เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน และความไม่สุขสบายมากที่สุดเป็นอันดับแรก รวมทั้งการใส่สาย/ท่อระบายต่างๆ จากร่างกาย ย่อมก่อให้เกิดความไม่สุขสบายได้ (deWit, 2001; LeMone & Burke, 2000; Pasero & MaCaffery, 2002; Williams & Benfield, 1999) เนื่องจากสาย/ท่อระบายต่างๆ นั้นเป็นสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย ประกอบกับทำให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง เพราะเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย สาย/ท่อระบายต่างๆ อาจมีการดึงรั้ง ซึ่งเป็นสาเหตุของความปวด และส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลได้ อันนำไปสู่ความไม่สุขสบายมากขึ้นด้วย โดยจากการศึกษาของนันทา และคณะ (2543 ข) เกี่ยวกับระดับความปวดของผู้ป่วยขณะที่ได้รับการใส่ และคาสายสวนปัสสาวะ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะมีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อความไม่สุขสบายได้ รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัด ได้แก่ ท้องอืด อาการคลื่นไส้ อาเจียน การไอ การหายใจลำบาก ซึ่งเป็นสาเหตุของความไม่สุขสบาย และเพิ่มความปวดหลังผ่าตัด (Williams, 2003)

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า อาการท้องอืดเป็นสาเหตุหนึ่งของความไม่สุขสบาย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตาราง 4) ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวัตตันเวช (Wattanawech, 2002) ที่พบว่า อาการท้องอืดหลังผ่าตัดต้องท้องอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง โดยมีแนวโน้มลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาของฮิวจ์ และคณะ (Huge et al., 2000) เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว และความตึงตัว (tone) ของลำไส้หลังการผ่าตัดลำไส้ พบว่า หลังผ่าตัดวันแรกลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อยที่สุด จากนั้นลำไส้จะมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 51 ได้รับการผ่าตัดบริเวณกระเพาะอาหาร และลำไส้ ส่งผลให้กระเพาะอาหาร และลำไส้ได้รับความกระทบกระเทือนจากการสัมผัสในระหว่างผ่าตัด ทำให้กระเพาะอาหาร และลำไส้มีการทำงานช้าลง และผลจากการใช้ยาบรรเทาปวด โดยเฉพาะมอร์ฟีน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับยามอร์ฟีนเพิ่มขึ้นในวันที่ 2 หลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของคาลิ และคณะ (Cali et al., 2000) เกี่ยวกับผลกระทบของมอร์ฟีน และขนาดของแผลผ่าตัด

ต่อการทำงานของลำไส้หลังผ่าตัดลำไส้ พบว่า ระยะเวลาการเริ่มทำงานของลำไส้มีความสัมพันธ์กับปริมาณมอร์ฟินที่ได้รับในระดับมาก ประกอบกับในการศึกษาครั้งนี้ ความถี่ของการได้รับยาบรรเทาปวดในช่วง 3 วันแรกส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-2 ครั้งต่อวัน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างยังคงมีความปวดมาก โดยความปวดจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และการตอบสนองต่อความเครียด จึงยับยั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทำให้กระเพาะอาหาร และลำไส้มีการเคลื่อนไหวลดลง (Cousins & Power, 1999; Tribett et al., 1999) รวมทั้งโดยเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างเริ่มลุกเดิน 60.32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (ประมาณวันที่ 3 หลังผ่าตัด) ส่งผลให้มีการยืดขยายของกระเพาะอาหาร และลำไส้ เกิดอาการท้องอืดเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น เสียง แสงสว่าง และความเครียด ความวิตกกังวลต่างๆ ล้วนก่อให้เกิดความไม่สุขสบายเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจากการศึกษาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในหอผู้ป่วย ได้แก่ แสงสว่าง เสียง (ดัง) และอุณหภูมิห้อง (ร้อน) ยังเป็นสาเหตุหนึ่งของความไม่สุขสบาย โดยก่อให้เกิดความไม่สุขสบายในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด (ตาราง ก9)

ความไม่สุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น เห็นได้จากคะแนนความไม่สุขสบายที่อยู่ในระดับน้อยเริ่มเพิ่มขึ้น (ภาพประกอบ 13) จากการที่ร่างกายเริ่มมีการทำงานสู่ภาวะปกติ เช่น ความปวดจะค่อยๆ ลดลง เมื่อมีการหายของแผล การถอดสาย/ท่อระบายต่างๆ ได้แก่ สายสวนปัสสาวะ โดยทั่วไปมักใส่คาไว้ 1-2 วันแรกหลังผ่าตัด การใส่สายยางทางจุกลงกระเพาะอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่จะเริ่มมีการทำงานหลังผ่าตัดวันที่ 1-3 (Williams & Benfield, 1999) เนื่องจากอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเริ่มทำงาน ผู้ป่วยเริ่มได้รับประทานอาหาร ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกค่อยๆ หดไป ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความไม่สุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ที่พบว่า หลังผ่าตัดครบ 24 ชั่วโมงผู้ป่วยมีความไม่สุขสบายโดยรวมต่ำ และค่อยๆ เพิ่มขึ้นในระยะหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง จนถึงก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (พรรณี, 2540)

4.2 การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มนั่งบนเตียงครั้งแรกเฉลี่ยที่ 30.86 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (หลังผ่าตัดวันที่ 2) และเริ่มยืน/นั่งข้างเตียงเฉลี่ยที่ 50.52 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (หลังผ่าตัดวันที่ 3) หลังจากนั้นจะมีการเดินรอบเตียงเฉลี่ยที่ 63.29 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (หลังผ่าตัดวันที่ 3) และเมื่อกลุ่มตัวอย่างเริ่มเดินรอบเตียงได้แล้ว มักจะสามารถเดินไปห้องน้ำได้ในเวลาที่ใกล้เคียงกัน โดยเฉลี่ยที่ 69.68 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (หลังผ่าตัดวันที่ 3) สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามลำดับขั้นตอนการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลัง

การผ่าตัด คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเริ่มนั่งบนเตียงหลังผ่าตัดวันที่ 2 หลังจากนั้นเริ่มยืน/นั่งข้างเตียง เดินรอบเตียง และเดินไปห้องน้ำในวันที่ 3 หลังผ่าตัด ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด แต่ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพความพร้อมของผู้ป่วยด้วย อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดในแต่ละกิจกรรมนั้น มีความแตกต่างกันมาก (ระยะเวลาน้อยที่สุด และระยะเวลามากที่สุดในแต่ละกิจกรรม) ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับการสอนก่อนการผ่าตัดจากพยาบาลที่แตกต่างกัน ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และควบคุมปัจจัยในเรื่องนี้ จึงอาจเป็นข้อจำกัดการวิจัยอย่างหนึ่ง นอกจากนี้จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อย เนื่องจากมีอาการปวดแผลมาก การเคลื่อนไหว จะยิ่งก่อให้เกิดความปวดที่รุนแรงขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของวัตต์-วัตสัน และคณะ (Watt-Wattson et al., 2000) เกี่ยวกับผลของการให้ความสำคัญของพยาบาลต่อการจัดการความปวดเฉียบพลันของผู้ป่วยพบว่า ระดับความปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรง เช่นเดียวกับการศึกษาของไจกล่า (Chaikla, 2002) เกี่ยวกับประสบการณ์ความปวด การจัดการกับความปวด และผลของความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า การเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสาเหตุให้เกิดความปวดในระดับมาก จากการศึกษาที่พบว่า เมื่อสามารถลงมายืนข้างเตียงได้แล้ว จะเริ่มเดินไปห้องน้ำในเวลาใกล้เคียงกัน เนื่องจากระดับความปวดเมื่อเดินรอบเตียงกับการเดินไปห้องน้ำอาจอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน กล่าวคือ การเดินจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนล่างมากกว่าส่วนบน บริเวณแผลผ่าตัดบริเวณหน้าท้องจึงมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่าการลุกนั่งบนเตียง ซึ่งจะมีการเคลื่อนไหวบริเวณหน้าท้องมาก การลุกนั่งบนเตียง จึงก่อให้เกิดความปวดได้มากกว่าการเดิน สอดคล้องกับการศึกษาถึงผลลัพธ์ของความปวดหลังผ่าตัดลำไส้ พบว่า ขณะที่มีการลุกเดินระดับความปวดจะเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อน และหลังลุกเดิน (Good et al., 2001)

4.3 ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดอยู่ในช่วง 4-12 วัน ($\bar{X} = 6.61$, $SD = 1.44$) สามารถอธิบายได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการผ่าตัดที่แตกต่างกัน หรืออาจเป็นการผ่าตัดชนิดเดียวกัน แต่ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดแตกต่างกัน เพราะอวัยวะที่ได้รับการผ่าตัดนั้นอาจมีความผิดปกติเล็กน้อยต่างกัน และปัจจัยของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน เช่น โรคประจำตัว และจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่า ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด รวมทั้งการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด จึงอาจส่งผลให้ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลต่างกันได้

เนื่องจากการผ่าตัดแต่ละชนิดจะมีโอกาสเสี่ยงต่อเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่างๆ ได้มากน้อยต่างกัน เช่น การผ่าตัดช่องท้องส่วนบน จะเสี่ยงต่อการคั่งค้างของเสมหะได้สูงกว่าการผ่าตัดบริเวณอื่นๆ (Cousins & Power, 1999; Miller et al., 2002) ขนาดของแผลใหญ่จะส่งผลต่อการหายของแผลช้ากว่าแผลขนาดเล็ก ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน จะทำให้ร่างกายสูญเสียเลือด และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำ และอิเล็กโทรลัยท์ได้มากกว่า ทำให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดช้ากว่า รวมทั้งการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดช้า จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้ เช่น ท้องอืด ปอดอักเสบ แผลกดทับ เป็นต้น (เยาวลักษณ์, 2543; ชอลดา และเนตรนภา, 2544; Cousins & Power, 1999; Seers, 1999) ทำให้ระยะเวลาในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังผ่าตัดแตกต่างกันได้

5. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า การนอนหลับหลังผ่าตัด และความปวดหลังผ่าตัดในแต่ละวัน มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = -0.54, -0.42, -0.50$ ตามลำดับ) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยการควบคุมชนิดของการผ่าตัด คือ การผ่าตัดถุงน้ำดี ซึ่งพบมากที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การนอนหลับ และความปวดในแต่ละวันยังคงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความปวดน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อนอนไม่หลับร่างกายจะมีการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamines) กลูคากอน (glucagon) และคอร์ติซอล (cortisol) มากขึ้น เมลาโทนินจึงทำงานไม่มีประสิทธิภาพ กดการทำงานของลิมโฟไซต์ (lymphocyte) แกรนูโลไซต์ (granulocyte) และทีเซลล์ (T-cell) (Evans & French, 1995) ร่างกายจึงมีการสูญเสียการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน (Carr & Goudas, 1999; Dines-Kalinowski, 2002; Krachman et al., 1995) โดยผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับดีจะมีการหลั่งเมลาโทนินมากกว่าผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Benhaberou-brun, Lambert, & Dumont, 1999) ดังนั้นการนอนหลับที่ไม่ดีหลังผ่าตัดจะส่งผลต่อการหลั่งเมลาโทนิน สอดคล้องกับการศึกษาการหลั่งของเมลาโทนินหลังการผ่าตัด พบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 1 ร่างกายจะมีการหลั่งเมลาโทนินน้อยกว่าหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 (Srinivasan, 2001) รวมทั้งยังยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน กระบวนการหายของแผล จึงมีการทำงานน้อย (Closs, 1999; Krachman et al., 1995) เนื่องจากระยะที่มีการนอนหลับสนิท ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโต มีซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย (Lee, 2000; Potter & Perry, 1999) ดังนั้นเมื่อนอนไม่หลับจึงส่งผลต่อการหายของแผล เมื่อการหายของแผลช้าลง ส่งผลให้มีความปวดไม่ลดลง หรือปวดเพิ่มมากขึ้น อาจเป็นผลจากการอักเสบเพิ่มมากขึ้น

จากการติดเชื้อของแผลผ่าตัด ในทางตรงกันข้ามเมื่อมีความปวด ส่งผลให้ร่างกายเกิดความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ก่อให้เกิดการนอนไม่หลับได้ (Closs, 1999; Potter & Perry, 1995) ระดับความปวดที่รุนแรงมาก จะส่งผลต่อระยะเวลาการนอนหลับลดลง ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ประสิทธิภาพการนอนไม่หลับยาก ตื่นนอนบ่อย ทำให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (Freedman, Kotzer, & Schwab, 1999; Morin et al., 1998; Raymond et al., 2001; Richards, 1996; Wilson et al., 1998) สอดคล้องกับ กู๊ด และคณะ (Good et al., 2000) เกี่ยวกับความปวดหลังผ่าตัดระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรี พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการนอนหลับ เช่นเดียวกับการศึกษาของเรมอนด์ และคณะ (Raymond et al., 2001) เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ และความสัมพัทธ์กับระดับความปวดของผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก (burn) ซึ่งเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ที่พบว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับความปวด และระดับความปวดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในช่วงสัปดาห์แรกของการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล รวมทั้งจากการศึกษาของบลูม และคณะ (Bloom et al., 2002) เกี่ยวกับ การนอนหลับ และความสัมพัทธ์กับความปวด การสูญเสียหน้าที่ (dysfunction) และความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ พบว่า คะแนนการนอนหลับจากการรายงานด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับความปวดในระดับปานกลางเช่นกัน

6. ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า การนอนหลับ และความสุขสบายหลังผ่าตัดในแต่ละวัน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = 0.53, 0.67, 0.62$ ตามลำดับ) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลต่อความสุขสบายหลังผ่าตัด พบว่า การนอนหลับยังคงมีความสัมพันธ์กับความสุขสบายหลังผ่าตัด แสดงว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับความสุขสบายหลังผ่าตัดอย่างเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีความสุขสบายมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ที่มีการนอนหลับไม่ดี จะส่งเสริมให้ความทนต่อระดับ ความปวด (pain threshold) ต่ำลง และมีการรับรู้เกี่ยวกับความปวดที่เปลี่ยนแปลงไป (Lentz et al., 1999; Redeker, 2000) ในทางตรงข้ามผู้ที่มีการนอนหลับดี จะทำให้บุคคลมีความทนต่อความปวด และความไม่สุขสบายได้ดี ขณะเดียวกันในการจัดการกับ

ความสุขสบายทางด้านร่างกาย ซึ่งพบบ่อยในช่วงแรกหลังผ่าตัด เช่น ความปวด คลื่นไส้ อาเจียน ไอ เป็นต้น จะช่วยส่งเสริมให้มีการนอนหลับดีขึ้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของโอปานุรักษ์ (Opanuraks, 2002) เกี่ยวกับอำนาจการทำนายของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมช่องท้องหลังผ่าตัด พบว่า ความสุขสบายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพการนอนหลับ

6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

จากการศึกษา พบว่า การนอนหลับหลังผ่าตัด และการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด (ครั้งแรก) ในแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = -0.47, -0.44, -0.47$ และ -0.50 ตามลำดับ) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด พบว่า การนอนหลับยังคงมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด แสดงว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดอย่างเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดเร็ว ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า ในระยะที่มีการนอนหลับสนิท (ระยะที่ 3 และ 4 ของการนอนหลับที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว) ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโตร้อยละ 60-70 (Blackman, 2000; Landis & Whitney, 1997; Van et al., 1998) รวมทั้งช่วยในการสลายไขมัน และพัฒนากล้ามเนื้อ (Nayyar, 2002) ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังช่วยให้ร่างกายมีการสะสมพลังงาน (Krueger & Obal, 2002; Loeser & Melzack, 1999; Loeser, 2000; Munson, 2000; Potter & Perry, 2001) ทำให้มีแรง/พลังในการเคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่างๆ หากคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จะก่อให้เกิดอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง (ชัยรัตน์, 2543; Munson, 2000; Shneerson, 2000) ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Foreman & Wykle, 1995) ส่วนการเคลื่อนไหวร่างกาย จะช่วยส่งเสริมให้มีการนอนหลับ เนื่องจากการเคลื่อนไหว ทำให้อวัยวะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดอาการอ่อนเพลีย จึงช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (Armstrong, 2003)

6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

จากการศึกษา พบว่า การนอนหลับหลังผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = -0.44$) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด

และชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล พบว่า การนอนหลับยังคงมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล แสดงว่า การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลอย่างเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับสูง จะมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลสั้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า การนอนหลับที่ดี จะช่วยให้การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการหายของแผล ร่างกายมีการสะสมพลังงาน จึงช่วยให้มีพลังในการเคลื่อนไหว หรือทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาการบาดเจ็บ และลดความปวด (Closs, 1999; Krueger & Obal, 2002; Loeser & Melzack, 1999; Loeser, 2000; Munson, 2000) ส่งผลให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดเร็ว สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้ ซึ่งนำไปสู่การลดระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล สำหรับผู้ที่นอนหลับไม่ดี ร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโตน้อยลง เมลาโท닌ทำงานไม่มีประสิทธิภาพ จึงกีดการทำงานของลิมโฟไซต์ (lymphocyte) แกรนูโลไซต์ (granulocyte) และทีเซลล์ (T-cell) (Evans & French, 1995) ส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานไม่มีประสิทธิภาพ กระบวนการหายของแผล จึงมีการทำงานน้อย (Closs, 1999; Dines-Kalinowski, 2002; Krachman et al., 1995) โดยจากการศึกษาของออสเติร์ก และคณะ (Ozturk et al., 1999) เกี่ยวกับผลของอดนอน 48 ชั่วโมงต่อระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์ พบว่า ในขณะที่ขาดการนอนหลับ การทำงานของเซลล์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันจะลดลง และสามารถกลับเข้าสู่ภาวะปกติได้หลังจากได้รับการนอนหลับที่เพียงพอ ผู้ที่นอนหลับไม่ดีจึงเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา (Dines-Kalinowski, 2002) เช่น การติดเชื้อต่างๆ ง่ายขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยหลังผ่าตัด เนื่องจากหลังการผ่าตัด จะมีการสูญเสียการทำหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน (Carr & Goudas, 1999) การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดจึงเป็นไปอย่างล่าช้า ส่งผลให้ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนานขึ้น

สรุป คุณภาพการนอนหลับที่ดีมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ดี การกำจัดการปวดของการนอนไม่หลับ และส่งเสริมการนอนหลับ จึงเป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์หลังผ่าตัดที่ดี

7. ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

7.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และความสุขสบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

จากการศึกษา พบว่า ความปวดหลังผ่าตัด และความสุขสบายหลังผ่าตัด ในแต่ละวันมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับน้อยค่อนข้างปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.01$, $r = -0.34, -0.47$ และ -0.49 ตามลำดับ) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลต่อความทุกข์สบาย หลังผ่าตัด พบว่า ความปวดยังคงมีความสัมพันธ์กับความทุกข์สบายหลังผ่าตัด แสดงว่า ความปวด มีความสัมพันธ์กับความทุกข์สบายหลังผ่าตัดอย่างเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดมาก จะมีความทุกข์สบายน้อย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า หลังผ่าตัดมักพบกับความปวด เมื่อความปวดรุนแรงขึ้นจะส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาในไขสันหลังมากขึ้น (สุพร, 2528) กระตุ้น ปลายประสาทรับความปวดของกล้ามเนื้อ ก่อให้เกิดปฏิกิริยาของความปวด ทำให้กล้ามเนื้อ และ หลอดเลือดหดตัว ระบบการหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และระบบปัสสาวะทำงานไม่มีประสิทธิภาพ จึงทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดลดลง (สุพร, 2528; Coda & Bonica, 2001) ความไม่สุขสบาย จึงเพิ่มขึ้น โดยความปวดจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีความไม่สุขสบายทางด้านร่างกายอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การอยู่ในท่าเดียวนานๆ การใส่สายยางลงสู่กระเพาะอาหาร เป็นต้น (LeMone & Burke, 2000; Williams & Benfield, 1999) เนื่องจากการอยู่ในท่าเดียวนานๆ ทำให้ระบบไหลเวียนเลือดไม่ดี ร่างกายถูกกดทับเป็นเวลานานจึงเกิดอาการปวดเมื่อยได้ รวมทั้งท่อ/สายระบายต่างๆ ยังก่อให้เกิด ความรำคาญ เนื่องจากอาจมีการตีงั่ง และเป็นสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย จึงก่อให้เกิดความปวด เพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้ความปวดยังเป็นสาเหตุของความวิตกกังวลได้ (LeMone & Burke, 2000) ซึ่งความวิตกกังวลอาจทำให้มีสัมพันธภาพกับผู้อื่นน้อยลง ไม่กล้าสอบถาม หรือบอกความกังวล ที่มีอยู่ เป็นผลให้เกิดความไม่สุขสบายด้านจิตใจเพิ่มขึ้นได้ จากการศึกษาเกี่ยวกับผลลัพธ์ของ ความปวดหลังการผ่าตัดลำไส้ พบว่า ความปวดรบกวนการนอนหลับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ ร้อยละ 34 รวมทั้งความปวดสามารถส่งผลต่อการหายใจ การทำงานของลำไส้ และภาวะแทรกซ้อน อื่นๆ ร้อยละ 47 ซึ่งล้วนก่อให้เกิดความไม่สุขสบายหลังผ่าตัดได้ (Good et al., 2001) และ จากการศึกษาเกี่ยวกับความทุกข์สบายของผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดซึ่งเป็นผู้ป่วยนอก พบว่า ความทุกข์สบายหลังผ่าตัดวันแรกของผู้ป่วยเกี่ยวข้องกับความต้องการยาบรรเทาปวด (Kokinsky et al., 1999) แสดงให้เห็นว่า ความปวดแผลหลังผ่าตัดก่อให้เกิดความไม่สุขสบายได้

7.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

จากการศึกษา พบว่า ความปวดหลังผ่าตัด และการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลัง การผ่าตัดในแต่ละกิจกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$, $r = 0.38, 0.41, 0.42$ และ 0.41 ตามลำดับ) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลต่อการเคลื่อนไหว

ร่างกายภายหลังจากการผ่าตัด พบว่า ความปวดยังคงมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกาย ภายหลังจากการผ่าตัด แสดงว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังจากการผ่าตัด อย่างเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดมาก จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังจากการผ่าตัดช้า ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า การเคลื่อนไหว ทำให้แผลผ่าตัดมีการเคลื่อนไหว เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการนั่ง การลงจากเตียง และการเดิน ร่างกายจะมีการกระตุ้นเส้นใย ประสาทเอเดลด้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปวดเฉียบพลัน (LeMone & Burke, 2000) ก่อให้เกิด สัญญาณประสาทนำส่งไปตามวิถีประสาทความปวดขึ้นไปยังสมอง (พจณี และสมพร, 2543) ทำให้เกิดการรับรู้ และตอบสนองต่อความปวด โดยการตอบสนองของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกัน เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายช้าๆ การนอนนิ่งๆ ในท่าเดียว เป็นต้น (สุพร, 2528; อรัญญา, 2543) รวมทั้งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ มักมีสาย/ท่อระบายต่างๆ ออกจากร่างกาย เช่น สายสวนปัสสาวะ การใส่สายยางทางจมูกเข้าสู่กระเพาะอาหาร เป็นต้น จึงเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ลดลง เพราะเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย สาย/ท่อระบายต่างๆ อาจมีการดึงรั้ง มีการกระทบกระเทือนแผลผ่าตัด จึงส่งผลให้เกิดความปวด และความไม่สุขสบาย หลังผ่าตัดมากยิ่งขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงนอนบนเตียงตลอดเวลา และมักนอนอยู่ในท่าเดียวนานๆ มีการเคลื่อนไหวร่างกาย และช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยลง (ปิ่นทิพย์ และคณะ, 2544; ยาวลักษณะณ์, 2543; อภิญา และคณะ, 2541; LeMone & Burke, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการให้ความสำคัญของพยาบาลต่อการจัดการความปวดเฉียบพลันของผู้ป่วย พบว่า ระดับความปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (Watt-Wattson et al., 2000) และจากการศึกษาเกี่ยวกับความปวดหลังผ่าตัดหลังจากแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดร้อยละ 20 มีปัญหาการเคลื่อนไหว หรือเปลี่ยนท่า เนื่องจากปวดแผลผ่าตัด (McDonald, 1999) รวมทั้งจากการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก: ความพึงพอใจของผู้ป่วยในการจัดการกับความปวด พบว่า ระดับความปวดปานกลางถึงมาก สามารถรบกวนการนอนหลับ และการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย (McNeill et al., 1998)

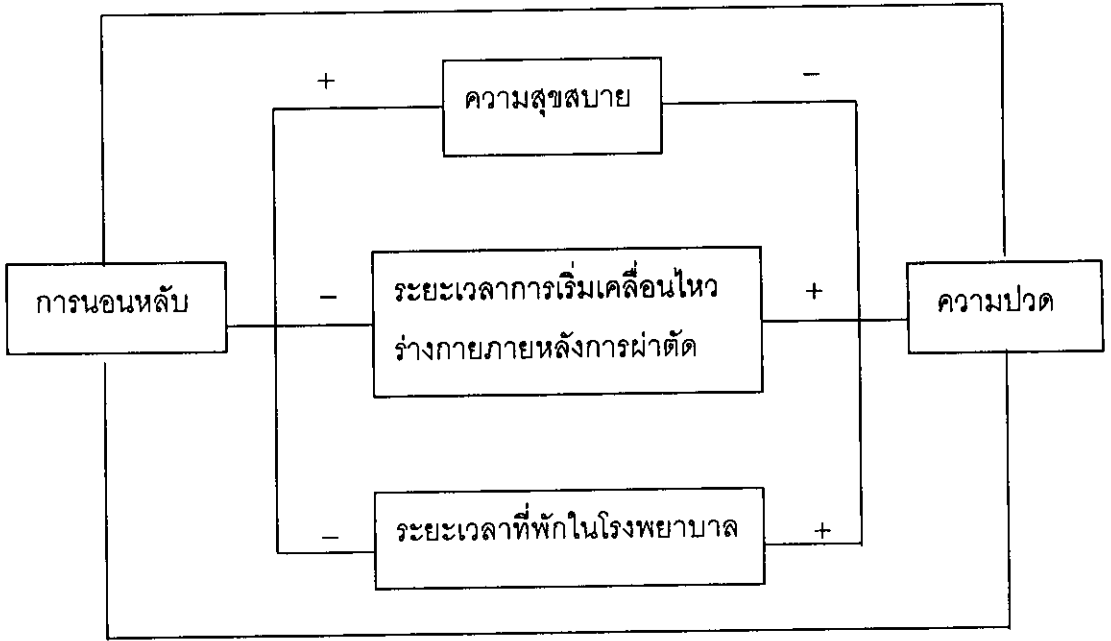
7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล

จากการศึกษา พบว่า ความปวดหลังผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $r = 0.34$) รวมทั้งเมื่อวิเคราะห์โดยควบคุมเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของ

การผ่าตัด ซึ่งอาจส่งผลต่อระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล พบว่า ความปวดยังคงมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล แสดงว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลอย่างเป็นทางการเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความปวดมาก จะมีระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนาน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ มักส่งผลกระทบต่ออาการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยมักมีความปวดมาก โดยเฉพาะในช่วงแรกของการผ่าตัด (วชิราพร, 2545; Emiyati, 2002; Prasertphol, 2001) ซึ่งความปวดมาก จะทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดได้ช้าลง โดยจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ความปวดมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด ซึ่งเมื่อมีการเคลื่อนไหวช้า อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัดตามมา เช่น อาการท้องอืด ท้องผูก แผลกดทับ เป็นต้น (เยาวลักษณ์, 2543; ซอลดา และเนตรนภา, 2544; Williams, 2003) อันนำไปสู่ระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนานขึ้น ในทางตรงกันข้ามการกระตุ้นและช่วยเหลือให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเร็ว จะช่วยให้เกิดความสุขสบาย การฟื้นสู่ภาวะปกติเร็วขึ้น ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังการผ่าตัด จึงลดระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล (Goodwin et al., 1999; Radin et al., 1999) ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลหลังการเริ่มลุกเดินหลังผ่าตัด พบว่า ความปวดระดับรุนแรงส่งผลต่อการพักรักษาตัวหลังผ่าตัดนานขึ้น (Chung & Mezei, 1999) เช่นเดียวกับการศึกษาของมอร์ริสันและคณะ (Morrison et al., 2003) เกี่ยวกับผลกระทบของความปวดหลังผ่าตัดต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหัก พบว่า ผู้ป่วยที่มีความปวดขณะพักสูงกว่ามีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาลนาน

สรุป การนอนหลับ และความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดสองข้อสัมพันธ์กัน ลักษณะความสัมพันธ์เป็นแบบมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (reciprocal) ซึ่งทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้แก่ ความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล โดยเป็นอิสระจากเพศ อายุ ขนาดของแผลผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัด (ภาพประกอบ 15) อย่างไรก็ตาม ยังมีตัวแปรอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อความสุขสบาย การเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด และระยะเวลาที่พักในโรงพยาบาล เช่น โรคประจำตัว ภาวะโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งผลของการนอนหลับต่อผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดนั้นยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน จึงถือว่าการศึกษานี้เป็นการศึกษา

ครั้งแรก ซึ่งผลการศึกษานั้นสามารถนำไปอ้างอิงได้ในกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ แต่หากกลุ่มประชากรอื่นที่มีความแตกต่างไปอาจไม่สามารถนำไปอ้างอิงได้ เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูก ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบประสาท เป็นต้น เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากพยาธิสภาพในระยะหลังผ่าตัด และการยึดตรึง



ภาพประกอบ 15 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์
ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

หมายเหตุ

- หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางลบ
- + หมายถึง มีความสัมพันธ์ทางบวก

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การประเมินการนอนหลับจากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจมีความไม่ถูกต้องเท่ากับการประเมินด้วยเครื่องมือบันทึกการนอนหลับ
2. การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลแบบแผนการนอนหลับตามปกติของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ไม่ทราบว่าบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีขณะอยู่บ้านนั้นมีผลต่อผลลัพธ์หลังการผ่าตัดหรือไม่