

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอก ที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอก ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2542 ถึงเดือนมกราคม 2543 ในหอผู้ป่วยอุบัติเหตุ และหอผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก โรงพยาบาลลำปาง จำนวน 20 ราย ผลการศึกษาได้นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอกระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอกระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 20 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 10 รายเท่า ๆ กัน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองได้รับการจับคู่โดยกำหนดเพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 เป็นเพศชาย ร้อยละ 80 ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรสคู่เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ และสถานภาพสมรส

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=10)		กลุ่มทดลอง (n=10)		รวมทั้งหมด (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	9	90	9	90	18	90
หญิง	1	10	1	10	2	10
อายุ						
ต่ำกว่า 20 ปี	-	-	1	10	1	5
21 - 30 ปี	1	10	2	20	3	15
31 - 40 ปี	3	30	-	-	3	15
41 - 50 ปี	3	30	2	20	5	25
51 - 60 ปี	1	10	2	20	3	15
60 ปีขึ้นไป	2	20	3	30	5	25
สถานภาพสมรส						
โสด	1	10	1	10	2	10
คู่	8	80	8	80	16	80
หม้าย	1	10	1	10	2	10

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยอายุ กลุ่มตัวอย่าง = 46.75 ปี (SD = 15.39) กลุ่มควบคุม = 44.80 ปี (SD = 12.73)
 กลุ่มทดลอง = 48.70 ปี (SD = 18.15)

ตารางที่ 2

จำนวนร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=10)		กลุ่มทดลอง (n=10)		รวมทั้งหมด (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	6	60	8	80	14	70
มัธยมศึกษา	3	30	2	20	5	25
ประโยควิชาชีพ	1	10	-	-	1	5
อาชีพ						
รับจ้าง	7	70	6	60	13	65
ค้าขาย	-	-	2	20	2	10
เกษตรกรรม	3	30	2	20	5	25
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน						
2,001 - 4,000 บาท	5	50	4	40	9	45
4,001 - 6,000 บาท	4	40	6	60	10	50
มากกว่า 6,000 บาท	1	10	-	-	1	5

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสำเร็จชั้นประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 65 มีอาชีพรับจ้าง และร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,001 - 6,000 บาท ส่วนใหญ่ตัวอย่างในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 60 และ 80 สำเร็จชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70 และ 60 ประกอบอาชีพรับจ้าง กลุ่มควบคุม ร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 2,001 - 4,000 บาท ส่วนกลุ่มทดลอง ร้อยละ 60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,001 - 6,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยวิธีการทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p-value
กลุ่มควบคุม	5.60	56.00		
กลุ่มทดลอง	15.40	154.00	1.00	.000***

*** p < .001

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีผลรวมอันดับที่ของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (U=1.00 , p < .001)

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ ดังแสดงในตารางที่ 4 - 9

ตารางที่ 4

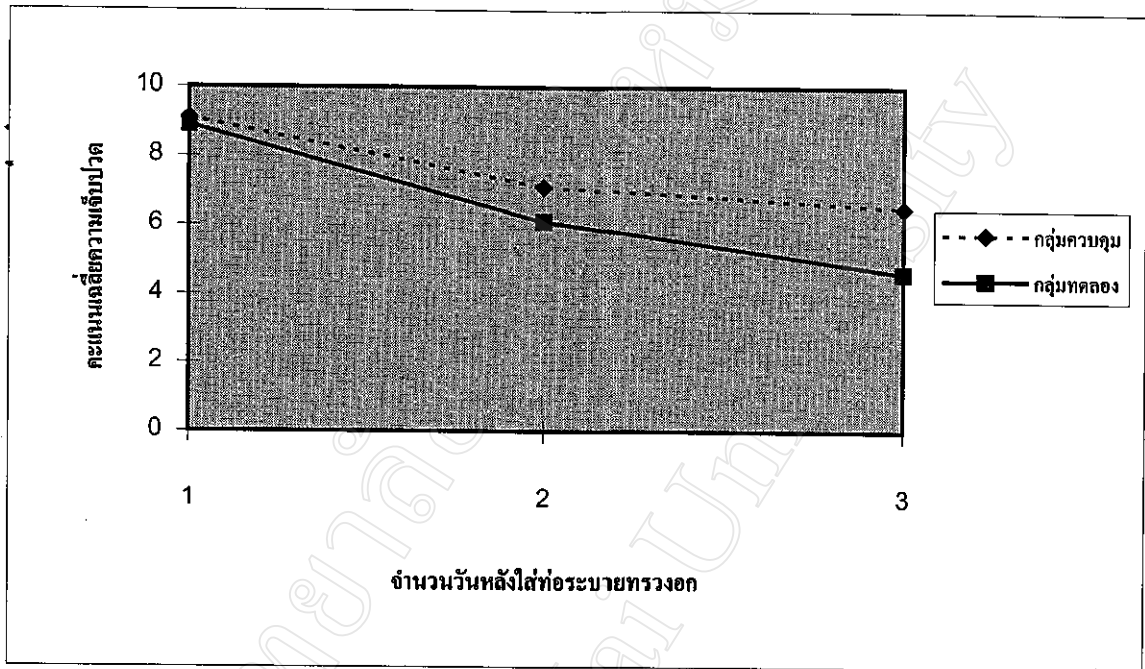
เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของคะแนนความเจ็บปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้การทดสอบแมนน์-วิทนีย ยู

เวลาที่วัด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		U	p-value
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1	11.25	112.50	9.75	97.50	42.50	.259
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 2	13.20	132.00	7.80	78.00	23.00	.014 *
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 3	13.85	138.50	7.15	71.50	16.50	.005 **

* p < .05

** p < .01

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนความเจ็บปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 พบว่ากลุ่มทดลองมีผลรวมอันดับที่ของคะแนนความเจ็บปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (U = 23.00 , p < .05 และ U = 16.50 , p < .01) ตามลำดับ



ภาพที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความงึบปอดหลังใส่ที่ระบายทรงอก

จากภาพที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความงึบปอดหลังใส่ที่ระบายทรงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 9.10, 7.10 และ 6.50 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 8.90, 6.10 และ 4.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 5

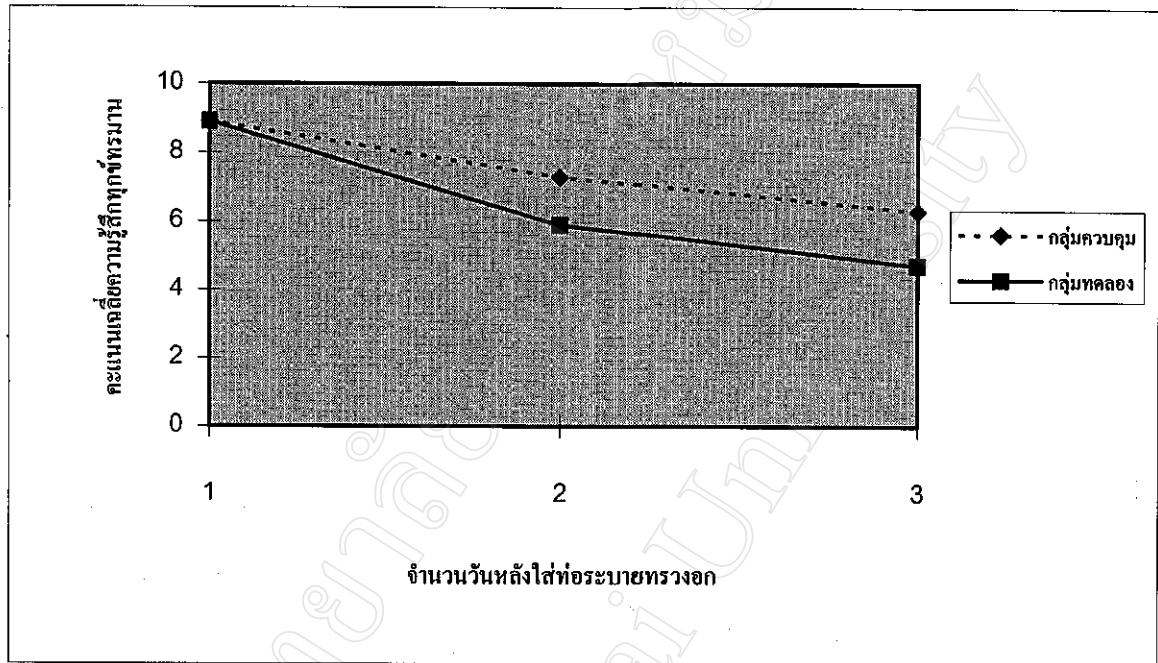
เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของคะแนนความรู้สึกทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบาย
 ทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้
 รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้การทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

เวลาที่วัด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		U	p-value
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
หลังใส่ท่อระบาย ทรวงอก วันที่ 1	10.60	106.00	10.40	104.00	49.00	.469
หลังใส่ท่อระบาย ทรวงอก วันที่ 2	13.40	134.00	7.60	76.00	21.00	.011 *
หลังใส่ท่อระบาย ทรวงอก วันที่ 3	13.55	135.50	7.45	74.50	19.50	.010 **

* p < .05

** p < .01

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลรวมอันดับที่ของคะแนนความรู้สึกทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบาย
 ทรวงอกวันที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนหลังใส่ท่อระบาย
 ทรวงอกวันที่ 2 และ 3 พบว่า กลุ่มทดลองมีผลรวมอันดับที่ของคะแนนความรู้สึกทุกข์ทรมาน
 หลังใส่ท่อระบายทรวงอกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (U = 21.00, p < .05 และ
 U = 19.50 , p < .01) ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบายทรวงอก

จากภาพที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้สึกรู้สึกทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 8.90, 7.30 และ 6.30 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 8.90, 5.90 และ 4.70 ตามลำดับ

ตารางที่ 6

เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของคะแนนจำนวนครั้งการได้รับยาแก้ปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้การทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

เวลาที่วัด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		U	p-value
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1	10.30	103.00	10.70	107.00	48.00	.437
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 2	11.60	116.00	9.40	94.00	39.00	.195
หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 3	10.85	108.50	10.15	101.50	46.50	.393

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลรวมอันดับที่ของคะแนนจำนวนครั้งการได้รับยาแก้ปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

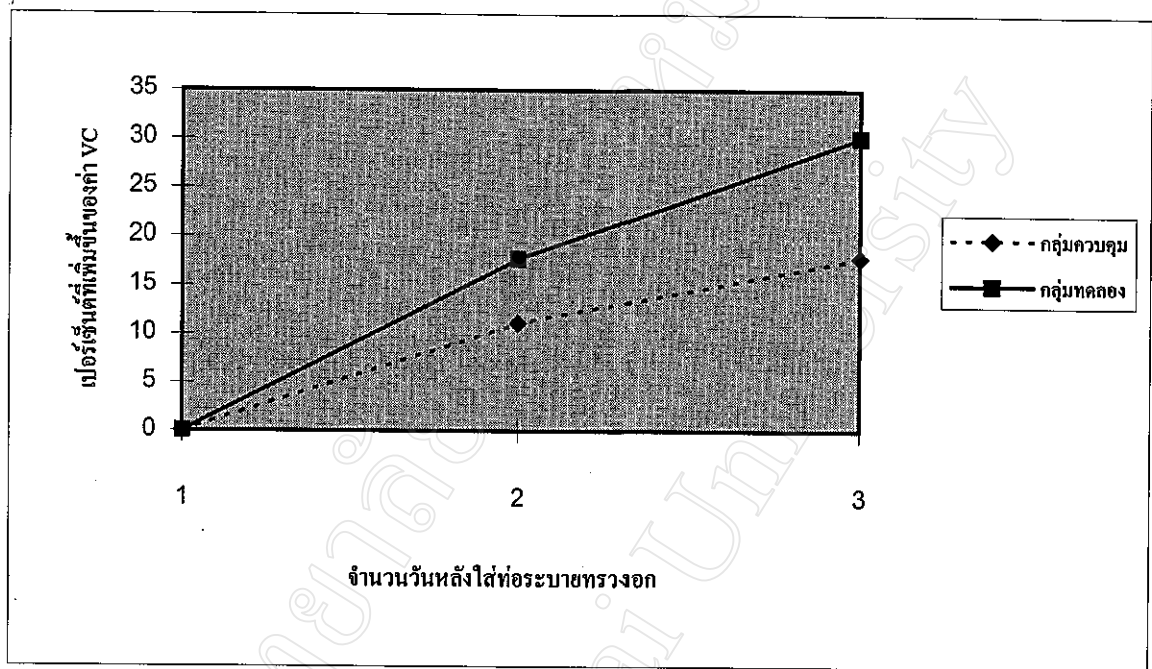
ตารางที่ 7

เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC ภายหลังจากใส่ท่อระบาย
ทรวงอก วันที่ 2 และ 3 ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการ
การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยใช้การทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

เวลาที่วัด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		U	p-value
	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
หลังจากใส่ท่อระบาย ทรวงอก วันที่ 2	8.00	80.00	13.00	130.00	25.00	.030*
หลังจากใส่ท่อระบาย ทรวงอก วันที่ 3	7.70	77.00	13.30	133.00	22.00	.017*

* p < .05

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองมีผลรวมอันดับที่ของเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC ภายหลังจากใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (U = 25.00, p < .05 และ U = 22.00, p < .05) ตามลำดับ



ภาพที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC

จากภาพที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 2 และ 3 ของกลุ่มควบคุม เท่ากับ 11.14 และ 17.82 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลอง เท่ากับ 17.69 และ 30.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 8

เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของคะแนนการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอก ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยการทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p-value
กลุ่มควบคุม	12.50	125.00	30.00	.060
กลุ่มทดลอง	8.50	85.00		

จากตารางที่ 8 พบว่า ผลรวมอันดับที่ของคะแนนการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 9

เปรียบเทียบความแตกต่างผลรวมอันดับที่ของจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอก ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ โดยการทดสอบแมนน์ - วิทนีย์ ยู

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	Sum of Ranks	U	p-value
กลุ่มควบคุม	11.75	117.50	37.50	.165
กลุ่มทดลอง	9.25	92.50		

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลรวมอันดับที่ของจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 20 ราย โดยเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 ราย คือ กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุน และให้ความรู้จากผู้วิจัย ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งหมด 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 10 รายเท่า ๆ กัน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการจับคู่โดยให้มีลักษณะใกล้เคียงกันในเพศ และอายุ จะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 90 ของทั้งสองกลุ่มเป็นเพศชายซึ่งเป็นเพศที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าเพศหญิง (ข้อมูลข่าวสารด้านอุบัติเหตุ และสาธารณสุข, 2542) กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 46.75 ปี (ตารางที่ 1)

กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 44.80 ปี กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 48.70 ปี ส่วนใหญ่ตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ร้อยละ 80 มีสถานภาพสมรสคู่เท่ากันทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 1) ร้อยละ 60 และ 80 สำเร็จชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 70 และ 60 ประกอบอาชีพรับจ้าง กลุ่มควบคุม ร้อยละ 50 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 2,001 - 4,000 บาท และกลุ่มทดลอง ร้อยละ 60 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 4,001 - 6,000 บาท

2. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก

ผลการศึกษานี้ พบว่า ตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีผลรวมอันดับที่ของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 3) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาที่ได้สามารถอธิบายได้ว่า ตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ที่ประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ สนับสนุน และจัดสิ่งแวดล้อม เพื่อฝึกให้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ให้ตระหนักในความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้น และวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายการดูแลตนเอง ร่วมกับมีความมั่นใจในการตัดสินใจ และกระทำการดูแลตนเองมากขึ้น (Orem, 1991) ซึ่งความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเองจะเป็นความสามารถในขั้นสูงสุดที่แสดงให้ทราบถึงความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลอย่างแท้จริง โดยผ่านกระบวนการ 3 ขั้นตอนคือ การคาดการณ์ การปรับเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การเลือกปฏิบัติในพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง (สมจิต หนูเจริญกุล, 2539; สุวรรณ ชาติพิทักษ์, 2538) การสอน และให้ความรู้ในการดูแลตนเองขณะใส่ท่อระบายทรวงอก ทำการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ โดยจะครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับเรื่องบาดเจ็บทรวงอก แผนการรักษาของแพทย์ วัตถุประสงค์ของการใส่ท่อระบายทรวงอก ภาวะแทรกซ้อน และอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นขณะใส่ท่อระบายทรวงอก การปฏิบัติตนขณะใส่ท่อระบายทรวงอก ร่วมกับการฝึกทักษะต่าง ๆ ในการดูแลตนเองขณะใส่ท่อระบายทรวงอก โดยใช้การสอนเป็นรายบุคคล ซึ่งการสอนเป็นรายบุคคลจะต้องคำนึงถึงความต้องการการรับรู้ ข้อจำกัด และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดเวลาที่ใช้โปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ รู้สึกเป็นกันเองเห็นประโยชน์และยินดีที่จะให้ข้อมูลมากขึ้น (Orem, 1991) มีการติดตามชี้แนะ สนับสนุนให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยมีการฝึกทักษะเกี่ยวกับการดูแลท่อระบายทรวงอกให้มีการระบายของอากาศ หรือสารเหลวอย่างมีประสิทธิภาพ การฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยฝึกการหายใจด้วยวิธีการต่าง ๆ การบริหารแขนและข้อไหล่ทั้งสองข้าง เพื่อป้องกันข้อไหล่ติดแข็ง (Cronin, 1997, Mims, 1985) การฝึกใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อลดความเจ็บปวด (Chulay, Guzzetta, & Dossey, 1997) เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมีการทบทวนความรู้เดิม และสาธิตการปฏิบัติตัว รวมทั้งให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับจนสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง มีการกล่าวคำชมเชย พุดให้กำลังใจในสิ่งที่ผู้ป่วยเรียนรู้ และกระทำ

การดูแลตนเองได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต้องอาศัยความพยายามทั้งกำลังกาย และกำลังใจ ถ้าผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมสนับสนุน จนสามารถกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้สักระยะหนึ่งจะเกิดความเคยชินและยอมรับในพฤติกรรมนั้น ดังที่โอเร็ม (Orem, 1991) กล่าวว่า การตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองต้องใช้ความพยายาม และพลังงานในการกระทำอย่างจริงจังและมีเป้าหมาย การกล่าวยกย่อง ชมเชย เป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ ซึ่งแรงจูงใจเป็นหนึ่งในสิบประการของพลังความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อเสริมให้เกิดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติ ผู้ป่วยจะเกิดความภูมิใจ มีกำลังใจ มีความตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจึงพัฒนาขึ้น โดยเลือกกำหนดพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ และคงพฤติกรรมนั้น ไว้อย่างต่อเนื่อง

การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเองระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน และให้ผู้ป่วยได้อยู่ใกล้ชิดกับญาติซึ่งเป็นบุคคลที่ผู้ป่วยไว้วางใจ การจัดสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีการเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วยในการวางแผนเป้าหมายที่เหมาะสม มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2539) และการให้คู่มือการดูแลตนเองในขณะที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งมีภาพแสดงประกอบคำอธิบายต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย เป็นสื่อการสอนที่อำนวยความสะดวกในการสอนอีกครั้งหนึ่ง และผู้ป่วยสามารถเปิดดูได้ตลอดเวลาหากมีข้อสงสัยหรือมีปัญหาเกิดขึ้น ครอบปกิน (Dropkin, 1981) กล่าวว่าคู่มือที่มีภาพแสดงประกอบคำอธิบายง่าย ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยย้าให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้อง การปฏิบัติตามขั้นตอนของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ดังกล่าว ช่วยให้ผู้ป่วยปฏิบัติดูแลตนเองดีขึ้นเป็นลำดับในแต่ละครั้ง จึงเห็นได้ว่าการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นกิจกรรมที่มีขั้นตอน และเมื่อดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้ดีขึ้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัย พบว่า พฤติกรรมดูแลตนเองที่ต้องอาศัยการเรียนรู้และการฝึกทักษะที่จำเป็นในขณะที่ใส่ท่อระบายทรวงอก เช่น การดูแลท่อระบายทรวงอก การปฏิบัติตัวเพื่อลดความเจ็บปวด การบริหารการหายใจโดยวิธีการต่าง ๆ การบริหารข้อไหล่ ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน

ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวความคิดของโอเร็ม (Orem, 1991) ที่กล่าวว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา และการดูแลตนเองตามความต้องการที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการตอบข้อสงสัยร่วมกับให้คำแนะนำ ชี้แนะ สนับสนุน ให้กำลังใจ การกระตุ้นให้ญาติหรือบุคคลที่มีความสำคัญกับผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมดูแลตนเอง จะเอื้ออำนวยให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และเลือกที่จะกำหนดพฤติกรรมดูแลตนเองได้ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ผลรวม

อันดับที่ของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของตัวอย่างในกลุ่มทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 3) คั้งการศึกษาของ อรทัย สนใจยุทธ (2539) ที่พบว่าผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ดีกว่าก่อนได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ($p < .001$) และวารภรณ์ สุปี (2536) ทำการศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยความสามารถในการดูแลตนเองจะวัดใน 3 ด้านคือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความสามารถในการออกกำลังกาย และความสามารถในการควบคุมอาการเหนื่อยหอบหลังทดลอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

3. ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก การอภิปรายจะแยกตามตัวชี้วัดได้แก่ ความเจ็บปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอก จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด ความสามารถในการระบายอากาศของปอด การเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอก และจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอก

3.1 ความเจ็บปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอก

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผลรวมอันดับที่ของคะแนนความรู้สึกเจ็บปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1 ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องจาก ในระยะ 24 – 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความเจ็บปวดในระดับสูงสุด (Long, 1989) ซึ่งการใส่ท่อระบายทรวงอกเอาไว้ รวมถึงความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บ ทำให้เนื้อเยื่อและเซลล์ประสาทถูกทำลาย หรือบอบช้ำ กล้ามเนื้อซึ่งถูกทำลายจะปล่อยสารไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดรุนแรงขึ้น (Guyton, 1986) การมีท่อระบายและสายยางต่าง ๆ ออกจากร่างกาย ร่วมกับการคาเข็มจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในช่วง 12 - 24 ชั่วโมงหลังใส่ท่อระบายทรวงอก ทำให้ผู้ป่วยมักจะนอนเกร็งมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย หรือเคลื่อนไหวได้ไม่สะดวก เนื่องจาก กล้ามเนื้อและสายยางต่าง ๆ หลุด ภาวะดังกล่าวจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกทุกข์ทรมานเพิ่มขึ้นในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (รุ่งทิพย์ จามรمان, 2532) และการบรรเทาความเจ็บปวดอย่างรุนแรงซึ่งได้ผลดีในวันแรกหลังผ่าตัด คือการได้รับยาแก้ปวด (Long, 1985) จากเหตุผลที่กล่าวมาแม้ว่าตัวอย่างในกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อ

บรรเทาความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นก็ตาม จึงไม่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้เท่าที่ควร ส่วนภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าลดลงกว่าหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1 (ภาพที่ 1) ทำให้ตัวอย่างในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากขึ้นกว่าวันที่ 1 หลังใส่ท่อระบายทรวงอกและตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่จะต้องประสบหลังจากได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งแมคฮิวจ์ คริสต์แมน และจอห์นสัน (McHugh, Christman, & Johnson, 1982) กล่าวว่าทำให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้สึกต่าง ๆ ที่ต้องประสบทำให้ผู้ป่วยคาดเดาเหตุการณ์นั้นได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เมื่อพบเหตุการณ์จริงผู้ป่วยจะสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสมและมีส่วนร่วมในการดูแลตัวเองหลังผ่าตัดให้มากขึ้น

ตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติตัวในเรื่องการบรรเทาความเจ็บปวด ได้แก่ การพลิกตัวหรือ เปลี่ยนท่า อย่างถูกต้องนุ่มนวล การใช้มือประคองแผลเมื่อต้องการเคลื่อนไหวร่างกายหรือไอ การจับสายยางไม่ให้ตึงรั้งขณะพลิกตัว การใช้เข็มกลัดยึดสายยางติดที่นอนเพื่อไม่ให้สายยางเคลื่อนไหวตึงรั้งบาดแผล ดูแลสิ่งที่ช่วยพยุงแผลให้อยู่ในลักษณะที่ถูกต้อง ซึ่งคอปป์ (Copp, 1984) อ้างในสุดกัญญา พัทวี, 2540) กล่าวว่าวิธีการดังกล่าวสามารถช่วยลดความเจ็บปวดได้ จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าตัวอย่างกลุ่มทดลองมีการฝึกหายใจโดยใช้กลัมนีโอหน้าท้องทุกราย ส่วนกลุ่มควบคุมทุกรายไม่ได้รับการฝึก ซึ่งการหายใจโดยวิธีนี้สามารถลดความเจ็บปวดได้ดีในผู้ป่วยที่ใส่ท่อระบายทรวงอกเนื่องจากการหายใจวิธีนี้ช่วยลดการทำงานของกลัมนีโอที่ช่วยหายใจบริเวณทรวงอก ทำให้ทรวงอกเคลื่อนไหวน้อยลง (Brunner & Suddarth, 1982) มีการศึกษาพบว่าวิธีที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทรวงอกใช้ขจัดความเจ็บปวด 3 อันดับแรก ซึ่งแต่ละคนสามารถเลือกได้มากกว่า 1 วิธี คือ การหายใจลึก ๆ ซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 95 พลิกตัวอยู่ในท่าที่สบาย ร้อยละ 91 และลุกเบา ๆ บริเวณผิวหนังใกล้กับแผลร้อยละ 87 (สุดกัญญา พัทวี, 2541) นอกจากนี้การมีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วย รวมทั้งได้รับการติดตาม ชี้แนะ สนับสนุน อย่างใกล้ชิด ซึ่งการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แสดงความเห็นใจ และการปลอบโยนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ มีความเชื่อมั่นในการช่วยเหลือบรรเทาความเจ็บปวดจากพยาบาลทำให้อาการปวดลดลง (Caunt, 1992) การที่ผู้ป่วยสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ดีขึ้น ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เมื่อผู้ป่วยเห็นผลดีของการปฏิบัติ ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญ และคงพฤติกรรมนี้ไว้อย่างต่อเนื่อง (Orem, 1991) กระบวนการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองนั้นต้องใช้เวลา ผ่านการพิจารณา และตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การกระทำ โดยผู้ป่วยจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรค และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทราบถึงการดูแลที่จำเป็นต่อกระทำ ตระหนักถึงความสำคัญและผลของการ

กระทำกิจกรรมการดูแลตนเองนั้น จะสามารถเลือกปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นผลดีต่อตนได้ (Orem, 1991)

ในส่วนของความรู้สึกทุกข์ทรมาน พบว่าจะลดลงตามความเจ็บปวด ซึ่งความทุกข์ทรมานนั้นเกิดจากความกลัว และความวิตกกังวลที่เกิดจากความเจ็บปวด ดังนั้นเมื่อควบคุมความเจ็บปวดได้ ความทุกข์ทรมานจึงลดลงด้วย (Luckmann & Sorensen , 1987) การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า ตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้มีผลรวมอันดับที่ของความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$ และ $.01$) ส่วนหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 4 และตารางที่ 5) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรชร มาลาหอม (2534) และพรพิศ ชีวะคำณวน (2538) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองโดยใช้วิธีการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีระดับความเจ็บปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังผ่าตัดวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน

3.2 จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด

ผลการศึกษานี้พบว่าผลรวมอันดับที่ของคะแนนจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1, 2 และ 3 ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า จากการศึกษาครั้งนี้หลังใส่ท่อระบายทรวงอกในระยะ 24 ชั่วโมงแรก กลุ่มตัวอย่างจะเกิดความเจ็บปวดมาก ส่วนใหญ่แผนการรักษาของแพทย์จะให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดชนิดเสพติด คือ เพทิดีน (pethidine) หรือยาต้านการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ที่มีฤทธิ์บรรเทาปวด ชนิดฉีดทันที ซึ่งกลุ่มยาแก้ปวดชนิดเสพติดจะใช้ได้ผลดีในการระงับปวดจากการใส่ท่อระบายทรวงอก (Smeltzer & Bare, 1996) และในระยะหลังใส่ท่อระบายทรวงอก 48 ถึง 72 ชั่วโมงตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับยาแก้ปวดกลุ่ม NSAIDs ซึ่งมีทั้งชนิดฉีด และรับประทาน โดยเป็นการให้ตามระยะเวลาที่แพทย์กำหนด ส่วนการให้ยาแก้ปวดกลุ่มอื่น ๆ เช่น พาราเซตามอล (paracetamal) จะให้เมื่อผู้ป่วยต้องการ การศึกษาของ กนกนุช ชื่นเลิศสกุล (2528) โดยสำรวจความคิดเห็นของผู้ป่วย พบว่าพยาบาลได้ให้การจัดการกับความเจ็บปวดต่ำกว่าที่ผู้ป่วยคาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุกกัญญา พัทวี (2541) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก จำนวน 100 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวดในระดับปานกลาง จะไม่บอกเจ้าหน้าที่ว่าปวด หรือไม่กล้าของยาบรรเทาปวดร้อยละ 33 และในผู้ป่วยที่ได้รับยาครั้งแรกแล้วไม่สามารถบรรเทาปวดได้ จะไม่ขอยาเพิ่มถึงร้อยละ 84 เนื่องจากส่วนหนึ่งเข้าใจว่าจะได้รับยาบรรเทาปวดตามเวลาตามแผนการรักษา และเกรงใจพยาบาล

จะขอความช่วยเหลือจากพยาบาลก็ต่อเมื่อปวดมากจริง ๆ และการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้ตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ได้รับการอธิบายให้เห็นถึงความสำคัญในการขอยาบรรเทาปวดเมื่อเกิดความเจ็บปวด เนื่องจากหากปล่อยให้ความเจ็บปวดมีมากขึ้น ทำให้ต้องใช้ปริมาณยาในการบรรเทาปวดมากกว่าปกติ (Ignatavicious & Bayne, 1991) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์ คือ คำสั่งการให้ยาบรรเทาปวดกลุ่ม NSAIDs จะให้ตามเวลาที่กำหนด คือให้หลังอาหารสามเวลา และยาในกลุ่ม NSAIDs ส่วนใหญ่จะเริ่มให้หลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1 หรือ 2 จากเหตุผลและปัจจัยดังกล่าวจึงทำให้ผลการศึกษานี้ พบว่าผลรวมอันดับที่ของคะแนนจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอก วันที่ 1, 2 และ 3 ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 6) สอดคล้องกับการศึกษาของพรจันทร์ พงษ์พรหม (2534) และ อรชร มาลาหอม (2534) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง โดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ไม่ช่วยให้จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดแตกต่างกัน

3.3 ความสามารถในการระบายอากาศของปอด

เมื่อพิจารณาผลรวมอันดับที่ของเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC หลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 พบว่าตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ มีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตารางที่ 7) เนื่องจากการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ในผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอก มีการติดตามให้ผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติในเรื่อง การบริหารการหายใจด้วยวิธีการต่าง ๆ พร้อมทั้งแจกคู่มือการดูแลตนเองตั้งแต่หลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 1 ทำให้ตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อดูแลตนเอง รวมทั้งมีการติดตามประเมินความก้าวหน้าในการดูแลตนเองของตัวอย่างในกลุ่มทดลองอย่างใกล้ชิด หากพบปัญหาในการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง มีการค้นหาสาเหตุ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน และจากผลการวิจัยข้างต้น พบว่าตัวอย่างในกลุ่มทดลองสามารถควบคุมความเจ็บปวดหลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งในผู้ป่วยที่ควบคุมความเจ็บปวดได้ดีจะสามารถฝึกกิจกรรมในการหายใจ การไอ การเคลื่อนไหว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีค่า VC เพิ่มขึ้น (Smeltzer & Bare, 1996) การศึกษานี้ตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับการฝึกหายใจ โดยใช้กลัมน้ำหรือกระบังลมหรือกลัมน้ำเนื้อห่าน ซึ่งการหายใจโดยใช้กระบังลมเป็นกลัมน้ำเนื้อห่านที่สำคัญในการหายใจเข้า และทำให้ได้ปริมาตรหายใจมากที่สุด โดยการหดตัวของกลัมน้ำเนื้อห่านขณะหายใจเข้า และคลายตัวเข้าสู่ท่าปกติของการหายใจออก ทำให้อากาศเข้าไปสู่กลีบปอดส่วนล่างทั้งสองข้างถูกลดในปอดจึงขยายตัวได้เต็มที่ และยังช่วยป้องกันการปิดของถุงลม ทำให้ไม่เกิดปอดแฟบ (Humberstone, 1985

อ้างใน สุพร วงศ์ประทุม, 2534) การส่งเสริมให้ผู้ป่วยไอ หายใจเข้าลึก ๆ และหายใจออกช้า ๆ บ่อย ๆ เป็นการเพิ่มความดันลบในช่องเยื่อหุ้มปอด จะช่วยให้ของเหลวและอากาศในช่องเยื่อหุ้มปอดขับออกมาทางท่อระบายทรวงอก เป็นการส่งเสริมให้ปอดกลับมาขยายตัวได้ดีอีกครั้งหนึ่ง การให้ผู้ป่วยเปลี่ยนท่าบ่อย ๆ จะเพิ่มการกระจายของออกซิเจน และทำให้การระบายของอากาศไปสู่ปอดได้มากขึ้น (Monahan & Neighbors, 1998)

การใช้เครื่องมือช่วยบริหารการหายใจ incentive spirometer เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการหายใจเข้าอย่างเต็มที่ การใช้เครื่องมือชนิดนี้จะมีประสิทธิภาพที่สุดเมื่อผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นให้ใช้บ่อย ๆ (สุพร วงศ์ประทุม, 2534) การได้ฝึกกระทำกิจกรรมบ่อย ๆ นั้นจะเป็นการสร้างนิสัยการปฏิบัติ ทำให้บุคคลไม่ต้องใช้ความพยายามหรือรู้สึกเป็นภาระในการปฏิบัติอีกต่อไป (Orem, 1991) การที่ปอดมีความสามารถขยายตัวได้ดี หายใจเอาอากาศเข้าไปได้ดีขึ้นและสามารถใช้ออกซิเจนซึ่งมีอยู่ในอากาศจากการหายใจเข้าไปได้ดียิ่งขึ้น จะทำให้มีการหายใจช้าลงและมีความจุปอดเพิ่มขึ้น (จรรยาพร ธรณินทร์, 2525) อุษา ศรีวรรณวิทย์ (2536) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกการหายใจโดยใช้เครื่อง incentive spirometer ต่อค่าความจุปอดในผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 30 ราย โดยการทดสอบก่อนการฝึกหายใจด้วยเครื่องมือชนิดนี้ ซึ่งพบว่าก่อนผ่าตัดค่าความจุปอดเพิ่มขึ้นจาก 1595.00 ± 79.30 มิลลิลิตร เป็น 1658.33 ± 83.80 มิลลิลิตร และหลังผ่าตัดค่าความจุปอดเพิ่มขึ้นจาก 616.66 ± 48.20 มิลลิลิตร เป็น 671 ± 52.39 มิลลิลิตร โดยค่าความจุปอดของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) การศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ได้ฝึกการดูแลตนเองในเรื่องบริหารการหายใจ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยมีการฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จะเห็นได้ว่าการพยาบาลในระบบสนับสนุนและให้ความรู้ ช่วยให้ผู้ป่วยเรียนรู้ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด และกระทำการดูแลตนเอง โดยได้รับการสอนชี้แนะ สนับสนุนจากพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และกระทำการดูแลตนเองได้เป็นผลสำเร็จ (Orem, 1991) จึงทำให้ตัวอย่างกลุ่มทดลองมีเปอร์เซ็นต์ที่เพิ่มขึ้นของค่า VC หลังใส่ท่อระบายทรวงอกวันที่ 2 และ 3 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3.4 การเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังใส่ท่อระบายทรวงอก

ผลการศึกษาพบว่าตัวอย่างในกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีผลรวมอันดับที่ของคะแนนการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังใส่ท่อระบายทรวงอกไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 8) อาจอธิบายได้ว่าการใส่ท่อระบายทรวงอกในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอก จะมีระยะเวลาเฉลี่ยในการใส่น้อยกว่าในผู้ป่วยใส่ท่อระบายทรวงอกจากสาเหตุอื่น ๆ เช่นการผ่าตัดเปิดทรวงอก และในกลุ่มตัวอย่างหลังจากแพทย์วินิจฉัยว่า

เป็นผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะอากาศ หรือ เลือดในช่องเยื่อหุ้มปอด จะได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกทันที ซึ่งเป็นการรักษาที่รวดเร็ว ดังที่กูตรีช (Goodrich, 1995) กล่าวว่า ผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ได้รับการดูแลอย่างถูกต้องตั้งแต่แรกเริ่มจะช่วยให้ผู้ป่วยมีการฟื้นสภาพเร็วขึ้น ทั้งสองปัจจัยดังกล่าวทำให้ความรุนแรงของการบาดเจ็บลดลง และตัวอย่างในกลุ่มควบคุมจะได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตามนโยบายของ โรงพยาบาลเรื่องการประกันคุณภาพการพยาบาล เพื่อพยายามลดระยะเวลาของการอยู่โรงพยาบาล อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตัวอย่างในกลุ่มควบคุมระมัดระวังในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรพิศ ชีวะคำนวน (2538) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองโดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ไม่ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ พรจันทร์ พงษ์พรหม (2534) อรชร มาลาหอม (2534) และ สมหมาย วะนวนานต์ (2540) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองโดยใช้การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้สามารถลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3.5 จำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอก

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผลรวมอันดับที่ของจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอกไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 9) อธิบายได้ว่า ระยะเวลาของการรักษาในโรงพยาบาลในผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกขึ้นกับความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บ (Goodrich, 1995) และการศึกษาครั้งนี้เป็นการใส่ท่อระบายทรวงอกโดยไม่ได้ผ่าตัดเปิดทรวงอก ความรุนแรงจึงลดลง การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยการใส่ท่อระบายทรวงอกของตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเท่ากับ 5.7 และ 4.9 วัน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ ชาน และคณะ (Chan et al. , 1997) ที่พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกมีระยะเวลาเฉลี่ยของการใส่ท่อระบายทรวงอก 6.5 วัน ซึ่งจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอกของตัวอย่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองใช้เวลาในช่วงสั้น ๆ นอกจากนั้นยังพบว่าระยะเวลาของการใส่ท่อระบายทรวงอกขึ้นกับแผนการรักษาของแพทย์ส่วนหนึ่ง เนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายที่แพทย์ต้องรอผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก รวมทั้งดูการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยต่อเพื่อให้แน่ใจว่าปลอดภัยแล้ว จึงจะให้ถอดท่อระบายทรวงอก ปัจจัยต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาอาจเป็นสาเหตุให้ตัวอย่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีจำนวนวันของการใส่ท่อระบายทรวงอกไม่แตกต่างกัน ดังการศึกษาของ พรจันทร์ พงษ์พรหม (2534) อรชร มาลาหอม (2534) และพรพิศ ชีวะคำนวน (2538) ที่พบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองโดยใช้รูปแบบการพยาบาลระบบ

สนับสนุนและให้ความรู้ไม่ทำให้จำนวนวันของการอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุม และ
กลุ่มทดลองแตกต่างกัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University