

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าของโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการควบคุมการให้ยาาระงับปวดด้วยตนเอง หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 40 ราย ผลการศึกษานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความเจ็บปวดและการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่ในแผนกออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ การผ่าตัดกระดูกสันหลัง การผ่าตัดไส้ติ่งและกระดูกหักและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ข้อศอก ที่ได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 รายและกลุ่มทดลอง 20 ราย จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การชำระค่ารักษาพยาบาล ประสบการณ์การผ่าตัด ประสบการณ์การจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาและวิธีการไม่ใช้ยา ดังแสดงในตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1

จำนวน ร้อยละและการทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
อายุ	$\bar{X}=53.85$, S.D.=8.62, range=28-65		$\bar{X}=53.65$, S.D.=9.46, range=32-64		.945
21-30 ปี	1	5	1	5	
41-50 ปี	5	25	5	25	
51-60 ปี	11	55	11	55	
61-70 ปี	3	15	3	15	

จากตารางที่ 1 กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.85 ส่วนกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.65 ใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันทดสอบความแตกต่างของอายุ พบว่าไม่มี ความแตกต่างกัน

ตารางที่ 2

จำนวน ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์และสถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม เพศ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
เพศ					1*
ชาย	11	55	11	55	
หญิง	9	45	9	45	
สถานภาพสมรส					.843**
โสด	2	10	2	10	
สมรสคู่	15	75	17	85	
หม้าย	3	15	1	5	
ระดับการศึกษา					.671**
ประถมศึกษา	11	55	8	40	
มัธยมศึกษา	3	15	6	30	
ประกาศนียบัตร	1	5	2	10	
ปริญญาตรี	5	25	4	20	

หมายเหตุ. * สถิติไคสแควร์ Chi-square test ** สถิติฟิชเชอร์ Fisher's exact probability test

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีเพศชายร้อยละ 55 และมีเพศหญิงร้อยละ 45 กลุ่มควบคุมร้อยละ 75 และกลุ่มทดลองร้อยละ 85 มีสถานภาพสมรสคู่ กลุ่มควบคุมร้อยละ 55 และกลุ่มทดลองร้อยละ 40 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และจากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์จำแนกตาม เพศ และสถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3

จำนวน ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการชำระค่ารักษาพยาบาล

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
อาชีพ					.523
รับราชการ	6	30	7	35	
รับจ้าง	4	20	5	25	
ค้าขาย	3	15	-	-	
เกษตรกรรม	3	15	2	10	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	20	6	30	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน					.523
2,001-4,000 บาท	-	-	1	5	
4,001-6,000 บาท	1	5	1	5	
6,001-8,000 บาท	6	30	5	25	
8,001-10,000 บาท	3	15	-	-	
> 10,000 บาทขึ้นไป	6	30	7	35	
ไม่มีรายได้	4	20	6	30	
การชำระค่ารักษาพยาบาล					.661
เบิกได้	18	90	16	80	
ประกันสังคม	2	10	4	20	

จากตารางที่ 3 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประกอบอาชีพรับราชการร้อยละ 30 และร้อยละ 35 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมร้อยละ 30 มีรายได้ 6,001-8,000 บาทและมากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป และกลุ่มทดลองร้อยละ 35 มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีการชำระค่ารักษาพยาบาลโดยใช้สิทธิเบิกตรงจากส่วนราชการร้อยละ 90 และร้อยละ 80 ตามลำดับ และจากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการชำระค่ารักษา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4

จำนวน ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม ประสิทธิภาพการผ่าตัด และประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาและวิธีการไม่ใช้ยา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
ประสิทธิภาพการผ่าตัด					1
เคย	4	20	5	25	
ไม่เคย	16	80	15	75	
ประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยา					-
เคย					
ทางปาก	16	80	15	75	
ทางกลืนเนื้อ	1	5	2	10	
ทางหลอดเลือดดำ	3	15	3	15	
ไม่เคย	-	-	-	-	
ประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา					1
เคย					
หายใจลึก	2	10	2	10	
นวด	1	5	-	-	
ไม่เคย	17	85	18	90	

จากตารางที่ 4 กลุ่มควบคุมร้อยละ 80 และกลุ่มทดลองร้อยละ 75 ไม่มีประสิทธิภาพการผ่าตัด ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองร้อยละ 80 และ ร้อยละ 75 ตามลำดับ มีประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาที่ได้ทางปาก กลุ่มควบคุมร้อยละ 85 และกลุ่มทดลองร้อยละ 90 ไม่มีประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา และจากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติฟิชเชอร์จำแนกตาม ประสิทธิภาพการผ่าตัด ประสิทธิภาพการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาและวิธีการไม่ใช้ยา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 5-7

ตารางที่ 5

จำนวน ร้อยละและการทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาของการผ่าตัด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
ระยะเวลาของการผ่าตัด					1
(นาที)	$\bar{X}=136.50, S.D.=21.59$		$\bar{X}=136.50, S.D.=24.82$		
61-120 นาที	6	30	10	50	
121-180 นาที	13	65	10	50	
181-240 นาที	1	5	-	-	

จากตารางที่ 5 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระยะเวลาของการผ่าตัดเฉลี่ย 136.50 นาที และจากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันจำแนกตามระยะเวลาของการผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 6

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับและจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติแมนวิทนียู

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
ปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (มิลลิกรัม)	31.90	5.54	29.20	6.02	.003*
ปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเมื่อครบ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (มิลลิกรัม)	50.79	8.16	44.49	9.63	.000*
จำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (ครั้ง)	51.70	14.28	41.75	14.80	.000**
จำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (ครั้ง)	78.35	20.24	61.38	22.88	.000**

หมายเหตุ. * สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน t-test for independent sample

** สถิติแมนวิทนียู Mann-Whitney U test

จากตารางที่ 6 เมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเฉลี่ย 31.90 และ 50.79 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเฉลี่ย 29.20 และ 44.49 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเฉลี่ย 51.70 และ 78.35 ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเฉลี่ย 41.75 และ 61.38 ตามลำดับ และจากการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลความเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันจำแนกตามปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 และ .001 ตามลำดับ และสถิติแมนวิทนี้อยู่จำแนกตามจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 7

จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการเกิดฤทธิ์ข้างเคียงของยาระงับปวดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ฤทธิ์ข้างเคียงของยาระงับปวดขณะได้รับ PCA เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด				
คลื่นไส้/อาเจียน	8	40	6	30
ผื่น/คัน	3	15	3	15
คลื่นไส้/อาเจียนและผื่น/คัน	-	-	2	10
ไม่เกิด	9	45	9	45

จากตารางที่ 7 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่เกิดฤทธิ์ข้างเคียงของยาระงับปวดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ร้อยละ 45

ส่วนที่ 3 ข้อมูลคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีของคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองเมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

	คะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองเมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มควบคุม	5.30	1.081	10.662	.000
กลุ่มทดลอง	2.45	.510		

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า เมื่อครบ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด คะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง ที่ประเมินด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดที่เป็นตัวเลขของกลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการความเจ็บปวดตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 9

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่าทีของคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดขณะได้รับการ
การควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองเมื่อครบ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

	คะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดขณะได้รับการ ควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง เมื่อครบ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มควบคุม	3.85	.745	12.514	.000
กลุ่มทดลอง	1.10	.641		

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า เมื่อครบ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด คะแนนความเจ็บปวด
หลังผ่าตัดขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองที่ประเมินด้วยมาตรวัดความ
เจ็บปวดชนิดที่เป็นตัวเลขของกลุ่มทดลองภายหลังการได้รับ โปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดต่ำ
กว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการความเจ็บปวดตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการความเจ็บปวดตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวด ผลการศึกษาอภิปรายตามสมมติฐานของการศึกษา ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 8 และ ตารางที่ 9) ซึ่งผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานของการศึกษา ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวด ที่ประกอบด้วยแผนกิจกรรมการให้ข้อมูลและการดูแลอย่างมีแบบแผนและต่อเนื่อง ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยมีสื่อการให้ข้อมูลเป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง และภาพพลิกแสดงภาพเครื่องควบคุมการจ่ายยา วิธีการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาและภาพแสดงการใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะในการประกอบการให้ข้อมูล ตลอดจนมีการสาธิตและให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติวิธีใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาและฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองเกิดความรู้ ความเข้าใจและเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ จนสามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดด้วยวิธีการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปริมาณยาระงับปวดและจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาลดลง ซึ่งการให้ข้อมูลที่เพียงพอและเหมาะสมแก่ผู้ป่วย เป็นการเพิ่มการรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มระดับความทนต่อความเจ็บปวด สามารถช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดร่วมกับวิธีการใช้ยาได้ (Apfelbaum et al., 2003; JCAHO, 2004; Sjoling, Nordall, Olofsson, & Asplund, 2003) ซึ่งโคเฮน (Cohen, 1980; Cohen, 2003) และอีตเชส (Etches, 1999) กล่าวว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลในการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองเป็นอย่างดี จะมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาและสามารถควบคุมปริมาณยาในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับที่ควบคุมความเจ็บปวดได้ดี ทำให้การลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาของทิมมอนส์ และโบเวอร์ (Timmons & Bower, 1993) ถึงผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกและช่องท้อง 109 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 56 ราย กลุ่มทดลอง 53 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลและข้อมูลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองโดยใช้แผ่นพับก่อน

การผ่าตัด ทำการประเมินในวันที่ 3 หลังการผ่าตัดพบว่า กลุ่มทดลองสามารถควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวด 2 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด 1 วันที่หอผู้ป่วย ผู้ศึกษาพบกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง ดังนี้ ในช่วงบ่าย ผู้ศึกษามีการให้ข้อมูลและการดูแลร่วมกับการสร้างสัมพันธภาพ ชักถามปัญหา การตอบข้อคำถาม การให้กำลังใจ และความเชื่อมั่นต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ โดยให้คู่มือและใช้ภาพพลิกประกอบการให้ข้อมูล ผู้ศึกษาสาธิตการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาและการใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ จากนั้นให้กลุ่มทดลองฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาและการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ จนผู้ศึกษามีความมั่นใจว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และช่วงเย็นเปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูลที่ยังไม่ชัดเจนและให้ข้อมูลเพิ่มเติม มีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ และระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยพักฟื้นและหอผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก ให้กำลังใจและความเชื่อมั่นในการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ให้ข้อมูลในส่วนที่ยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง และกระตุ้นให้ผู้ป่วยใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดร่วมกับวิธีการใช้ยา มีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยขณะอยู่ในหอผู้ป่วยพักฟื้น จนกระทั่งย้ายกลับหอผู้ป่วย และภายหลังย้ายจากหอผู้ป่วยพักฟื้นไปยังหอผู้ป่วยภายใน 4 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด จากนั้นมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยทุกวันๆ ละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้าและช่วงเย็น จนกระทั่งหยุดการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาตามแผนการรักษาของแพทย์ และประเมินผลการจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

ผู้ศึกษาให้ข้อมูลและการดูแลตามโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดเป็นรายบุคคล ซึ่งวิธีการให้ข้อมูลแบบรายบุคคลเป็นการให้ข้อมูลที่ตรงกับปัญหาความเจ็บปวดและความต้องการของผู้ป่วย (Redman, 1993) ดังข้อเขียนของจันทร์วิภา ดิลกสัมพันธ์ (2545) ที่กล่าวถึงการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลเป็นวิธีที่ดีที่สุด ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาได้ดี นอกจากนี้การใช้สื่อภาพพลิกในการประกอบการให้ข้อมูลตามโปรแกรม อาจมีส่วนทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เพราะสื่อรูปภาพจะมีส่วนช่วยให้การรับรู้ของบุคคลดีขึ้น สามารถจำเนื้อหาที่สอนได้นาน (ปิ่น พิมพยางกูร, 2543) การที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดอย่างถูกต้องทั้งในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด นอกจากจะทำให้ผู้ป่วยคาดการณ์และเผชิญกับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยยังสามารถตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการจัดการความเจ็บปวด ทำให้การควบคุมความเจ็บปวดหลังผ่าตัดมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดลดลง และยังช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียดและความกลัวของผู้ป่วยอีกด้วย (NHMRC, 1998; Sjolling,

Nardahl, Olofsson, & Asplund, 2003) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า การใช้รูปแบบการสอนโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมและสร้างความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง สามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดลงได้ (Heye, Foster, Bartlett, & Adkins, 2002)

ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลและการดูแลอย่างเพียงพอและครอบคลุมตลอดจนได้รับการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาและฝึกปฏิบัติการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะจนเกิดทักษะ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองและวิธีการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาอย่างถูกต้อง เกิดความมั่นใจในควบคุมความเจ็บปวดด้วยตนเอง ส่งผลให้คะแนนความเจ็บปวดในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 8 และตารางที่ 9) ดังการศึกษาของไรเชิร์ต (Reichert, 1999) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการให้ข้อมูลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูล มีสื่อการสอนเป็นวิดีโอเทปและมีการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของเชน เยห์ และยาง (Chen, Yeh, & Yang, 2005) ได้ทำการศึกษากการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับการให้ข้อมูลและให้ดูวิดีโอซีดีประกอบการให้ข้อมูล ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการให้ข้อมูลตามปกติพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับและจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองมีปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเฉลี่ย 29.20 และ 44.49 ตามลำดับ และมีจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเฉลี่ย 41.75 และ 61.38 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเฉลี่ย 31.90 และ 50.79 ตามลำดับ และมีจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเฉลี่ย 51.70 และ 78.35 ตามลำดับ และจากการทดสอบทางสถิติพบว่า ปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 และ .001 ตามลำดับ และจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 6) ซึ่ง

อาจอธิบายได้ว่าการที่กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลและการดูแลตามโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวด จนมีความรู้ ความเข้าใจอย่างเป็นอย่างดี ทำให้กลุ่มทดลองสามารถควบคุมปริมาณยาระงับปวดใน กระแสเลือดให้เพียงพอกับความต้องการในการลดความเจ็บปวดเมื่อรู้สึกมีความเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้น โดยการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาในระยะเวลาที่ถูกต้อง ดังการศึกษาของนอร์, ฟอท-คาลลาฮาน, ไพร, และ ซอทท์ (Knoerl, Faut-Callahan, Paice, & Shott, 1999) เกี่ยวกับโปรแกรมการให้ข้อมูล การควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองในการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับ โปรแกรมการให้ข้อมูลโดยใช้วีดีโอเทป เป็นสื่อการให้ข้อมูล มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องควบคุมการจ่ายยาในการลดความ เจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการรายงานความเจ็บปวดต่ำ กว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับหลักการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเองของ สถาบันเพื่อการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยของการใช้ยา (Institute for Safe Medication Practice, 2003b) และ โรงพยาบาลฟรีเมนเทลและหน่วยบริการสุขภาพ (Fremantle Hospital & Health Service, 2003) กล่าวว่าในการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเพื่อลดความเจ็บปวด ผู้ป่วยต้องกดปุ่ม ควบคุมการจ่ายยาเมื่อเริ่มรู้สึกมีความเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้นและรู้สึกไม่สุขสบาย ไม่ควรรอจนมี ความรู้สึกความเจ็บปวดมากจนทนไม่ได้จึงกดปุ่มควบคุมการจ่ายยา เพราะจะทำให้ความเจ็บปวด ไม่สามารถลดระดับในเวลาที่ต้องการได้ จากการสังเกตและสอบถามของผู้ศึกษาพบว่า ในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองสามารถควบคุมปริมาณยาระงับปวดให้เพียงพอในการ ลดความเจ็บปวด โดยการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาเมื่อความเจ็บปวดค่อยๆ เพิ่มระดับขึ้น ทำให้ ปริมาณยาระงับปวดในกระแสเลือดมีระดับที่เพียงพอและเหมาะสมในการลดและควบคุมความ เจ็บปวดไม่ให้ความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาสัมพันธ์ ปริมาณยาระงับปวดที่เครื่องจ่ายยา

ส่วนกิจกรรมการจัดการความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยา ที่ผู้ศึกษาให้กลุ่มทดลองปฏิบัติ เพิ่มเติมขณะได้รับการควบคุมการให้ยาระงับปวดด้วยตนเอง ได้แก่ การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย โดยการหายใจเข้าออกลึกๆ เป็นจังหวะ เป็นวิธีการที่ทำให้ร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย กล้ามเนื้อมี การคลายตัวไม่เกร็ง ลดความวิตกกังวลช่วยให้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดลดลงได้ (Perry & Potter, 2002; Smeltzer & Bare, 2004) นอกจากนี้เทคนิคการผ่อนคลายยังทำให้ระบบต่างๆในร่างกาย ตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลินลดลง ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นน้อยลงทำให้อัตราการ หายใจ อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ความต้องการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดลง เกิดกรดแลคติกน้อยลง (Freeman, 2001b; Jacox, 1992; Syrjala, 2001) จากการศึกษาของคูเทน (Kooten, 1999) พบว่า การจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยาร่วมกับวิธีการใช้ยา เช่น การจัด

ท่านอน การผ่อนคลาย การนวดและการเบี่ยงเบนความสนใจสามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยได้ดีกว่าการจัดการความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยาอย่างเดียว จากการสังเกตและสอบถามของผู้ศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตามที่ได้รับการฝึกปฏิบัติจากผู้ศึกษา ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าวิธีดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพพร้อมกับการใช้ยาในการลดความเจ็บปวด เมื่อกลุ่มทดลองสามารถควบคุมความเจ็บปวดให้อยู่ในระดับที่รู้สึกสุขสบายในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ทำให้ความต้องการยาระงับปวดในระยะ 48 ชั่วโมงต่อมาลดลง เห็นได้จากปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับ และจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาในระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ตารางที่ 6)

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวดมีคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการความเจ็บปวดตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และพบว่าปริมาณยาระงับปวดที่ได้รับเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 และ .001 ตามลำดับ และจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจากผลของโปรแกรมการจัดการความเจ็บปวด ที่ผู้ศึกษาได้มีการให้ข้อมูลและการดูแลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สามารถลดความเจ็บปวด ปริมาณยาระงับปวดและจำนวนครั้งของการกดปุ่มควบคุมการจ่ายยาของกลุ่มทดลองลงได้