

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิด Pre-test post-test control group design เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาที่เข้าพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกหญิงและกระดูกชายในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือน พฤษภาคม 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม 2558 จำนวน 20 ราย ผลการศึกษานำเสนอข้อมูลด้วยตารางประกอบการบรรยายและเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ความหมายของข้อมูลดังนี้

n	แทนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทนค่าเฉลี่ย
S.D.	แทนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Mean difference	แทนค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
t	แทนค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูล
p	แทนค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอ ดังนี้

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดด้วยสுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด

4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นชีพจร และความดันโลหิตหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการให้โปรแกรมจัดการอาการปวดด้วยสுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด

4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างอัตราการเต้นของชีพจร และความดันโลหิตหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (n=40)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	16	80.0	16	80.0	32	80.0
หญิง	4	20.0	4	20.0	8	20.0
อายุ						
20 - 29 ปี	8	20.0	8	20.0	16	40.0
30 - 39 ปี	5	12.5	5	12.5	10	25.0
40 - 49 ปี	3	7.5	4	10.0	7	17.5
50 - 59 ปี	4	10.0	3	7.5	7	17.5
ศาสนา						
พุทธ	20	100.0	20	100.0	40	100.0
การศึกษาสูงสุด						
ประถมศึกษา	11	27.5	9	45.0	20	50.0
มัธยมศึกษา	7	17.5	10	50.0	17	42.5
ประกาศนียบัตร	1	2.5	1	5.0	2	5.0
ปริญญาตรี	1	2.5	0	0.0	1	2.5
อาชีพ						
รับจ้างทั่วไป	13	32.5	17	42.5	30	75.0
งานบ้าน	2	5.0	1	2.5	3	7.0
พนักงานบริษัทเอกชน	1	2.5	1	2.5	2	5.0
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	5.0	0	0.0	2	5.0
นักเรียน/นักศึกษา	0	0.0	1	2.5	1	2.5
ผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์	1	2.5	0	0.0	1	2.5
ค้าขาย	1	2.5	0	0.0	1	2.5

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะส่วนบุคคลใกล้เคียงกัน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 32 คน ร้อยละ 80 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดอยู่ระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 40 นับถือศาสนาพุทธทุกคน ร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 20 คน ร้อยละ 50 และมีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด จำนวน 30 คน ร้อยละ 75

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามลักษณะการเจ็บป่วย (n=40)

ลักษณะการเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค						
กระดูกหักแบบปิด	18	90.0	15	75.0	33	82.5
กระดูกหักแบบเปิด	2	10.0	5	25.0	7	17.5
ตำแหน่งการหักของกระดูก						
กระดูกต้นขา (Femur)	8	40.0	5	25.0	13	32.5
กระดูกหน้าแข้ง (Tibia)	5	25.0	7	35.0	12	30.0
กระดูกน่อง (Fibula)	2	10.0	2	10.0	4	10.0
กระดูกหน้าแข้งและกระดูกน่อง	3	15.0	4	20.0	7	17.5
กระดูกสะบ้าหัวเข่า (Patella)	2	10.0	2	10.0	4	10.0
ชนิดของการผ่าตัด						
ORIF with plate	12	60.0	7	35.0	19	47.5
ORIF with screw	6	30.0	7	35.0	13	32.5
ORIF with plate and screw	2	10.0	6	30.0	8	20.0
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด						
60 – 90 นาที	4	20.0	5	25.0	9	22.5
91 – 180 นาที	12	60.0	12	60.0	24	60.0
181 นาทีขึ้นไป	4	20.0	3	15.0	7	17.5
ประสบการณ์การผ่าตัดในอดีต						
ไม่เคย	15	75.0	14	70.0	29	72.5
เคย	5	25.0	6	30.0	11	27.5
ไม่เคย	19	95.0	16	80.0	23	57.5
เคย	1	5.0	4	20.0	17	42.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะการเจ็บป่วย	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับอาการปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดครั้งนี้						
ปวดมาก (7-10 คะแนน)	8	40.0	10	50.0	18	45.5
ปวดปานกลาง (4-6 คะแนน)	10	50.0	8	40.0	18	45.5
ปวดเล็กน้อย (1-3 คะแนน)	2	10.0	2	10.0	4	10.0
พฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อปวดแผล						
ผ่าตัด						
แจ้งแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ของ	18	90.0	16	80.0	34	85.0
ห่อผู้ป่วย						
อดทน/ไม่แสดงออก	1	5.0	4	20.0	5	12.5
ร้องเสียงดัง	1	5.0	0	0.0	1	2.5
ความต้องการลดอาการปวดแผล						
ต้องการ	19	95.0	20	100	39	97.5
ไม่ต้องการ	1	5.0	0	0.0	1	2.5

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น กระดูกหักแบบปิด ร้อยละ 82.50 ตำแหน่งการหักมากที่สุดคือกระดูกต้นขา ร้อยละ 32.50 ชนิดของการผ่าตัดส่วนใหญ่คือ ORIF with plate ร้อยละ 47.50 ระยะเวลาในการผ่าตัดส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 91-180 นาที ร้อยละ 60.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการผ่าตัด ร้อยละ 72.50 ไม่เคยใช้วิธีลดปวดแผลผ่าตัดด้วยตนเอง ร้อยละ 57.50 ส่วนระดับอาการปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัด ส่วนใหญ่ปวดปานกลาง และปวดมากเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม คือ ร้อยละ 45.50 พฤติกรรมที่แสดงออกมากที่สุดเมื่อปวดแผลผ่าตัดคือ แจ้งแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ของห่อผู้ป่วย ร้อยละ 85 และกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนต้องการลดอาการปวดแผล ร้อยละ 97.50

4.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สูวคนบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังให้โปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สูวคนบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด (n=20)

หลังผ่าตัด (ชั่วโมง)		ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด			
		Mean	S.D.	T	p-value
8	ก่อนได้รับโปรแกรม	8.15	1.97	7.62	.001*
	หลังได้รับโปรแกรม	6.75	1.18		
24	ก่อนได้รับโปรแกรม	6.85	1.43	8.73	.001*
	หลังได้รับโปรแกรม	4.9	1.41		
30	ก่อนได้รับโปรแกรม	5.70	1.29	3.57	.002*
	หลังได้รับโปรแกรม	5.05	1.24		
35	ก่อนได้รับโปรแกรม	5.25	0.93	0.64	.527
	หลังได้รับโปรแกรม	5.1	0.74		
48	ก่อนได้รับโปรแกรม	4.90	1	3.62	.002*
	หลังได้รับโปรแกรม	4.2	0.94		

*p<.01

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังให้โปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สูวคนบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัดส่วนใหญ่ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สูวคนบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการผ่าตัดลดลงในชั่วโมงที่ 8, 24, 30, 48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01)

4.3 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด (n=20)

หลังผ่าตัด (ชั่วโมง)		ก่อนได้รับโปรแกรมฯ		หลังได้รับโปรแกรมฯ			
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p-value
8	อัตราเต้นชีพจร	91.10	13.41	86.70	12.17	6.30	.000*
	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	144.65	14.63	138.6	12.84	7.24	.000*
	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	81.05	7.86	77.90	7.80	4.17	.001*
24	อัตราเต้นชีพจร	91.10	13.41	84.05	10.36	4.54	.000*
	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	145.00	11.22	140.15	8.94	4.84	.000*
	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	78.85	7.61	76.80	7.90	1.97	.063
30	อัตราเต้นชีพจร	89.10	10.83	84.50	8.98	4.06	.001*
	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	143.65	11.21	139.85	10.56	4.24	.000*
	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	78.35	6.81	75.60	5.41	2.26	.017**
35	อัตราเต้นชีพจร	88.25	10.61	86.30	9.11	2.59	.018**
	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	141.05	11.27	139.85	8.97	1.23	.223
	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	76.65	6.20	76.40	5.88	1.42	.171
48	อัตราเต้นชีพจร	83.80	8.66	80.40	8.28	6.29	.000*
	ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP)	136.05	8.51	131.35	6.42	3.67	.002*
	ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิก (DBP)	73.15	5.77	70.05	6.29	3.90	.001*

*p<0.01 ** p<0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติชั่วโมงที่ 8, 24, 30, 35 และ 48 (p<.01, .01, .05, .05 และ .01 ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้งยกเว้น SBP ชั่วโมงที่ 35 และ DBP ชั่วโมงที่ 24 และ 35

4.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด (n=40)

หลังผ่าตัด (ชั่วโมง)		ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด				
		Mean	S.D.	Mean Difference	T	p-value
8	กลุ่มควบคุม	7.8	1.73	1.05	2.17	.248
	กลุ่มทดลอง	6.75	1.29			
24	กลุ่มควบคุม	6.9	2.04	2.0	3.69	.023**
	กลุ่มทดลอง	4.9	1.29			
30	กลุ่มควบคุม	5.85	1.59	0.80	1.79	.174
	กลุ่มทดลอง	5.05	1.19			
35	กลุ่มควบคุม	6.0	1.58	0.90	2.30	.006*
	กลุ่มทดลอง	5.1	0.71			
48	กลุ่มควบคุม	4.3	1.17	0.10	0.296	.182
	กลุ่มทดลอง	4.2	0.95			

*p<.01 ** p<.05

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติชั่วโมงที่ 24 และ 35 (p<.05, p<.01 ตามลำดับ)

4.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นชีพจรและความดันโลหิตหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด (n=40)

หลังผ่าตัด (ชั่วโมง)		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean Difference	t	p-value
8	อัตราเต้นชีพจร	88.75	13.87	86.70	12.17	2.05	.49	.420
	ค่าความดันโลหิต	144.30	22.28	138.6	12.84	5.70	.99	.067
	ซิสโตลิก (SBP)							
	ค่าความดันโลหิต	80.90	10.55	77.90	7.80	3.0	1.02	.090
ไดแอสโตลิก (DBP)								
24	อัตราเต้นชีพจร	88.7	14.79	84.05	10.36	4.65	1.15	.421
	ค่าความดันโลหิต	144.70	22.18	140.15	8.94	4.55	.85	.009*
	ซิสโตลิก (SBP)							
	ค่าความดันโลหิต	77.75	9.66	76.80	7.90	0.95	.340	.287
ไดแอสโตลิก (DBP)								
30	อัตราเต้นชีพจร	84.95	10.66	84.50	8.98	0.45	0.14	.264
	ค่าความดันโลหิต	142.1	16.92	139.85	10.56	2.25	.504	.034**
	ซิสโตลิก (SBP)							
	ค่าความดันโลหิต	78.55	9.12	75.60	5.41	2.95	1.24	.111
ไดแอสโตลิก (DBP)								
35	อัตราเต้นชีพจร	83.15	9.66	86.30	9.11	-3.15	-1.06	.998
	ค่าความดันโลหิต	142.15	16.52	139.85	8.97	2.30	.547	.050**
	ซิสโตลิก (SBP)							
	ค่าความดันโลหิต	76.76	5.64	76.40	5.88	0.30	.164	.904
ไดแอสโตลิก (DBP)								
48	อัตราเต้นชีพจร	82.20	9.86	80.40	8.28	1.86	.625	.354
	ค่าความดันโลหิต	131.35	12.81	131.35	6.42	0.00	.000	.001*
	ซิสโตลิก (SBP)							
	ค่าความดันโลหิต	74.30	7.82	70.05	6.29	4.25	1.89	.307
ไดแอสโตลิก (DBP)								

*p<.01 ** p<.05

จากตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างของอัตราเต้นชีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (DBP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (SBP) ส่วนใหญ่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชั่วโมงที่ 24, 30, 35 และ 48 ($p < .01$, $p < .05$, $p < .05$, $p < .01$)