

ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี
ต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด



พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ISBN 974-14-3530-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF PREPARATORY INFORMATION COMBINED WITH LISTENING
TO MUSIC ON PAIN LEVEL EXPERIENCED WITH ACTIVITIES IN
PATIENTS AFTER OPEN HEART SURGERY



Pol.Maj. Kesinee Rattanamanee

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic year 2006

ISBN 974-14-3530-4

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน
ร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมใน
ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

โดย

พันตำรวจตรีหญิงเกศินี รัตนมณี

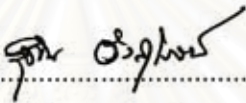
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

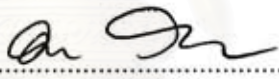
อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

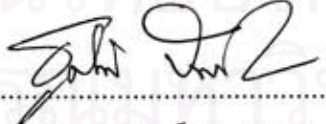
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ. หญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญรัชชัย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุศักดิ์ ชัมภลลิขิต)

เกศินี รัตนมณี : ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (THE EFFECT OF PREPARATORY INFORMATION COMBINED WITH LISTENING TO MUSIC ON PAIN LEVEL EXPERIENCED WITH ACTIVITIES IN PATIENTS AFTER OPEN HEART SURGERY)

อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. ชนกพร จิตปัญญา, หน้า 203. ISBN. 974-14-3530-4.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี และการพยาบาลตามปกติ ต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตำรวจจำนวน 40 คน ที่ได้มาจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน ทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการจับคู่ ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ โรคหัวใจและการผ่าตัด และยาบรรเทาปวด โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ ข้อมูลการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจร่วมกับดนตรีก่อนผ่าตัด 1 วัน และฟังดนตรีหลังผ่าตัด ในขณะที่มีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบประเมินความเจ็บปวดชนิดมาตรวัดลักษณะคำพูดแสดงความรุนแรงความเจ็บปวด (Verbal Analog Scale) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Kolmogorov-Smirnov test และสถิติทดสอบที (Independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่งของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการทำกายภาพบำบัดของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....

ปีการศึกษา.....2549.....

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

1/10/50

วิภา ๙

4777554936 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: PREPARATORY INFORMATION / MUSIC / PAIN / OPEN HEART SURGERY

KESINEE RATTANAMANEE : THE EFFECT OF PREPARATORY INFORMATION
COMBINED WITH LISTENING TO MUSIC ON PAIN LEVEL EXPERIENCED WITH
ACTIVITIES IN PATIENTS AFTER OPEN HEART SURGERY. THESIS ADVISOR :
ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D. 203 pp. ISBN 974-14-3530-4

The purpose of this quasi-experimental research was to compare the effect of preparatory information combined with music listening, and conventional nursing care on pain level in post opened-heart surgery patients. The subjects were 40 post opened-heart surgery patients admitted at Police General Hospital, and were selected by a purposive sampling. The subjects were arranged into a control group, and an experimental group. The groups were matched in terms of age, sex, heart disease and type of surgery and regimen of analgesic. Each groups consisted of 20 patients. The control group received conventional nursing care. The experimental group received preparatory information before surgery 1 week, information about pain after open heart surgery and listening to music before surgery 1 day, and listened to music during sitting, chest tube removal and physio therapy. The intervention program was tested for the content validity a group of experts. Pain was assessed by using a verbal rating scale (VRS). Statistical techniques used in data analysis were percentage, mean, standard deviation, Kolmogorov-Smirnov test statistic, and Independent t-test.

Results were as follows:

After the operation, the mean of pain level during sitting and removal chest drain of the experimental group was significantly lower than that of the control group ($p < .05$).

Field of study.....Nursing Science..... Student's signature *Kesinee Rattamanee*
Academic year.....2006..... Advisor's signature *Ch. J.*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถอย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ความเมตตา เอาใจใส่และเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญชวรัชย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบ ผู้กรุณาให้คำแนะนำในเรื่องการใช้สถิติ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ พล.ต.ท. นายแพทย์นุกูลเจียมอนุกุลกิจ นายแพทย์ใหญ่ (สบ.8) พ.ต.อ.หญิง มยุรี กลิ่นชะเอม พยาบาล (สบ.5) หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล คณะกรรมการการวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ และขอขอบพระคุณ หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หอผู้ป่วยศัลยกรรม (สามัญและพิเศษ) และศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลตำรวจ ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ ที่สนับสนุนด้านเวลา และทุนการศึกษาระดับปริญญาตรีพยาบาลจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนร่วมรุ่น และเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ พ.อ.อ.สวัสดิ์ และนางวัลลภา บรรพตศิริ บิดา มารดาผู้ซึ่งคอยเป็นกำลังใจและห่วงใยดูแลเอาใจใส่ตลอดมา และกำลังใจจาก ด.ช. รัชพล รัตนมณี บุตรชายที่รักยิ่ง ขอขอบคุณพี่ๆ หลาน และเพื่อนๆ ที่มีส่วนช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ตลอด จนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับความเจ็บปวด.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล.....	29
แนวคิดเกี่ยวกับดนตรี.....	33
การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การดำเนินการทดลอง.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	84
สรุปผลการวิจัย.....	89
การอภิปรายผลการวิจัย.....	89
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	96
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	97
รายการอ้างอิง.....	98
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	106
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ.....	108
ภาคผนวก ค เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	
ใบยินยอมของประชากรตัวอย่าง.....	124
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	125
ภาคผนวก ง ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	194
ภาคผนวก จ แสดงภาพประกอบกิจกรรมการทำกายภาพบำบัด.....	201
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	203

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ลักษณะตามปัจจัย อายุ เพศ โรคหัวใจ ชนิดการผ่าตัด และชนิดของยา บรรเทาปวดที่ได้รับ.....	60
2	ลักษณะตามปัจจัย อายุ เพศ และคะแนนความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการลุก นั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด.....	62
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา และชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง.....	74
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต และ Functional class ก่อนผ่าตัด.....	76
5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแสดงตำแหน่งความเจ็บปวด.....	79
6	ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การลุกนั่ง ใน 24 ชั่วโมงแรก.....	80
7	ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก ใน 48 ชั่วโมงแรก.....	81
8	ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม ทำกายภาพบำบัด ใน 48 ชั่วโมงแรก.....	82
9	แสดงการแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม การลุกนั่งของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....	195
10	แสดงการแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอกของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smimov Test.....	197
11	แสดงการแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม การทำกายภาพบำบัดของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test	199

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แสดง Gate control	16
2	แสดงปัจจัยและผลกระทบของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	23
3	แสดง vicious circle.....	24
4	แสดงหลักการเบี่ยงเบนต่อระบบประสาทของดนตรี.....	38
5	แสดงผลของการให้ข้อมูลร่วมกับดนตรีที่มีผลต่อการลดความเจ็บปวด.....	48
6	กรอบแนวคิด.....	56
7	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดจากการประเมินหลัง การผ่าตัดผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่ม ทดลองขณะทำกิจกรรม การลุกนั่ง การทำกายภาพบำบัด และการถอดท่อ ระบายทรวงอก	83
8	แสดงภาพกิจกรรมการทำกายภาพบำบัด.....	202

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญ เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในประเทศไทย ปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาพัฒนาไปมากขึ้น ทำให้อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นวิธีการรักษาทางศัลยกรรมเพื่อแก้ไขความผิดปกติ ความพิการของโรคหัวใจที่มีมาแต่กำเนิดและที่เกิดขึ้นภายหลัง แต่หลังผ่าตัดในระยะฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยมักประสบปัญหาต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมอย่างมาก ซึ่งปัญหาทางด้านร่างกายที่พบ ได้แก่ ความไม่สุขสบายต่างๆ เช่น อาการปวดแผล เหนื่อยง่าย อาการเจ็บหน้าอก นอนไม่หลับ ซึ่งเป็นอาการที่พบได้อีกจนถึง 6 สัปดาห์ (Miller and Grindel, 2004) ส่วนด้านจิตใจได้แก่ ความวิตกกังวลและความหวาดกลัว (Milgrom, Brooks, Rong Qi, Bunnell, et.al., 2004)

“ ความเจ็บปวด “ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยกลัวมากเป็นอันดับสองรองจากความตาย (Miller and Perry, 1990) เป็นความทุกข์ทรมานและเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุดหลังผ่าตัด (Tack and Gilliss, 1990) เกิดจากการทำลายเนื้อเยื่อและเซลล์ประสาท โดยเฉพาะการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งต้องใช้เวลามาก จึงส่งผลให้กล้ามเนื้อ กระดูก และเนื้อเยื่อต่างๆบริเวณทรวงอกที่ได้รับผ่าตัด กระบกระเทือนและได้รับบาดเจ็บ ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจึงรู้สึกไม่สุขสบายเนื่องจากกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอกส่วนใหญ่เป็นกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เมื่อผู้ป่วยหายใจแต่ละครั้ง จะทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ง่ายและบ่อยครั้งกว่าการทำผ่าตัดบริเวณอื่น (Lewis and Collier, 1992) ซึ่งความเจ็บปวดไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความไม่สุขสบายยังทำให้ระยะพักฟื้นและการหายของบาดแผลล่าช้า (Good, 1998) ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มากมายได้แก่ ปอดแฟบ ปอดบวม หัวใจเต้นผิดจังหวะ รวมทั้งอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ (Oates, 1993) โดยเฉพาะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัดความเจ็บปวดจะมีความรุนแรงมาก (Mueller et.al., 2000 ; Lellan, 2004; Milgrom et. al., 2004) เนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากคมมีด ประกอบกับมีความชอกช้ำของเนื้อเยื่อ ในขณะที่ผ่าตัด นอกจากนี้การลงแนวผ่าตัดบริเวณกระดูกและกล้ามเนื้อทำให้ได้รับความกระตบกระเทือน มีผลทำให้ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวดมากขึ้น Pozehl และคณะ (1995) กล่าวว่าความเจ็บปวดหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งรอยแผลผ่าตัด การลงแนวผ่าตัดตรงกระดูกสันอก การถ่างขยายกระดูก และกล้ามเนื้อไปทางด้านหลัง

เพื่อที่จะได้เห็นหัวใจได้ชัดเจนขณะผ่าตัด รวมทั้งการจัดทำให้ผ่อนคลาย ศีรษะถูกจัดให้หงายขึ้น แขนทั้งสองข้างกางออก เพื่อสะดวกในการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งเป็นท่าที่ซับซ้อน ทำให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก แขน และไหล่ได้ (Oates, 1993) นอกจากนี้ความเจ็บปวดบริเวณหลอดเลือดที่นำมาใช้ในการทำทางเบี่ยง ซึ่งโดยทั่วไปนิยมใช้หลอดเลือด saphenous veins จากขา และ internal mammary artery ซึ่งอยู่ในบริเวณผนังทรวงอก บริเวณเหล่านี้มีเส้นประสาทมากมายที่ไวต่อการรับรู้ความรู้สึก (Oates, 1993) และการนำหลอดเลือดดำที่ขามาใช้จะทำให้บริเวณขานั้นรู้สึกเจ็บปวดไปด้วย ผู้ป่วยมีความรู้สึกเหมือนถูกตรึงขา ทำให้การเคลื่อนไหวลำบาก โดยเฉพาะในตำแหน่งที่ต้องมีการงอหรือยืด เช่น ข้อเท้า ข้อเข่า ส่วนบริเวณ internal mammary artery ในการทำผ่าตัดเพื่อนำหลอดเลือดมาใช้ทำทางเบี่ยง มีการใช้เครื่องจี้ไฟฟ้าเพื่อห้ามเลือดในการตัดต่อ ซึ่งจะทำให้เกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นกระตุ้นระบบประสาท sympathetic เป็นสาเหตุส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับ catecholamines, adrenocorticotropics hormone (ACTH), growth hormone, prolactin, antidiuretic hormone, aldosterone, cortisol, glucagons, prostaglandins และ fatty acid การตอบสนองของร่างกายทำให้ระดับฮอร์โมนเหล่านี้เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเผาผลาญในร่างกายเกิดผลกระทบต่อร่างกายอย่างมาก กล่าวโดยสรุปได้แก่ หัวใจทำงานหนักมากขึ้น เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะหัวใจขาดเลือด อวัยวะต่างๆขาดเลือดไปหล่อเลี้ยง ภาวะเลือดแข็งตัวช้า ภาวะขาดสารอาหาร ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การหายใจของแผลข้างล่างและการลดลงของภูมิคุ้มกันในร่างกาย (Cheever, 1999) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่นำมาสู่ความตายได้ (Henry, 1995) ดังนั้นจะเห็นว่าเมื่อเกิดความเจ็บปวดขึ้นโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่งมีการจัดกระทำกับหัวใจซึ่งเป็นอวัยวะที่สำคัญ อาจทำให้หัวใจต้องทำงานเพิ่มมากขึ้น และถ้าไม่มีการป้องกันหรือบรรเทาความเจ็บปวดดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้ป่วยจำเป็นต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1-3 วัน ในระหว่างเวลานี้ผู้ป่วยจะมีกิจกรรม การเคลื่อนไหวต่างๆที่ต้องกระทำอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น การดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจ การไอ การทำกายภาพบำบัด ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้กระตุ้นทำให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น (Yorke, Wallis and McLean, 2004) ไม่เพียงแต่กิจกรรมเหล่านี้เท่านั้น แม้กระทั่งเมื่อมีการเคลื่อนไหวหรือพลิกตะแคงตัวบนเตียง การหายใจเข้าออกลึกๆ หรือการใช้ incentive spirometer แม้แต่เวลานอนหรือนั่งพัก ผู้ป่วยก็ยังคงมีความเจ็บปวดอยู่ในระดับสูง (Milgrom, Brooks, Qi, Bunnell et al., 2004) ซึ่งเกิดจากแผลผ่าตัดมีความไวต่อการกระตุ้นมากนั่นเอง (Bonica, 1990)

จากการถูกทำลายเนื้อเยื่อบริเวณกล้ามเนื้อทรวงอกซึ่งเป็นบริเวณที่ใกล้เคียงกับกระบังลมที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ เมื่อมีการหายใจเข้าออก กล้ามเนื้อจะมีการหดตัวสัมพันธ์กับ

ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด และจากการที่มีท่อระบายทรวงอก ซึ่งไปจำกัดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการหายใจ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจลึกๆ ได้ (กาญจนา สิมะจารึก, 2538; สุกัญญา พทวิ, 2541) ซึ่งเป็นผลเสียในระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดหัวใจ (Oates, 1993) การตอบสนองของระบบ sympathetic ต่อความเจ็บปวดมีผลต่อการเพิ่มการทำงานของหัวใจ และความสม่ำเสมอของระบบการไหลเวียนโลหิต มีความเป็นไปได้ที่กล้ามเนื้อหัวใจจะขาดเลือด เกิดภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ (Tremblay et.al., cited in Milgrom, Brooks, Qi, Bunnell et.al., 2004) ความเจ็บปวดจากเหตุการณ์ที่กระทำต่อหัวใจ และการใส่ท่อระบายทรวงอกมีผลต่อการขยายตัวของปอด อาจเกิดการคั่งค้างของเสมหะ ทำให้แบบแผนการหายใจเปลี่ยนแปลงไป ร่างกายอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (ธีรนุช ห่านิวัติศัย, 2539) เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดของระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอดแฟบ ปอดบวม เป็นต้น นอกจากนี้การกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่มีประสิทธิภาพ มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน และความอยากอาหารลดลง นำมาซึ่งการขาดสมดุลของน้ำและเกลือแร่ได้ และทำให้การหายใจของบาดแผลล่าช้า สำหรับด้านจิตใจ ผลของความเจ็บปวดนำมาซึ่งความวิตกกังวลและความหวาดกลัว (Milgrom ,Brooks,Rong Qi, Bunnell et.al., 2004) พบว่าความกลัวและความวิตกกังวลเหล่านี้จะมีผลต่อระบบประสาทส่วนการกระตุ้นทางอารมณ์ ทำให้รับรู้ต่อความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิด reflex กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดรัดตัวมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณดังกล่าวลดลง เกิดการขาดโลหิต (ischemic) เกิดเป็น anaerobic metabolism ซึ่งทำให้เจ็บปวด (พุลศรี พัฒนพงษ์, 2538) กลายเป็นวงจร (Vicious circle) ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ (พุลศรี พัฒนพงษ์, 2538) ผู้ป่วยจึงมักกลัวต่อความเจ็บปวด ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลง ผู้ป่วยอาจนั่งหรือนอนเฉยๆ โดยไม่ยอมเคลื่อนไหว (โชนนภา กิตติศัพท์, 2536; สุกัญญา พทวิ, 2541) ซึ่งส่งเสริมทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น

การถอดท่อระบายทรวงอกเป็นอีกกิจกรรมที่จำเป็นและผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งแพทย์จะพิจารณาถอดท่อระบายทรวงอกออกในตอนเช้าวันที่ 2 หลังผ่าตัด (สุจิตร์ บัญญัติปิยะพจน์ และ ณัฐนันท์ ประศาสน์สารกิจ ในบรรณาธิการ สันต์ ใจยอดศิลป์, 2540) ความรู้สึกที่พบระหว่างถอดท่อระบายทรวงอกจะมีอาการแสบร้อนและที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือความรู้สึกเจ็บปวด และจุกแน่น (Gift, Bolgiano and Cunningham, 1991) ความเจ็บปวดนี้เกิดมาจากการกระตุ้นกล้ามเนื้อที่ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ต้องยืดขยายและหดตัวในขณะที่ทำการถอดท่อระบายเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ pneumothorax ระหว่างถอดท่อระบายทรวงอก นั่นเอง

การบรรเทาความเจ็บปวดเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญของพยาบาล เนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยตลอดเวลา และเป็นบุคคลแรกที่รับทราบเกี่ยวกับความเจ็บปวดหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การได้รับการจัดการความเจ็บปวดที่เพียงพอจะช่วยให้ผู้ป่วยลด

ความทุกข์ทรมาน สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆได้ การบรรเทาความเจ็บปวดด้วยการใช้ยา ร่วมกับการบำบัดทางการพยาบาล จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความเจ็บปวดลดลง สามารถเผชิญกับความเจ็บปวดและฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้เร็ว ซึ่ง Meehan และคณะได้ทำการศึกษาพบว่า 96 % ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรู้สึกพึงพอใจอย่างมากที่ได้รับการจัดการความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างพักฟื้นอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบำบัดทางการพยาบาลสามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ทำทางเบี่ยง หลอดเลือดหัวใจได้ดีเมื่อใช้ร่วมกับการจัดการความเจ็บปวดด้วยยา (Meehan et.al.,1995 cited in Sarpy, Galbraith, and Jones, 2000) การบำบัดทางการพยาบาลเพื่อการบรรเทาความเจ็บปวดที่เป็นบทบาทอิสระมีหลายวิธี (สุพร พลยานันท์, 2528) เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย (อภิญา วงศ์พิริยโยธา, 2535) การเบี่ยงเบนความสนใจ การนวด การสัมผัส ดนตรี การให้ข้อมูล เป็นต้น จากผลของความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และมีภาวะแทรกซ้อนมากมาย ดังนั้นการบรรเทาความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการดูแลผู้ป่วย การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้ ซึ่งการให้ข้อมูลนั้นเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยต่อการรักษา การปฏิบัติตัว รวมทั้งคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ป่วยควรได้รับ การฟังดนตรีเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ และสามารถนำมาใช้ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นบทบาทที่พยาบาลสามารถเสริมในการดูแลช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพได้อย่างปลอดภัยและไม่เป็นอันตราย

โดยทั่วไปการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการดูแลและการเตรียมทั้งสภาพร่างกาย และจิตใจให้พร้อมก่อนที่จะได้รับการผ่าตัด การเตรียมผู้ป่วยทางด้านร่างกาย ได้แก่ การตรวจสภาพร่างกายทั่วไป การฉายภาพรังสีทรวงอก การตรวจคลื่นหัวใจ ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการต่างๆ ผลการตรวจจลสมรรถภาพของหัวใจ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะสามารถบ่งบอกถึงอาการ และปัญหาเกี่ยวกับโรคหัวใจของผู้ป่วยในขณะนั้นก่อนผ่าตัดได้ รวมทั้งการเตรียมเลือดไว้สำหรับการผ่าตัดด้วย สำหรับการเตรียมผู้ป่วยทางด้านจิตใจนั้น การประเมินความต้องการการเรียนรู้ของผู้ป่วยมีความสำคัญมากในระยะก่อนผ่าตัด (ศิริจันทร์ ภัทรวีเชียร, 2547) ซึ่ง Johnson และ Leventhal (1974 cited in Hartfeild, et.al., 1982) พบว่า การให้ข้อมูลทั่วไปเพื่อเตรียมความพร้อมจะช่วยลดความรู้สึกที่ไม่ตรงกันระหว่างความคาดหวังและประสบการณ์ความรู้สึกและลดการตอบสนองทางอารมณ์ได้ จากการศึกษาของ Lamarche, Taddeo and Pepler (1998) พบว่าการให้ข้อมูลด้านต่างๆและสิ่งที่เกี่ยวข้องก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงขณะอยู่ในโรงพยาบาลและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง และจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ

สิ่งที่ควรปฏิบัติ จะมีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับ ข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ (อุรวาดี เจริญไชย, 2541; เกศินี สมศรี, 2547) และพบว่าใน 72 ชั่วโมง แรกหลังผ่าตัดมีจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมอีกด้วย (อุรวาดี เจริญไชย, 2541) ดังนั้นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ต้องปฏิบัติในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจะทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพเร็วขึ้นและมีความมั่นใจในเหตุการณ์ที่จะเผชิญ

ผู้ป่วยที่มีความรู้สึกเจ็บปวด ดนตรีสามารถช่วยเบี่ยงเบนและดึงดูดความสนใจของผู้ป่วย จากความรู้สึกเจ็บปวดหรือสถานการณ์ที่กำลังเผชิญมาสู่สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเพลิดเพลินมากกว่า (ดวงใจ ดวงโกสุม, 2541) สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีควบคุมประตูของ Melzack and Wall, 1965 (Whipple and Glynn, 1992 อ้างใน โฉมณภา กิตติศัพท์, 2536) และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน โดยทฤษฎีควบคุมประตูจะกล่าวถึงกลไกการรับรู้ความเจ็บปวดเป็นกลไกการเปิดและปิดประตูในระบบประสาทซึ่งยับยั้งทางเดินของกระแสประสาทระดับไขสันหลัง โดยเฉพาะใน Substantia gelatinosa ของ Dorsal horn ระบบประตุนี้จะสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณการส่งกระแสประสาทจากการกระตุ้นใยประสาทส่วนปลาย ไปสู่ระบบประสาทส่วนกลางร่วมกับมีกระบวนการรับรู้ในสมองเพื่อส่งผลกลับลงมาควบคุมการรับรู้ในระดับไขสันหลังอีกครั้งหนึ่ง ในระบบควบคุมส่วนกลางนี้ กระแสประสาทความเจ็บปวดจะส่งผ่านธาลามัสไปยังซีรีบรัม คอร์เท็กซ์ และระบบลิมบิก ซึ่งระบบลิมบิกจะตอบสนองของความเจ็บปวดออกมาเป็นความกลัว กระแสประสาทเหล่านี้จะถูกส่งไปยังระบบเรติคูลาร์ โดยเรติคูลาร์ ฟอร์เมชันจะเป็นตัวรับกระแสประสาทนำเข้า กระแสประสาทความเจ็บปวดที่สูงจะสามารถเปิดประตูที่ไขสันหลังเกิดความเจ็บปวดขึ้น ซึ่งมาสเตอร์ (Maslar, 1986 cited in Whipple and Glynn, 1992 อ้างถึงใน โฉมณภา กิตติศัพท์, 2536) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีควบคุมประตูเป็นพื้นฐานในการอธิบายเกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อเบี่ยงเบนความรู้สึกจากสิ่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด โดยบุคคลที่ได้รับรู้จากทั้ง 2 สิ่งในขณะเดียวกัน คือ ความเจ็บปวด และการฟังดนตรี การควบคุมประตูจะยอมรับให้กระบวนการรับรู้และการจดจำ ต่อสิ่งที่รู้สึกผ่อนคลายมีผลต่อการควบคุมความรู้สึกมากกว่าสัญญาณอันตรายที่นำเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยรับรู้ต่อความเจ็บปวดลดลงได้ด้วย นอกจากนี้การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเสียงดนตรียังการกระตุ้นไฮโปทาลามัสไปกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟินมาควบคุมความเจ็บปวดในร่างกายเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย (สุพร พลยานันท์, 2528) ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน

แม้จะพบว่าดนตรีจะสามารถช่วยเบี่ยงเบนและดึงดูดความสนใจของผู้ป่วยจากความ รู้สึกเจ็บปวดที่กำลังเผชิญมาสู่สิ่งที่ทำให้เพลิดเพลินและผ่อนคลาย ลดความเจ็บปวดได้ จากการศึกษาของ David Evans (2001) เรื่องประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดสำหรับผู้ป่วยใน

โรงพยาบาลโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบ พบว่าผลลัพธ์ด้านความเจ็บปวดนั้นให้ผลที่ไม่แตกต่าง ระหว่างกลุ่มที่ฟังดนตรีและไม่ได้ฟังดนตรี แต่ได้รับความพึงพอใจและปริมาณในการใช้ยาบรรเทาปวดลดลง เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย ลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และเพื่อให้การบริการทางการแพทย์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำวิธีการบำบัดทางการแพทย์โดยการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน มาใช้ร่วมกับดนตรีในการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีเพื่อลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระยะวิกฤติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขณะผู้ป่วยมีกิจกรรม

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการลุกนั่ง ของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ใน 24 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอก ของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดของ Melzack and Wall (1965) ตามทฤษฎีควบคุมประตูและทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน โดยทฤษฎีควบคุมประตูอธิบายเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเจ็บปวด โดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้ามาจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ซึ่งอธิบายว่ามีการถ่ายทอด (Transmission) และดัดแปลง (Modulation) กระแสประสาทเกิดขึ้นในบริเวณต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ กลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง (Spinal gate mechanism) ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control) ระบบลำเลียงส่วนกลาง (Central biasing system) และระบบ

ตอบสนองต่อความเจ็บปวด (Action system) (Ignatavicius et.al.,1995; Jackson,1995 อ้างถึงใน สุดกัญญา พทวี, 2541) ซึ่งมีความสัมพันธ์มีการทำงานของทั้งร่างกายและจิตใจ และ ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายในใช้อธิบายกลไกของร่างกายในการหลั่งสารที่มีฤทธิ์ควบคุม ความปวด ซึ่งจะช่วยอธิบายการลดความปวดโดยการปิดประตู ในทฤษฎีควบคุมประตูได้ชัดเจน มากขึ้น

ความเจ็บปวดที่เกิดจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน ซึ่งเกิด จากการที่เนื้อเยื่อได้รับอันตรายมีความชอกช้ำ เนื้อเยื่อต่างๆ กล้ามเนื้อ และกระดูกที่ถูก กระแทกกระเทือนและได้รับอันตรายจากการผ่าตัด จะปล่อยสารชีวเคมีต่างๆออกมา ได้แก่ serotonin และ bradykinin ไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวด (Nociceptors) ทำให้เกิดสัญญาณ ประสาทความปวด (Pain impulse) ไปตามใยประสาทนำความรู้สึก (Afferent fibers) ชนิด เอ เดลต้า (A delta) และ ซีไฟเบอร์ (C fibers) ซึ่งมีปลายประสาทสิ้นสุดอยู่ที่บริเวณลามินา (Lamina) ที่ หนึ่ง ห้า และสอง ใน dorsal horn ของไขสันหลัง ตามลำดับ เกิดการประสาน ประสาท (Synapse) กับเซลล์ประสาทใน substantia gelatinosa หรือ SG โดยการหลั่งสารสื่อ ประสาท (neurotransmitter) ออกมา ได้แก่ substance P ทำให้ประตูเปิด ตามกลไกการควบคุม ประตูที่ไขสันหลัง สัญญาณประสาทความปวดจึงถูกส่งทอดต่อไปยังด้านตรงข้ามของไขสันหลัง ผ่านด้านข้างของ ventral horn ไปตาม spinothalamic tract เข้าสู่ก้านสมองส่วน reticular formationที่เรียกว่าระบบลำเลียงส่วนกลาง ก่อนส่งไประบบควบคุมส่วนกลาง คือ thalamus cortex และ limbic system ทำหน้าที่แยกแยะแปรผลความรุนแรง ตำแหน่ง และลักษณะความ เจ็บปวด รวมไปถึงการรื้อทางอารมณ์ และยังมีสัญญาณประสาทนำส่งไปยัง hypothalamus ทำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวด ผู้ป่วยจึงสามารถรับรู้และตอบสนองต่อความ เจ็บปวดหลังผ่าตัดที่เกิดขึ้นได้ อีกทั้งเมื่อเกิดการเคลื่อนไหวขึ้น บริเวณกล้ามเนื้อหน้าอกซึ่งเป็น กล้ามเนื้อลายจะมีการถูกยืดและหดตัวซึ่งก่อให้เกิดความเจ็บปวดมาก ทำให้เกิดความเจ็บปวด ขึ้นได้แม้เพียงมีการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย และกระดูกจะไวต่อความเจ็บปวดเมื่อมีความดันสูงๆ การเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยกระดูกก็มีการเสียดสีกัน ทำให้เกิดแรงดัน กระตุ้นให้เกิดความ เจ็บปวดได้เช่นกัน

เมื่อดูตามวิถีประสาทของการเกิดความเจ็บปวดพบว่าสามารถบรรเทาหรือรักษาความ เจ็บปวดได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีประสาทได้ ซึ่งให้หลักการการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมาใช้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวดในระดับสมอง โดยเปลือกสมองใหญ่ที่เป็นส่วน รับรู้ความเจ็บปวด มีหน้าที่รับรู้และจดจำเกี่ยวกับความเจ็บปวด (Cognitive component) ทำให้ เกิดการแปลผล แยกแยะ ลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความเจ็บปวด (Sensory discriminative component) เกิดการกระตุ้นรื้อทางอารมณ์ (Motivational effective

component) แปลผลทำให้เกิดความไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจ และมีผลทำให้เกิดการกระทำตอบโต้เพื่อขจัดความเจ็บปวด ดังนั้นถ้ามีกลไกหรือสิ่งที่มาทำให้การรับรู้ของสมองเปลี่ยนแปลงไปก็จะทำให้สมองไม่สามารถแปลเป็นความเจ็บปวดได้ (เจ็อกุล อโนธามณ, 2546)

โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่คาดการณ์ล่วงหน้าอย่างผิดๆ ความคาดหวังที่ไม่ถูกต้องมีส่วนทำให้เกิดความเครียดทำให้ผู้ป่วยปวดมากขึ้น การให้ความรู้หรือข้อมูลที่ถูกต้องจะช่วยลดความวิตกกังวล ความกลัว ทำให้มีความอดทนต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ดังการศึกษาของ อูราวดี เจริญไชย (2541) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีความวิตกกังวล ความรู้สึกเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน มีพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดด้านสีหน้า น้ำเสียง การเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์น้อยกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lamarche et al. (1998) ศึกษาการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจ โดยใช้วิธีการโทรศัพท์ให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนมาผ่าตัดพบว่าความวิตกกังวลก่อน ระหว่างและหลังผ่าตัดมีน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและระยะเวลาในโรงพยาบาลน้อยกว่าด้วย

ดนตรีเป็นวิธีการหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับความปวดในระดับสมอง เป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) โดยการชักจูงผู้ป่วยที่มีความปวด ลดความสนใจที่อยู่กับความปวดไปสู่ดนตรีโดยเน้นการใช้การรับรู้ด้วยวิธีการฟัง สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมประตู ได้ว่ากระบวนการความเจ็บปวดจะผ่านกลไกการควบคุมประตูระบบประสาท ซึ่งการปิดกั้นทางเข้าของกระแสความรู้สึกเจ็บปวดในระดับไขสันหลัง กลไกการควบคุมประตูสามารถลดหรือเพิ่มการนำกระแสประสาทจากสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดจากใยประสาทไปสู่ระบบประสาทส่วนกลางระบบนี้พยายามที่จะมีผลเหนือการควบคุมการย้อนกลับ (Descending control) เหนือการนำเข้าความรู้สึก (Sensory input) ที่ระดับไขสันหลัง การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เสียงดนตรีสามารถลดการสิ่งเร้าที่เป็นผลเสียตามธรรมชาติได้ (Henry, 1995) โดยเสียงของดนตรีจะไปมีผลต่อสมองซีกขวา ซึ่งเป็นศูนย์รวมกระบวนการการรับรู้ข้อมูล การหยั่งรู้ จินตนาการ ที่ตอบสนองต่อการปลุกเร้าที่มีอิทธิพลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผ่านระบบ limbic (Guzzetta, 1995 cited in Chlan and Tracy, 1999) ซึ่งระบบ limbic นี้จะรวบรวมการรับรู้ความรู้สึก การชดเชย การลงโทษ ความรู้สึกพึงพอใจและความเจ็บปวด (Thaut, 1990 cited in Chlan and Tracy, 1999) เสียงดนตรีจะทำให้เกิดประสบการณ์ชดเชยต่อผู้ฟังโดยตรงทันที ไปกระตุ้นสมองส่วนกลางโดยการหลั่งสาร enkephalins และสาร endorphins ซึ่งเป็นสารที่ร่างกายสร้างขึ้นและควบคุมความเจ็บปวดได้ (Thaut, 1990 cited in Chlan and Tracy, 1999) พบว่าการใช้ดนตรีที่

เคลือบเคลือบมีผลต่อการรับรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถลดความวิตกกังวล และความเจ็บปวดได้ (Voss, et.al., 2004)

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการทำกายภาพบำบัด ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2549 ถึงวันที่ 7 กันยายน 2549 ประชากรเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งชายและหญิง โดยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก จำนวน 40 คน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ และข้อมูลเรื่อง การบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมกับดนตรีก่อนผ่าตัด 1 วัน และฟังดนตรีขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี

ตัวแปรตาม คือ ระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม

คำนิยามที่ใช้ในการวิจัย

1. การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่มีจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาเกี่ยวกับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำที่ควรปฏิบัติ เมื่อมีกิจกรรม โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

1.1 ระยะรับทราบที่ต้องผ่าตัด ซึ่งเป็นวันที่ผู้ป่วยรับทราบจากอายุแพทย์หัวใจ และศัลยแพทย์หัวใจว่าจะต้องผ่าตัด โดยเริ่มจากการสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา และการเตรียมพร้อมเพื่อมาอนโรพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเองใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที และก่อนมาอนโรพยาบาล ผู้วิจัยจะพบผู้ป่วยอีกครั้ง ขณะผู้ป่วยมาพบศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก โดยประมาณ 1 สัปดาห์ก่อนผ่าตัดเพื่อทบทวนเรื่องการเตรียมความพร้อมทางร่างกายเพื่อผ่าตัด และข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษาอีกครั้ง โดยจะใช้เวลาประมาณ 30 – 40 นาที

1.2 ระยะก่อนผ่าตัด 1 วันก่อนผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยเข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมเพื่อรอการผ่าตัด ข้อมูลที่ให้ผู้ป่วยเป็นข้อมูลการเตรียมพร้อมเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมวิกฤตหัวใจและทรวงอก ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องวิธีการ ความรู้สึกและคำแนะนำที่ควรปฏิบัติ ขณะทำกิจกรรมได้แก่ การลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ซึ่งจะบอกถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและวิธีการ ความรู้สึก และสิ่งที่ควรปฏิบัติของกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด และข้อมูลการบรรเทาความเจ็บปวด โดยให้ผู้ป่วยดูภาพประกอบคำบรรยายเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 30 - 40 นาที

2. การฟังดนตรี หมายถึง แบบแผนกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยผู้วิจัยเริ่มให้ผู้ป่วยฟังดนตรีชนิดผ่อนคลาย ในเช้าวันแรกหลังผ่าตัดก่อนที่ผู้ป่วยลุกนั่งเป็นเวลา 30 นาที ในวันที่ 2 ผู้ป่วยจะได้รับการฟังดนตรีก่อนการถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด เป็นเวลา 30 นาที โดยดนตรีที่จัดให้เป็นเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง เป็นเพลงคลาสสิก ให้ความรู้สึกผ่อนคลายประกอบด้วยเพลงไทยและสากล ซึ่งดนตรีนี้ผู้ป่วยได้ทดลองฟังและเลือกไว้ในวันที่ได้รับข้อมูล โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยได้รับฟังดนตรีเป็นรายบุคคล จากซีดีเพลงที่บ้านที่ติดต่อเนื่องผ่านเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง โดยสวมชุดหูฟัง

3. ความเจ็บปวด หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้ ความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกี่ยวข้องกับภาวะที่เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะทำกิจกรรม การลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด โดยประเมินจากแบบประเมินความเจ็บปวดมาตรวัดลักษณะคำพูดแสดงความรุนแรงความเจ็บปวด (Verbal Rating Scale : VRS)

แบบทดสอบชนิดนี้ประกอบไปด้วยคะแนน 0 – 10 โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก แบบแสดงตำแหน่งความเจ็บปวดโดยการใช้ Body diagram ของ Mueller และคณะ ปี 2000 ให้ผู้ป่วยเขียนชี้แสดงตำแหน่งที่เจ็บปวดมากที่สุด และแบบบันทึกสัญญาณชีพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

4. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยพยาบาลหรือผู้ป่วย ศัลยกรรม ข้อมูลที่ได้รับตามปกติ ได้แก่การให้ข้อมูลทั่วไป กฎระเบียบของทางโรงพยาบาล และการปฏิบัติการพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด การเตรียมร่างกาย ได้แก่ การทำความสะอาดบริเวณผ่าตัด การสวนอุจจาระเป็นต้น ในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลจากพยาบาลหรือผู้ป่วยวิฤติศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การประเมินสัญญาณชีพ การเฝ้าระวังความผิดปกติจากเครื่องแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นต้น ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดตามปกติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับคนตรีสามารถเผชิญกับเหตุการณ์หลังผ่าตัด ลดความไม่สุขสบายจากอาการเจ็บปวด ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพภายหลังผ่าตัดได้
2. เพื่อเป็นแนวทางในการใช้เพื่อลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มอื่นต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจาก ตำรา วารสาร บทความและงานวิจัยต่างๆในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเจ็บปวด
 - 1.1 ความหมายของความเจ็บปวด
 - 1.2 ทฤษฎีความเจ็บปวด
 - 1.3 ประเภทของความเจ็บปวด
 - 1.4 กลไกการเกิดความเจ็บปวด
 - 1.5 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะทำกิจกรรม
 - 1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัด
 - 1.7 การประเมินความเจ็บปวด
2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
 - 2.1 ความหมายของการให้ข้อมูล
 - 2.2 ประเภทของข้อมูล
 - 2.3 วิธีการและแนวทางในการให้ข้อมูล
 - 2.4 การให้ข้อมูลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
3. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรี
 - 3.1 ความหมายของดนตรี
 - 3.2 คุณสมบัติของดนตรี
 - 3.3 ผลของดนตรี
 - 3.4 กลไกของดนตรี
 - 3.5 ดนตรีกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
4. การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเจ็บปวด

คำว่า “ ความเจ็บปวด “ (pain) มาจากคำในภาษากรีกว่า “ โพอิน “ (Poine) และภาษาลาตินว่า “ โพเนน “ (Poene) ซึ่งหมายถึงการทำโทษ (Punishment) (Curtis, Kolotylo and Broom,1998 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545) ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจริงจากการถูกทำลายของเนื้อเยื่อ (AHCP,1992) ส่วนบุคคลที่ซับซ้อน ยากที่จะอธิบายได้จริง

1.1 ความหมายของความเจ็บปวด

ความหมายตามพจนานุกรมไทยวัฒนาพานิช New Model English – Thai ได้อธิบายความเจ็บปวดไว้ดังนี้ Pain (2542: 525) ให้ความหมายว่า ปวด แสบ เจ็บปวด ปวดร้าว ทำให้ปวดร้าว ด้วยความปวดร้าวหัวใจ ทำให้เสียใจ

ความหมายตามพจนานุกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้อธิบายความเจ็บปวดไว้ดังนี้ Pain (2538) ให้ความหมายว่า อาการปวด

พจนานุกรมของเว็บสเตอร์ (Webster New Collegiate Dictionary, 1961) ได้ให้ความหมายของความเจ็บปวดไว้ว่า เป็นความไม่สุขสบายเนื่องจากโรคภัยหรือภัยอันตรายต่อร่างกาย รวมทั้งความไม่สบายในจิตใจ ความอึดอัดใจ หรือความเศร้าโศกด้วย

The Oxford English Dictionary (OED) ให้ความหมายของคำว่าเจ็บปวดว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อคนคนนั้นได้รับความเจ็บปวด การบาดเจ็บ ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ในด้านร่างกายเป็นเรื่องของความทุกข์ทรมาน ซึ่งตรงกันข้ามกับความสุขสบาย ส่วนทางด้านจิตใจเป็นเรื่องของความกังวล ความเศร้าโศกกระทมทุกข์

มีผู้ที่ให้ความหมายของความเจ็บปวดไว้อีกดังนี้

Aristotle นักปราชญ์ผู้มีชื่อเสียงในสมัยโบราณกล่าวว่า ความเจ็บปวดเป็นเรื่องของอารมณ์ ความรู้สึกเป็นสิ่งที่สวนทางกับความพึงพอใจ และก่อให้เกิดความไม่น่ายินดีนานับประการ (Bonica,1990; Montes-Sandoval, 1999; Cheng, 2003)

Plato (427-347Bc) เสนอความคิดเห็นว่า ความเจ็บปวดเป็นเรื่องของจิตวิญญาณ ความพึงพอใจ ความสบายใจ เชื่อว่าความเจ็บปวดจะถูกกระตุ้นจากปลายประสาทรับความรู้สึก โดยขึ้นอยู่กับความรู้สึกและอารมณ์ภายในจิตใจ ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อมีการบรรเทาความเจ็บปวด (Bonica, 1990; Cheng, 2003)

McCaffery (1979 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545) ให้ความหมายความเจ็บปวดว่าเป็นประสบการณ์ที่บุคคลซึ่งกำลังประสบความเจ็บปวดได้บอกกล่าวถึง และความเจ็บปวดนั้นยังคงอยู่ตราบเมื่อบุคคลบอกว่ามี

สมาคมนานาชาติเพื่อศึกษาความเจ็บปวด (The International Association for the Study of Pain : IASP) ให้ความหมาย ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ที่ไม่สุขสบายทั้งด้านความรู้สึกและอารมณ์เกิดร่วมกับสภาพที่เป็นจริงของการถูกทำลายเนื้อเยื่อหรือศัลยกรรมที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย หรืออธิบายการถูกทำลายเนื้อเยื่อในระหว่างนั้น (Kanner, 1997)

สุพร พลยานันท์ (2528) กล่าวว่า ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย หรือทุกข์ทรมานที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางร่างกายทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย หรือจากจิตใจได้รับการคุกคามและปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อป้องกันอันตรายของสิ่งมีชีวิต เป็นความรู้สึกส่วนตัว จะมีแต่บุคคลที่กำลังประสบความเจ็บปวดอยู่เท่านั้นที่จะรู้ซึ่งถึงความเจ็บปวดของตนเอง บุคคลอื่นจะไม่อาจหยั่งรู้ถึงความเจ็บปวดของเขาได้ นอกจากบุคคลนั้นได้บอกกล่าวถึง

Bonica (1990) กล่าวว่า ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด เป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดเป็นสาเหตุ และอาจเกิดจากผลของการรักษา การทำหัตถการต่างๆ

นवलสกุล แก้วลาย (2545) กล่าวว่า ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด หมายถึง ประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกี่ยวข้องกับภาวะที่เนื้อเยื่อได้รับอันตรายจากการผ่าตัด โดยสามารถประเมินได้จากการรายงานของผู้ป่วย การสังเกตพฤติกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวด หรือ/และปริมาณยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับ

กล่าวได้ว่า ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคล ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับอันตรายหรือมีสิ่งเร้ามากระตุ้น ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ

โดยสรุป ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นประสบการณ์ความรู้สึกไม่สุขสบายทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ที่เกิดจากการถูกทำลายเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด การรักษา เกิดปฏิกิริยาการตอบสนองทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นลักษณะส่วนบุคคล จะยังคงมีอยู่เท่าที่บุคคลนั้นบอกว่ามี

1.2 ทฤษฎีความเจ็บปวด

มีทฤษฎีความเจ็บปวดหลายทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเจ็บปวด คือ ทฤษฎีจำเพาะ ทฤษฎีไม่จำเพาะ ทฤษฎีรวมตัว ทฤษฎีควบคุมประตู และทฤษฎีทางควบคุมความเจ็บปวดภายใน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ (สุพร พลยานันท์, 2528)

1.2.1 **ทฤษฎีจำเพาะ** (Specificity theory) เป็นทฤษฎีแรกที่อธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวด โดยสรุปได้ว่า การได้รับแรงกระตุ้นและการรับรู้ต่อความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์กัน

โดยตรง แต่ไม่สามารถอธิบายได้ว่าทำไมความรุนแรงของความเจ็บปวดจึงไม่แปรไปตามความรุนแรงของสิ่งที่กระตุ้น

1.2.2 **ทฤษฎีไม่จำเพาะ** (Non specificity theory) ทฤษฎีนี้ตรงข้ามกับทฤษฎีจำเพาะและเชื่อว่าไม่มีเครื่องรับและใยประสาทสำหรับความรู้สึกเจ็บปวดเฉพาะ เมื่อมีสิ่งกระตุ้นที่แรงพอก็ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดได้

1.2.3 **ทฤษฎีรวมตัว** (Summation theory) เน้นเกี่ยวกับความแรงของตัวกระตุ้นและการนำพลังประสาทไปรวมกันที่ส่วนกลางเป็นจุดเริ่มของความเจ็บปวด

1.2.4 **ทฤษฎีควบคุมประตู** (Gate control theory) ซึ่ง Melzack and Wall (1965) อธิบายเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเจ็บปวดโดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้ามาจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง

1.2.5 **ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน** (Endogenous pain control theory) อธิบายว่าภายในร่างกายมีขบวนการควบคุมความเจ็บปวดอยู่และทำหน้าที่โดยสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวด ซึ่งปัจจุบันพบว่ามี 3 ชนิดใหญ่ๆ คือ enkephalin, endorphin และ dynorphin

1.3 ประเภทของความเจ็บปวด

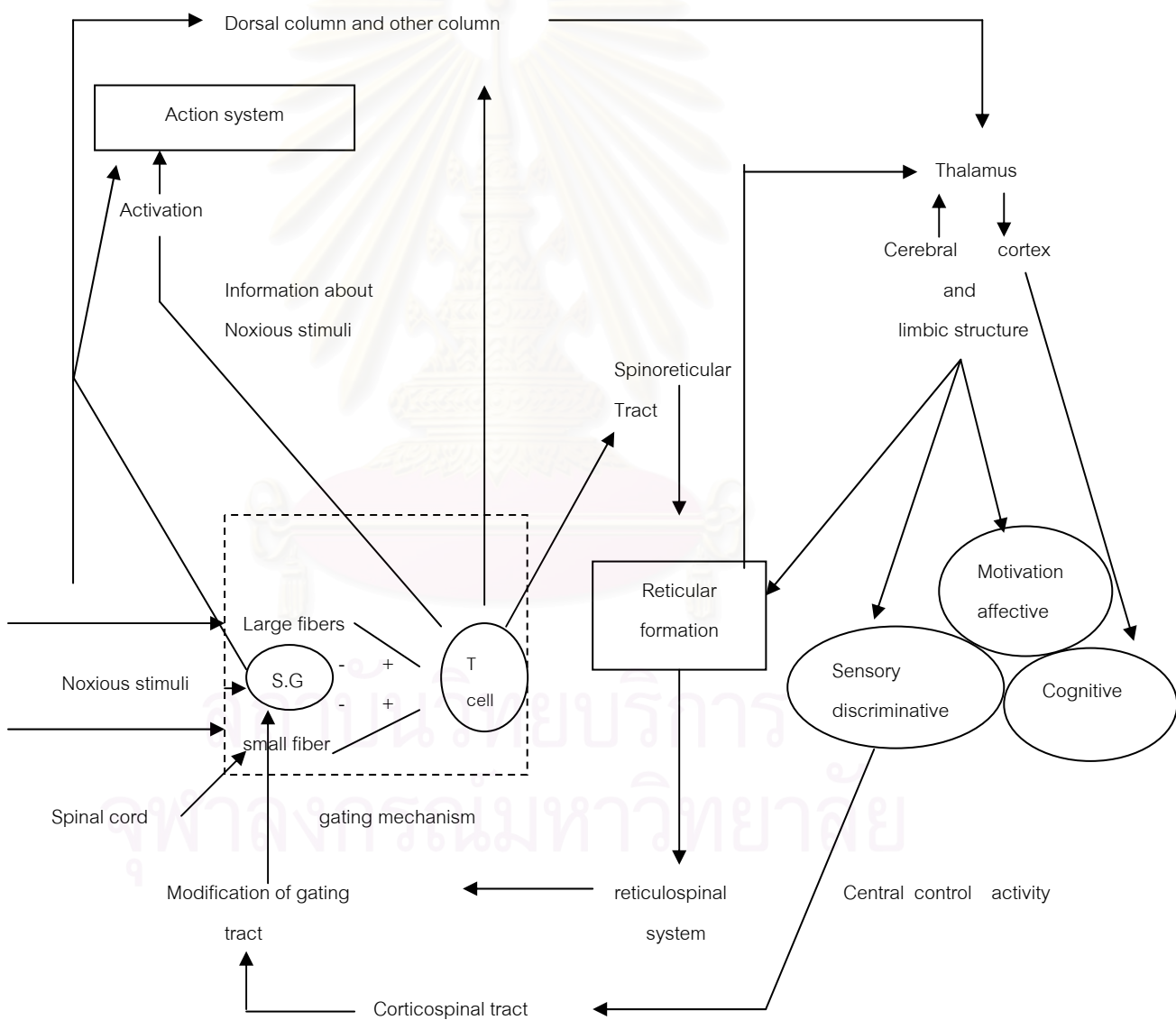
1. ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน (Acute pain) เป็นความเจ็บปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย ทำให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทรับความเจ็บปวด และเกิดการตอบสนองต่อความเจ็บปวดทั้งระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทอัตโนมัติ ระยะเวลาของความเจ็บปวดมีระยะเวลาที่จำกัด ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของการทำลายเนื้อเยื่อ มักเกิดความเจ็บปวดน้อยกว่า 6 เดือน เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้รับอุบัติเหตุ กระดูกหัก เป็นต้น

2. ความเจ็บปวดชนิดเรื้อรัง (Chronic pain) เป็นความเจ็บปวดที่มีระยะเวลานานเกินระยะเวลาของพยาธิสภาพของโรค หรือระยะการหายของแผล ความเจ็บปวดจะค่อยๆ เกิดขึ้นและเป็นไปอย่างซ้ำๆ และไม่สามารถที่จะคาดการณ์ได้แน่นอนว่าความเจ็บปวดนั้นจะสิ้นสุดลงเมื่อใด โดยส่วนมากจะระยะเวลานานเกิน 6 เดือน (ศิริระ บุญยะรัตเวช, 2540; Turk and Okifuji, 2001) เช่น ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวกบางรายที่มีการทำลายของผิวหนังในระดับระดับลึก (Second-Third degree burn) เป็นต้น

1.4 กลไกการเกิดความเจ็บปวด

พบว่ามียาหลายทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเจ็บปวดอยู่มาก แต่ที่เป็นที่ยอมรับที่สามารถอธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดได้ครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจคือ ทฤษฎีควบคุมประตูและทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน ดังนี้

ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) อธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดโดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆของร่างกายจะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ซึ่งอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดง Gate control (Melzack and Wall ,1965: 975; Oland, 1978:1299)

1. กลไกการปรับสัญญาณเป็น “ระบบควบคุมประตู” (Gate control system) อยู่ในระดับไขสันหลังบริเวณ substantia gelatinosa โดยทำหน้าที่ปรับสัญญาณนำเข้าระหว่างพลังประสาท 2 กลุ่ม คือพลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กและพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ กล่าวคือ พลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ไปปิดประตู ส่วนพลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กไปเปิดประตู เมื่อมีสิ่งกระตุ้นต่อร่างกาย จะเกิดพลังประสาทจากใยประสาททั้ง 2 กลุ่มนี้เข้าสู่ระบบควบคุมประตู ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กมีมากกว่าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ สัญญาณความเจ็บปวดจะส่งออกจากระบบควบคุมประตูไปยังสมอง จึงเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดนี้ แต่ถ้าพลังประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่มีมากกว่าระบบควบคุมประตูจะปิด ไม่มีสัญญาณนำเข้าขึ้นไปยังสมอง จึงไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด

2. ใยประสาทขนาดใหญ่นำส่งพลังประสาทไป 2 ทาง ทางหนึ่งนำพลังประสาทเข้าสู่ระบบควบคุมประตู อีกทางหนึ่งนำส่งพลังประสาทขึ้นไปยังระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) โดยทาง dorsal column pathway แล้วระบบควบคุมส่วนกลางจะย้อนกลับมามีอิทธิพลต่อการเปิด ปิดประตูในระบบควบคุมประตู

3. Transmission (T) cell ทำหน้าที่นำส่งพลังประสาทที่ได้ปรับสัญญาณแล้วไปยังสมองส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับรู้และการตอบสนองต่อความเจ็บปวด

ทฤษฎีระบบควบคุมประตูได้ผสมผสานการรับรู้ การตอบสนอง การเร้าความรู้สึกและการจดจำในมิติของความเจ็บปวดไว้ด้วยกัน เป็นการทำงานของระบบที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 ระบบคือ

1) ระดับของการรับรู้และแยกแยะ ในระดับนี้สิ่งกระตุ้นความเจ็บปวดที่มีผลต่อการตอบสนองที่สัมพันธ์กับความเจ็บปวด มีการแปรผลแยกแยะลักษณะความเจ็บ ความรุนแรง และตำแหน่งของความเจ็บปวด

2) ระดับการกระตุ้นเร้าอารมณ์ เกิดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์แปรผลเกิดความรู้สึกไม่สบาย เป็นทุกข์ต่อการเกิดความเจ็บปวด ทำให้มีการตอบโต้เพื่อจำกัดความเจ็บปวด

3) ระดับการรับรู้และจดจำ มีการรับรู้และจดจำเกี่ยวกับความเจ็บปวด วิเคราะห์ประสบการณ์เกี่ยวกับความเจ็บปวด รับรู้และจดจำข้อมูลรวมทั้งวิธีการตอบโต้ต่อความเจ็บปวดทั้งแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัว

การทำหน้าที่ของสมองเกี่ยวกับความเจ็บปวดทั้ง 3 ประการ จะเกิดขึ้นพร้อมกันและทำงานประสานกัน ทำให้สามารถบอกความรุนแรง ตำแหน่งของความเจ็บปวด รวมทั้งทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์และพฤติกรรมต่อความเจ็บปวดนั้น

ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน (Endogenous pain control theory) ในปี 1973 Pert and Synder ได้พบ opiate receptor กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด ต่อมาในปี 1975 Hughes และคณะ ได้พบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนซึ่งสร้างขึ้นเองโดยธรรมชาติอยู่ภายในร่างกาย (Endogenous opiate) แต่ไม่เสพติด ช่วยลดความเจ็บปวดโดยปรับเปลี่ยนหรือยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาท ซึ่งอธิบายว่าเมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้น โยประสาทขนาดเล็กจะปล่อยสาร substance P บริเวณ dorsal horn ของไขสันหลัง ขณะเดียวกันโยประสาทขนาดใหญ่และโยประสาทนำลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของ substance gelatinosa ให้ปล่อยสาร enkephalin ซึ่งจะไปยับยั้งการทำงานของ substance P ทำให้ไม่มีสัญญาณไปกระตุ้น T-cell จึงไม่มีพลังประสาทส่งไปยังสมอง แต่ถ้าเมื่อใด enkephalin ไปยับยั้งการทำงานของ substance P ไม่หมด substance P จะกระตุ้น T-cell ส่งสัญญาณไปยังสมอง และเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้น

สารเคมีที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนภายในร่างกายที่มีกลไกควบคุมความเจ็บปวด เช่นเดียวกับมอร์ฟีน กล่าวคือ ทั้งมอร์ฟีนและสารคล้ายมอร์ฟีนภายในร่างกาย ต่างออกฤทธิ์ที่ opiate receptor ไประงับการหลังสารสื่อประสาทของความเจ็บปวด สารคล้ายมอร์ฟีนภายในร่างกายที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวด เป็นสารจำพวก polypeptides มีโมเลกุลประกอบด้วย amino acids เรียงตัวกันตามลำดับในขนาดสั้นและยาวแตกต่างกัน และมีความแตกต่างในการควบคุมความเจ็บปวดด้วย ที่พบในปัจจุบันมี 3 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. **Enkephalin** ทำหน้าที่ควบคุมความเจ็บปวดโดยมีบทบาทเป็นสารสื่อประสาท (Neurotransmitter) ถูกทำลายด้วยเอนไซม์ได้ง่าย มีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาในการควบคุมความเจ็บปวดต่ำกว่าสารคล้ายมอร์ฟีนชนิดอื่น มีฤทธิ์แรงเพียง $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ เท่าของมอร์ฟีน และออกฤทธิ์อยู่นานเป็นระยะเวลาหลายนาที่เท่านั้น พบได้ในสมองบริเวณ limbic system, periaqueductal gray matter, trigeminal spinal nucleus และไขสันหลังบริเวณ substantia gelatinosa

2. **Endorphin** มีบทบาทเป็นสารควบคุมประสาท (Neuromodulator) และเป็นฮอร์โมน มีประสิทธิภาพควบคุมความเจ็บปวดมากกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า และมีระยะเวลาออกฤทธิ์อยู่นานถึง 2-3 ชั่วโมง พบได้ในสมองบริเวณ hypothalamus, thalamus, ต่อมใต้สมอง และกระแสดโลหิต

3. **Dynorphin** มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวดสูงกว่า endorphin ถึง 50 เท่า จึงเรียกอีกชื่อว่า Dynamite endorphin

กล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ประกอบด้วย สิ่งกระตุ้น ส่วนรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด และวิถีประสาทนำความเจ็บปวด ซึ่งอธิบายโดยทฤษฎีควบคุมประต

และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน โดยเน้นถึงพลังประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ซึ่งอธิบายว่า มีการถ่ายทอด (Transmission) และดัดแปลง (Modulation) กระแสประสาทเกิดขึ้นในบริเวณต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ กลไกการควบคุมที่ระดับไขสันหลัง (Spinal gate mechanism) ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control) ระบบลำเลียงส่วนกลาง (Central biasing system) และระบบตอบสนองต่อความเจ็บปวด (Action system) (Ignatavicius et.al.,1995; Jackson,1995 อ้างถึงใน สุดกัญญา พัทวี, 2541) ซึ่งมีความสัมพันธ์มีการทำงานของทั้งร่างกายและจิตใจ และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายในใช้อธิบายกลไกของร่างกายในการหลั่งสารที่มีฤทธิ์ควบคุมความปวด ซึ่งจะช่วยอธิบายการลดความปวดโดยการปิดประตูในทฤษฎีควบคุมประตูได้ชัดเจนมากขึ้น

1.5 ความเจ็บปวดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะทำกิจกรรม

จากกลไกการเกิดและการตอบสนองของความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตูของ Melzack and Wall และ ทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน ที่กล่าวว่า การผ่าตัดสร้างความชอกช้ำให้กับเนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ กระดูกและอวัยวะภายในซึ่งได้แก่ ปอด เยื่อหุ้มปอด หัวใจ และเยื่อหุ้มหัวใจแล้ว เนื้อเยื่อเหล่านี้จะหลั่งสารที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด กระตุ้นเซลล์ประสาทรับความรู้สึก (Nociceptors) ถ่ายทอดเป็นสัญญาณประสาทส่งไปตามเส้นประสาท เข้าสู่ไขสันหลัง และสมองตามลำดับ เพื่อรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวด ในขณะเดียวกันเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายจะหลั่งสารชีวเคมีบางอย่างที่ทำให้เซลล์ประสาทรับความรู้สึกไวต่อการกระตุ้น คือ prostaglandin, substance P และ lactic acid เป็นผลให้เนื้อเยื่อไวต่อความเจ็บปวดมากขึ้น ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้ป่วยจำเป็นต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1-3 วัน ในระหว่างเวลานี้ผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมการพยาบาล การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเคลื่อนไหวต่างๆที่ต้องกระทำ เช่น การดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจ การไอ การทำกายภาพบำบัด (Yorke, Wallis and McLean, 2004) ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้กระตุ้นทำให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น รวมไปถึงการเคลื่อนไหวหรือพลิกตะแคงตัวบนเตียง การหายใจเข้าออกลึกๆ หรือการใช้ incentive spirometer (Milgrom, Brooks, Rong Qi, Bunnell et.al., 2004) และการถอดท่อระบายทรวงอกออกซึ่งเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้เนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ได้รับการกระตุ้น หลั่งสารชีวเคมีออกมา ทำให้เกิดความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น

กิจกรรมดังกล่าวมีผลทำให้เกิดความเจ็บปวดโดยการหลั่งสารชีวเคมีแล้ว การเคลื่อนไหว บริเวณกล้ามเนื้อหน้าอกซึ่งเป็นกล้ามเนื้อลาย เมื่อมีการถูกยืดและหดตัว จะไวต่อความเจ็บปวดมาก ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้นได้แม้เพียงมีการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย

สำหรับกระดูกจะไวต่อความเจ็บปวดเมื่อมีความดันสูงๆ การจัดทำเพียงเล็กน้อยกระดูกเกิดการเสียดสีกัน ทำให้เกิดแรงดัน กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้ การเปลี่ยนแปลงท่าทาง การนอน การลุกนั่ง ล้วนแต่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของ เนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อ และกระดูก กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ป่วยที่ยังมีท่อระบายทรวงอก ซึ่งมีอยู่ 2 ท่อ โดยปลายอีกท่อหนึ่งอยู่ในชั้นของเยื่อหุ้มหัวใจ อีกท่อหนึ่งอยู่นอกชั้นเยื่อหุ้มหัวใจ ซึ่งจะเสียดสีกับผิวหนังด้านนอกหรือระคายเคืองต่อเยื่อหุ้มปอด ก่อให้เกิดความเจ็บปวดได้ ดังนั้นความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดจะทำให้ผู้ป่วยไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ภายหลังผ่าตัดได้ปกติ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่มีผลเสียต่อร่างกายและจิตใจได้ Oates (1993) ทำการศึกษาและสรุปผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดไว้ดังนี้

1. การตอบสนองต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดกระตุ้นระบบประสาทชนิดอัตโนมัติซิมพาเทติก (มยุรี สำราญญาติ, 2536) ซึ่งผลก็คือทำให้หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หัวใจทำงานมากขึ้น ความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น อาจทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและตายได้

2. การตอบสนองต่อระบบทางเดินหายใจ การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดสร้างความบาดเจ็บต่อกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอก ซึ่งมีผลต่อการหายใจโดยตรง เนื่องจากการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อทรวงอกนั้น กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น ผู้ป่วยไม่กล้าที่จะหายใจเข้า ออกลึกๆ ได้ ผู้ป่วยจึงหายใจเบาตื้นและไม่สามารถไอได้อย่างเต็มที่ ทำให้ปอดขยายตัวได้ไม่ดีขาดออกซิเจน มีเสมหะคั่งค้าง เกิดภาวะปอดแฟบหรือปอดบวมได้

3. การตอบสนองต่อระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาทซิมพาเทติกที่ทำงานเพิ่มมากขึ้นเมื่อเกิดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด จะกระตุ้นการหลั่งของน้ำย่อยในระบบทางเดินอาหาร (มยุรี สำราญญาติ, 2536) ทำให้กล้ามเนื้อเรียบบริเวณหลอดหัว ลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลง หรือหยุดการเคลื่อนไหว (Ileums) มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีผลทำให้เบื่ออาหารร่วมด้วย

4. การตอบสนองทางด้านจิตใจ ความเจ็บปวดก่อให้เกิดความวิตกกังวลกลัว นอนไม่หลับและยากที่จะเรียนรู้หรือกระทำสิ่งใดในขณะนั้น

1.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระยะวิกฤติ

ปัจจัยหลายด้านที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวด อาจไปเพิ่มหรือลดการรับรู้หรือการแสดงออกได้ จึงทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการแสดงออกต่อความเจ็บปวดไม่เท่ากัน และไม่ขึ้นกับความรุนแรงของสิ่งกระตุ้นหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้น ปัจจัยต่างๆ แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทคือ

1.6.1 ปัจจัยทางด้านร่างกาย ได้แก่

1.6.1.1 ตำแหน่ง บริเวณ และขนาดของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายภายในร่างกาย และความชอกช้ำที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บแตกต่างกัน (ปรีชา สุทธธานันท์ ใน สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, บรรณานิการ, 2534) จึงมีความไวต่อความเจ็บปวดไม่เท่ากัน ดังนั้นการผ่าตัดต่างชนิด มีการทำลายเนื้อเยื่อและเซลล์ประสาทแตกต่างกัน ความรุนแรงของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจึงแตกต่างกันด้วย (มยุรี สํารานัญญาติ, 2536) โดยแผลผ่าตัดตามแนวเฉียงหรือแนวตั้งจะทำให้ผู้ป่วยเจ็บปวดได้มากกว่าแผลผ่าตัดแนวขวางลำตัว เนื่องจากเป็นแผลที่มีกล้ามเนื้อและเส้นประสาททอดผ่านเป็นจำนวนมาก และตำแหน่งที่มีความเจ็บปวดมากที่สุดหลังผ่าตัด คือ บริเวณทรวงอก ช่องท้อง และผิวหนัง (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538; นवलสกุล แก้วฉาย, 2545) ซึ่ง Mueller, Tinguely, Tevaearai, Revelly, Chiolero and Segesser (2000) ศึกษาเรื่องตำแหน่งความเจ็บปวด ลักษณะการกระจาย และความรุนแรงในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ (Pain location, Distribution and Intensity After Cardiac Surgery) พบว่าความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจมีหลายแง่มุม ความเจ็บปวดมักมีสาเหตุมาจาก ตำแหน่งการผ่าตัด การทำลายของเนื้อเยื่อจากคมมีด การถ่างขยายบริเวณทรวงอกระหว่างการผ่าตัด การสอดใส่ท่อต่างๆ การใส่ท่อระบายทรวงอกหลังผ่าตัด และจากกระบวนการต่าง ๆ ที่มีมาก ซึ่งผู้ป่วยได้รับและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรักษา และตำแหน่งที่เจ็บปวดมากที่สุดคือบริเวณแผลผ่าตัดกลางหน้าอก รองลงมาคือหัวใจ

Oates (1993) ได้แยกแยะแหล่งกำเนิดและลักษณะของความเจ็บปวด ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไว้ 3 ส่วนดังนี้

1. Cutaneous component หรือบริเวณผิวหนัง ตำแหน่งที่เจ็บปวดจะอยู่บริเวณผิวหนัง ระบุตำแหน่งได้ชัดเจน ผลที่ได้จากคำบรรยาย เช่น เหมือนถูกของมีคมบาด (Cutting) เหมือนถูกของแหลมที่คมแทง (Sharp) เหมือนถูกแหวกเนื้อ (Bore) ถูกทำให้ฉีกขาด (Tearing) ถูกที่มแทง (Stabbing) หรือปวดแสบปวดร้อน (Burning)

2. Deep somatic component หรือบริเวณอวัยวะที่อยู่ลึกกว่าผิวหนัง เช่น ชั้นพังผืด กล้ามเนื้อ เยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มหัวใจ หลอดเลือด เอ็นยึด ข้อต่อต่างๆ และกระดูก ความรู้สึกเจ็บปวดจะเป็นบริเวณกว้างอยู่ลึก อวัยวะเหล่านี้มีความไวต่อความเจ็บปวดไม่เหมือนกัน อวัยวะที่ไวต่อความเจ็บปวดสูงได้แก่ เยื่อหุ้มกระดูก เอ็น พังผืด และหลอดเลือด จะมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน (Vague) ปวด (Aching) ทุบตบ (Pounding) หรือถูกของมีคมบาด (Sharp)

3. Visceral component หรือ บริเวณกล้ามเนื้อเรียบ หัวใจ และปอด เป็นความเจ็บปวดที่มาจากอวัยวะภายใน โดยปกติเนื้อปอดไม่ไวต่อความเจ็บปวด แต่เยื่อหุ้มปอดด้านนอกและกระบังลมไวต่อความเจ็บปวดมาก กล้ามเนื้อหัวใจไวเฉพาะภาวะขาด

เลือดมาเลี้ยง ส่วนเยื่อหุ้มหัวใจไม่ไวต่อความเจ็บปวด ลักษณะความเจ็บปวดจะเป็นแบบตื้อๆ (Dull) ปวดเป็นบริเวณกว้าง ปวดบิด และอาจมีลักษณะเป็นช่วงๆ

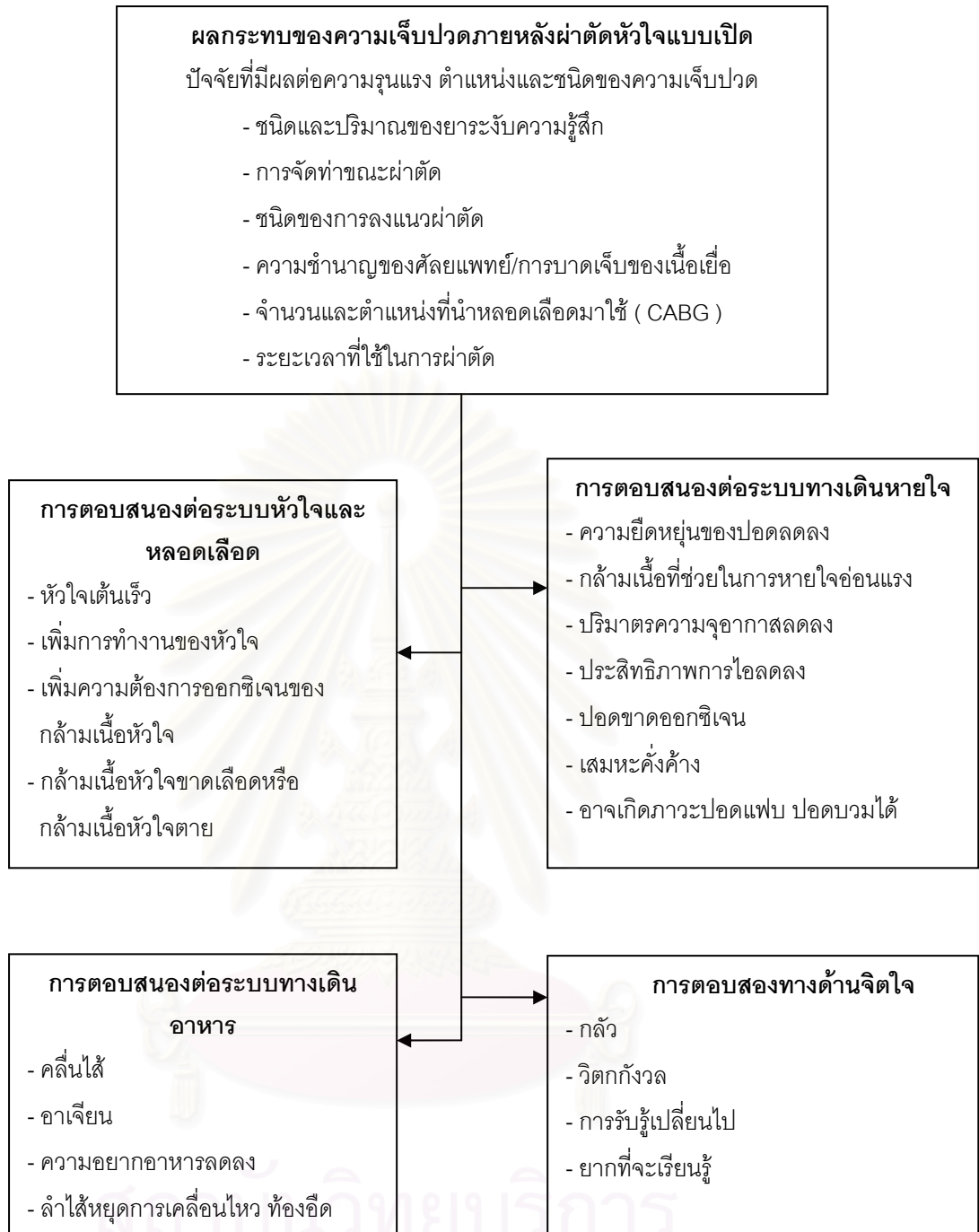
1.6.1.2 ความรุนแรงของสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย เมื่อสิ่งกระตุ้นยิ่งรุนแรงมากขึ้น การรับรู้ความปวดจะเพิ่มขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528) ซึ่งทักษะความชำนาญของศัลยแพทย์ในการทำให้เหตุการณ์ขณะผ่าตัดสามารถบ่งชี้ความรุนแรงของการถูกทำลายของเนื้อเยื่อขณะผ่าตัด รวมถึงระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดได้ (Bonica, 1990; ดวงดาว ดุลยธรรม, 2544)

1.6.1.3 ระดับความรู้สึกตัว การรับรู้ความเจ็บปวดขึ้นอยู่กับระดับความรู้สึกตัวด้วย ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวจะไม่รับรู้ต่อความเจ็บปวด หรือผู้ป่วยที่ได้รับยากดประสาทส่วนกลาง จะรู้สึกซึมเซา ง่วงนอน ระดับความรู้สึกตัวลดลงกว่าปกติ การรับรู้ความเจ็บปวดจะลดลงด้วย (สุพร พลยานันท์, 2528) การให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด ความแตกต่างของชนิดยาและเทคนิควิธีการให้ยาระงับความรู้สึก จะมีผลให้ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกเจ็บปวดนั้นแตกต่างกัน ดังนั้นความรู้ ความชำนาญและเทคนิคการปฏิบัติในการให้ยาระงับความรู้สึก จึงมีผลต่อความเจ็บปวดในระยะหลังผ่าตัดด้วย (จำเริญ สรพิพัฒน์, 2530 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545)

1.6.1.4 ความเหนื่อยล้าทางด้านร่างกาย โดยเฉพาะความปวดระดับรุนแรงมาก ระยะเวลาานานทำให้การพักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดพลังงานสำรองที่ใช้ในกลไกการปรับตัว การรับรู้ต่อความปวดจะมีมากขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528)

1.6.1.5 ระดับขีดกันความเจ็บปวด (Pain threshold) และระดับความทนต่อความปวด (Pain tolerance) ระดับขีดกันความเจ็บปวดเป็นจุดที่บุคคลแต่ละบุคคลเริ่มรับรู้ต่อสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และแต่ละสถานการณ์ แม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์เดียวกัน หรือบุคคลเดียวกันก็มีความอดทนต่อความปวดแตกต่างกัน ถ้าสถานการณ์แตกต่างกัน (อุรวาดิ เจริญไชย, 2541)

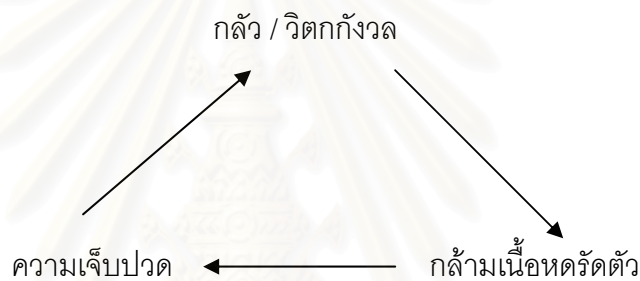
1.6.1.6 ลักษณะและชนิดของความปวด เมื่อมีความปวดเฉียบพลัน และระยะเวลาของการปวดสั้น จะมีพฤติกรรมแสดงออก และปฏิกิริยาทางจิตใจที่เกิดขึ้นแตกต่างกับเมื่อมีความเจ็บปวดเรื้อรัง (Choiniere, 1980 อ้างถึงใน อนงค์ ประสาร์นวนกิจ, 2544)



ภาพที่ 2 แสดง ปัจจัยและผลกระทบของความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
(Heidi Barne and Oates, 1993)

1.6.2 ปัจจัยทางด้านจิตใจ

1.6.2.1 สภาพทางอารมณ์ (Emotional stage) โดยเฉพาะสภาวะอารมณ์ด้านลบ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความโกรธ ความเศร้า มีผลต่อความเจ็บปวดซึ่งจะมีผลต่อระบบประสาทส่วนการกระตุ้นทางอารมณ์ ทำให้รับรู้ต่อความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น และทำให้เกิด reflex กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัวมากขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณดังกล่าวลดลง เกิดการขาดโลหิต (Ischemic) เกิดเป็น anaerobic metabolism ซึ่งทำให้เจ็บปวด (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538) รวมทั้งทำให้ขีดความอดทนต่อความปวดลดลง การรับรู้และการแสดงออกต่อความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528) และความเจ็บปวดนี้ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัวมากขึ้น กลายเป็นวงจรอุบาทว์ (Vicious circle) ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538)



ภาพที่ 3 แสดง Vicious circle (Dick-Read, 1984 อ้างถึงใน พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538)

1.6.2.2 ประสบการณ์ความปวดในอดีต บุคคลที่มีประสบการณ์ความปวดหลายครั้งและปวดเป็นระยะเวลานานจะมีความวิตกกังวลและความอดทนต่อความปวดมากกว่าบุคคลที่ไม่มีประสบการณ์ความเจ็บปวด (Brumur and Suddart, 1988; ดวงดาว ดุลยธรรม, 2544)

1.6.2.3 การรับรู้ข้อมูล ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน ย่อมมีความวิตกกังวลลดลง ไม่คาดการณ์ล่วงหน้าอย่างผิดๆ ถูกๆ จึงมีความอดทนต่อความเจ็บปวดมากขึ้น และสามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ (สุพร พลยานันท์, 2528; จวี มากพุ่ม, 2530) จากการศึกษาของอูราวดี เจริญไชย (2541) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด มีคะแนนความรู้สึกปวด และพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ

ฉวี มากพุ่ม (2530) ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผนใช้ปริมาณยาแก้ปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลอย่างมีแบบแผน

1.6.2.4 การปรับตัว บุคคลแต่ละคนมีการปรับตัวต่อความเจ็บปวดไม่เท่ากันจึงทำให้การปรับตัวต่อความเจ็บปวดนั้นแตกต่างกัน (สุพร พลยานันท์, 2528) และปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวนี้ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม บุคลิกภาพ และสภาพร่างกายของผู้ป่วย

1.6.2.5 บุคลิกภาพ โครงสร้างลักษณะนิสัย ระดับการแสดงออก หรือความเก็บกดของบุคคลมีความสำคัญต่อการปรับตัว และการแสดงออกต่อความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน บุคคลที่มีลักษณะเปิดเผย มักจะมีความอดทนต่อความปวดมากกว่าบุคคลที่มีลักษณะเก็บตัว (สุพร พลยานันท์, 2528)

1.6.2.6 ภาพลักษณ์ (Body image) มีผลต่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยมักมีความกลัวในเรื่องความพิการที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสูญเสีย และมีความวิตกกังวลสูงซึ่งจะไปรบกวนให้เกิดความปวดเพิ่มขึ้น

1.6.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

สังคมและวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อการสร้างแบบแผนการตอบสนองต่อความเจ็บปวดของบุคคลในสังคมและวัฒนธรรมนั้นๆ เนื่องจากบุคคลในสังคมและวัฒนธรรมนั้นจะสร้างแบบแผนการตอบสนองตามทัศนคติ กับความคาดหวังของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมักจะเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้

1.6.3.1 เพศ เกือบทุกสังคมและวัฒนธรรมมักจะคาดหวังว่าเพศชายมีความอดทนต่อความเจ็บปวดได้มากกว่าเพศหญิง (สุพร พลยานันท์, 2528) ซึ่งพบว่าสาเหตุที่ทำให้เพศชาย เพศหญิงมีความรู้สึกเจ็บปวดแตกต่างกัน มาจาก ความแตกต่างทางด้านโครงสร้างร่างกาย ความแตกต่างของระดับฮอร์โมนเพศ และปัจจัยด้านจิตสังคมและวัฒนธรรม โดยเกือบทุกสังคมคาดหวังว่าเพศชายมีความอดทนต่อความเจ็บปวดมากกว่าเพศหญิง และยอมรับการแสดงออกต่อความเจ็บปวดของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Jacox, 1977 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545)

1.6.3.2 วัยหรืออายุ พัฒนาการในแต่ละกลุ่มอายุมีความแตกต่างกัน จึงทำให้การตอบสนองต่อความเจ็บปวดในแต่ละวัยมีความแตกต่างกัน (Potter and Perry, 2001 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545) ผู้ใหญ่มีความอดทนต่อความเจ็บปวดได้มากกว่าเด็ก และคนชรา (สุพร พลยานันท์, 2528) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอายุน้อยกว่า 60 ปี มีระดับความเจ็บปวดรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยอายุ 61 ปีขึ้นไป (Mueller et al., 2000)

1.6.3.3 เชื้อชาติ ความแตกต่างของเชื้อชาติมีผลต่อการแสดงออกของความเจ็บปวด ความเชื่อที่ว่าคนผิวขาวจะมีความอดทนต่อความเจ็บปวดได้มากกว่าคนผิวดำและ

ผิวเหลืองตามลำดับ (Woodrow, Friedman, Siegelau and Collen, 1975 อ้างถึงใน จุไรพร โสภาจารย์, 2536)

1.6.3.4 การศึกษา มีผลต่อการแสดงออกต่อความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน เชื่อว่าบุคคลที่มีสติปัญญาดีและได้รับความสำเร็จในการศึกษาจะมีความอดทนต่อความปวดสูง ซึ่งอาจเกิดจากความสามารภในการพัฒนาความรู้ที่ได้รับ มาใช้ในการปรับพฤติกรรมของตนเอง แต่บางครั้งพบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความอดทนต่อความเจ็บปวดเสมอไป (Jacox, 1977 อ้างถึงใน จุไรพร โสภาจารย์, 2536)

1.6.3.5 วัฒนธรรมและสังคม การแสดงออกและการรับรู้ความปวดในแต่ละวัฒนธรรมจะมีความเกี่ยวข้องกับระบบความเชื่อ และศาสนาที่แตกต่างกัน ทำให้มีการรับรู้และทนต่อความเจ็บปวดแตกต่างกัน (Peck, 1986; ดวงดาว ดุยธรรม, 2544) การแสดงพฤติกรรมความเจ็บปวดที่จะให้ผู้อื่นรับรู้ได้นั้น เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้ที่ปวดกับผู้อื่น ซึ่งผู้ที่ปวดจะคาดหวังว่าจะได้รับการดูแลและได้รับความเห็นใจจากสังคม ทำให้มีผลต่อวิธีการแสดงออกของความเจ็บปวด แรงสนับสนุนทางสังคม และแรงกดดันของผู้ป่วยที่มีผลต่อการแสดงออกของการเจ็บปวด และการควบคุมความเจ็บปวด (Fagerhaugh, 1974 อ้างถึงในจุไรพร โสภาจารย์ ,2536)

1.6.3.6 ศาสนา ขึ้นอยู่กับหลักคำสอนของศาสนาแต่ละศาสนา ที่จะสอนในเรื่องความหมายของความเจ็บปวดอย่างไร ซึ่งในบางศาสนาถือว่าความเจ็บปวดเป็นการลงโทษจากพระเจ้า และต้องมีความอดทนต่อความเจ็บปวดให้ได้ (สุพร พลยานันท์, 2528)

1.6.3.7 อาชีพ ความรับผิดชอบในอาชีพต่างๆ แสดงออกต่อความเจ็บปวดต่างกัน

1.6.3.8 เศรษฐกิจ กลุ่มชนที่มีเศรษฐกิจทางสังคมต่ำหรือกลุ่มกรรมกรจะบ่นถึงความเจ็บปวดมากกว่า ซึ่งเป็นอาการที่แสดงออกของความเจ็บปวดอย่างหนึ่งที่ใช้ในทางปฏิบัติเท่านั้น (สาวิตรี อักษรนาคกรชัย, 2530 อ้างถึงใน จุไรพร โสภาจารย์ ,2536)

1.6.4 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัวที่ดี หรือทำให้มีความเครียดเพิ่มขึ้นก็ได้ ส่วนสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดความเครียด พลังงานสำรองลดลง ส่งผลให้รับรู้ต่อความปวดเพิ่มขึ้น ความอดทนต่อความปวดลดลง (สุพร พลยานันท์, 2528) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ความสะอาด ความเงียบสงบ แสง อุณหภูมิที่พอเหมาะ และมีการระบายอากาศที่ดี ส่วนสภาพแวดล้อมทางจิตและสังคม เช่น มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ทำให้มีความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง รวมทั้งให้ความรู้สึกปลอดภัย เป็นต้น

1.7 การประเมินความเจ็บปวด

ความเจ็บปวดทางคลินิกเป็นการรับรู้ความรู้สึกที่ไม่พึงพอใจต่อการเพิ่มขึ้นของสิ่งเร้าที่มีผลมาจากกระบวนการการดำเนินของโรค และ หรือ กระบวนการในการรักษา หรือวินิจฉัยโรค (McGuire, 1984) ดังนั้นการประเมินความเจ็บปวดให้ถูกต้องตรงกับการรับรู้ของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญมาก และจำเป็นสำหรับพยาบาลเป็นอย่างมาก เนื่องจากการประเมินความเจ็บปวดที่แม่นยำจะนำไปสู่การบรรเทาปวดที่มีประสิทธิภาพ โดยแนวทางในการประเมินความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้แก่ (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

1. การประเมินจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย (Subjective measurement)

เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุด เพราะความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนตัว ที่ไม่มีใครสามารถบอกหรือบรรยายแทนกันได้ดีเท่ากับตัวผู้ป่วยเอง (เจ็อกุล อโนธารมณ, 2545) ผู้ป่วยจะถูกถามและให้ประเมินความรู้สึกเจ็บปวดด้วยตนเอง สำหรับสิ่งที่ต้องซักถามในการประเมินความเจ็บปวดได้แก่

1.1 ความรุนแรงความเจ็บปวด (Intensity) โดยให้ผู้ผู้ป่วยบอกหรือแสดงระดับความรุนแรงความเจ็บปวดตามเครื่องมือวัดระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด ตัวอย่างเครื่องมือที่นำมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและการวิจัยทางการพยาบาลได้แก่ มาตรฐานวัดความปวดเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual Analogue Scales : VAS) มาตรฐานวัดความเจ็บปวดของจอห์นสัน (Johnson's Two-Component Scale) มาตรฐานวัดความเจ็บปวดด้วยใบหน้า (Faces pain scale) มาตรฐานวัดความเจ็บปวดของสตีวอร์ท (Stewart's pain colour scale) เทอร์มิเมตรวัดความรุนแรงความเจ็บปวดของแคทซ์ (Katz's thermometer pain scale) เป็นต้น (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

1.2 ตำแหน่งและขอบเขตความเจ็บปวด (Localization) ข้อมูลนี้จะช่วยบอกตำแหน่งของพยาธิสภาพได้ เช่น ปวดเฉพาะที่ หรือปวดตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ (Localized pain) (เจ็อกุล อโนธารมณ, 2545) โดยให้ผู้ผู้ป่วยชี้ที่ตัวผู้ป่วยเอง หรือระบายลงในรูปภาพ (นวลสกุล แก้วลาย, 2545) เครื่องมือที่นำมาใช้คือบอดี้ไดอะแกรม (Body diagram)

1.3 ลักษณะของความเจ็บปวด (Quality) โดยให้ผู้ผู้ป่วยบอกว่ามีความเจ็บปวดอย่างไร เช่น ปวดเสียว ปวดแปล็บ ปวดแสบร้อน ส่วนใหญ่จะเกิดจากเส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ ปวดตื้อ ปวดหนึบ เกิดจากเส้นเลือดขยายตัว มักสัมพันธ์ต่อการเต้นของหัวใจ (เจ็อกุล อโนธารมณ, 2545) เป็นต้น รวมทั้งความรู้สึกอื่น ๆ ที่เกิดร่วมเมื่อมีความเจ็บปวด เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น (นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

1.4 เวลาที่เริ่มเจ็บปวดและระยะเวลาที่เจ็บปวด (Duration and onset) เช่น ปวดตลอดเวลา ปวดเป็นพักๆ อาการปวดค่อยๆเกิดขึ้นหรือทันที จะช่วยในการวางแผนการพยาบาลและวินิจฉัยได้ (เจ็อกุล อโนธามณ, 2545)

1.5 ประวัติความเจ็บปวดในอดีตและวิธีบรรเทาความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยเคยใช้หรือได้รับ

2. การประเมินโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Objective measurement)

แม้ว่าความเจ็บปวดจะเป็นปรากฏการณ์ที่คลุมเครือ ู้ได้แต่เฉพาะผู้ที่ประสบกับความเจ็บปวดเท่านั้น แต่ความเจ็บปวดจะไปกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนองที่มีลักษณะเฉพาะตัว พฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน คือ การแสดงออกทางสีหน้า เช่น หน้ามึน คิ้วขมวด กัดฟัน เข้มปาก การเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น พลิกตัวไปมา ตื่นนอน หรือการไม่เคลื่อนไหวร่างกายเลย หรือนอนอยู่ในท่าที่ผิดปกติ เช่น นอนงอตัว เป็นต้น อาจมีเอะอะวุ่นวาย สับสน หรือเงียบไม่สนใจสิ่งแวดล้อม ส่วนพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อมีการเจ็บปวดเรื้อรังที่เป็นการเจ็บปวดที่นาน กระทบกระเทือนต่อการดำรงชีวิตตามปกติของบุคคลนั้นๆ การประเมินความเจ็บปวดต้องประเมินปัจจัยเหล่านี้ด้วย ได้แก่ การพักผ่อน การนอนหลับ การรับประทานอาหาร การดำเนินกิจวัตรประจำวัน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล เป็นต้น (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538) จากการศึกษาของ สุกัญญา พัทวี (2541) ศึกษาประสบการณ์ความปวด และการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ประกอบด้วย ประสบการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวด และความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด พบว่าประสบการณ์ความปวดหลังผ่าตัด พบว่าความปวดของผู้ป่วยในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการตอบสนองต่อความปวดของผู้ป่วย จากการสอบถามผู้ป่วยเมื่อเกิดความปวด ผู้ป่วยจะนอนนิ่งเฉย กัดฟันมากที่สุด ผลรบกวนจากความปวดในการดำเนินชีวิตประจำวัน พบว่า การรบกวนด้านการไอและการหายใจเข้าออก ลึกๆ การเคลื่อนไหว และการนอนหลับ มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการรบกวนด้านอารมณ์และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

3. การประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยา (Physiology measurement)

ผลของความเจ็บปวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันจะมีการแสดงออกทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต ชีพจร การหายใจ รุ่มา่นตาขยาย และอาจมีมือเท้าเย็น เนื่องจากหลอดเลือดหดตัวเป็นต้น (นวลสกุล แก้วฉาย, 2545) มีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร เช่น ปากแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน

เป็นต้น (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538) จากการศึกษาของ อภิญา วงศ์พิริโยธา (2535) ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการประเมินการรับรู้ความรุนแรงความเจ็บปวด ดัดแปลงมาจาก Katz เป็นเทอร์โมมิเตอร์หรือปรอทวัดความรุนแรงของความเจ็บปวดโดยมีสเกล 0-100 คะแนนแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวด และเครื่องมือวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร ส่วนการหายใจใช้วิธีการนับจำนวนครั้งของการหายใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายว่าการฝึกการผ่อนคลายช่วยลดความเจ็บปวดทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดและความวิตกกังวลลดลงเนื่องจากมีผลต่อร่างกายโดยตรงโดยช่วยลดการทำงานของระบบซิมพาเทติกทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และมีผลต่อจิตใจ ทำให้ความวิตกกังวลลดลง เป็นการตัดวงจรความเจ็บปวด – ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ – ความวิตกกังวล ผู้ป่วยจึงมีความเจ็บปวดลดลง และจากผลที่มีต่อระบบซิมพาเทติก จึงเป็นผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ รวมทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลงไปด้วย ส่วนด้านการแสดงออกทางพฤติกรรม การแสดงออกทางสีหน้าเป็นการแสดงอารมณ์โดยทั่วไป เป็นการยากต่อการประเมินว่าเป็นพฤติกรรมความเจ็บปวดจริง

4. การประเมินจากการใช้ยาบรรเทาปวดของผู้ป่วย การใช้ยาบรรเทาปวดของผู้ป่วยจะเป็นสิ่งบ่งชี้ระดับความรุนแรงและระยะเวลาความเจ็บปวดของผู้ป่วย

5. การรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การนอนหลับ การรับประทานอาหาร การดำเนินกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น ดังการศึกษาของ สุกัญญา พัทวี (2541) ศึกษาประสพการณ์ความปวด และการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ประกอบด้วย ประสพการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวด และความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด ผลรบกวนจากความปวดในการดำเนินชีวิตประจำวัน พบว่า การรบกวนด้านการไอและการหายใจเข้าออกถี่ๆ การเคลื่อนไหว และการนอนหลับ มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางส่วนการรบกวนด้านอารมณ์และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน (Preparatory information) โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงกับความเป็นจริง เป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยเกี่ยวกับการรักษา

กิจกรรมการพยาบาล หรือการตรวจต่างๆ เป็นผลให้ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจ เช่น คลายความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวด ความกลัวและความทุกข์ทรมาน โดยมีแนวคิดมาจาก ทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (Self – regulatory models) ของ Laventhal and Johnson (1983) ซึ่งได้รวบรวมความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งในห้องปฏิบัติการพยาบาลและทางคลินิก เกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลต่อพฤติกรรมเผชิญความเครียด และความทุกข์ทรมานของบุคคล ประกอบกับทฤษฎีทางจิตวิทยา พัฒนามาเป็นทฤษฎีการปรับตัวตนเอง ซึ่งเป็นทฤษฎีความรู้ความเข้าใจ (Cognitive theory) มโนทัศน์หลักของทฤษฎีคือ แบบแผนความรู้ความเข้าใจ (Schema) ซึ่งเป็นโครงสร้างความรู้ความเข้าใจ (Cognitive structure) ที่ซับซ้อนจากประสบการณ์ที่ผ่านมา แบบแผนความรู้ความเข้าใจ เป็นตัวชี้้นำความสนใจของบุคคลเป็นแนวทางจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การใช้ข้อมูลที่มีอยู่ และเป็นแนวทางของพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก็เหมือนประสบการณ์อื่น มีผลต่อแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เมื่อผู้ป่วยประสบกับกิจกรรมการรักษา (Johnson and Lauver, 1989)

2.1 ความหมายของการให้ข้อมูล

Leventhal and Johnson (1983) ให้ความหมายของการให้ข้อมูลไว้ว่า เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง และจำเป็นสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ สอนผู้ป่วยก่อนปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน (2530) ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริง หรือการคำนวณ

Close (1988) การให้ข้อมูลหมายถึง กระบวนการที่ทำให้เกิดประสบการณ์ ส่งผลกระทบต่อบุคคล ครอบครัว หรือชุมชนได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง

Lazarus and Folkman (1984 อ้างถึงใน กัลยา สรรพอุดม, 2546) กล่าวว่า การให้ข้อมูลเป็นรูปแบบการช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้สิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า จะช่วยเพิ่มความรู้สึกสามารถควบคุมตนเอง และช่วยลดความรู้สึกทรมานจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้นเป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้ และประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริง สามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้

Perry (1981 อ้างถึงใน วนิตา อินทราชา, 2538) กล่าวว่า การให้ข้อมูลหมายถึง การให้รายละเอียดหรือคำอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุและการกระทำ ผลที่คาดหวังจะได้รับจากการรักษาและบริการพยาบาล ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

โดยสรุป การให้ข้อมูล หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย เป็นข้อเท็จจริงที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับรู้สิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องได้

2.2 ประเภทของข้อมูล

จากการศึกษาของ อารมณี คำก้อน (2545) ชนิดของข้อมูลในการสอนผู้ป่วย ศัลยกรรมมี ลักษณะหรือชนิดของข้อมูลที่พยาบาลให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมี 4 ชนิด (อ้างถึงใน Krupat, Fancey and Cleary, 2000) ดังนี้

1. **ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา และการดูแลที่ผู้ป่วยจะได้รับ (Surgical information)** เป็นข้อมูลที่อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียดของขั้นตอนการตรวจรักษา หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย เครื่องมือต่างๆ เช่น การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด พยาบาลจะต้องอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการผ่าตัด ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะเผชิญและเตรียมเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ ได้อย่างเหมาะสม (Leventhal and Johnson, 1983)

2. **ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information)** เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด โดยลักษณะของข้อมูลจะเกี่ยวกับความรู้สึกจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็น ภาพเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆของเหตุการณ์ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น (Hathway, 1986) เช่น ความรู้สึกเมื่อพ่นจากฤทธิ์ของยาสลบ ความรู้สึกเกี่ยวกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัด เป็นต้น การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจได้ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับที่ได้คาดคิดมาก่อน

3. **ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ (Recovery information)** จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติหลังการผ่าตัดทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาล และเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน เช่น คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายส่วนต่างๆ ที่ได้รับการผ่าตัด การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบายลดความทุกข์ทรมาน ลดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และสามารถแสดงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม

4. **ข้อมูลทั่วไป** (General information) จะเป็นข้อมูลทั่วไปเช่น ระเบียบการเยี่ยมในโรงพยาบาล การขอความช่วยเหลือต่างจากพยาบาล เป็นต้น โดยข้อมูลประเภทนี้มักจะให้ความร่วมกับข้อมูลประเภทอื่นๆ ดังกล่าวข้างต้น

2.3 วิธีการและแนวทางในการให้ข้อมูล

2.3.1 วิธีการให้ข้อมูล

2.4 การให้ข้อมูลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระยะวิกฤต

การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น Yorke, Wallis and McLean (2004) ศึกษาเรื่องการรับรู้การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤตออกสเตรเลีย ความเจ็บปวดและการควบคุมความเจ็บปวดในสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นปรากฏการณ์ที่น่าสนใจมากต่อทีมสุขภาพ โดยปกติทั่วไปภายหลังการผ่าตัดหัวใจ ผู้ป่วยจำเป็นต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 – 3 วัน ระหว่างนี้ผู้ป่วยจะต้องมีการเคลื่อนไหว มีกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องกระทำ เช่น การดูดเสมหะจากท่อช่วยหายใจ การไอ การทำกายภาพบำบัด ซึ่งล้วนแต่ทำให้ความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ผลที่เกิดขึ้นหลักๆจากการจัดการความเจ็บปวดที่ไม่มีประสิทธิภาพภายหลังผ่าตัด มักมาจากการที่ได้รับยาบรรเทาที่ไม่เหมาะสมต่อการจัดการที่ควรได้รับ ปริมาณยาที่ไม่เพียงพอ และจากการที่ผู้ป่วยเองไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือลังเลใจในการขอยาบรรเทาปวด เมื่ออาการปวดยังไม่ทุเลา การจัดการความเจ็บปวดที่ไม่เหมาะสมนี้เองทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะปอดแฟบ ปอดบวม และหลอดเลือดอุดตันได้ เพราะความไม่สามารถในการไอ และการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้นความไม่เชื่อถือนในการบรรเทาความเจ็บปวดยังส่งผลต่อจิตใจ และยับยั้งระยะพักฟื้นภายหลังผ่าตัด

การสอนหรือการให้ข้อมูลที่ถูกต้องก่อนที่ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวด เป็นการสร้างความรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง ผู้ป่วยมีความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ที่ประสบ ช่วยลดความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Johnson and Rice, 1974: 204; Gross;1986: 229-241, อ้างถึงในสุดกัญญา พัทวี, 2541) ซึ่งจากการศึกษาของอุรวาดี เจริญไชย (2541) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ต้องปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่า

ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีความรู้สึกเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความทุกข์ทรมานน้อยกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม

3. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรี

ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัสก่อให้เกิดความสุข ความปิติพอใจแก่มนุษย์ (เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2541) ดนตรีถูกใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณเป็นเวลานานมากกว่า 4,000 ปี ในด้านการบำบัดการรักษา ชาวอียิปต์ได้ทำการบันทึกไว้ว่า ได้นำทำนองการร้องเวทมนต์มาใช้ในการรักษาหญิงตั้งครรภ์ ในคัมภีร์ไบเบิล David ใช้ดนตรีเสียงลักษณะคล้ายพิณรักษาภาวะซึมเศร้าของกษัตริย์ Sual (Synder, 1992) Florence Nightingale ได้ตระหนักถึงพลังอำนาจของดนตรีและนำมาใช้ช่วยในการรักษาผู้เจ็บป่วยจากการศึกษาทางการแพทย์ การเลือกดนตรีมาใช้ในการสนับสนุนภาวะสุขภาพและการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกเรียกว่าว่าเป็น “ ดนตรีบำบัด ” (Chlan and Tracy, 1999)

3.1 ความหมายของดนตรีบำบัด

Bunt (1994 cited in Chlan and Tracy,1999) กล่าวว่า ดนตรีเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อนของการแสดงออกของเสียงซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญคือ จังหวะ ทำนอง และเสียงประสาน ที่เป็นพลวัตมีผลต่อทั้งร่างกายและจิตใจ

Munro and Mount (1978 cited in Watkins, 1997) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการใช้ดนตรีที่ควบคุมองค์ประกอบ และมีอิทธิพลต่อสุขภาพของมนุษย์ในการรักษาทั้งด้านสรีระวิทยา พยาธิสรีระวิทยา และอารมณ์ในภาวะที่เจ็บป่วยและพิการ

Mac Clelland (1979 cited in Cook,1981) กล่าวว่า ดนตรีบำบัด เป็นการนำศาสตร์ของดนตรีมาให้เป็นประโยชน์ในการทำหน้าที่โดยนักบำบัด ซึ่งเล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นลักษณะเฉพาะ

บำเพ็ญจิต แสงชาติ (2530) กล่าวว่า ดนตรีบำบัด หมายถึงการนำเอาดนตรีมาประยุกต์ใช้อย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยในการบำบัดรักษาภาวะความเจ็บป่วย หรือภาวะทุพพลภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

พิชัย ปรัชญานุสรณ์ (2534) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการนำดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆ ไปใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยคำนึงถึงวัยของผู้ป่วย ลักษณะของโรค อาการ เพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของตนเองให้ดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเองและต่อสังคมได้อย่างปกติสุข

เสาวณีย์ สังฆโสภณ (2541) กล่าวว่า ดนตรีบำบัด เป็นวิชาที่ว่าด้วยการนำดนตรี และองค์ประกอบของดนตรี กิจกรรมการฝึกทักษะทางดนตรีมาประยุกต์ใช้เพื่อเบี่ยงเบนพฤติกรรม และใช้บำบัดร่างกาย และจิตใจของมนุษย์ร่วมกับการรักษาแนวอื่นเพื่อให้การรักษาประสบผลสำเร็จเร็วขึ้น โดยอาศัยการกระทำอย่างมีหลักเกณฑ์ และมีระเบียบทางวิทยาศาสตร์

ดวงดาว ดุลยธรรม (2544) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการประยุกต์ใช้ศิลปะทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ อันได้แก่ องค์ประกอบต่างๆของดนตรีเป็นสื่อในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยอาศัยความรู้หลายสาขา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้

จากความหมายของดนตรีบำบัดที่กล่าวมา สรุปได้ว่า เป็นการนำเอาดนตรีมาประยุกต์ใช้อย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ในการบำบัดรักษา บรรเทา ส่งเสริมและฟื้นฟู ซึ่งมีผลต่อทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์

3.2 คุณสมบัติของดนตรี

การฟังดนตรีมีประโยชน์เพื่อผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ นอกจากนี้จะช่วยให้สุขภาพจิตดี ยังช่วยพัฒนาสมองทำให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาความจำได้อีกด้วย มีการศึกษามากมายที่พบว่า ดนตรีที่เลือกสรรแล้วช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยได้ ซึ่งประเภทของดนตรีที่ฟังต้องสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความสุขและความหวัง (เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2541) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจควรหลีกเลี่ยงดนตรีที่มีจังหวะเร็ว หรือมีเสียงดังอีกที่ก ซึ่งกระตุ้นให้เกิดอาการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อได้ดนตรีประเภทผ่อนคลาย (Relaxing music) เป็นดนตรีที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความสงบ (Calm) ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ และลดความวิตกกังวล โดยอาศัยองค์ประกอบและคุณสมบัติดนตรีประเภทผ่อนคลาย ในการก่อให้เกิดผลการผ่อนคลายต่อผู้รับฟัง ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียงไว้อย่างเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างที่ชัดเจน ถือเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นการผสมผสานกันระหว่างศิลปะกับวิทยาศาสตร์ จึงมีคุณค่าทำให้เกิดความอบอุ่น มั่นคงทางจิตใจได้สูงกว่าเสียงที่ขาดระเบียบ โดยผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายจะขึ้นอยู่กับลักษณะ และการเรียบเรียงของดนตรี ดังต่อไปนี้ (พิมพ์วิไลวัฒนากุล, 2546)

3.2.1 จังหวะ (Rhythm) หมายถึง การเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่ง ดนตรีแต่ละชนิดจะมีจังหวะหรือลีลาเฉพาะที่แตกต่างกัน จังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญและเป็นสิ่งแรกของดนตรีและจังหวะดนตรีจะมีอิทธิพลต่อมนุษย์มากที่สุด สามารถกระตุ้นกลไกการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย และทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ โดยลักษณะจังหวะของดนตรีผ่อน

คล้ายจะมีจังหวะที่ซ้ำ มั่นคง สม่ำเสมอ จะทำให้รู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เกิดอารมณ์สงบ และช่วยในการผ่อนคลาย (โฆมนภา กิตติศัพท์, 2536; เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2541)

3.2.2 ระดับเสียง (Pitch) หมายถึง เสียงสูง ต่ำ ที่มีความถี่เป็นรอบต่อวินาที มีหน่วยเป็นเฮิร์ตซ์ เสียงที่มีความถี่สูง คือ เสียงสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำ คือ เสียงต่ำ มนุษย์สามารถรับฟังเสียงที่มีความถี่ตั้งแต่ 20 – 20,000 เฮิร์ตซ์ ตามปกติบุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนปฏิกริยาการแสดงออกให้เข้ากับระดับเสียงของคนตรี ในสังคมทั่วไปเสียงแหลม (High pitch) จะสัมพันธ์กับปฏิกริยาที่มีความสดใส ร่าเริง ในขณะที่มีระดับต่ำ (Low pitch) จะหมายถึงความมืดมน หมดหวัง หรือซึมเศร้า ระดับของเสียงที่มีอัตราเร่งมากจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกงุนวายได้ง่าย ในขณะที่เดียวกันอัตราเชิงช้าจะก่อให้เกิดอารมณ์สงบคล้าย (โฆมนภา กิตติศัพท์, 2536) ดังนั้นเสียงดนตรีประเภทผ่อนคลายควรมีระดับเสียงที่ต่ำ หรือทุ้มนุ่มนวล จะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและสงบ (เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2541)

3.2.3 ความดังของเสียง (Volume intensity) คือ ปริมาณความเข้มของเสียงที่วัดได้ มีหน่วยเป็นเดซิเบล คนสัตว์จะมีปฏิกริยาโต้ตอบกับความดังของเสียงต่างๆ เสียงเบาๆ นุ่มนวล จะทำให้เกิดความสงบสุขและทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจ (เสาวณีย์ สังฆโสภณ, 2537) การรับฟังดนตรีให้เกิดความผ่อนคลาย ควรใช้ความดังเบาของเสียงอยู่ในช่วง 40 -60 เดซิเบล ไม่ควรเกิน 90 เดซิเบล เพราะจะก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย (Chlan, 1998 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) และการรับฟังเสียงที่อยู่ใกล้หูและมีเสียงที่ดังมาก อาจเป็นอันตรายต่อเยื่อแก้วหู และเป็นสาเหตุให้หูหนวกได้ (Shealy, 1996 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) ความดังของเสียงดนตรีสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์โดยช่วยให้เกิดสมาธิ กระตุ้นและลดความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจให้สงบหรือไม่สงบได้ตามต้องการ รวมทั้งช่วยในการสร้างระเบียบและควบคุมตนเองให้เข้าระดับปกติได้ (โฆมนภา กิตติศัพท์, 2536)

3.2.4 ทำนองเพลง (Melody) หมายถึง การนำเอาระดับเสียงสูงเสียงต่ำต่างกัน มาจัดเรียงกันไว้อย่างมีศิลปะ มีชีวิตชีวา โดยคำนึงถึงความสั้นยาวของเสียงแต่ละเสียงให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ทำนองเพลงคือ ส่วนขยายความคิดทางเสียงดนตรีที่เปรียบเหมือนคำพูดที่เป็นวลีประโยคนั้นเอง นักดนตรีถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดอารมณ์ต่างๆ ได้โดยผ่านทางทำนองเพลง การสร้างทำนองเพลงที่ดีมักเกิดจากแรงขับภายใน (motive) ของผู้ประพันธ์เพลงนั้นก่อนเสมอ (พิชัย ปรชญาณสุรณ, 2534 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) โดยผลของทำนองจะช่วยสร้างเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจ และเกิดการสร้างสัมพันธ์ภาพขึ้น ในระหว่างผู้ป่วยด้วยกันหรือช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล (โฆมนภา กิตติศัพท์, 2536)

3.2.5 ความเร่งเร้าของจังหวะดนตรี (Tempo) หมายถึง อัตราความเร็วในการเคาะจังหวะสำหรับเพลงนั้นๆ ซึ่งนิยามนับเป็นจำนวนครั้งต่อ 1 นาที โดยทั่วไปใน 1 จังหวะ จะมีความเร็วอยู่ระหว่าง 50 – 120 เมโทรโนม (mm = metronome measurement หมายถึง เครื่องมือจับจังหวะดนตรีต่อนาที ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ตามระดับของจังหวะต่างๆ) ซึ่งใช้เทียบมาตรฐานอธิบายคร่าวๆ โดยประมาณว่าเท่ากับการเต้นของหัวใจมนุษย์ระหว่าง 70 – 80 ครั้งต่อนาที ความเร็วช้าของจังหวะ เมื่อนับเทียบจากเครื่องนับจังหวะ ถ้าเร็วกว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะเร็ว ส่วนจังหวะที่ช้ากว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะช้า โดยที่จังหวะเร็วจะทำให้ผู้ฟังตื่นเต้นหรือเกิดความตึงเครียดได้มากกว่าจังหวะที่ช้า (โธมัส กิตติศัพท์, 2536) ลักษณะจังหวะดนตรีประเภทผ่อนคลายเป็นจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที (Hicks, 1992 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) หรือ 70 -80 ครั้งต่อนาที (เทียบเท่ากับการเต้นของหัวใจ) จะทำให้มีความรู้สึกสงบ สบาย ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดได้ (Johnston and Rohaly- Davis, 1996 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546)

3.2.6 ความกังวานของเสียง (Sonority) เป็นส่วนประกอบที่บอกได้ว่าเสียงมีความสมบูรณ์ ก้องกังวานภายในของเสียงที่ได้แต่ละเสียงในแต่ละวลีมากน้อยเพียงใด (โธมัส กิตติศัพท์, 2536)

3.2.7 ความรู้สึกด้านดนตรี (Expression of music) เพลงและบทเพลงสามารถแสดงออกซึ่งความรู้สึกและอารมณ์ได้มากมาย ทั้งอารมณ์รัก เศร้า ดีใจ ทุกข์ สุข หรือตลกขบขัน เป็นต้น (สุกรี เจริญสุข, 2532) ดนตรีเป็นภาษาของอารมณ์ ซึ่งความรู้สึกด้านดนตรีนับว่าเป็นหัวใจของดนตรี ที่ทำให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจ ประทับใจถึงอารมณ์ และบรรยากาศของเพลงนั้นๆ (บังอร เครียดชัยภูมิ, 2533)

องค์ประกอบและคุณสมบัติต่างๆของดนตรีประเภทผ่อนคลายเป็นที่กล่าวมาเมื่อนำมารวมเข้าไว้ด้วยกันตามความเหมาะสมและสอดคล้องสัมพันธ์กัน จะมีอิทธิพลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สำหรับระยะเวลาในการฟังดนตรีจะแตกต่างกันไปตามการวิจัย จากการศึกษาของ White (1992 cited in Henry, 1995) พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 25 – 90 นาที ต่อวัน Guzzetta (1989) พบว่าใช้เวลาในการฟังดนตรี วันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 20 นาที เป็นเวลา 3 วัน ซึ่งได้ผลดี ส่วน Zimmerman และคณะ (1989) และ Updike (1990) ใช้เวลาในการฟังดนตรีอยู่ที่ 30 นาที Whipple และ Glynn (1992) ใช้เวลา 45 นาที ซึ่งพบว่าเป็นจำนวนที่จำเป็นซึ่งมีผลกระทบต่อความเจ็บปวดและระบบซึมพาเทติก จากการศึกษาเวลาที่ดีที่สุดที่เป็นพื้นฐานเฉลี่ยอยู่ที่ 25 - 90 นาที ต่อวัน และพบว่าเมื่อนำมาใช้ผลการตอบสนองต่อความเจ็บปวดและความวิตกกังวลลดลง (Henry, 1995)

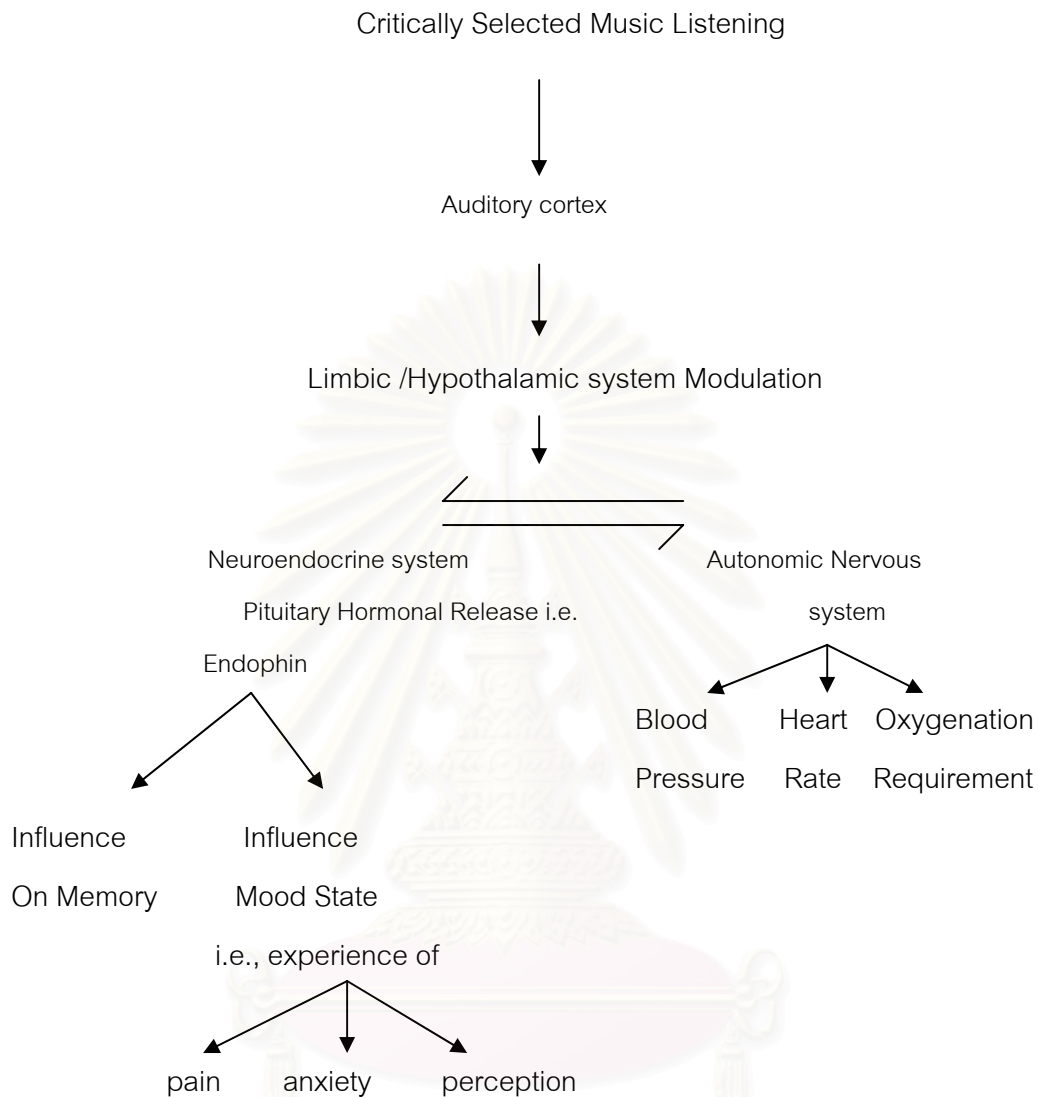
3.3 กลไกของดนตรี

กลไกการทำงานของดนตรีสามารถอธิบายได้ดังนี้ การรับรู้หรือการได้ยินเสียงของบุคคลเกิดขึ้นเมื่อเสียงผ่านไปยังอวัยวะที่รับรู้การได้ยินเสียง (Auditory apparatus) ส่งไปตามเส้นประสาทนำสู่สมองส่วน thalamus และ cortical ในการฟังดนตรี ถ้าบุคคลอยู่ในภาวะที่รู้สึกตัวหรือมีสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วน cortical ซึ่งจะมีผลต่อจินตนาการทางอารมณ์ เซาว์นปัญญาและความจำ ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิด แรงจูงใจ ความสนใจ มีสมาธิ ลดความเครียดหรือสภาวะทางอารมณ์ต่างๆ ส่วนในภาวะที่ไม่รู้สึกตัวหรือขาดสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน thalamus ซึ่งเป็นสมองส่วนล่าง และเป็นสถานีใหญ่ในการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปยังสมองส่วน cerebral hemisphere คลื่นเสียงที่นำส่งไปตามวิถีประสาทนี้สามารถกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติและระบบกล้ามเนื้อได้ (Alvin, 1966; Cook, 1981, 1986 อ้างถึงใน บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2530) ดังแสดงในภาพที่ 4



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการเบี่ยงเบนต่อระบบประสาทโดยใช้ดนตรี



ภาพที่ 4 แสดงหลักการเบี่ยงเบนต่อระบบประสาทของดนตรี(Updike ,1990)

3.4 ผลของดนตรี

ดนตรีนับว่าเป็นหนึ่งในกิจกรรมการพยาบาลซึ่งถูกพิจารณาว่าเป็นกิจกรรมการพยาบาลองค์รวมอย่างแท้จริง การค้นพบทางการวิจัยและทางคลินิกสนับสนุนการใช้ดนตรีอย่างมากในสภาวะทางร่างกายและจิตใจ ยังแสดงออกมาในรูปการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความผาสุกทางจิตวิญญาณ (Gerdner and Buckwalter, 1999) จากกลไกของดนตรีดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายดังนี้

3.4.1 ผลกระทบทางด้านสรีระวิทยา

ร่างกายทั้งหมดของมนุษย์ตอบสนองต่อเสียง ไม่ว่าจะฟังเสียงอย่างมีสติสัมปชัญญะหรือไม่ก็ตาม เสียงหลายชนิดทำร้ายร่างกายมนุษย์ เพราะไม่สามารถประสานเข้ากับแบบแผนการสั่นสะเทือนของมนุษย์ ในขณะที่เสียงการสั่นสะเทือนของดนตรีจะประสานเข้ากับแบบแผนการสั่นสะเทือนของมนุษย์ และอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของร่างกายและจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และการทำงานของอวัยวะต่างๆ ควบคุมและส่งเสริมการทำงานของหน้าที่ของร่างกายให้กลับสู่สภาวะปกติ ซึ่งสามารถวัดหรือประเมินได้จากการรับรู้หรือการได้ยิน

3.4.1.1 ระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือด

ดนตรีมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งมีความแปรปรวนขึ้นอยู่กับระดับของเสียง ความดังของเสียง และคุณสมบัติของเสียง ดนตรีที่ผ่อนคลายมีประสิทธิผลต่อการลดอัตราการเต้นของหัวใจ อันเป็นผลของการลดความวิตกกังวล ซึ่งเป็นองค์ประกอบทางร่างกาย (Gerdner and Buckwalter, 1999) วอลเตอร์ (Walter, 1954 cited in Cook, 1981) กล่าวถึงการศึกษาของพาทริซซี (Patrici) พบว่าดนตรีประเภทสงบ (Soothing music) จะทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตในสมองช้าและมีปริมาณลดลง ในขณะที่ดนตรีที่ทำให้มีความร่าเริง สนุกสนาน (Lively music) ทำให้เพิ่มปริมาณการไหลเวียนโลหิตและช่วยกระตุ้นภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย ไคสิเรน และ ไฟน์ (Diseren and Fine, 1939 cited in Cook, 1981) พบว่าดนตรีมีผลต่อสรีระวิทยาของร่างกายโดยระดับเสียง ความดัง และจังหวะจะมีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงไป

3.4.1.2 ความเจ็บปวด

ดนตรีมีผลต่อการบรรเทาความเจ็บปวดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ด้านความเจ็บปวดเฉียบพลัน เฮริทซ์ (Herth, 1978 cited in Gerdner and Buckwalte, 1999) พบว่าลดปริมาณการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดได้ 30 % เมื่อใช้ดนตรีร่วมในการบำบัด ประสิทธิภาพในการบรรเทาความเจ็บปวดเรื้อรังในผู้ป่วยใช้รูมาติก (Schoor, 1993 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) และผู้ป่วยมะเร็ง (Beck, 1991; Zimmerman, Pozehl, Duncan and Schimitz, 1989 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) เสียงดนตรีที่ปลุกเร้าผ่านการได้ยิน มีผลกระทบต่อสรีระและร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของความเจ็บปวด ความดังของเสียงจะร้าวผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิตสาร เช่น endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้งการนำสื่อประสาท และกระตุ้นให้ประตูปิด ไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด และในด้านความสนใจต่อสิ่งที่ทำให้เจ็บปวดซึ่งมีมากกว่าความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งร่าเริงก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย

3.4.1.3 การเคลื่อนไหว มีการศึกษามาไม่นานในการตอบสนองของระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาทต่อผลกระทบทางดนตรี ซึ่งพบว่ามีผลกับการหดตัว การคลายตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปฏิกิริยาตอบโต้ ไดสิเรน และ ไลน์ (Diseren and Fine, 1939 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) พบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นมาจากการกระตุ้นของระดับของเสียงและความดังของเสียง การตอบสนองซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และอิทธิพลของการสั่นสะเทือนของเสียงที่แสดงในร่างกายมนุษย์ (McMahon, 1978 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) การศึกษาของ เบอร์นาร์ด (Bernard, 1992 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) ศึกษาผลกระทบของดนตรีต่อการออกกำลังกายซ้ำๆ ในผู้ป่วยหญิง 25 คนที่ป่วยเป็นโรคกระดูกและข้อส่วนบน อายุระหว่าง 65 – 99 ปี พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฟังดนตรีประเภท fast-paced jazz มีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับฟังดนตรี

3.4.1.4 พัฒนาการล่าช้า (Developmental delay) ดนตรีบำบัดมีผลนัยสำคัญทางคลินิกในการพัฒนาปรับปรุงการได้ยิน การพูด ความสัมพันธ์ระหว่างมือและสายตา และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า (Aldridge, Gustroff and Neugebauer, 1995 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) มีผู้วิจัยได้ขยายผลประโยชน์จากการศึกษานี้ในด้านการได้ยิน ความสัมพันธ์ระหว่างมือและสายตา

3.4.1.5 อาการคลื่นไส้และอาเจียน มีผู้ป่วยมากมายที่ได้รับยาเคมีบำบัดและมีประสบการณ์เรื่องอาการคลื่นไส้อาเจียน ซึ่ง Frank (1985 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) ได้ให้สมมติฐานว่าความคาดหวังเสริมแรงให้วิตกกังวลมากขึ้นทำให้ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนมีมากขึ้น และต่อมาภายหลังได้ศึกษาผลกระทบของดนตรีและการใช้จินตนาการต่อผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาประสบการณ์ของอาการคลื่นไส้ลดลง อาการอาเจียนลดลงด้วย

3.4.2 ผลกระทบด้านจิตใจ ดนตรีมีอิทธิพลอย่างมากต่อศูนย์ควบคุมสมองระดับสูง (Higher cerebral centers) ซึ่งมีผลต่อความตั้งใจ แรงจูงใจ ความจำและความฝัน Altshuler ทำการศึกษาในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 1940 เชื่อว่า ดนตรีสามารถเปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ทั้งในภาวะที่มีสติสัมปชัญญะและขาดสติสัมปชัญญะ โดยดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน corticol โดยไปกระตุ้นการสร้างจินตนาการและสติปัญญาความเฉลียวฉลาด ส่วนในภาวะสติสัมปชัญญะ ดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วน thalamic ซึ่งเป็นสถานีใหญ่ในการส่งและถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกไปสู่ cerebral hemisphere โดยนำส่งไปตามวิถีประสาท (พิมพ์ร ลีละวัฒนากุล, 2546; Gerdner and Buckwalter, 1999) ซึ่งทิศทางการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของดนตรีและเป้าหมายในการบำบัด (บำบัดเพ็ญจิต แสงชาติ, 2530)

3.4.2.1 ความวิตกกังวล คนตรีถูกนำมาใช้เป็นประโยชน์ในด้านการลดความวิตกกังวล มีการนำมาใช้อย่างกว้างขวางในหลายสถานการณ์ ในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัดขณะรอผ่าตัด (Augustin and Hains, 1996 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999; Updike, 1990) พบว่าคนตรีสามารถลดความวิตกกังวล สามารถวัดได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจในผู้ป่วยวิกฤติซึ่งนอนพักในหอผู้ป่วยวิกฤตโรคหัวใจและหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม

3.4.2.2 อาการกระสับกระส่าย (Agitation) Godder and Abraham (1994 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) ให้สมมติฐานว่าดนตรีที่ผ่อนคลายจะช่วยปกป้องระดับเสียงที่รบกวนในหน่วยดูแลผู้ป่วย ซึ่งทำให้สงบและลดความถี่ของอาการกระสับกระส่ายในผู้ป่วยที่มีการรับรู้ที่ผิดปกติได้ และพบว่าจากการสังเกตมีการลดลงของพฤติกรรมกระสับกระส่าย

3.4.2.3 ภาวะซึมเศร้า คนตรีมีผลกระทบในทางบวกต่อผู้ป่วยภาวะซึมเศร้า ซึ่ง Hanser (1990 cited in Gerdner and Buckwalter, 1999) พบว่าการฟังดนตรีเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยในการเผชิญปัญหาต่อภาวะคุกคามและความวิตกกังวลที่มีภาวะซึมเศร้าได้

3.5 คนตรีกับผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระยะวิกฤติ

คนตรีถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยหลายกลุ่ม นับว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลแบบทางเลือก เพื่อนำไปสู่องค์รวมแห่งสุขภาพของบุคคลที่เรียกว่า การบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapy) (กัลยา สรรพอุดม, 2546) โดยใช้หลักการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่ง Updike (1990) ได้แสดงถึงหลักการเบี่ยงเบนความสนใจไว้ ดังภาพที่ 4 คนตรีจึงถูกนำมาใช้ในการบรรเทาความเจ็บปวดซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย จากการศึกษาของ Evans (2001) เรื่องประสิทธิภาพของคนตรีบำบัดสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ที่ถูกใช้ในการศึกษาอย่างน้อย 1 ชนิดมีดังนี้ ความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ความพึงพอใจ สัญญาณชีพ ปริมาณการใช้ยาแก้ปวด การใช้ยาระงับความรู้สึก ความอดทน อารมณ์ และระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล ด้านความเจ็บปวด ในการวิเคราะห์อภิमानมี 2 การศึกษาประเมินผลกระทบของคนตรีต่อการประเมินความเจ็บปวดในการทำหัตถการ โดยใช้ VAS (Koch et. al., 1998; Broscious, 1999) พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม มี 2 การศึกษาประเมินผลกระทบของคนตรีต่อจำนวนการใช้ยาบรรเทาปวดในผู้ป่วยที่ทำหัตถการ(Blankfield et.al., 1995; Koch et.al., 1998) แต่ให้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์อภิमानที่ไม่เหมาะสม หนึ่งในการศึกษาเหล่านี้ รายงานว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Blankfield et.al., 1995) ในขณะที่การศึกษาอื่นรายงานว่า ผลการศึกษาให้ผลต่อปริมาณการใช้ยาบรรเทาปวดลดลง ระหว่างมีหัตถการในกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ใช้ดนตรี

(Koch et al., 1998) มีหนึ่งการศึกษาแบบสุ่ม Random control trial ประเมินผลกระทบของดนตรีในการเคลื่อนไหวครั้งแรกหลังผ่าตัดต่อการรับรู้ความเจ็บปวด พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Good, 1995) มีเพียงหนึ่งการทดลองแบบสุ่ม Random control trial ศึกษาการประเมินผลกระทบของดนตรีต่อการรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล พบว่า ไม่มีความแตกต่างในคะแนนความเจ็บปวดของผู้หญิง ระหว่างการดูแลหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกภายหลังผ่าตัด Hysterectomy (Taylor et. al., 1998) การค้นพบการศึกษาเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าดนตรีไม่มีผลกระทบเมื่อผู้ป่วยถูกถามถึงอัตรา ความรุนแรงความเจ็บปวด อย่างไรก็ตามในขณะที่อยู่ปฏิบัติการเหล่านี้มีจำกัด ดนตรีอาจมีประสิทธิภาพในการเบี่ยงเบนความสนใจ จากการที่แสดงให้เห็นโดยการลดลงของปริมาณการใช้ยาบรรเทาปวด 1 งานวิจัย โฉมหน้า กิตติศัพท์ (2536) ศึกษาเรื่องผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 40 ราย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดฟังดนตรีให้ฟังมีระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดดนตรีให้ฟัง ซึ่งเชื่อว่าเสียงเพลงจะช่วยดึงดูความสนใจ หันเหความรู้สึกจากความเจ็บปวดไปสู่การฟัง ลดกระแสประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดให้ลดลง ดนตรีจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความเจ็บปวดไปสู่เสียงดนตรี ทำให้เกิดสมาธิ ความตั้งใจ และความเพลิดเพลินได้

4. การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการบรรเทาความปวดของผู้ป่วย ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ทั้งบทบาทอิสระและตามแผนการรักษา กิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดมีหลายวิธี พยาบาลสามารถเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยแต่ละคนและอาจใช้หลายๆวิธีร่วมกัน เพื่อที่จะบรรเทาความปวดแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งจะส่งผลในการฟื้นฟูสุขภาพให้กลับสู่ภาวะปกติได้เร็วขึ้น วิธีการบรรเทาความปวดมี 2 วิธี คือ การบรรเทาความปวดโดยการให้ยาระงับปวดและไม่ใช้ยาระงับปวด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538)

1. การบรรเทาความปวด โดยการให้ยาระงับปวด

ยาที่ใช้ระงับปวดเรียกว่า “Analgesics” โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ด้วยกันคือ Narcotic analgesics และ Antipyretic analgesics

Narcotic analgesics เป็นยาระงับปวดชนิดเสพติดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง เพื่อลดการรับรู้ความปวด และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้นให้รู้สึกปวด ยาหลักในกลุ่มนี้ คือ Morphine มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการระงับปวดโดยทั่วไปใช้สำหรับระงับความปวดที่รุนแรงซึ่งเกิดจากอวัยวะภายใน

Antipyretic analgesics เป็นยาระงับปวดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนปลาย โดยไปยับยั้งการสังเคราะห์สารเคมีซึ่งเป็นตัวทำให้ Pain receptors การถูกกระตุ้นให้ปวด ยาหลักในกลุ่มนี้คือ Aspirin โดยทั่วไปใช้สำหรับลดอาการปวดตามข้อและกล้ามเนื้อ รวมทั้งอาการปวดที่ไม่รุนแรงนัก

2. การบรรเทาความปวด โดยไม่ใช่ยาระงับปวด (Non-pharmacological method) ซึ่งเป็นวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลบรรเทาความเจ็บปวดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่ง Herr and Mobily (1999) และ Wilkie (2000 อ้างถึงใน นวลสกุล แก้วลาย, 2545) ได้จัดแบ่งวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาเป็น 2 วิธี ได้แก่ วิธีที่มีการกระทำโดยตรงต่อร่างกาย (Physical interventions) และวิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ (Cognitive interventions) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 วิธีที่มีการกระทำโดยตรงต่อร่างกาย (Physical interventions)

2.1.1 การจัดท่า (Positioning) การจัดท่าที่ถูกต้องให้ผู้ป่วยในขณะมีกิจกรรมต่างๆจะช่วยลดการยืดขยายของกล้ามเนื้อที่มากเกินไป และขจัดแรงกดและความตึงของบริเวณที่เจ็บปวดจึงเป็นการลดสิ่งกระตุ้นที่จะไปเพิ่มความเจ็บปวดหลังผ่าตัดให้มากขึ้น (Wikie, 2000 อ้างถึงใน นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

2.1.2 การนวด (Massage) จะส่งผลให้มีการยับยั้งการถ่ายทอดสัญญาณความปวดที่ไขสันหลัง นอกจากนี้ผลดีของการนวดยังช่วยลดการตึงของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวลง หลอดเลือดไม่ตีบตัน เซลล์ต่างๆได้รับออกซิเจนเพียงพอ จึงไม่เกิด lactic acid ที่จะมากระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวดทำให้อาการปวดลดลง (McCaffery, 1979 อ้างถึงใน ดวงดาว ดุลยธรรม, 2544) นอกจากนี้การสัมผัสโดยการนวดทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย เป็นการสื่อสารแบบไม่ใช้ภาษาที่ทำให้ผู้ป่วยได้แสดงสิ่งที่ตนเองรู้สึก มีการระบายความรู้สึกและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายซึ่งทำให้เกิดการกระตุ้นศูนย์ควบคุมความเจ็บปวดที่สมองให้หลั่ง endorphins และ enkephalins ซึ่งเป็นสารยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวด (McGuire and Shelder, 1993 อ้างถึงใน นวลสกุล แก้วลาย, 2545)

2.1.3 การสัมผัส (Touch) เป็นการกระตุ้นใยประสาทใหญ่โดยตรง คล้ายกับการนวด ทำให้บริเวณ SG ทำงานมากขึ้นยับยั้งการทำงานของ T cell ทำให้ประตูปิดไม่มีการส่งสัญญาณประสาทไปยังสมอง นอกจากนี้ยังมีผลให้กล้ามเนื้อคลายตัว การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงบริเวณผ่าตัดดีขึ้น ลดการคั่งของของเสียจากการเผาผลาญ และยังเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด วิธีการสัมผัสได้แก่ การจับมือ แขน หรือลูบเบาๆที่มือ/แขนของผู้ป่วยเป็นวิธีที่ทำง่าย ใช้เวลาเตรียมน้อย ไม่ต้องใช้เครื่องมือใดๆ (Doching, 1989 อ้างถึงใน สุกัญญา พัทวี,

2541) นอกจากนี้การสัมผัสยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพ และสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล เป็นการลดความเครียด และความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยมีความสุขมากขึ้น

2.1.4 TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) การกระตุ้นปลายประสาทด้วยไฟฟ้าผ่านผิวหนัง โดยถ้าใช้เครื่องเทสที่มีความถี่ของคลื่นไฟฟ้าสูงกระตุ้นผ่านผิวหนังจะเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ไม่มีกระแสประสาทความเจ็บปวดผ่านจากเซลล์ที่ไปสู่มอง แต่ถ้าใช้เครื่องเทสที่มีความถี่ของคลื่นไฟฟ้าต่ำกระตุ้นผ่านผิวหนัง จะทำให้เกิดการกระตุ้นศูนย์ควบคุมความเจ็บปวดที่สมองให้มีการหลั่งสารยับยั้งสัญญาณเจ็บปวดจึงทำให้ความเจ็บปวดลดลง จากการศึกษาและทดลองใช้ TENS กับผู้ป่วยในหน่วยระงับปวดโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 30 ราย ปี พ.ศ.2542 – 2543 พบว่า ความปวดเรื้อรังเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ กระดูกได้ผลมากที่สุด (เจือกุล อโนธารมณ, 2545)

2.1.5 การใช้ความร้อนและความเย็น (Application of heat and cold) การประคบด้วยความร้อนและความเย็น เป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่อีกวิธีหนึ่ง ความร้อนและความเย็นแบบแห้งนิยมนำมาใช้ประคบ โดยความร้อนสามารถที่จะลดความปวดได้ โดยทำให้เนื้อเยื่อต่างๆรวมทั้งคอลลาเจน เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเส้นเอ็น เยื่อหุ้มข้อที่มีการขยายตัว มีการยืดหยุ่นได้ดีขึ้น นอกจากนี้การประคบความร้อน ทำให้มีการขยายตัวของเส้นเลือดแดงและหลอดเลือดฝอยเฉพาะที่ (Bengstin and Warfield, 1984 อ้างถึงใน สุดกัญญา พัทวี, 2541) สามารถช่วยลดการคั่งของของเสียต่างๆรวมทั้ง lactic acid จึงช่วยลดความปวดอีกทางหนึ่ง ด้วยการลดความไวของการตอบสนองต่อสารที่กระตุ้นให้เกิดความปวดของเนื้อเยื่อและเซลล์ประสาท ความเย็นช่วยลดความปวดโดยทำให้เส้นเลือดหดตัว ลดการไหลเวียนของเลือด และลดการบวม ความเย็นยังลดการเผาผลาญของเนื้อเยื่อ ลดอัตราการทำงานของเซลล์ทุกชนิด รวมทั้งเซลล์ประสาท โดยจะมีผลต่อใยประสาทขนาดเล็กก่อนเป็นอันดับแรก ทำให้การนำ และการส่งสัญญาณประสาทช้าลง และความเย็นที่มากจะยับยั้งการนำประสาท (Smith, cited in McCaffery, 1979)

2.2 วิธีที่อาศัยกระบวนการคิดและการกระทำ (Cognitive interventions)

2.2.1 การสอนหรือการให้ข้อมูล การสอนหรือการให้ข้อมูลที่ถูกต้องก่อนที่ผู้ป่วยได้รับความเจ็บปวด เป็นการสร้างความรับรู้ของระบบควบคุมส่วนกลางในสมอง ผู้ป่วยมีความคาดหวังที่ถูกต้อง เกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ที่ประสบ ช่วยลดความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Johnson and Rice, 1974: 204; Gross;1986: 229-241 อ้างถึงใน สุดกัญญา พัทวี, 2541) รวมทั้งการสอนและช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พลิกตัวหรือเปลี่ยนท่าอย่างถูกต้อง และนึ่มนวล สอนให้ผู้ป่วยใช้มือประคองแผลผ่าตัด การใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก (จินตนา บริรักษ์, 2538)

หรือใช้หมอนวางประคองแผลผ่าตัด เมื่อต้องการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือไอ กรณีที่มีท่อระบาย จากแผลผ่าตัด สอนให้ผู้ป่วยจับสายยาง ไม่ให้ดึงรั้งขณะพลิกตัว และใช้เข็มกลัดยึดสายยางติด กับที่นอน เพื่อไม่ให้สายยางเคลื่อนไหวดึงรั้งติดกับบาดแผล รวมทั้งดูแลสิ่งที่ช่วยพยุงแผลให้อยู่ใน ลักษณะที่ถูกต้อง (Copp, 1984 อ้างถึงใน สุดกัญญา พัทวี, 2541) จากการศึกษาเกี่ยวกับการให้ ข้อมูลของอุรวดี เจริญไชย (2541) เรื่องผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับ วิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ควรปฏิบัติ มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ ทรมาน น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญ และยังพบว่าใน 72 ชั่วโมงแรก ผู้ป่วยที่ได้รับ ข้อมูลเตรียมความพร้อมมีจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่าในกลุ่มควบคุมอีกด้วย การให้ ข้อมูลแก่ผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับลำดับเหตุการณ์ที่ต้องเผชิญ และข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้สึก การให้ข้อมูลไม่ได้เฉพาะเจาะจงต่อผู้ป่วยเท่านั้น แต่ต้องรวมกับญาติของผู้ป่วยด้วย เพราะญาติเป็นที่พึ่งทางใจของผู้ป่วย เป็นผู้ที่มีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยความปวดได้ดีขึ้นเผชิญกับปัญหา ซึ่งถ้าญาติมีความวิตกกังวลที่รุนแรง นอกจากจะไม่สามารถช่วยผู้ป่วยได้แล้ว กลับทำให้ผู้ป่วย วิตกกังวลตามไปด้วย ซึ่งมักพบในญาติของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใหญ่

2.2.2 การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วย เปลี่ยนแปลงความสนใจ หรือดึงดูความสนใจของบุคคลนั้นมาสู่สิ่งกระตุ้นที่จัดกระทำให้มากกว่า การรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดที่กำลังเกิดขึ้น เพื่อเบี่ยงเบนไปจากการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดสู่สิ่งที่สนใจ มากกว่า (McCaffery, 1979 อ้างถึงใน แสงหล้า พลนอก, 2542) นอกจากนี้ความพอใจในสิ่ง กระตุ้นจะทำให้เกิดการหลั่ง endorphins และ enkephalins ซึ่งเป็นสารยับยั้งสัญญาณความ เจ็บปวด (Potter and Perry, 2001 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545) การเบี่ยงเบนความสนใจ มีหลายวิธี เช่น การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ การร้องเพลง การฟังเพลงหรือเรื่องขำขัน การนับ เลข การพูดคุยกับญาติ/พยาบาล/แพทย์ การกำหนดลมหายใจเข้าออกลึกๆ ซ้ำๆ การเพ่งไปจุดใด จุดหนึ่ง เป็นต้น การสะกดจิต (Hypnosis) วิธีนี้มีหลักสำคัญเพื่อมุ่งความสนใจผู้ป่วยไปที่จุดใดจุด หนึ่ง นับว่าเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยอีกวิธีหนึ่ง ผู้ป่วยที่ได้รับการสะกดจิตนั้นบางครั้ง อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระบางส่วน แต่ในบางครั้งอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลย การฟัง เพลงเป็นการใช้ดนตรีผ่อนคลายความรู้สึกเจ็บปวด โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย หลับตา และ ฟังเสียงเพลง (โณมนภา กิตติศัพท์, 2536) ให้ผู้ป่วยจินตนาการล่องลอยไปตามเสียงเพลง จากการศึกษานี้ของ โณมนภา กิตติศัพท์ (2536) ศึกษาผลของดนตรีต่อการลดความวิตกกังวลและ ความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมี

ความเจ็บปวดและความวิตกกังวลหลังผ่าตัดเมื่อครบ 48 ชั่วโมงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

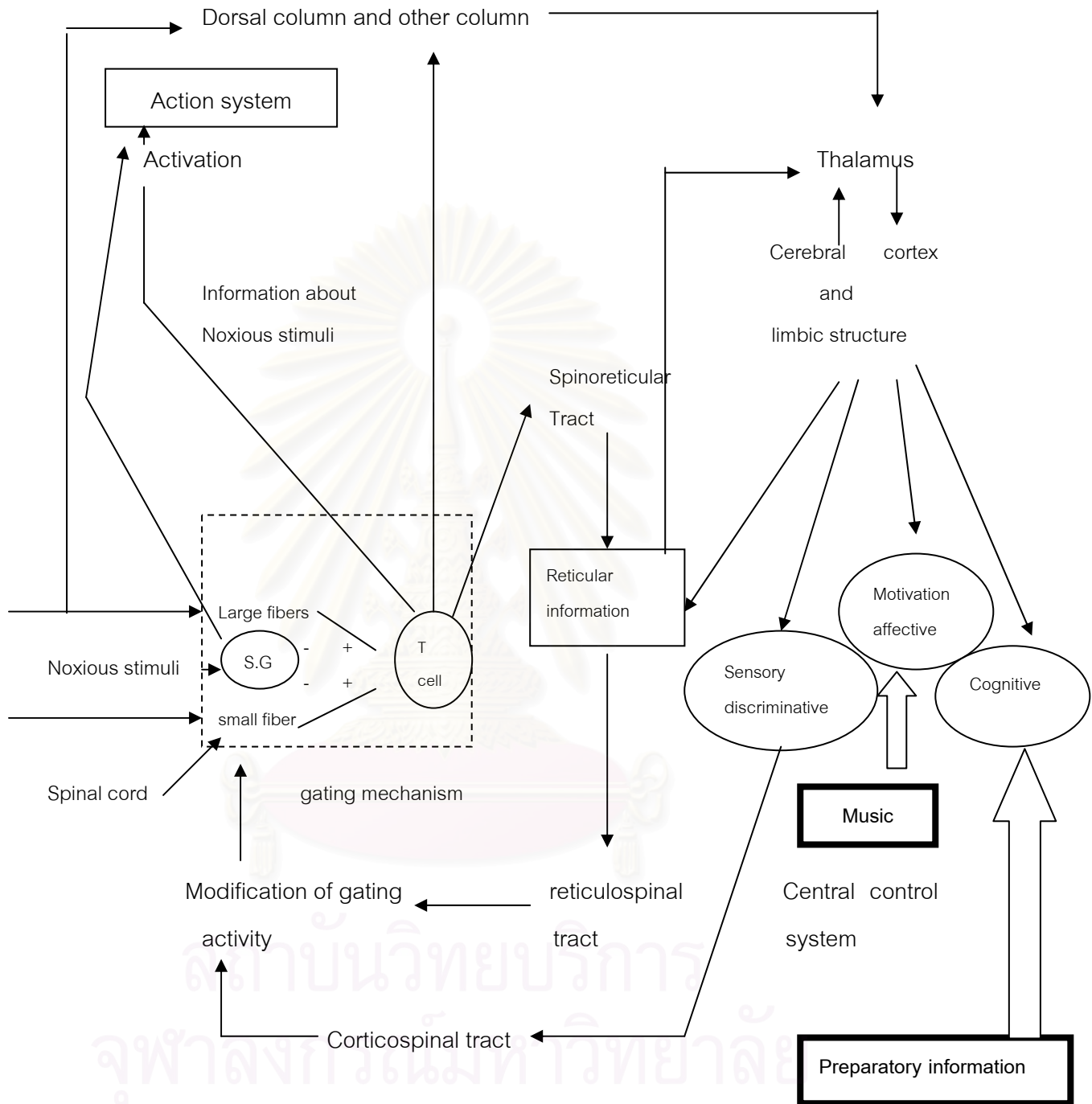
2.2.3 เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation technique) การผ่อนคลายหมายถึงภาวะที่ร่างกายและจิตใจปราศจากความตึงเครียด เป็นการลดการเร้าทางอารมณ์ (เจือกลุค อโนธามณ, 2546) ร่วมกับมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (นวลสกุล แก้วลาย, 2545) นับว่าเป็นกลไกการป้องกันตัว และต่อต้านความเครียดช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้ความปวดบรรเทาลงจากการที่ความวิตกกังวลทำให้ความรับรู้ความปวดเพิ่มขึ้น ดังนั้นการลดความวิตกกังวลจึงช่วยลดการรับรู้ความปวด การฝึกผ่อนคลายจะมีผลทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว และบรรเทาความปวด (McCaffery, 1979 อ้างถึงใน อนงค์ ประสานนวนกิจ, 2544) ซึ่งประกอบด้วยเทคนิคหลายแบบ แต่ละแบบจะรวมเอาวิธีการควบคุมความปวดหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ การแนะนำ การลดความกังวล การมีความรู้สึกที่สามารถควบคุมความปวดได้ (สุพรพลยานันท์, 2528) เทคนิคการผ่อนคลายที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น การทำสมาธิ การสร้างจินตภาพ การบริหารการหายใจเป็นจังหวะ (Horowitz et.al., 1998; cited in Heidi, 1993) การบริหารกล้ามเนื้อ และการบริหารโดยการหายใจร่วมกับการบริหารกล้ามเนื้อ (Horowitz et. al., 1998; cited in Heidi, 1993) การจินตนาการ (Imagery) เป็นการใช้เทคนิคการผ่อนคลาย เพื่อให้ละทิ้งสิ่งทีก่อให้เกิดความเครียด ทำให้มีการสร้างภาพด้วยความคิดให้เกิดภาพเสมือน ทำให้เกิดภาวะผ่อนคลาย ช่วยบรรเทาความปวดลงได้ (แสงหล้า พลนอก, 2542) จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยแผลไหม้ระดับที่ 2 ซึ่งมีความปวดแบบเฉียบพลันจำนวน 10 รายพบว่าระดับความปวดหลังฟังเทปการสร้างจินตภาพต่ำกว่าก่อนฟังเทปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิญญา วงศ์พิริยะโยธา (2536) ศึกษาผลของการฝึกผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รายพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายความวิตกกังวลและความเจ็บปวดน้อยกว่าผู้ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญ

2.2.4 พลังสัมผัส (Therapeutic touch) หลักของพลังสัมผัสคือ คนเป็นสนามพลัง เป็นระบบเปิด เมื่อคนเจ็บป่วยคนมีสนามพลังที่ไม่สมดุล สำหรับพยาบาลที่มีสุขภาพดีจะมีพลังสนามที่สมดุล พยาบาลจะใช้มือส่งพลังไปยังผู้รับหรือผู้ป่วยเพื่อปรับสนามพลังของผู้ป่วยให้สมดุล ผลการศึกษาของหลายท่านพบว่า พลังสัมผัสช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงและความเจ็บปวดลดลง Keller and Bzdek (1986) ได้ทำการศึกษาผลของพลังสัมผัสที่ศีรษะจากความเครียด พบว่าหลังจากได้รับการทำพลังสัมผัสทันที และ 4 ชั่วโมงต่อมา กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพลังสัมผัสจากพยาบาล มีความปวดศีรษะจากความเครียดลดลง อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Meehan (1993) ในเรื่องการทำพลังสัมผัสต่อความปวดหลังผ่าตัด พบว่าใน

1 ชั่งโมงแรกหลังทำพลังสัมผัส กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทำพลังสัมผัส มีความปวดหลังผ่าตัดไม่ลดลง Meehan ให้เหตุผลว่าความปวดหลังผ่าตัดนี้มี tension มากกว่าความปวดศีรษะจากความเครียด อย่างไรก็ตามการใช้พลังสัมผัสให้ได้ผลดี ผู้ส่งพลังต้องมีทักษะ หรือได้รับการฝึกฝนมาก่อน (สมพร ชีโนรส ,2540 อ้างถึงใน สุดกัญญา พัทวี, 2541) ซึ่ง Turner, Clark, Gauthier and Williams ได้ศึกษาในเรื่องผลของการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลโดยใช้การสัมผัสบำบัด ในผู้ป่วย 99 คน พบว่าสัมผัสบำบัด สามารถที่จะลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 5 แสดงผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการฟังดนตรีที่มีผลต่อการลดความเจ็บปวด

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อภิญญา วงศ์พิริยโยธา (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่มารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 30 ราย โดยการประเมินการรับรู้ความรุนแรงความเจ็บปวด ดัดแปลงมาจาก Katz เป็นเทอร์โมมิเตอร์หรือปรอทวัดความรุนแรงของความเจ็บปวดโดยมีสเกล 0-100 คะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดของ Locsin (1981) สมศรี รัตนปริยานุช (2525) สมศรี เจริญหาล้า (2525) และระวีพรรณ (2529) มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย การแสดงออกทางสีหน้า 1 ข้อ พฤติกรรมด้านน้ำเสียง 1 ข้อ การเคลื่อนไหว 1 ข้อ และการปฏิสัมพันธ์กับสังคม 1 ข้อ และเครื่องมือวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นของชีพจร ส่วนการหายใจใช้วิธีการนับจำนวนครั้งของการหายใจผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความวิตกกังวล มีการรับรู้ความรุนแรงความเจ็บปวด น้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย และ ผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายมีความดันโลหิตซิสโตลิก ไดแอสโตลิก ต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย สัดส่วนของผู้ป่วยที่แสดงพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดด้านน้ำเสียง การเคลื่อนไหว และการปฏิสัมพันธ์ในผู้ป่วยที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายน้อยกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกการผ่อนคลาย ซึ่งอธิบายได้ว่าการฝึกการผ่อนคลายช่วยลดความเจ็บปวด ทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดและความวิตกกังวลลดลง เนื่องจากมีผลต่อร่างกายโดยตรง โดยช่วยลดการทำงานของระบบซิมพาเทติกทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และมีผลต่อจิตใจ ทำให้ความวิตกกังวลลดลง เป็นการตัดวงจรความเจ็บปวด – ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ – ความวิตกกังวล ผู้ป่วยจึงมีความเจ็บปวดลดลง และจากผลที่มีต่อระบบซิมพาเทติก จึงเป็นผลทำให้ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ รวมทั้งความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงไปด้วย ส่วนด้านการแสดงออกทางพฤติกรรม การแสดงออกทางสีหน้าเป็นการแสดงอารมณ์โดยทั่วไป เป็นการยากต่อการประเมินว่าเป็นพฤติกรรมความเจ็บปวดจริง

โฉมณา กิตติศัพท์ (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 40 ราย ความเจ็บปวดประเมินด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยการแสดงออกทางใบหน้า ซึ่งดัดแปลงมาจากภาพการแสดงออกทางใบหน้าของแฟรงค์ และคณะ (1979) โดยจัดลำดับคุณภาพของความเจ็บปวด เริ่มตั้งแต่ไม่มีความรู้สึกเจ็บปวดเลย จนถึงเจ็บปวดมากจนทนไม่ได้ เป็นมาตรวัดและกำหนดคะแนนไว้ 7 ระดับ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดฟังดนตรีให้ฟังมีระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดดนตรีให้ฟัง ซึ่งเชื่อว่า

เสียงเพลงจะช่วยดึงดูความสนใจ หันเหตความรูสึกจากความเจ็บปวดไปสู่การฟัง ลดกระแสประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดให้ลดลง ดนตรีจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความเจ็บปวดไปสู่เสียงดนตรี ทำให้เกิดสมาธิ ความตั้งใจ และความเพลิดเพลินได้

จินตนา ศิริรักษ์ (2538) ศึกษาผลการใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอกต่อความเจ็บปวดและความพึงพอใจ ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 30 ราย โดยการใช้และไม่ใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอกในกลุ่มทดลอง ใช้แบบสัมภาษณ์ ความรูสึกเปรียบเทียบ ใช้มาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย (Simple descriptive scale) แบ่งความเจ็บปวดเป็น 6 ระดับ โดยให้คะแนน 0-5 ผลการวิจัยได้ผลดังนี้ ความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ขณะใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอกมีน้อยกว่าไม่ใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าคะแนนความเจ็บปวดขณะใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอกลดลงมากกว่าไม่ได้ใช้ ในการทำกิจกรรมที่เด่นชัดเรียงตามคะแนนค่าเฉลี่ย การไม่ใช้ การใช้ตามกิจกรรมดังนี้ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัวข้างซ้าย การลุกขึ้นนั่ง การพลิกตะแคงตัวข้างขวา การลุกขึ้นยืน การบริหารแขนและไหล่ การหายใจเข้าเต็มที่ การหายใจออกเต็มที่ และการเดิน สำหรับความพึงพอใจพบว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยขณะใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอกมีมากกว่าไม่ใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก ในการทำกิจกรรมต่างๆเรียงลำดับคะแนนค่าเฉลี่ย การใช้: การไม่ใช้ ดังนี้การไอเพื่อเอาเสมหะออก ความเจ็บปวดลดลง มีความพอใจที่จะใช้ต่อไป ขณะลุกนั่ง ลุกเดิน ขณะพลิกตะแคงตัว ขณะการบริหารการหายใจเข้า ออกลึกๆ และขณะทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ยกมือ หยิบของ

อุรวาดี เจริญไชย (2541) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรูสึก และคำแนะนำ สิ่งที่ต้องปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ การศึกษาทำในผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจที่อาศัยเทคนิคการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจำนวน 30 คน แบบวัดความวิตกกังวล ใช้แบบวัดของ State Anxiety : Form X-1 ของ Spielberger และคณะ แบบวัดความรูสึกเจ็บปวด ใช้แบบวัดของ Johnson โดยมีคะแนนความรูสึกเจ็บปวด ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0-100 คะแนน แบบวัดความทุกข์ทรมาน ใช้แบบวัดของ Johnson โดยมีคะแนนความทุกข์ทรมาน ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0-100 คะแนน แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวด สร้างขึ้นจากการ ทบทวนวรรณกรรม และจากการดัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดของสมศรี เจริญหล้า (2525) และอภิญา วงศ์พิริยโยธา (2535) โดยมีจำนวนข้อคำถาม 4 ด้าน ประกอบด้วยการแสดงออกทางสีหน้า ด้านน้ำเสียง การเคลื่อนไหวร่างกาย และการ ปฏิสัมพันธ์กับสังคมผลการวิจัยได้ผลดังนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความ วิตกกังวล ความรูสึกเจ็บปวด พฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดด้านสีหน้า น้ำเสียง

การเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์ และความทุกข์ทรมาน น้อยกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม

ชุดกัญญา พทวี (2541) ศึกษาประสบการณ์ความปวด และการจัดการกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจและทรวงอก ชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก จำนวน 100 ราย แบบสอบถามความปวด สร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจาก Patient Questionnaire ใน ส่วนของการประเมินความปวดหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นแบบประเมินความปวดที่ Detroit Medical Center and Wayne State University พัฒนามาจาก The American Pain Society Questionnaire ประกอบด้วย ประสบการณ์ความปวด ผลของความปวด ประสิทธิภาพของการจัดการกับความปวดและความพึงพอใจในการจัดการกับความปวด แบบสอบถามส่วนการจัดการกับความปวดสร้างเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย วิธีการจัดการความปวดโดยแพทย์ วิธีการจัดการความปวดโดยพยาบาล และวิธีการจัดการความปวดโดยผู้ป่วย ผลการวิจัยดังนี้ 1) ประสบการณ์ความปวดหลังผ่าตัด พบว่าความปวดของผู้ป่วยในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดอยู่ในระดับปานกลาง วันที่ 3 มีความปวดอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการตอบสนองต่อความปวดของผู้ป่วย จากการสอบถามผู้ป่วยเมื่อเกิดความปวด ผู้ป่วยจะนอนนิ่งเฉย 2) วิธีจัดการความปวดโดยผู้ป่วย วิธีที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การหายใจลึกๆ ซ้ำๆ อย่างสม่ำเสมอ รองลงมาคือการพลิกตัวอยู่ในท่าที่สบาย และลูบเบาๆบริเวณผิวหนังใกล้กับแผล ส่วนวิธีที่ผู้ป่วยใช้น้อยที่สุด คือ อ่านหนังสือ ฟังเพลง พูดคุยกับคนอื่น 3) วิธีจัดการความปวดโดยแพทย์ วิธีที่แพทย์ใช้มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การให้ความสนใจและถามถึงอาการปวด รองลงมาคือ การให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับโรค การผ่าตัด และความปวดหรืออธิบายสิ่งต่างๆที่ช่วยให้คลายกังวล และบอกให้ขยับขาบรรเทาปวดได้ ส่วนวิธีที่แพทย์ใช้น้อยที่สุด คือ ในระหว่างที่มีอาการปวดแพทย์จัดการให้ยา 4) วิธีจัดการความปวดโดยพยาบาล วิธีที่พยาบาลใช้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การให้ความสนใจและถามถึงอาการปวด รองลงมาคือ แนะนำวิธีเปลี่ยนอิริยาบถและวิธีไอ โดยบอกให้หายใจลึกๆ และใช้มือพยุงแผลไว้ขณะไอ และให้ความช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ ระหว่างที่มีอาการปวด วิธีที่พยาบาลใช้น้อยที่สุดคือ แนะนำให้อ่านหนังสือ พูดคุยกับคนอื่น ฟังเพลง 5) ผลรบกวนจากความปวดในการดำเนินชีวิตประจำวัน พบว่า การรบกวนด้านการไอและการหายใจเข้าออกลึกๆ การเคลื่อนไหว และการนอนหลับ มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการรบกวนด้านอารมณ์และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ 6) ความพึงพอใจ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการจัดการกับความปวดที่ได้รับจากแพทย์ พยาบาล และโดยรวมในระดับสูง

Milgrom, Brooks, Rong Qi, Bunnell et. al. (2004) ศึกษาประสบการณ์ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยมักมีประสบการณ์ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันหลังผ่าตัดหัวใจเสมอ ระดับความรุนแรงความเจ็บปวดจะมีมากใน 2 วันแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะบรรยายลักษณะของ ความทุกข์ทรมาน (Sore) รู้สึกเวทนา (Aching) อ่อนไหว (Tender) อ่อนเพลีย ล้า (Tiring) และถูกรบกวน (Annoying) ซึ่งจะเกิดขึ้นเสมอในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด สำหรับการไม่ยอมเคลื่อนไหวเป็นผลกระทบททางพฤติกรรมที่แสดงออก และพบได้ในผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้ป่วยบางรายบอกว่าผลของความเจ็บปวดรบกวนการนอน ทำให้รู้สึกวิตกกังวล และเหนื่อยล้า ผู้วิจัยบางท่านรายงานว่า การไม่ยอมนอนหลับเป็นพฤติกรรมที่ป้องกันตนเอง ผู้ป่วยรายงานว่าความเจ็บปวดจะรู้สึกเลวร้ายมากเมื่อมีการเคลื่อนไหว หรือไอ ความรุนแรงความเจ็บปวดจะรุนแรงขึ้นเมื่อมีการขยับตัว ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วัดระดับความรุนแรงความเจ็บปวดในวันที่ 1 และ 6 หลังผ่าตัด โดยใช้ numerical rating scale วัดความเจ็บปวดในกิจกรรม 5 ชนิดด้วยกันคือ 1) ขณะพัก หรือนอนบนเตียง หรือขณะนั่งพักในเก้าอี้ 2) เวลาไอ 3) ขณะหายใจเข้าออกลึกๆ หรือใช้ incentive spirometer 4) เมื่อมีการพลิกตะแคงตัวบนเตียง 5) เวลาลุกนั่ง หรือเดิน ผลการศึกษาที่ได้พบว่าคะแนนระดับความเจ็บปวดจะสูงมากในวันผ่าตัดแรกๆ คะแนนความเจ็บปวดทั้งหมดจะอยู่ที่การเคลื่อนไหว เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ไอ พลิกตะแคงตัวบนเตียง การลุกนั่ง การบริหารการหายใจโดยใช้ incentive spirometer และการนอนพัก

Mueller, Tinguely, Tevaeai, Revelly, Chiolo and Ludwig Segesser (2000) ศึกษาเรื่องตำแหน่งความเจ็บปวด ลักษณะการกระจาย และความรุนแรงในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ การศึกษานี้ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่ง การกระจาย และความรุนแรงของความเจ็บปวด ในระยะหลังผ่าตัดจนครบ 1 สัปดาห์ การศึกษาทำในผู้ป่วย 200 ราย ที่ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยวิธีการ median sternotomy โดยใช้ Body diagram ให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งแสดงความเจ็บปวดและการกระจาย ส่วนคะแนนระดับความรุนแรงใช้ numerical rating scale ผลการศึกษาที่ได้ 1) ความรุนแรงความเจ็บปวดมีสูงมากในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด และลดต่ำลงในวันที่ 3 และ 7 2) การกระจายตัวไม่ให้เห็นผลในระยะที่อยู่ในโรงพยาบาล 3. ตำแหน่งความเจ็บปวดที่พบมากที่สุดบริเวณหัวไหล่และพบมากที่สุดในวันที่ 7 หลังผ่าตัด 4. ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปี มีผลกระทบจากความรุนแรงความเจ็บปวดมากกว่าผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 60 ปี

Pozehl, Barnason, Zimmerman, Nieveen and Crutchfield (1995) ศึกษาความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การศึกษานี้เพื่อประเมินและบรรยายประสบการณ์ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในหลายมิติ The McGill Pain Questionnaire (MPQ) พยายามที่จะวัดความเจ็บปวดในหลายมิติ แสดงให้เห็นถึงคำบรรยาย

ที่บอกลักษณะคุณภาพความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่แตกต่างกันไป คำบรรยายลักษณะประสบการณ์ความเจ็บปวดโดย MPQ บรรยายลักษณะความรู้สึก (Sensory descriptor) เช่น การเต้นหรือสั่นอย่างแรง (Throbbing) การถูกดึงรั้ง (Pulling) ปวดแสบปวดร้อน (Burning) เหมือนถูกของมีคม (Sharp) รบกวนทำให้เกิดการระคายเคือง (Itching) ทุกข์ทรมาน (Sore) และอ่อนไหว (Tender) ผู้ป่วยที่ผ่านการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีประสบการณ์ด้านอารมณ์ความรู้สึกที่มากกว่าผู้ป่วยอื่นที่ได้รับความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลัน อันเนื่องมาจากองค์ประกอบด้านอารมณ์ที่รุนแรงมาจากความเครียดทางจิตใจ ซึ่งเป็นผลมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจของตนเองและสภาพแวดล้อมในหอวิกฤติในระยะหลังผ่าตัด ภาวะสำคัญที่ทำให้ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจแตกต่างจากหลังผ่าตัดทั่วไปมาจากสาเหตุภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามการมีชีวิต (Life-threatening complication) เช่น ภาวะเจ็บหน้าอก (Angina) pulmonary embolism post-pericardiotomy syndrome ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นไปได้เหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องอธิบายให้ละเอียด ในการศึกษาที่ใช้ MPQ ซึ่งดัดแปลงมาจากของ Melzack โดยทฤษฎีควบคุมประตู เครื่องมือประกอบด้วย 4 ส่วน แต่ในการศึกษานำมา 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 มี 78 คำถาม ซึ่งเป็นคำที่บรรยายเกี่ยวกับความรุนแรงความเจ็บปวดและประเภทไว้ 4 ประเภท คือ 1) ด้านการรับรู้ความรู้สึก (Sensory) 2) ด้านอารมณ์ (Affective) 3) การประเมิน (Evaluation) 4) จิปาถะ (Miscellaneous) ส่วนที่ 2 แสดงความรุนแรงความเจ็บปวด (Present Pain Intensity : PPI) เป็นคะแนนโดยให้คะแนน 0 – 5 ผลการศึกษา พบว่า 1) ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะลดลงทุกๆ องค์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญ จากหลังผ่าตัดวันที่ 2 ไปยังวันที่ 3 2) คำบรรยายการรับรู้ความรู้สึก (Sensory) ที่ถูกเลือกในหลังผ่าตัดวันที่ 2 คือ เหมือนถูกของแหลมที่คมแทง (Sharp) ปวดหนักๆ (Aching) ทุกข์ทรมาน (Sore) และอ่อนไหว (Tender) 3) คำบรรยายด้านอารมณ์ (Affective) ที่ถูกเลือกคือเหนื่อยล้า (Exhausting) ในหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ อ่อนล้า (Tiring) ในหลังผ่าตัดวันที่ 3 4) ด้านการประเมิน (Evaluation) คำที่ถูกเลือกคือการถูกรบกวน (Annoying) ทั้งในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด 5) สำหรับคะแนนความรุนแรงความเจ็บปวด วันที่ 2 ได้คะแนนเฉลี่ย 1.08 วันที่ 3 0.67 ตามลำดับ

Yorke, Wallis and McLean (2004) ศึกษาเรื่อง การรับรู้การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจ ในหอผู้ป่วยวิกฤติออสเตรเลีย การศึกษานี้อธิบายการรับรู้ของผู้ป่วยต่อการจัดการเจ็บปวดที่ไม่เพียงพอ อธิบายถึงการสื่อสารที่จะนำมาซึ่งความเข้าใจความเจ็บปวดของผู้ป่วยและพยาบาลที่ดูแล เปิดเผยลักษณะของผู้ป่วยที่มีอิทธิพลต่อระดับความเจ็บปวดและประสบการณ์ และการใช้ยา ผลการศึกษา พบว่า 1) ตำแหน่งของความรู้สึกเจ็บปวด (Site of pain sensation) ผู้เข้าร่วมให้ประสบการณ์ความเจ็บปวดที่เลวร้ายมากที่สุดถึง 92 % ที่บริเวณแผลผ่าตัดที่หน้าอก 51% มีการรับรู้ความเจ็บปวดบริเวณหัวใจ สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ saphenous vein graft และ radial artery graft จะมีความรู้สึกเจ็บปวดที่แขนและขาด้วย 2) ด้านองค์ประกอบ

ความรู้สึกและอารมณ์ความเจ็บปวด (Sensory and affective components of pain experience) โดยใช้ MPQ-SF ได้แก่ คำที่บรรยายอารมณ์ความรู้สึกว่า เหนื่อย อิดโรย (Tiring) หหมดแรง (Exhausting) มากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้สึกน่ากลัว (Fearful) และทำให้รู้สึกไม่สบาย สบาย คลื่นไส้ (Sickening) 3) ด้านการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อความรู้สึกเจ็บปวด (Activities associated with pain sensation) พบว่ามี 4 กิจกรรมที่มีผลต่อความเจ็บปวดมากที่สุด คือการไอ 95.1 % รองลงมาคือ การทำกายภาพบำบัด 89.2 % และการเคลื่อนไหวด้วยตนเอง และการจัดท่านอนของพยาบาล อยู่ที่ 88.2% เท่ากัน 4) ระดับคะแนนความรุนแรงความเจ็บปวด (Pain intensity) พบว่าในผู้ป่วยเพศหญิงจะมีคะแนนความรุนแรงความเจ็บปวดสูงกว่าชาย ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจโดยใช้ IMA จะมีความเจ็บปวดสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้ IMA 5) ประสิทธิภาพความเจ็บปวดด้านการสื่อสาร (Communicating of pain experience) อธิบายประสิทธิภาพความเจ็บปวดในด้านการสื่อสารกับพยาบาลว่า 45.1 % กล้าที่จะบอกถึงความเจ็บปวด 32.4% มีความเจ็บปวดเล็กน้อย จากการที่พยาบาลสอบถาม

Good et al. (2004) ศึกษาการใช้ดนตรีที่ผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะนั่งพักในเก้าอี้ โดยใช้กรอบแนวคิดในการรับรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นแนวทางในการจัดการกับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด โดยที่การใช้ดนตรีที่ทำให้ผ่อนคลายถูกคาดหวังว่าจะลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด เป็นการพักผ่อนหย่อนใจหรือเบี่ยงเบนความสนใจ ในการหลีกเลี่ยงความสนใจของผู้ป่วยต่อความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ส่วนการจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ถูกคาดหวังว่าจะลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด โดยจัดสิ่งรบกวนและลดการทำงานทั้งด้านร่างกายและจิตใจการวิจัยเป็นการวิจัยแบบทดลอง แบบสอบถามก่อนและหลัง ทั้ง 3 กลุ่ม ผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งถูกสุ่มอย่างสมบูรณ์ จำนวน 62 ราย ในโรงพยาบาลแถวชานเมืองของตะวันตกกลาง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและอยู่ในไอซียู วันแรกหลังผ่าตัดซึ่งมีคำสั่งให้ลุกนั่ง ดนตรีที่ใช้เป็นเพลงบรรเลง คุณสมบัติของดนตรีต้องมีความเร็วของจังหวะ 60-80 ครั้งต่อ 1 นาที ไม่มีจังหวะที่รุนแรงหรือการเคาะ ความดังและระดับเสียงถูกควบคุมให้อยู่ในระดับสงบสุข สบายใจ ผลการทดลองพบว่า การใช้ดนตรีที่ทำให้ผ่อนคลายกับการจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน ระดับความวิตกกังวลความรู้สึกเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทำการทดลอง ไม่มีความแตกต่างในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลอง การใช้ดนตรีที่ทำให้เคลิบเคลิ้มระดับความวิตกกังวลความรู้สึกเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดน้อยกว่าหลังจาก 30 นาที ที่นั่งบนเก้าอี้ ทั้งในกลุ่มจัดตารางให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนและกลุ่มควบคุม

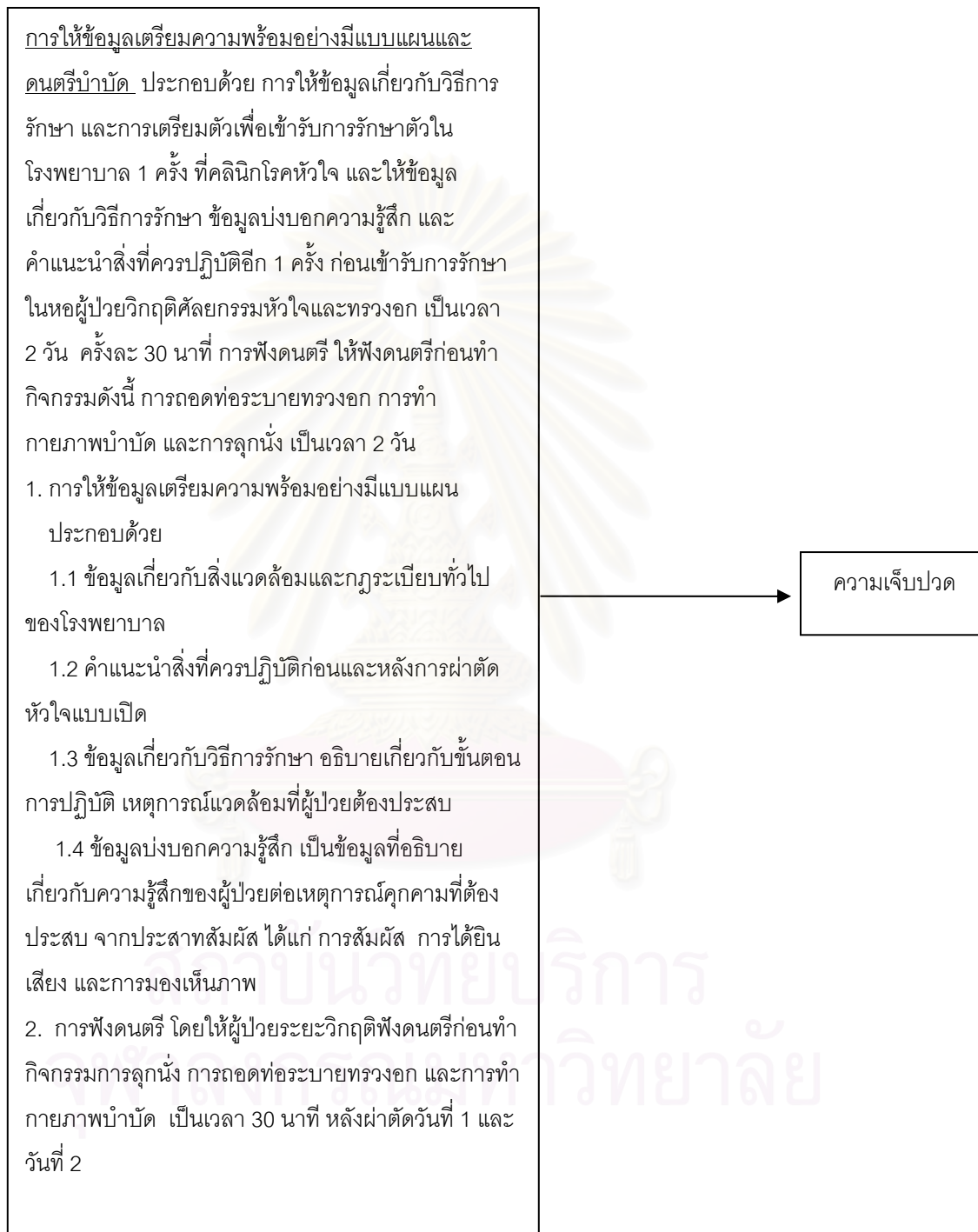
Good and Chin (1998) ศึกษาการใช้ดนตรีตะวันตกต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในได้หวัน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดจำนวน 38 ราย โดยมีการตอบแบบสอบถามก่อนและหลังทำการทดลองเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานความ

เจ็บปวดด้วย Visual analogue scale ซึ่งพัฒนามาจาก Johnson's Sensation and Distress of Pain Scale ผู้ป่วยจะเลือกเพลงที่มีลักษณะผ่อนคลายที่ชอบจาก 5 ชนิดที่ผู้วิจัยจัดให้ ได้แก่ piano, harp, synthesizer, orchestral และ slow jazz โดยฟังดนตรีในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด เป็นเวลานาน 30 นาที ซึ่งผลการวิจัยพบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างทั้งสองกลุ่ม แต่ในวันที่ 2 หลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ชอบที่จะฟังดนตรีเนื่องจากสามารถช่วยให้ผ่อนคลายและลดความเจ็บปวดได้ ดนตรีที่เลือกส่วนใหญ่เป็น harp music แต่ก็มีบางรายชอบที่จะฟังเพลงสวดแบบศาสนาพุทธหรือเพลงที่กำลังนิยมในได้วัน

Lithner and Zilling (2000) ศึกษาเรื่องข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ป่วยในระยะก่อนและหลังผ่าตัดโดยข้อมูลที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับเป็นข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการได้รับขณะอยู่โรงพยาบาล การศึกษานี้ทำในผู้ป่วยผ่าตัด cholecystectomy จำนวน 50 ราย สามารถอ่านและพูดภาษาสวีเดนได้ โดยทำการตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ครั้งแรกตั้งแต่เริ่มเข้ามาอยู่ในโรงพยาบาล และอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 49.5 ปี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยต้องการทราบข้อมูลที่จำเป็นทั้งขณะเริ่มเข้ามาอยู่โรงพยาบาล และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และข้อมูลที่ถูกร้องขอมากที่สุดคือปัจจัยที่สัมพันธ์กับความวิตกกังวล เช่น ความเจ็บปวด และอาการที่จะเกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดแล้ว โดย 30 % ผู้ป่วยต้องการข้อมูลในรูปแบบที่เป็นการบรรยายและเอกสาร 3 อันดับแรกของข้อมูลที่ผู้ป่วยต้องการมากที่สุด ทั้งขณะเริ่มเข้ามาอยู่โรงพยาบาล และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ การสื่อสารและการมาตรวจตามนัด (Community and follow up) การรักษาหรือการบรรเทาความเจ็บปวด (Pain treatment) และกิจวัตรประจำวันที่ทำได้ (Activities of living)

Ruth, Taylor-Piliac and Sek-Ying Chair (2002) ศึกษาผลกระทบของกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นประโยชน์โดยการใช้นดนตรีบำบัดหรือการให้ข้อมูลด้านความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชาวจีนต่อความวิตกกังวลในการทำ Cardiac catheterization การศึกษานี้ทำในผู้ป่วยที่มาทำ cardiac catheterization อายุระหว่าง 35-75 ปี ไม่มีภาวะทางจิต ไม่มีภาวะคุกคาม เช่น ไตวายหรือมะเร็ง จำนวน 54 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลด้านความรู้สึก และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) โดยวัดระดับความวิตกกังวลจาก Spielberger's State-Anxiety Inventory (SAI) ผลพบว่า การใช้นดนตรีบำบัด และการให้ข้อมูลด้านความรู้สึกไม่มีผลต่อการลดระดับความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ แต่อารมณ์ดีขึ้น ลดความรู้สึกไม่แน่นอน ลดอัตราการเต้นของหัวใจ หรืออัตราการหายใจได้ขณะทำ cardiac catheterization ซึ่งจากผลการวิจัยนี้อาจเกิดจากปัญหาทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่คาดหวังของชาวจีนที่ทำให้ผลการทดลองไม่มีผล และอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีน้อยไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้แผนการทดลองแบบ The Posttest only design with Non equivalent Group โดยมีแบบแผนภูมิดังนี้



- O₁ หมายถึง ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากการทำกิจกรรมการลุกนั่ง หลังได้รับการพยาบาลตามปกติภายหลังผ่าตัดวันแรก
- O₂ หมายถึง ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากการทำกิจกรรมการลุกนั่ง หลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีภายหลังผ่าตัดวันแรก
- O₃ หมายถึง ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากการทำกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกและการทำกายภาพบำบัด หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ หลังผ่าตัดวันที่สอง
- O₄ หมายถึง ระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจากการทำกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกและการทำกายภาพบำบัด หลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี หลังผ่าตัดวันที่สอง
- X หมายถึง โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยหลังผ่าตัดในระยะกึ่งวิกฤต ณ

หออผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และระยะพักฟื้น ณ หออผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาล ตำรวจ โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป
2. การรับรู้ปกติทั้งภาวะสติ การได้ยิน และการมองเห็น โดยผู้วิจัยประเมินจากความสามารถในการจดจำ บุคคล เวลา และสถานที่
3. ไม่มีความผิดปกติด้านการรับกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ
4. ผู้ป่วยต้องไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ แต่อาจให้ออกซิเจนโดยทาง Mask หรือ Canula ได้
5. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
6. ต้องไม่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะจงให้ยาระงับปวดทุก 2 หรือ 4 ชั่วโมงในระยะเวลาหลังผ่าตัดจากแพทย์ผู้ให้การรักษา เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดอย่างต่อเนื่องแล้วทุกราย
7. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
8. ได้รับการอนุญาตจากแพทย์ผู้ให้การรักษา

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) จากการวิจัย

1. ขอบยาบรรเทาปวดเพิ่มจากคำสั่งการรักษาก่อนทำการทดลองภายใน 4 ชั่วโมง
2. ระหว่างทำการทดลองผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเจ็บปวดมาก จนต้องได้รับยาบรรเทาปวดในระหว่างทำการทดลอง
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ชอบฟังดนตรีที่จัดไว้ให้

ทำการสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมโดยการจับฉลาก ผู้วิจัยใช้วิธีจับฉลากผู้ป่วยรายแรกของแต่ละคู่ว่าจัดอยู่ในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง เมื่อได้ผู้ป่วยที่มีความคล้ายคลึงกับผู้ป่วยรายแรก จึงจัดให้อยู่อีกกลุ่มหนึ่งโดยกำหนดเกณฑ์ลักษณะที่คล้ายกัน

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในการสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม กำหนดเกณฑ์ลักษณะที่คล้ายกันมากที่สุดของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นคู่ (Matched pair) เพื่อป้องกันการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม อันจะทำให้เกิดอคติต่อการวิจัย ผู้วิจัยจับฉลากเลือกผู้ป่วยรายแรกเข้ากลุ่ม ได้เป็นกลุ่มควบคุม ในสัปดาห์แรกผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจัดเป็นกลุ่มควบคุม เนื่องจากใน 1 สัปดาห์จะทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ 2 – 3 ราย เพราะจำนวนเตียงของหออผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก สามารถรองรับผู้ป่วย 3 เตียงเท่านั้น และสัปดาห์ถัดไป หากผู้ป่วยมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดจะจัดอยู่ในกลุ่มทดลอง ดังนี้

1. เพศ ต้องเป็นเพศเดียวกัน เนื่องจากเพศชาย เพศหญิงมีความรู้สึกเจ็บปวดแตกต่างกัน มาจาก ความแตกต่างทางด้านโครงสร้างร่างกาย ความแตกต่างของระดับฮอร์โมนเพศ และปัจจัยด้านจิตสังคมและวัฒนธรรม โดยเกือบทุกสังคมคาดหวังว่าเพศชายมีความอดทนต่อความเจ็บปวดมากกว่าเพศหญิงและยอมรับการแสดงออกต่อความเจ็บปวดของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Jacox, 1977 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545)

2. อายุ ห่างกันไม่เกิน 5 ปี พัฒนาการในแต่ละกลุ่มอายุมีความแตกต่างกัน จึงทำให้การตอบสนองต่อความเจ็บปวดในแต่ละวัยมีความแตกต่างกัน (Potter and Perry, 2001 อ้างถึงใน นवलสกุล แก้วลาย, 2545) ผู้ใหญ่มีความอดทนต่อความเจ็บปวดได้มากกว่าเด็ก และคนชรา (สุพรพลยานันท์, 2528) อายุที่มากขึ้นทำให้บุคคลมีความอดทนมากขึ้นเพราะสามารถเข้าใจวิธีการรับปวดดีขึ้น แต่ในผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมของระบบประสาท จำนวนและความไวต่อการกระตุ้นของตัวรับความรู้สึกปวดลดน้อยลง (ดวงใจ ดวงโกสุม, 2541)

3. ชนิดและขนาดของยาระงับปวดและยากล่อมประสาทที่ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับเป็นยาที่เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน

4. โรคที่มารับการผ่าตัดเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มโรคของลิ้นหัวใจ และกลุ่มโรคหลอดเลือดหัวใจ

จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออก เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 8 คน ซึ่งอยู่ในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 4 คน ดังนี้ 1) กลุ่มควบคุม มีผู้ป่วยมีเลือดออกมากหลังการผ่าตัดและต้องทำการเข้าผ่าตัดใหม่เพื่อห้ามเลือด 1 คน ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพผิดปกติ ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 และต้องทำ Hemodialysis จำนวน 1 คน ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพผิดปกติ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจใหม่หลังผ่าตัดวันที่ 1 จำนวน 1 คน เสียชีวิต 1 คน เนื่องจากพยาธิสภาพของโรค โดยมี functional class ก่อนผ่าตัดระดับ 4 และมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด 2) กลุ่มทดลอง มีผู้ป่วยมีเลือดออกมากหลังการผ่าตัดและต้องทำการเข้าผ่าตัดใหม่เพื่อห้ามเลือด 1 คน ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพผิดปกติ ต้องใส่เครื่องช่วยหายใจใหม่หลังผ่าตัดวันที่ 1 จำนวน 1 คน ไม่ชอบฟังดนตรีที่จัดมาให้ 1 คน และไม่ชอบฟังเพลง 1 คน

ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การเลือกเข้ามาทดแทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดออกไปจนครบทั้งสองกลุ่ม กลุ่มละ 20 คน

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัย อายุ เพศ โรคหัวใจ ชนิดการผ่าตัด และชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับ (N = 40)

คู่ที่ / ปัจจัย	อายุ (ปี)		เพศ		โรคหัวใจ		ชนิดการผ่าตัด		ชนิดยาบรรเทา ปวด	
	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง
1	64	60	ช	ช	1	1	1	1	1	1
2	55	58	ช	ช	1	1	1	1	2	2
3	64	61	ช	ช	1	1	1	1	1	1
4	70	71	ช	ช	1	1	1	1	1	1
5	33	32	ญ	ญ	2	2	2	2	3	3
6	40	39	ช	ช	2	2	2	2	2	2
7	56	54	ช	ช	1	1	1	1	1	1
8	32	30	ญ	ญ	2	2	2	2	2	2
9	59	59	ช	ช	1	1	1	1	3	3
10	56	51	ช	ช	2	2	2	2	2	2
11	77	73	ญ	ญ	1	1	1	1	1	1
12	44	48	ช	ช	1	1	1	1	1	1
13	27	26	ช	ช	2	2	2	2	2	2
14	56	54	ช	ช	2	2	2	2	2	2
15	71	71	ช	ช	1	1	1	1	1	1
16	33	36	ญ	ญ	2	2	2	2	2	2
17	49	50	ช	ช	1	1	1	1	1	1
18	34	39	ญ	ญ	2	2	2	2	2	2
19	47	46	ช	ช	1	1	1	1	3	3
20	60	62	ช	ช	1	1	1	1	1	1

หมายเหตุ ตารางที่ 1

1. โรคหัวใจ

- 1 หมายถึง โรคหลอดเลือดหัวใจ และทำผ่าตัด
- 2 หมายถึง โรคลิ้นหัวใจ และทำผ่าตัด
Valvular replacement or Valvular repair

2. การได้รับยาบรรเทาปวด

- 1 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Tramal continuous infusion หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4) :
Paracetamol 500 mg. 2 tabs oral PRN q 4 hr
+ Tramal 1 cap.tid + hs.
- 2 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Tramal continuous infusion หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4):
Paracetamol 500 mg 2 tabs oral PRN q 4 hr.
+celebrex 1 tab oral Tid .
- 3 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Tramal continuous infusion หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4):
Paracetamol 500 mg 2 tab oral PRN q 4 hr.
+ ultracet 1 tab oral tid + hs.

ตารางที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัย อายุ เพศ และคะแนนความเจ็บปวด
ขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดที่อระบายทรงอก และการทำกายภาพบำบัด
(N = 40)

คู่มือ / ปัจจัย	อายุ (ปี)		เพศ		การลุกนั่ง		การถอดที่อระบาย ทรงอก		การทำ กายภาพบำบัด	
	กลุ่ม ควบคุม	ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	ทดลอง
1	64	60	ช	ช	3	4	7	2	3	2
2	55	58	ช	ช	5	8	5	9	7	8
3	64	61	ช	ช	5	3	10	7	7	4
4	70	71	ช	ช	4	4	5	6	4	2
5	33	32	ญ	ญ	3	2	5	1	1	1
6	40	39	ช	ช	4	4	8	3	1	3
7	56	54	ช	ช	5	5	5	0	8	1
8	32	30	ญ	ญ	5	7	4	9	1	4
9	59	59	ช	ช	3	2	9	7	3	5
10	56	51	ช	ช	10	6	10	6	8	0
11	77	73	ญ	ญ	6	1	4	1	2	0
12	44	48	ช	ช	7	4	7	6	3	5
13	27	26	ช	ช	5	6	4	10	4	5
14	56	54	ช	ช	7	8	8	5	5	4
15	71	71	ช	ช	4	4	10	5	1	2
16	33	36	ญ	ญ	6	4	7	5	4	5
17	49	50	ช	ช	7	7	7	5	6	4
18	34	39	ญ	ญ	7	2	7	2	4	2
19	47	46	ช	ช	7	3	8	3	5	3
20	60	62	ช	ช	5	2	7	2	3	0
ค่าเฉลี่ย	51.35	51			5.40	4.30	6.85	4.70	4.00	3.00

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการฟังดนตรี ประกอบด้วย แผนโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนและการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ลักษณะของโรคหัวใจที่ต้องผ่าตัด โดยย่อ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การดูแลและการเตรียมพร้อมของร่างกาย ความหมายของความเจ็บปวด สาเหตุของความเจ็บปวด ความรุนแรง ลักษณะและตำแหน่งของความเจ็บปวด กิจกรรม และการรักษาที่มีผลต่อความเจ็บปวด การประเมินความเจ็บปวด แนวทางในการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา และการจัดการความเจ็บปวดด้วยดนตรีขณะมีกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย วิธีการ ความรู้สึก และสิ่งที่ควรปฏิบัติของการถอดท่อระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลุกนั่ง ขั้นตอนในการฟังดนตรีขณะมีกิจกรรม วิธีการ และระยะเวลาที่ใช้ เป็นต้น และจัดทำคู่มือขึ้น 2 ฉบับ ได้แก่ “คู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด “และ” คู่มือการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี “ เพื่อให้กลุ่มทดลองรายละเอียด 1 ฉบับ ต่อ 1 คู่มือ โดยเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการให้ข้อมูล

1.2 เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง

1.3 ซีดีบันทึกเสียง ซึ่งบันทึกเสียงเพลงที่ฟังแล้วก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายสบายใจ และทำให้จิตใจสงบ ผู้วิจัยคัดเลือกเพลงบรรเลงคลาสสิก ไม่มีเนื้อร้อง จะช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยอารมณ์ให้คล้อยตามเสียงดนตรี มากกว่าที่จะมุ่งความสนใจไปยังความหมายของเนื้อเพลง (พิมพร ลีละวัฒน์กุล, 2546) จะมีอิทธิพลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วยเพลงไทย และเพลงสากล ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที บันทึกต่อเนื่องกันลงในซีดีบันทึกเสียงนาน 30 นาที จำนวน 5 ชุด ซึ่งจากการศึกษาของ Zimmerman (1989) และ Guzzetta (1989 ,อ้างถึงในเอมอร อุดุลโกศาทร, 2543) กล่าวว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการฟังดนตรีนั้นควรนาน 30 นาที จะทำให้ผลของดนตรีช่วยให้เกิดความผ่อนคลายและเบี่ยงเบนจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ซึ่งในการรับฟังวันละ 2 ครั้งไม่มากเกินไป ซึ่งซีดีเพลงผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีจำนวน 3 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย ชื่อ อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด

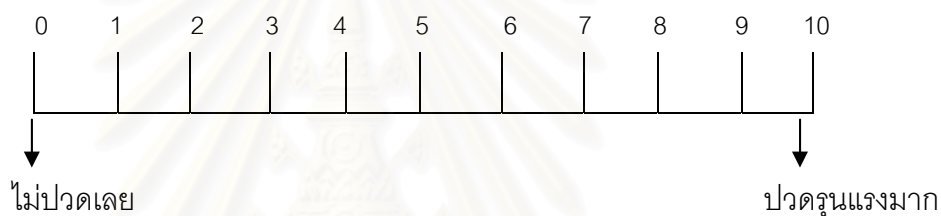
และประสิทธิภาพการผ่าตัด ยาระงับปวดที่ได้รับ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และจากบันทึก รายงานการรักษาของผู้ป่วย

2.2 แบบประเมินความเจ็บปวด โดยมาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นลักษณะคำพูด แสดงความเจ็บปวด (Verbal Rating Scale : VRS) ประกอบไปด้วยคะแนน 0 – 10 โดยผู้ป่วย กากบาทลงบนเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แทนความต่อเนื่องของคะแนนความรู้สึก เจ็บปวด โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก โดยแบ่งระดับอาการปวดแผล ผ่าตัดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 มีอาการปวดเล็กน้อย (คะแนน 1 - 3)

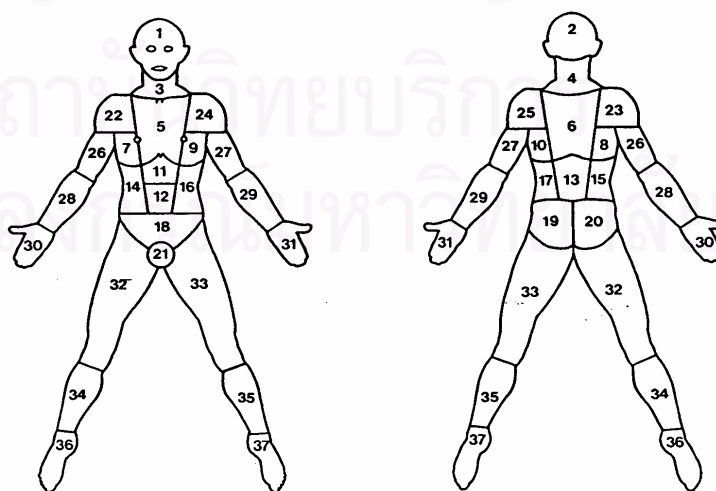
ระดับที่ 2 มีอาการปวดปานกลาง (คะแนน 4- 6)

ระดับที่ 3 มีอาการปวดรุนแรงมาก (คะแนน 7-10)



2.3 บอดีไดอะแกรม (Body diagram) คือการวัดโดยใช้ภาพให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวด ของ Mueller และคณะ ปี 2000

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด



ด้านหน้า

ด้านหลัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับดนตรี พร้อมสื่อที่ใช้และแบบประเมินความเจ็บปวดที่ผู้วิจัยนำมาใช้ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษา และระยะเวลาในการทำกิจกรรม

1.2 ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการฟังดนตรี พร้อมสื่อที่ใช้และแบบประเมินความเจ็บปวดที่ผู้วิจัยนำมาใช้ แบบประเมินความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไปตรวจสอบหาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา ซึ่งผู้วิจัยปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อพิจารณาเนื้อหาของข้อความ ความครอบคลุมเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา และการใช้ภาษา จำนวน 8 คน ดังนี้

1.2.1 ศัลยแพทย์ด้านหัวใจและทรวงอก ซึ่งมีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 1 คน

1.2.2 อาจารย์พยาบาล ผู้มีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 6 คน

1.2.3 พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก มีความรู้ประสบการณ์ และความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 1 คน

1.2.4 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี 3 คน โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบโปรแกรมการให้ข้อมูล เตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี การจัดการความเจ็บปวด และประเมินความเจ็บปวด โดยปรับข้อมูลให้กระชับขึ้น เนื่องจากข้อมูลบางหัวข้อมีเนื้อหาที่มากเกินไป ปรับถ้อยคำบางคำให้เหมาะสม เพิ่มข้อมูลของโรคหัวใจคร่าวๆ เพิ่มเติมวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดวิธีอื่น เพิ่มการประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ผู้ป่วยได้รับ ปรับรูปภาพที่ใช้ในคู่มือโดยใช้ภาพถ่ายจริง

ส่วนซีดีเพลงที่จัดทำไว้เบื้องต้นมี 4 ชุด ชุดที่ 4 คณะผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้คัดออก 1 เพลง คือ เพลง Love is blue เนื่องจากเนื้อเพลงมีลักษณะที่แสดงถึงความเหงา เศร้าสร้อย โดยเพิ่มเพลง The house of the rising sun แทน และเพิ่มซีดีเพลงขึ้นมาอีก 1 ชุด รวมเป็น 5 ชุด

2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง

ได้แก่ โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากโดยมีแนวคิดมาจากทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (Self – regulatory models) ของ Laventhal and Johnson (1983) ซึ่งได้รวบรวมความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งในห้องปฏิบัติการพยาบาลและทางคลินิกเกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลต่อพฤติกรรมเผชิญ ความเครียด และความทุกข์ทรมานของบุคคลกร ร่วมกับแนวคิด “ดนตรีบำบัด” (Chlan and Tracy, 1999) โดยการเลือกดนตรีมาใช้ในการสนับสนุนภาวะสุขภาพและการมีสุขภาพที่ดีร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัด ความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม ในผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ และผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ทฤษฎีความเจ็บปวด หลักการให้ข้อมูลผู้ป่วยทาง ศัลยกรรม ดนตรีบำบัด เพื่อวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม

2.2 สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นกำหนดสาระสำคัญและโครงสร้างของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี ประกอบด้วยหลักการและเหตุผล ขั้นตอนของโปรแกรม วัตถุประสงค์วิธีการ ดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาในการดำเนินการ และการประเมินผลของกิจกรรม

2.3 สร้างสื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรม ได้แก่

แผนโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนและการจัดการ ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ลักษณะของ โรคหัวใจที่ต้องผ่าตัดโดยย่อ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การดูแลและการเตรียมพร้อมของร่างกาย ความหมายของความเจ็บปวด สาเหตุของความเจ็บปวด ความรุนแรง ลักษณะและตำแหน่งของ ความเจ็บปวด กิจกรรมและการรักษาที่มีผลต่อความเจ็บปวด การประเมินความเจ็บปวด แนวทาง ในการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา และการจัดการความเจ็บปวด ด้วยดนตรีขณะมีกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย วิธีการ ความรู้สึก และสิ่งที่ควรปฏิบัติของการถอดท่อ ระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลูบนิ่ง ขั้นตอนในการฟังดนตรีขณะมีกิจกรรม วิธีการ และระยะเวลาที่ใช้ เป็นต้น และจัดทำคู่มือขึ้น 2 ฉบับ ได้แก่ “คู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด หัวใจแบบเปิด “ และ “คู่มือการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี “ เพื่อให้กลุ่มทดลองรายละเอียด 1 ฉบับ ต่อ 1 คู่มือ โดยเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการให้ข้อมูล จากนั้น จัดทำซีดีเพลงโดยคัดเลือกเพลงที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม จำนวน 5 ชุดและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านดนตรีตรวจสอบก่อนนำไปใช้อีกครั้ง

2.4 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือดำเนินการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเข้าใจในคู่มือ ภาษาที่ใช้ระยะเวลา และความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม

ซึ่งผลการนำไปทดลองใช้พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจในข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และการจัดการความเจ็บปวดด้วยดนตรี ทั้งในส่วนที่ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ข้อมูลและคู่มือที่ได้รับเป็นอย่างดี มีความพึงพอใจในการรับข้อมูลมากและรู้สึกว่าได้รับการเตรียมตัวเป็นอย่างดี สำหรับดนตรีที่ฟังผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจเนื่องจากรู้สึกเพลิดเพลิน และผ่อนคลาย ซึ่งมีเพียง 1 รายที่บอกว่าดนตรีไม่สามารถลดความเจ็บปวดได้ แต่รู้สึกว่าไม่เครียดที่ต้องนอนอยู่เฉยๆ คนเดียว

โดยโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้วิจัยควรสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจและแสดงความปรารถนาดีที่พร้อมจะช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างจริงใจ จากนั้นอธิบายขั้นตอน วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ใช้เวลา 15-30 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับโดยให้ข้อมูลผู้ป่วย หลังจากที่พบอายุรแพทย์และศัลยแพทย์ และยินยอมพร้อมที่จะผ่าตัด ก่อนผ่าตัดประมาณ 1 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 การให้ข้อมูลการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมกับการฟังดนตรี ก่อนผ่าตัด 1 วัน

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ป่วยจะได้รับการฟังดนตรีก่อนมีกิจกรรมประมาณ 30 นาที ก่อนฟังดนตรีประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยจะประเมินสัญญาณชีพ (ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนฟังดนตรี เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย รวมทั้งกิจกรรมการพยาบาลอื่นๆที่ผู้ป่วยได้รับตามปกติเรียบร้อยแล้ว จากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย ผ่อนคลาย เตรียมแผ่นซีดีเพลงที่ผู้ป่วยเลือกไว้ในวันที่ได้รับข้อมูลการจัดการความเจ็บปวด ใส่ในเครื่องเล่นบันทึกเสียง จากนั้นเปิดเพลงให้ผู้ป่วยฟัง ผู้วิจัยออกจากห้อง ผู้ป่วยระหว่าง 30 นาที ที่ผู้ป่วยฟังเพลงจะไม่มีกรรบกวน หรือกิจกรรมพยาบาลใดๆ เมื่อครบ 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมดังนี้ โดยหลังผ่าตัดวันที่ 1 ได้แก่

กิจกรรมการลุกนั่ง เวลาประมาณ 7.00 น. หลังผ่าตัดวันที่ 2 ได้แก่ กิจกรรมการถอดท่อระบายเวลาประมาณ 9.00 น. และการทำกายภาพบำบัด เวลาประมาณ 11.00 น. หลังเสร็จสิ้นในแต่ละกิจกรรม ผู้ป่วยได้รับประเมินความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม โดยการสอบถามความรุนแรงความเจ็บปวดจากมาตรวัด ผู้วิจัยประเมินสัญญาณชีพขณะมีกิจกรรม และหลังกิจกรรมทุก 30 นาที 3 ครั้ง เนื่องจากการฟังดนตรีมีผลกระทบต่อสรีระวิทยาของร่างกาย โดยเฉพาะต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งมีประสิทธิผลต่อการลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ (Gerdner and Buckwalter, 1999) และทำให้ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงไป (Diseren and Fine, 1939 cited in Cook,1981) และการประเมินสัญญาณชีพก่อนการมีกิจกรรม ขณะมีกิจกรรม และหลังกิจกรรมเป็นการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยในการได้รับการดูแลด้านความปลอดภัยในการทำวิจัยด้วย หลังจากนั้นวันที่ 3 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการสัมภาษณ์ความรู้สึกการฟังดนตรี

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยการดำเนินการทดลองเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการทดลอง และระยะดำเนินการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ระยะเตรียมการทดลองมีขั้นตอนดังนี้

1.1 การเตรียมผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองเพื่อเป็นผู้ที่มีความสามารถในเรื่อง การบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจ โดยการศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเตรียมความพร้อมของตนเองให้เป็นผู้ที่มีความรู้และชำนาญในเรื่องของดนตรี โดยการศึกษจากตำรา เอกสารต่างๆ และเข้ารับคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านดนตรี จากนั้นคัดเลือกเพลงที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม จัดทำซีดีเพลงขึ้นและส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านดนตรีตรวจสอบก่อนนำไปใช้อีกครั้ง

1.2 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังกล่าวแล้วในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

1.3 ภายหลังจากที่เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองเสร็จสมบูรณ์แล้ว ได้ดำเนินการขออนุมัติในการเก็บข้อมูลวิจัย โดยผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ส่งให้คณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจพิจารณา โดยมีมติจากที่ประชุมให้ดำเนินการเก็บข้อมูลได้ หลังจากได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศูนย์โรคหัวใจแผนกผู้ป่วยนอก หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและทรวงอก เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดขั้นตอน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการใช้สถานที่เพื่อทำการทดลอง

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากตารางบันทึกนัดผ่าตัด ณ ศูนย์โรคหัวใจ จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากแฟ้มประวัติ

2.2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาเพื่อทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะต้องมาตรวจตามนัดกับศัลยแพทย์หัวใจ ก่อนผ่าตัดประมาณ 1 สัปดาห์ที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย พร้อมทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแสดงแบบฟอร์มการแจ้งสิทธิ และขอความร่วมมือในการวิจัย หลังจากนั้นก่อนผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยจะเข้ารับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด อย่างน้อย 1 – 2 วัน ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยอีกครั้ง ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยอีกครั้งพร้อมให้กลุ่มตัวอย่างลงลายลักษณ์อักษรไว้ในใบยินยอม หากผู้ป่วยสนใจและยินดีเข้าร่วมวิจัย

กลุ่มควบคุม

1. สำหรับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจและการรักษา ชักประวัติด้วยตนเอง รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โดยก่อนผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมตัวด้านร่างกายและจิตใจ โดยมีการให้ข้อมูล แผ่นภาพพลิก เป็นรายบุคคล ก่อนผ่าตัด 1 วัน ใช้เวลาประมาณ 30 นาที โดยเนื้อหาประกอบด้วย การปฏิบัติทั่วไปที่ผู้ป่วยได้รับระหว่างการรักษา วิธีการรักษา สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อน และหลังผ่าตัด และการตรวจวินิจฉัยก่อนผ่าตัด การเข้ารับการรักษาตัวหลังผ่าตัดในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก สิ่งที่ผู้ป่วยได้รับ และ ประสบ การดูแลอย่างต่อเนื่องจนกว่าผู้ป่วยจะได้ย้ายกลับมายังหอผู้ป่วยศัลยกรรม เมื่อมีอาการคงที่
3. ประเมินความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่งหลังผ่าตัดวันที่ 1 เวลาประมาณ 7.00 น. และกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด หลังผ่าตัดวันที่ 2 เวลาประมาณ 9.00 น. และ 11.00 น. ตามลำดับ เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินอาการ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่สละเวลาในการตอบแบบประเมินทุกครั้ง
4. เก็บข้อมูลจนครบ 20 คน

กลุ่มทดลอง

1. สำหรับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจและการรักษา ชักประวัติด้วยตนเอง และศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย รวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และให้คู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ซึ่งจะทำการก่อนผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 1 สัปดาห์ เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

2. ก่อนผ่าตัด 1 วันเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยให้ข้อมูลการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี พร้อมนำซีดีเพลงทั้ง 5 ชุด เปิดให้ผู้ป่วยฟัง และให้เลือกเพลงที่ชอบมากที่สุด ไว้ 1 แผ่น กล่าวขอบคุณและให้กำลังใจ สำหรับการผ่าตัดในวันพรุ่งนี้

3. ผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีหลังผ่าตัด ก่อนมีกิจกรรม การลุกนั่ง หลังผ่าตัดวันที่ 1 เวลาโดยประมาณ 7.00 น. การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด หลังผ่าตัดวันที่ 2 เวลาโดยประมาณ 9.00 น. และ 11.00 น. ตามลำดับ โดยผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

3.1 แจกให้ผู้ป่วยทราบว่า จะเปิดเพลงให้ผู้ป่วยฟัง จัดเตรียมซีดีที่ผู้ป่วยเลือกใส่เครื่องเล่น พร้อมหูฟัง ประเมินความพร้อมของผู้ป่วย จัดสภาพแวดล้อม ขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่และญาติไม่ให้รบกวนผู้ป่วยขณะฟังดนตรี เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้มากที่สุด

3.2 จัดให้ผู้ปวยนอนหลับตาในท่าที่สบาย

3.3 ประเมินสัญญาณชีพก่อนเปิดดนตรีให้ผู้ป่วยฟังประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นเปิดดนตรีให้ฟังนาน 30 นาที ให้ผู้ป่วยนอนพักอีก 5 นาที

3.4 เริ่มทำกิจกรรมโดยหลังผ่าตัดวันที่ 1 ได้แก่การลุกนั่ง วันที่ 2 ได้แก่ การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ประเมินสัญญาณชีพขณะมีกิจกรรมทุกกิจกรรม

3.5 ประเมินความเจ็บปวด และประเมินสัญญาณชีพหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทันที จากนั้นประเมินสัญญาณชีพทุก 30 นาทีอีก 3 ครั้ง

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย พร้อมซักถามถึงความรู้สึกขณะฟังดนตรี

3.6 เก็บข้อมูลจนครบ 20 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มจากการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการให้บริการพยาบาลหรือบำบัดการรักษา

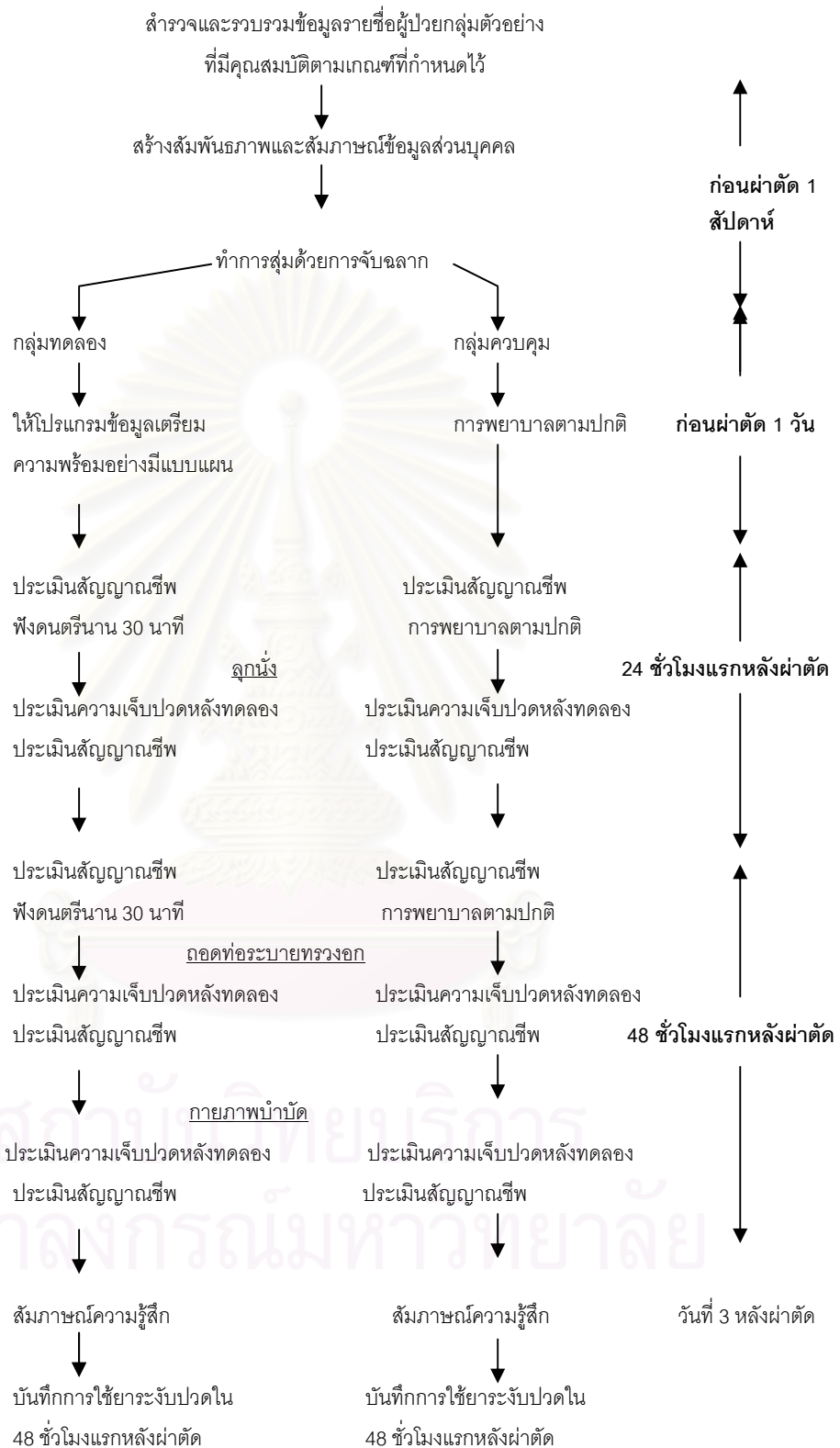
ที่จะได้แต่อย่างใด และข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆจะ ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม การวิจัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และให้กลุ่มตัวอย่างเห็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากขณะทำการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อน เช่น มีภาวะช็อค หรือปวดแผลทุกข์ ทรมานมาก ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลและให้ความช่วยเหลือจนผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะเสร็จสิ้นลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Sciences/for windows) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนำมาแยกประเภท แจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่ามีการแจกแจงโค้งแบบปกติ ดังตารางในภาคผนวกแล้วจึงเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t-test หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเจ็บปวด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัดหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent t-test
5. กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ตำแหน่งที่เจ็บปวดของแต่ละกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนำมาแยกแจกแจงความถี่ ร้อยละ

สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลอง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนก่อนผ่าตัดร่วมกับดนตรี และการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษาของแพทย์ ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดขณะทำกิจกรรม ซึ่งได้แก่ การลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษาของแพทย์

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา และชนิดของดนตรีที่ชอบ

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
อายุ (ปี)						
21 -30	2	10	1	5	3	7.5
31- 40	4	20	5	25	9	22.5
41- 50	3	15	3	15	6	15.0
51- 60	6	30	6	30	12	30.0
61- 70	3	15	2	10	5	12.5
71- 80	2	10	3	15	5	12.5
- ค่าเฉลี่ยอายุ (ปี)	51.35 ปี		51 ปี			
เพศ						
ชาย	15	75	15	75	30	75.0
หญิง	5	25	5	25	10	25.0
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	5	25	8	40	13	32.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	20	4	20	8	20.0
มัธยมศึกษา	6	30	5	25	11	27.5
ตอนปลาย						
ปริญญาตรี	5	25	3	15	8	20.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
ชนิดของดนตรีที่						
ชอบฟัง						
ดนตรีไทยสากล	5	25	2	10	7	17.5
ดนตรีสากล	4	20	5	25	9	12.5
ดนตรีไทยลูกทุ่ง	11	55	13	65	24	60.0

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุดจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 31 -40 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 โดยในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 51.35 และ 51 ปี ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.5 และชอบฟังดนตรีลูกทุ่งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.0

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต และ Functional class ก่อนผ่าตัด

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
การวินิจฉัยโรค						
- Coronary Artery Disease (CAD)	12	60	12	60	24	60.0
- Valvular Heart Disease (VHD)	8	40	8	40	16	40.0
ชนิดการผ่าตัด						
- Coronary Artery Bypass Graft	12	60	12	60	24	60.0
- Valvular replacement or Valvular repair	8	40	8	40	16	40.0
ระยะเวลาในการผ่าตัด (ชั่วโมง)						
1.00 – 2.00	-	-	1	5	1	2.5
2.01 – 3.00	4	20	2	10	6	15.0
3.01 – 4.00	6	30	8	40	14	35.0
4.01 – 5.00	7	35	8	40	15	37.5
5.01 – 6.00	3	15	1	5	4	10.0
- ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการผ่าตัด (ชั่วโมง)	3.7450 ชั่วโมง		3.5675 ชั่วโมง			

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้เครื่อง						
หัวใจ-ปอดเทียม (ชั่วโมง)						
0.00 – 1.00	2	10	4	20	6	15.0
1.01 – 2.00	14	70	12	60	26	65.0
2.01 – 3.00	3	15	4	20	7	17.5
3.01 - 4.00	1	5	-	-	1	2.5
- ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้ เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม (ชั่วโมง)	1.4415	ชั่วโมง	1.2870	ชั่วโมง		
โรคประจำตัว						
- ไม่มีโรคประจำตัว	11	55	7	35	18	45.0
- ความดันโลหิตสูง	3	15	5	25	8	20.0
- เบาหวาน และความ ดันโลหิตสูง	3	15	2	10	5	12.5
- เบาหวาน	2	10	3	15	5	12.5
- ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง	-	-	1	5	1	2.5
- อื่นๆ (เก๊าท์, ธัยรอยด์, โรคปอด)	1	5	2	10	3	7.5

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(คน)		(คน)		(คน)	
ประสบการณ์ผ่าตัด						
ในอดีต						
- เคยผ่าตัด	6	30	6	30	12	30
- ไม่เคยผ่าตัด	14	70	14	70	28	70
Functional class						
ก่อนผ่าตัด						
- Class II	8	40	6	30	14	35
- Class III	9	45	11	55	20	50
- Class IV	3	15	3	15	6	15

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรค Coronary Artery Disease (CAD) และได้รับการผ่าตัด Coronary Artery Bypass Graft จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ โรค Valvular Heart Disease (VHD) และได้รับการผ่าตัด Valvular replacement or Valvular repair จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ในช่วง 4.01 – 5.00 ชั่วโมง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และระยะเวลาการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมอยู่ในช่วง 1.00 – 2.00 ชั่วโมง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65 โดยในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการผ่าตัด 3.74 และ 3.56 ชั่วโมง ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม 1.44 และ 1.28 ชั่วโมง ตามลำดับ

ส่วนโรคประจำตัวที่กลุ่มตัวอย่างเป็นมากที่สุดคือ ความดันโลหิตสูง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และ Functional class ก่อนผ่าตัด Class III มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของตำแหน่งที่มีความเจ็บปวดมากที่สุดของกิจกรรมการลูกนึ่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด

ตำแหน่งความเจ็บปวด ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การลูกนึ่ง						
ตำแหน่งที่ 5						
ตำแหน่งที่ 11	12	60	11	55	23	57.5
ตำแหน่งที่ 32	6	30	9	45	15	37.5
ตำแหน่งที่ 34	1	5	0	0	1	2.5
	1	5	0	0	1	2.5
การถอดท่อระบาย ทรวงอก						
ตำแหน่งที่ 5	8	40	7	35	15	37.5
ตำแหน่งที่ 11	12	60	13	65	25	62.5
การทำกายภาพ บำบัด						
ตำแหน่งที่ 5	15	75	14	70	29	72.5
ตำแหน่งที่ 11	5	25	6	30	11	27.5

จากตารางที่ 5 พบว่า กิจกรรมการลูกนึ่งกลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งความเจ็บปวดมากที่สุดที่ตำแหน่งที่ 5 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 กิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอก กลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งความเจ็บปวดมากที่สุดที่ตำแหน่งที่ 11 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 กิจกรรมการทำกายภาพบำบัด กลุ่มตัวอย่างมีตำแหน่งความเจ็บปวดมากที่สุดที่ตำแหน่งที่ 5 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด ขณะทำกิจกรรม ซึ่งได้แก่ การลุก นั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใน 24 และ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การลุกนั่ง ใน 24 ชั่วโมงแรก

ระดับความเจ็บปวด	Mean	S.D.	t-test	P-value
การลุกนั่ง (10 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=20)	5.40	1.32		
กลุ่มทดลอง (n=20)	4.30	2.105	-1.793	.040

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดจากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองขณะทำกิจกรรมการลุกนั่ง ซึ่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยาบรรเทาปวดชนิดหยดเข้าหลอดเลือดชนิดเดียวกันคือ Tramol 200 mg. + 5% DW 100 ml. drip 3 -5 ml/hr. (ซึ่งปริมาณ ml/hr. ขึ้นอยู่กับน้ำหนักของผู้ป่วย) มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก ใน 48 ชั่วโมงแรก

ระดับความเจ็บปวด	Mean	S.D.	t-test	P-value
การถอดท่อระบายทรวงอก (10 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=20)	6.85	2.007		
กลุ่มทดลอง (n=20)	4.70	2.67	-2.735	.004

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดจากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองขณะทำกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

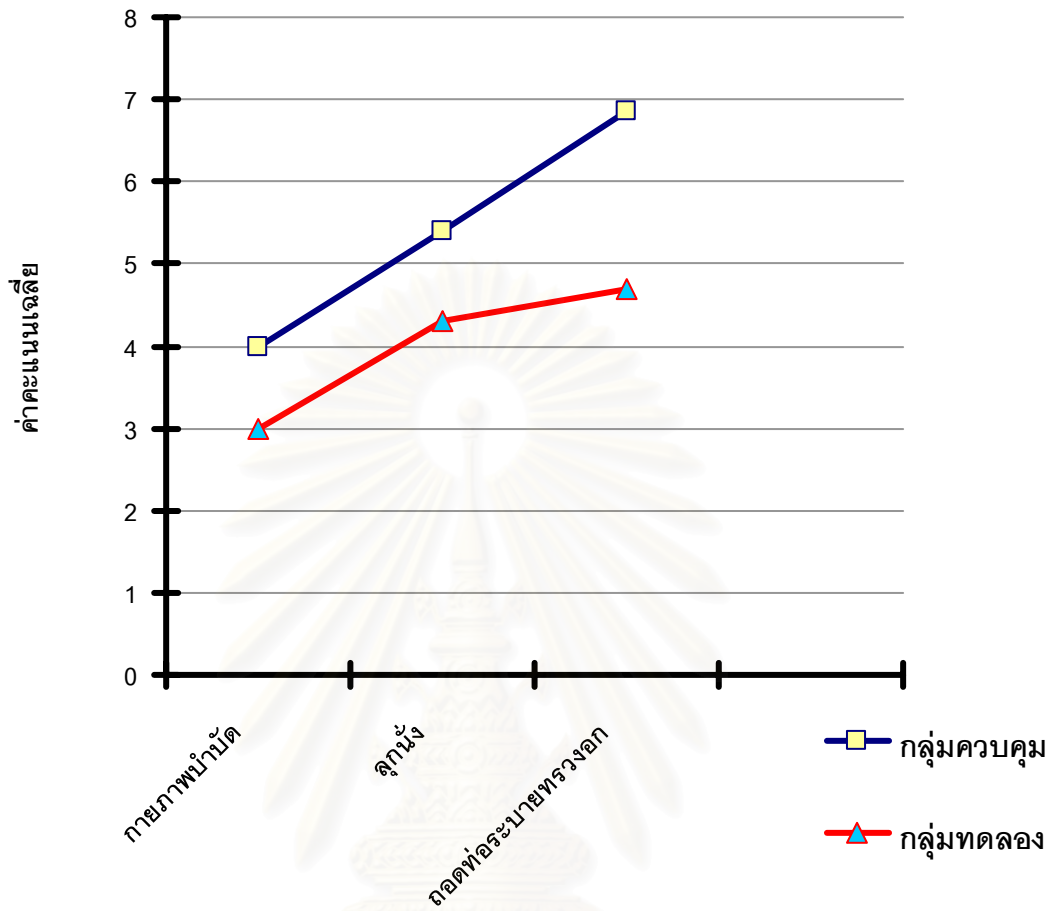
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด จากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การทำกายภาพบำบัด ใน 48 ชั่วโมงแรก

ระดับความเจ็บปวด	Mean	S.D.	t-test	P-value
การทำกายภาพบำบัด (10 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=20)	4.00	2.294		
กลุ่มทดลอง (n=20)	3.00	1.732	-1.437	.079

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดจากการประเมินหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองขณะทำกิจกรรม การทำกายภาพบำบัด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดจากการประเมินหลังการผ่าตัดผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ขณะทำกิจกรรม การดูหนัง การทำกายภาพบำบัด และการถอดท่อระบายทรวงอก

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี และการพยาบาลตามปกติ ต่อบรรดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม การลุกนั่ง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดย

- กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ณหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตำรวจ ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
- กลุ่มทดลอง เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ณหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ณ หอผู้ป่วยโรคผู้ป่วยนอก ศูนย์โรคหัวใจ และ ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี และการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการลุกนั่ง ของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ใน 24 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรมการทำกายภาพบำบัดของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการลุกนั่งของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการถอดท่อระบายทรวงอกของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรมการถ่ายภาพบำบัดของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยหลังผ่าตัดในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป
2. การรับรู้ปกติทั้งภาวะสติ การได้ยิน และการมองเห็น โดยผู้วิจัยประเมินจากความสามารถในการจดจำ บุคคล เวลา และสถานที่
3. ไม่มี ความผิดปกติด้านการรับกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ
4. ผู้ป่วยต้องไม่ใส่ท่อช่วยหายใจ แต่อาจให้ออกซิเจนบำบัดทาง Mask หรือ Canula ได้
5. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
6. ต้องไม่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะจงให้ยาระงับปวดทุก 2 หรือ 4 ชั่วโมงในระยะหลังผ่าตัดจากแพทย์ผู้ให้การรักษา เนื่องจากผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดอย่างต่อเนื่องแล้วทุกราย
7. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

8. ได้รับการอนุญาตจากแพทย์ผู้ให้การรักษา

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออก (Exclusion criteria) จากการวิจัย

1. ขอบยาบรรเทาปวดเพิ่มจากคำสั่งการรักษาก่อนทำการทดลองภายใน 4 ชั่วโมง
2. ระหว่างทำการทดลองผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเจ็บปวดมาก จนต้องได้รับยาบรรเทาปวดในระหว่างทำการทดลอง
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ชอบฟังดนตรีที่จัดไว้ให้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรี ประกอบด้วยข้อมูลการเตรียมตัวมาอนโรงพยาบาล วิธีการ ความรู้สึก และสิ่งที่ควรปฏิบัติของการถอดท่อระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลุกนั่ง การจัดการความเจ็บปวด และดนตรี ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากโดยมีแนวคิดมาจากทฤษฎีการปรับตัวของตนเอง (Self – regulatory models) ของ Laventhal and Johnson (1983) ซึ่งได้รวบรวมความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องทั้งในห้องปฏิบัติการพยาบาลและทางคลินิกเกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลต่อพฤติกรรมเผชิญความเครียด และความทุกข์ทรมานของบุคคลกร ร่วมกับแนวคิด “ดนตรีบำบัด” (Chlan and Tracy, 1999) โดยการเลือกดนตรีมาใช้ในการสนับสนุนภาวะสุขภาพและการมีสุขภาพที่ดีร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2) การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดก่อนผ่าตัด ขั้นที่ 3) การให้ข้อมูลเรื่องการบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมกับการฟังดนตรี

1.2 แผนการให้ข้อมูลเรื่อง การเตรียมตัวก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และ การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี

1.3 คู่มือ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และ การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี

1.4 เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง และซีดีบันทึกเสียง ซึ่งบันทึกเสียงเพลงที่ฟังแล้วก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ และทำให้จิตใจสงบ ผู้วิจัยคัดเลือกเพลงบรรเลงคลาสสิก ไม่มีเนื้อร้อง จะช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายอารมณ์และความรู้สึกได้ดี รู้สึกคลายตามเสียงดนตรี มากกว่าที่จะมุ่งความสนใจไปยังความหมายของเนื้อเพลง (พิมพร ลีละวัฒน์กุล, 2546) จะมีอิทธิพลต่อ

ผู้ฟังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วยเพลงไทย และเพลงสากล ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที บันทึกต่อเนื่องกันลงในซีดีบันทึกเสียงนาน 30 นาที จำนวน 5 ชุด ซึ่งจากการศึกษาของ Zimmerman (1989) และ Guzzetta (1989 อ้างถึงในเอมอร อุดลโกศาร, 2543) กล่าวว่าระยะเวลาที่เหมาะสมในการฟังดนตรีนั้นควรนาน 30 นาที จะทำให้ผลของดนตรีช่วยให้เกิดความผ่อนคลายและเบี่ยงเบนจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ซึ่งในการรับฟังวันละ 2 ครั้งไม่มากเกินไป ซึ่งซีดีเพลงผ่านการตรวจสอบปรับปรุง และแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านดนตรีจำนวน 3 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย ชื่อ อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว การวินิจฉัยโรค ชนิดของการผ่าตัด และประวัติการผ่าตัด ยาระงับปวดที่ได้รับ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และจากบันทึกรายงานการรักษาของผู้ป่วย

2.2 แบบประเมินความเจ็บปวด โดยมาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นลักษณะคำพูด แสดงความเจ็บปวด (Verbal Rating Scale : VRS) ประกอบไปด้วยคะแนน 0 – 10 โดยผู้ป่วยกากบาทลงบนเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แทนความต่อเนื่องของคะแนนความรู้สึกเจ็บปวด โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการ เตรียมผู้วิจัย เครื่องมือการวิจัย และดำเนินการเพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูล

2. ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน ขอความร่วมมือในการวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย รวมทั้งอ่านการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างทราบและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามปัญหาและตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ และทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจและการรักษา กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ

2.3 กลุ่มทดลอง จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ และโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2) การให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด โดยใช้เวลา 30 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ ขั้นที่ 3) การให้ข้อมูลการจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดร่วมกับดนตรี พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ โดยใช้เวลา 40 นาที ขั้นที่ 4) ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 ผู้ป่วยจะได้รับการฟังดนตรีก่อนมีกิจกรรม 30 นาที กิจกรรมได้แก่ การลุกนั่ง การถอดท่อระบาย ทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาคำวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ ถึงผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ นายแพทย์ใหญ่ (สบ.8) โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก หอผู้ป่วยศัลยกรรม และคลินิกผู้ป่วยนอกศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลตำรวจ และผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยดังกล่าวเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลรวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลองและการจัดเตรียมสถานที่
2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ชี้แจงถึง วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย หากยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงชื่อเป็นรายลักษณะอักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง จนครบ กลุ่มละ 20 คน
4. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรม ในวันหลังผ่าตัด วันที่ 1 และ 2
5. ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทดสอบที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) โดยนำมาแจกแจงความถี่ และค่าเฉลี่ยร้อยละ คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนความเจ็บปวด เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนน ความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะมีกิจกรรมของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรม การลุกนั่ง ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกัน
2. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัด ขณะมีกิจกรรม การทำกายภาพบำบัด ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับดนตรี ไม่มีความแตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรม ได้แก่ การลุกนั่ง ในระยะ 24 ชั่วโมง การถอดท่อระบายทรวงอก และการทำกายภาพบำบัด ใน ระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ของผู้ป่วยภายหลังทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยและนำเสนอตามสมมติฐานของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลัง ผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่งของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผน ร่วมกับการฟังดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังผ่าตัดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 1- 3 วันแรก ความรุนแรงของความเจ็บปวดจะมีมากขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งระดับความรุนแรงจะอยู่ในระดับปานกลางจนถึงสูง (Mueller et al., 2000; Lellan, 2004; Milgrom et. al., 2004) กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายกระตุ้นทำให้เกิดความเจ็บปวดมากขึ้น (Yorke, Wallis and McLean, 2004) โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดความเครียดหลังผ่าตัดทั้งทางร่างกายและจิตใจ และความเจ็บปวดเป็นสาเหตุสำคัญของความทุกข์ทรมานมากที่สุด ในระยะ 2-3 วันแรกหลังการผ่าตัด (นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542) อีกทั้งผู้ป่วยเองยังมีท่อระบายทรวงอก และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเฝ้าติดตามดูอาการหลังผ่าตัดจากสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล กลัวว่า เมื่อเคลื่อนไหวร่างกายแล้ว อุปกรณ์เหล่านี้ อาจหลุดหรือเคลื่อนที่ และโดยเฉพาะท่อระบายทรวงอก ซึ่งส่วนปลายอยู่บริเวณเยื่อหุ้มปอดด้านนอกและกระบังลม ซึ่งไวต่อความเจ็บปวดมาก (Oates, 1993) หลังผ่าตัดวันแรกแม้จะนอนอยู่เฉยๆ และเมื่อมีการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือไอ ยิ่งเพิ่มความเจ็บปวดมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Milgrom, Brooks, Rong Qi, Bunnell et. al. (2004) ศึกษาประสบการณ์ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ พบว่าผู้ป่วยมักมีประสบการณ์ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันหลังผ่าตัดหัวใจเสมอ ระดับความรุนแรงความเจ็บปวดจะมีมากใน 2 วันแรกหลังผ่าตัด ความเจ็บปวดจะรู้สึกมากเมื่อมีการเคลื่อนไหว หรือไอ ความรุนแรงความเจ็บปวดจะรุนแรงขึ้นเมื่อมีการขยับตัว พบว่าคะแนนระดับความเจ็บปวดจะสูงมากในวันผ่าตัดแรกๆ คะแนนความเจ็บปวดทั้งหมดจะอยู่ที่การเคลื่อนไหว เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ไอ พลิกตะแคงตัวบนเตียง การลุกนั่ง การบริหารการหายใจโดยใช้ incentive spirometer และการนอนพัก

ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีนั้น การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมจะช่วยลดความรู้สึกที่ไม่ตรงกันระหว่างความคาดหวังและประสบการณ์ความรู้สึกและลดการตอบสนองทางอารมณ์ การให้ข้อมูลเพื่อให้อุปกรณ์เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม จะต้องเลือกวิธีการให้เหมาะสมและมีประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด ดังนั้นการสอนเป็นรายบุคคลซึ่งเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว จึงสามารถให้ข้อมูลได้อย่างละเอียด เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้รับข้อมูล เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นการให้ข้อมูลโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถ สติปัญญา และความสนใจ ความต้องการ สภาวะร่างกาย อารมณ์ เพิ่มโอกาสซักถามข้อสงสัย (กัลยา สรรพอุดม, 2546)

ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติได้จากการศึกษาขั้นตอนต่างๆ และสิ่งที่ผู้ป่วยควรปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษา ซึ่งเลือกสิ่งที่รับรู้ว่าจะมีผลต่อความรู้สึกของผู้ป่วย

เกี่ยวกับ การได้ยินเสียง การรับรู้สัมผัส และการมองเห็น เช่น การรับรู้ความรู้สึกขณะทำกิจกรรม การรักษา ความรู้สึกเมื่ออยู่ในสถานที่นั้น ความรู้สึกจากที่ประสบเหตุการณ์ โดยเฉพาะกิจกรรม การรักษาผู้ป่วยควรได้รับการเตรียมความรู้สึก และสาเหตุที่ทำให้เกิดความรู้สึกนั้นๆ ตามหลักการ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม โดยการปรับเปลี่ยนวิถีประสาทการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับ ความเจ็บปวดในระดับสมอง โดยเปลือกสมองใหญ่ที่เป็นส่วนรับรู้ความเจ็บปวด ซึ่งมีหน้าที่รับรู้ และจดจำเกี่ยวกับความเจ็บปวด (Cognitive component) ทำให้เกิดการแปลผล แยกแยะ ลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความเจ็บปวด (Sensory discriminative component) เกิดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (Motivational effective component) แปลผลทำให้เกิดความ ไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจ และมีผลทำให้เกิดการกระทำตอบโต้เพื่อขจัดความเจ็บปวด (เจือกุล อโนธารมณ, 2546) ดังนั้นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุมแก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยไม่คาดการณ์ล่วงหน้าอย่างผิดๆ ซึ่งจะลดความวิตกกังวล ความกลัว ลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ เป็นการตัด วงจรความเจ็บปวด – ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ – ความวิตกกังวล ผู้ป่วยจึงมีความเจ็บปวดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อูรวาดี เจริญไชย (2541) ที่ทำการศึกษารวมของการให้ข้อมูล เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ต้องปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความวิตกกังวล ความรู้สึกเจ็บปวด พฤติกรรมการ ตอบสนองต่อความเจ็บปวดด้านสีหน้า น้ำเสียง การเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์ และความทุกข์ทรมาน น้อยกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม

สำหรับดนตรีมีส่วนในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวดในระดับสมอง เป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) โดยการชักจูงผู้ป่วยที่มีความปวด ลดความสนใจที่อยู่กับความปวดไปสู่ดนตรีโดยเน้นการใช้การรับรู้ด้วยวิธีการฟัง เกิดความรู้สึกพึงพอใจ ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย ซึ่งเสียงดนตรีจะปลุกเร้าผ่านการได้ยิน โดยมีผลกระทบต่อสรีระและร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับ ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของความเจ็บปวด ความดังของเสียงจะเร้าผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิตสาร เช่น endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้ง การนำสื่อประสาท และกระตุ้นให้ประตูปิด ไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด และในด้านความสนใจต่อ สิ่งที่ทำให้เจ็บปวดซึ่งมีมากกว่าความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งเร้าก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะ เกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย ลักษณะของดนตรีที่จัดให้ ผู้ป่วยฟังเป็นดนตรีประเภทผ่อนคลายซึ่งมีจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วงประมาณ 60 ครั้งต่อนาที หรือ เทียบเท่ากับการเต้นของหัวใจ จะทำให้มีความรู้สึกสงบ สบาย ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดได้ (Johnston and Rohaly- Davis, 1996 อ้างถึงใน พิมพร ลีละวัฒน์กุล, 2546) และระยะเวลาที่

ให้ผู้ป่วยฟังใช้เวลา 30 นาที ซึ่ง Updike (1990) ศึกษาพบว่าใช้เวลาในการฟังดนตรีอยู่ที่ 30 นาที เป็นจำนวนที่เหมาะสมซึ่งมีผลกระทบต่อความเจ็บปวดและระบบซิมพาเทติก จากการศึกษาเวลาที่ดีที่สุดที่เป็นพื้นฐานเฉลี่ยอยู่ที่ 25 - 90 นาที ต่อวัน และเมื่อนำมาใช้ในด้านการตอบสนองต่อความเจ็บปวดและความวิตกกังวลพบว่าลดลง (Henry, 1995) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โจนนภา กิตติศัพท์ (2536) เรื่องผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการจัดฟังดนตรีให้ฟังมีระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดดนตรีให้ฟัง ซึ่งเชื่อว่าเสียงเพลงจะช่วยดึงดูดความสนใจ หันเหความรู้สึกจากความเจ็บปวดไปสู่การฟัง ลดกระแสประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดให้ลดลง ดนตรีจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความเจ็บปวดไปสู่เสียงดนตรี ทำให้เกิดสมาธิ ความตั้งใจ และความเพลิดเพลินได้

ดังนั้น ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการลุกนั่ง ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี จะให้ผลในการบรรเทาความเจ็บปวดได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีนั้น การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมจะช่วยลดความรู้สึกที่ไม่ตรงกันระหว่างความคาดหวังและประสบการณ์ความรู้สึกและลดการตอบสนองทางอารมณ์ การขาดความรู้หรือไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอทำให้เกิดความวิตกกังวล กลัว ซึ่งจะทำให้เกิด reflex กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดรัดตัวมาก ทำให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณดังกล่าว ลดลง เกิดการขาดโลหิต เกิดเป็น anaerobic metabolism ซึ่งทำให้เจ็บปวด ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นวงจรและต่อเนื่อง (Vicious cycle) (พูลศรี พัฒนพงษ์, 2538) การนำหลักการการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมาใช้ พบว่า จะมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับความปวดในระดับสมอง โดยสมองส่วน cortex สมองส่วนนี้จะทำหน้าที่รับรู้และจดจำเกี่ยวกับความปวด (Cognitive component) ทำให้เกิดการแปลผล แยกแยะ ลักษณะ ตำแหน่ง และความรุนแรงของความปวด (Sensory discriminative component) เกิดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (Motivational effective component) แปลผลทำให้เกิดความไม่สุขสบาย ไม่พึงพอใจ และมีผลทำให้เกิดการกระทำตอบโต้เพื่อขจัดความปวด ดังนั้นถ้ามี

กลไกหรือสิ่งที่มาทำให้การรับรู้ของสมองเปลี่ยนแปลงไปก็จะทำให้สมองไม่สามารถแปลเป็นความปวดได้ (เจ็อกุล อโนธารมณ, 2546)

การได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวต่อเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะข้อมูลเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วย สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (1983) ที่กล่าวว่าทำให้ข้อมูลเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วย โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง และจำเป็นสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลที่เกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ สอนผู้ป่วยก่อนปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอธิบายถึงรายละเอียด เหตุผล ของการเกิดเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์ ขั้นตอนการดูแลรักษา เวลาที่เกิดและช่วงเวลาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญเหตุการณ์ เช่น การเตรียมความพร้อมของร่างกายเพื่อมาผ่าตัด ความหมายของความเจ็บปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบคร่าวๆ ขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้ป่วยประสบ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวด การประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง และแนวทางการรักษาของแพทย์ที่จะบรรเทาความปวดให้ผู้ป่วยอย่างดีที่สุด โดยวิธีการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้และเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถควบคุมลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามได้ การให้ข้อมูลที่อธิบายความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากประสาทสัมผัส ได้แก่ สัมผัส เสียง และการมองเห็นภาพที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ที่เผชิญ ทั้งด้านระยะเวลา ความรุนแรง และกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดนั้น เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง และสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ และเลือกวิธีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม และข้อมูลการปฏิบัติตน เช่น การให้ความร่วมมือขณะทำกิจกรรมต่างๆ การประเมินความเจ็บปวด และการบรรเทาความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้และไม่ใช้ยา เป็นต้น ดังนั้นเมื่อเกิดความเจ็บปวดขึ้น ผู้ป่วยจะสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ เมื่อเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ

ดนตรีเป็นวิธีการหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เกี่ยวกับความปวดในระดับสมอง เป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) โดยการชักจูงผู้ป่วยที่มีความปวด ลดความสนใจที่อยู่กับความปวดไปสู่ดนตรีโดยเน้นการใช้การรับรู้ด้วยวิธีการฟัง สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมประตู ความดังของเสียงจะร้าวผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิตสาร เช่น endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้งการนำสื่อประสาท และกระตุ้นให้ประตูปิด ไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด และในด้านความสนใจต่อสิ่งที่ทำให้เจ็บปวดซึ่งมีมากกว่าความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งเร้าก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่

บาดเจ็บจากการผ่าตัด จึงมีผลต่อการรับรู้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถลดความวิตกกังวล และความเจ็บปวดได้ (Voss, Good et al., 2004) ดนตรีประเภทผ่อนคลาย (Relaxing music) เป็นดนตรีที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความสงบ (Calm) ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ และลดความวิตกกังวลโดยอาศัยองค์ประกอบและคุณสมบัติดนตรีประเภทผ่อนคลาย ในการก่อให้เกิดผลการผ่อนคลายต่อผู้รับฟัง โดยดนตรีประเภทผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้า มั่นคง สม่่าเสมอ จะทำให้รู้สึก มั่นคง ปลอดภัย เกิดอารมณ์สงบ และช่วยในการผ่อนคลาย (โหมนภา กิตติศัพท์, 2536; เสาวนีย์ สังข์โสมณ, 2537) และดนตรีบรรเลง จะช่วยให้ผู้ป่วยปล่อยอารมณ์ให้คล้อยตามเสียงดนตรี มากกว่าที่จะมุ่งความสนใจไปยังความหมายของเนื้อเพลง (พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546) ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเสียงดนตรีที่ปลุกเร้าผ่านการได้ยิน มีผลกระทบต่อสรีระและร่างกาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ของความเจ็บปวด ความดังของเสียงจะเร้าผ่านไปยัง thalamus, midbrain และ brain stem ทำให้ผลิตสาร เช่น endorphin และ serotonin ซึ่งยับยั้งการนำสื่อประสาท และกระตุ้นให้ประตูปิด ไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด และความสนใจต่อสิ่งที่ทำให้เจ็บปวดซึ่งมีมากกว่า ความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งเร้าก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย

ความเจ็บปวดขณะถอดท่อระบายทรวงอกซึ่งเกิดขึ้นในวันที่ 2 หลังผ่าตัด เกิดในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งมีการทำหัตถการเพิ่มเติมกับผู้ป่วย ทั้งที่เนื้อเยื่อบริเวณนั้นได้รับการบาดเจ็บอยู่ แล้ว เกิดในระยะเวลาอันสั้น ทำให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทรับความเจ็บปวด และเกิดการตอบสนองต่อความเจ็บปวดทั้งระบบประสาทส่วนกลาง และระบบประสาทอัตโนมัติ แต่ก่อนจะมีการถอดท่อระบายทรวงอก ผู้ป่วยได้รับคำอธิบายจากแพทย์ก่อนจะทำการถอดท่อระบายทรวงอกอีกครั้ง เพื่อขอความร่วมมือขณะทำกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลเพิ่มเติม มีเวลาในการเตรียมตัวในการเผชิญเหตุการณ์ รับรู้และเข้าใจเหตุการณ์มากขึ้น พร้อมทั้งได้รับการฟังเพลงก่อนที่จะถอดท่อระบายทรวงอกออก ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลาย รู้สึกสบาย และสงบ ทำให้ร่างกายหลั่งสาร endorphin และกล้ามเนื้อคลายตัว ลดความกลัวต่อเหตุการณ์ ความเจ็บปวดก็จะลดลงด้วย

ดังนั้น ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรม การถอดท่อระบายทรวงอก ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีจะให้ผลในการบรรเทาความเจ็บปวดได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 48 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดขณะมีกิจกรรมการทํากายภาพบำบัด ของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

การทํากายภาพบำบัด จัดเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งผู้ป่วยทุกคนต้องได้รับหลังผ่าตัด โดยก่อนผ่าตัด 1 วัน เจ้าหน้าที่ทํากายภาพบำบัดจะแนะนำตัวและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพร่างกายให้แก่ผู้ป่วยทุกราย ซึ่งหมายถึงว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับข้อมูลเหมือนกัน โดยใช้หลักการให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริง และจำเป็นสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ สอนผู้ป่วยก่อนปฏิบัติจริง ซึ่งอธิบายถึงรายละเอียด เหตุผล และขั้นตอนการทํากายภาพบำบัดที่ผู้ป่วยประสบซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่กระตุ้นให้เกิดความปวดทำให้ผู้ป่วยสามารถรับรู้และเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น สามารถควบคุม ลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามได้ (Leventhal and Johnson, 1983) และกิจกรรมที่สัมพันธ์กับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดนั้น เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง และสอดคล้องกับเหตุการณ์ ผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ และเลือกวิธีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม และข้อมูลการปฏิบัติตน เช่น การให้ความร่วมมือขณะทำกิจกรรมต่างๆ การประเมินความเจ็บปวด ดังนั้นเมื่อเกิดความเจ็บปวดขึ้น ผู้ป่วยจะสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ เมื่อเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ

โดยกิจกรรมการทํากายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่ทํากายภาพบำบัดเป็นผู้จัดกระทำกิจกรรมนี้กับผู้ป่วยด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยวัดระดับความเจ็บปวดขณะทํากายภาพบำบัด วันที่ 2 หลังผ่าตัด หลังจากถอดท่อระบายทรวงอกออก ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการปฏิบัติกิจกรรมนี้ทั้งหมด 7 ท่า จากทั้งหมด 9 ท่า ดังแสดงในภาคผนวก ภาพที่ 8 ซึ่งเวลาที่ผู้ป่วยทำกิจกรรมนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาประมาณ 13.00 น. ซึ่งเป็นเวลาหลังรับประทานอาหาร ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดหลังอาหารแล้วทุกราย ประกอบกับกิจกรรมการทํากายภาพบำบัดเป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเล็งเห็นประโยชน์ของกิจกรรมนี้ จึงให้ความร่วมมือขณะทำกิจกรรมสามารถควบคุมและลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งที่มาคุกคามได้

สำหรับดนตรีที่ผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยฟังทั้ง 5 ชุด ประกอบด้วยเพลงไทย 2 ชุด และเพลงสากล 3 ชุด ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวกนั้น พบว่ากลุ่มทดลองเลือกฟังเพลงชุดที่ 2 มากที่สุด 10 ราย รองลงมาคือชุดที่ 1 จำนวน 5 ราย ซึ่งเพลงในชุดที่ 1 และ 2 นั้นเป็นเพลงไทยสากลซึ่งเป็นเพลงที่แต่งขึ้นใหม่และเพลงเก่า เปรียบเทียบกับลักษณะของดนตรีที่ชอบฟังของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีชอบฟังดนตรีลูกทุ่งคิดเป็นร้อยละ 60 หมายถึงว่า การจะจัดดนตรีชนิดใดให้ผู้ป่วยฟังควรเป็นเพลง

ที่ชอบ เพราะการที่ชอบหรือคุ้นเคยกับดนตรีชนิดใดนั้นจะทำให้ผู้ป่วยปลดปล่อยอารมณ์ให้คล้อยตามเสียงดนตรีได้ดี อีกทั้งช่วงเวลาในการฟังดนตรี และความพร้อมของผู้ป่วยควรให้เหมาะสมกับโอกาส ควรเป็นเวลาที่ว่างไม่รีบเร่ง พบว่าเวลาที่ผู้ป่วยได้รับกิจกรรมการทำกายภาพบำบัดนั้นเป็นเวลา 13.00 น. ดังนั้นตามขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ผู้ป่วยต้องได้ฟังดนตรีเวลาโดยประมาณ 12.30 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารกลางวันเสร็จใจใหม่ ๆ ผู้ป่วยอาจรีบรับประทานอาหารเพื่อที่จะให้ทันเวลาในการวิจัยจึงทำให้ไม่มีความพร้อมในการรับฟัง ผ่อนคลายไม่เต็มที่ จึงทำให้ระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับน้อยคือ 3.00 คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับปานกลาง คือ 4.00 จะเห็นว่าคะแนนมีความต่างกันน้อย แต่มีแนวโน้มว่าถ้าจัดเวลาในการฟังดนตรีโดยปรับระยะเวลาให้เหมาะสมขึ้น น่าจะได้ผลดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี จะให้ประสิทธิผลในการบรรเทาความเจ็บปวด ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ รู้สึกสุขสบาย คลายเครียด ผ่อนคลาย อยู่ในระดับดี รู้สึกสบาย เพลิดเพลิน และมีความรู้สึกเจ็บปวดแผล อยู่ในระดับปานกลาง ถึงมาก อีกทั้งยังมีความรู้สึกพึงพอใจที่มีดนตรีให้ฟัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ชอบฟังเพลงและเป็นเพลงที่ชอบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้คือ

1. ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางการพยาบาลของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ และมีการประสานงานกับสาขาวิชาชีพ ผู้ป่วยและญาติเป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนได้
2. ควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยทราบวิธีการ ความรู้สึก และการปฏิบัติตัว ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวและควบคุมตนเองได้ ส่วนการฟังดนตรีจะช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด ทำให้เพลิดเพลิน ผ่อนคลาย ลดความเครียด ซึ่งไม่จำเป็นต้องเปิดขณะมีกิจกรรมเท่านั้น อาจเปิดให้ผู้ป่วยฟังได้เมื่อต้องการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่ออาการอื่นๆ ที่มักจะเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรม เช่น นอนไม่หลับ อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาการท้องอืด หรือท้องผูก เป็นต้น โดยปรับการให้ข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วย
2. ควรมีการศึกษาในลักษณะของการขยายองค์ความรู้ของผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรี เพื่อใช้ในการบำบัดอาการในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยระยะวิกฤตด้วย เป็นต้น
3. จากข้อมูลส่วนบุคคลที่รวบรวมได้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 60 ชอบฟังเพลงลูกทุ่ง แต่เพลงที่ผู้วิจัยจัดมาให้เป็นเพลงไทยสากลและเพลงสากล ดังนั้นความชื่นชอบของดนตรีอาจมีความสัมพันธ์กับการลดความเจ็บปวด ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะมีการทดลองนำร่องเพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีที่ผู้ป่วยชอบฟังก่อนทดลองจริง เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้รู้สึกคุ้นเคย และสบายใจมากกว่าเพลงที่จัดมาให้
4. จากตารางที่ 2 พบว่าระดับคะแนนความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมการถอดท่อระบาย ทรวงอก กลุ่มทดลองให้คะแนน 0 ซึ่งอาจเกิดการลำเอียงของการทดลองได้ และจากการกลับไปตรวจสอบข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างอาจเกิดความเกรงใจผู้วิจัยที่เป็นข้าราชการตำรวจสัญญาบัตร ดังนั้นในการทดลองควรอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจในฐานะของผู้วิจัย และด้านการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยให้ละเอียด ชัดเจน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กาญจนา สิมะจารึก. 2538. **การศึกษาการรับรู้ประสบการณ์ในหอผู้ป่วยหนักของผู้ป่วย ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545. **การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

กัลยา สรรพอุดม. 2546. **ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมวิกฤติ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกศินี สมศรี. 2547. **ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

โณมนภา กิตติศัพท์. 2536. **ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วย ผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

เจ็อกุล อโนธารมณ. 2545. **บทบาทของพยาบาลในการประเมินความปวด. วารสารพยาบาลศาสตร์ 20(3): 8-18.**

เจ็อกุล อโนธารมณ. 2546. **การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา. วารสารการพยาบาล 52(2): 73-83.**

จินตนา ศิริวิรัช. 2538. **การศึกษาผลการใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรงอกต่อความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** งานการพยาบาล ศัลยศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

จุไรพร โสภางารีย์. 2536. **ผลการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อความเจ็บปวดขณะได้รับการล้างแผลผู้ป่วยแผลใหม่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ดวงใจ ดวงโกสม. 2541. **ผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยขณะได้รับการสลายนิ่ว.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ดรุณี ชุณหะวัต. 2540. พยาบาลกับการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวด. ใน พงศ์ภารดี เจาทะเกษตริน (บรรณาธิการ), **การประชุมวิชาการครั้งที่ 8 ชมรมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. 123 – 127.** กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีรนุช ห่านิรติศัย. 2539. **การพยาบาลทางศัลยกรรมทรวงอก.** ภาควิชาการพยาบาล ศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นที เกื้อกุลกิจการ. 2541. **การสอนผู้รับบริการในโรงพยาบาล.** สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์ .
- นวลสกุล แก้วลาย. 2545. **การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการความเจ็บปวดหลังผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิโรบล กนกสุนทรรัตน์. 2535. **การรับรู้ความเจ็บปวดและวิธีบรรเทาความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิมพ์ ลิละวัฒนากุล. 2545. **ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พูลศรี พัฒนพงษ์. 2538. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ที่ได้รับความเจ็บปวด. **วารสารการพยาบาลกองทัพบก 13(1): 13-27.**
- บังอร เกรียดชัยภูมิ. 2533 . **ผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บำเพ็ญจิต แสงชาติ. 2542. **ดนตรีบำบัด : กิจกรรมการพยาบาลองค์รวม** ในเอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังแบบองค์รวม วันที่ 16–18 มีนาคม 2542 ณ โรงแรมแก่นอินน์ ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2547. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด.
- มยุลี ส้าราญญาติ. 2536. **เปรียบเทียบความคาดหวังกับประสบการณ์จริงของผู้ป่วยเกี่ยวกับระดับความเจ็บปวดและกิจกรรมการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วนิดา อินทราชา. 2538. **ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยหัวใจวายเลือดคั่ง.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริจันทร์ ภัทรวีเชียร. 2547. **ผลของโปรแกรมการสอนและการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สันต์ ใจยอดศิลป์. 2540. **การดูแลผู้ป่วยวิกฤติโรคหัวใจ.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์สวยจำกัด.
- เสาวณีย์ สังข์โสภณ. 2537. **ดนตรีบำบัด.** ในเทคโนโลยีก้าวหน้าเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. ประชุมวิชาการคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เสาวณีย์ สังข์โสภณ. 2541. **ดนตรีเพื่อสุขภาพ 12 วิธีการฟังดนตรีเพื่อคลายเครียด.** กรุงเทพมหานคร: สมชายการพิมพ์.
- สุกรี เจริญสุข. 2532. **จะฟังดนตรีอย่างไรเพราะ.** กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุดกัญญา พัทธิ. 2541. **ประสบการณ์ความปวดและการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพร พลยานันท์. 2528. **การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์แม็ค จำกัด .
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. 2534. **The Principle of Pain: Diagnosis and management.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วน จำกัดภาพการพิมพ์.
- อนงค์ ประสานนันทิกจ. 2544. **ความปวด และการจัดการความปวดด้วยตนเองและทีมสุขภาพ: ประสบการณ์ของผู้ป่วยแผลไหม้.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อภิญา วงศ์พิริโยธา. 2535. **ผลของการฝึกผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อาภรณ์ คำก้อน. 2545. **การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- เอมอร อุดุลโกศาธ. 2543. **ผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุรวาดี เจริญไชย. 2541. **ผลการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

- Barnason , S., Zimmerman, L., and Nieveen, J. 1995. The effects of music interventions on anxiety in the patient after coronary bypass grafting. **Heart & Lung** 24(2): 124 -132.
- Bonica, J. J. 1990. **The management of Pain** . 2nd ed. vol.1, chapter 26. Postburn pain, p.481-489. Lea & Febiger, Pennsylvania.
- Broncious, S. K. 1999. Music : An intervention for pain during chest tube removal after open heart surgery. **American Journal of Critical Care** 8(6): 410-415.
- Cheever, K. H., 1999. Reducing the effects of acute pain in critically ill patients. **Dimensions of Critical Care Nursing** 18(3): 14-23.
- Cheng, S., Foster, R. L., Huang, C. 2003. Concept Analysis of Pain. **Tzu Chi Nursing Journal** 2(3): 20-30.
- Chlan, L. 1998. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilator assistance. **Heart & Lung** 27 (3):169-176.
- Chlan, L., and Tracy, M. F. 1999. Music therapy in critical care : Indications and guidelines for intervention. **Critical Care Nurse** 19 (3): 35-41.
- Close, A. 1988. Patient education :a literature review. **Journal of Advanced Nursing** 13, 203- 213 .
- Cook, J. D. 1981. The therapeutic use of music : A literature review. **Nursing Forum** 20(3): 253 – 267.
- Evans, D. 2002. The effectiveness of music as an intervention for hospital patients. **Journal of Advanced Nursing** 37(1): 8-18.

- Gerdner, L. A., and Buckwalter, K. C. 1999. Music therapy. In G. M. Bulechek and J.C. McCloskey (Eds.), **Nursing interventions : Effectiveness nursing treatment**. 3rd.pp.451-468. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Gift, A. G., Bolgiano, C. P., and Cunningham, J. 1991. Sensation during chest tube removal. **Heart & Lung** 20 (2): 131-137.
- Good, M. 1998. A middle – range theory of acute pain management : Use in research . **Nursing Outlook** 46(3): 120-124.
- Good, M., and Chi-Chun, C. 1998 . The effects of western music on postoperative pain in TAIWAN. **Kaohsiung Journal Medicine** 14, 94-103.
- Guzzetta, C. A. 1989. Effects of relaxation and music therapy on patient anxiety in a coronary care unit with presumptive acute myocardial infarction. **Heart & Lung** 18 (6): 609-616.
- Hartfield, M. T., Cason, C. A., Cason, G.J. 1982. Effects of Information about a Threatening Procedure on Patients' Expectations and Emotional Distress. **Nursing Research** 31 (4): 202-206.
- Hathaway, D. 1986. Effect of Preoperative Instruction on Postoperative Outcomes : A meta-Analysis. **Nursing Research** 35, 269-275.
- Henry, L. L. 1995. Music Theory : A nursing intervention for the control of pain and anxiety in the ICU : A review of the research literature. **Dimensions of Critical Care Nursing** 14(6): 295-304.
- International Association for the Study of Pain.1986. Pain terms: A current list with definitions and notes on usage. **Pain**.
- Katz , J. R. 1997. Back to Basic Providing Effective Patient Teaching. **American Journal of Nursing** 97(5): 33-36.
- Lamarque, D., Taddeo, R., and Pepler, C. 1998. The preparation of patients for cardiac surgery. **Clinical Nursing Research** 7(4): 390-405.
- Lellan, K. M. 2004 . Postoperative pain : Strategy for improving patient experiences. **Journal of Advanced Nursing** 46(2): 179-185.
- Leventhal, H., and Johnson, J. E. 1983 . Laboratory and field experiment of a theory of self-regulation. In **Behavioral Science and Nursing Theory**. pp.189-282. Wooldridge , P.T., et al. (eds), St. Louis: The C.V. Mosby Co.

- Lithner, M., and Zilling, T. 2000. Pre- and postoperative information needs. **Patient Education and Counseling** 40, 29-37.
- Locsin, R. G. R. A. C. 1981. The effect of music on pain of selected post-operative patients. **Nursing Research** 6, 19 -25.
- McCaffery, M. 1990. Nursing approaches to non-pharmacological pain control. **Int. J. Studies** 27(1): 1 – 5.
- McGuire, D. B. 1994. The Measurement of Clinical Pain. **Nursing Research** 33(3): 152-156.
- Milgrom, J. B., Brooks, J. A., Qi, R., Bunnell, K., et al. 2004. Pain Levels Experienced with activities after cardiac surgery. **American Journal of Critical Care**13(2): 116-125.
- Miller, H. M., and Grindle, C. G. 2004. Comparisons of symptoms of younger and older patients undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. **Clinical Nursing Research** 13(3): 179-193.
- Miller, K. M., and Perry, P. A. 1990. Relaxation technique and postoperative pain in patients undergoing cardiac surgery. **Heart & Lung** 19(2): 136-146.
- Mueller, X. M., Tinguely, F.,Tavaeara, H. T., Revelly, J .P., Chiolero ,B., and Segesser, L. K. 2000. Pain Location, Distribution and Intensity After Cardiac Surgery. **Chest** 118 (2): 391-396.
- Mueller, X. M., Tinguely, F., Tavaearai, H. T., Revelly, J .P., Chiolero, B., and Segesser, L. K. 2000. Pain pattern and left internal mammary Artery Grafting. **Ann Thorac Surg** 70, 2045 -2049.
- Nelson, F.V., Zimmerman, L., Barnason, S., et. al. 1998. The Relationship and Influence of Anxiety on Postoperative Pain in the Coronary Artery Bypass Graft Patient. **Journal of Pain and Symptom Management** 15(2): 102-109.
- Oates, H. B. 1993. Non pharmacologic pain control for the CABG patient. **Dimensions of Critical Care Nursing** 12(6): 296-304.
- Oxford English Dictionary. [online]. Available from: <http://dictionary.oed.com>.
- Pozehl, B., Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J., and Crutchfield, J. 1995. Pain in the postoperative Coronary Artery Bypass Graft Patient. **Clinical Nursing Research** 4(2): 208-222.

- Puntillo, K. A. 1990. Pain experience of intensive care unit patients. **Heart & Lung** 19(5): 526-533.
- Sandoval, L. M. 1999 . An analysis of the concept of Pain. **Journal of Advanced Nursing** 29(4): 935-941.
- Synder, M. 1992 . **Independent Nursing Interventions**. 2nd ed. U.S.A.: Delmar Publisher Inc.
- Tack, B. B., and Gilliss, C. L. 1990. Nurse-monitored cardiac recovery: A description of the first 8 weeks. **Heart & Lung** 19(5): 491-499.
- Updike, P. 1990. Music therapy Results for ICU Patients. **Dimension of Critical Care Nursing** 9 (1): 39 – 45.
- Voss ,J. A. , Good, M., Yates, B., Buan , M. M. Thompson , A., and Hertzog, M. 2004. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. **Pain** 112, 197-203.
- Watt-Watson, J., Stevens, B., Katz, J., Costello, J., Reid, G. J., David, T. 2004. Impact of preoperative education on pain outcomes after coronary artery bypass graftsurgery. **Pain** 109,: 73-85 .
- Whipple, B., and Glynn, N. J. 1992. Quantification of the effects of listening to music as a noninvasive method of pain control. **Scholarly Inquiry for Nursing Practice** 6(1): 43 – 62.
- White, J. M. 1992. Music therapy : An Intervention to Reduce Anxiety in myocardial Infarction Patients. **Clinical Nurse Specialist** 6 (2): 58 - 63.
- White, J. M. 1999. Effects of relaxing music on cardiac autonomic balance and anxiety after acute myocardial infarction. **American Journal of Critical Care** 8 (4): 220-230.
- Yorke, J., Dip, G., Wallis, M., and Mclean, B. 2004. Patients' perceptions of pain management after cardiac surgery in Australian critical care unit. **Heart &Lung** 33(1): 33-41.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

1. รศ.พ.ต.ต.หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ คณะพยาบาลศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ.ดร. กนกพร สุคำวัง คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. พ.ต.อ.นายแพทย์ไพบุลย์ เจียมอนุกุลกิจ นายแพทย์ (สบ.4)
กลุ่มงานศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ
4. พ.ต.ท. หญิง ยุภาวดี วงศ์ประสิทธิ์ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม
หัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลตำรวจ
5. รศ.ดร.บำเพ็ญจิต แสงชาติ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. ผศ.ดร. ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี
จิตแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพ
7. คุณอรุณวดี เจริญไชย หัวหน้าหอผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก
โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ผศ.ดร.ธีรนุช ห่านิธิศิย์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
9. ผศ.ดร.สุพร ดนัยดุชะฎีกุล คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล
10. คุณเจ็อกุล อโนธามณ์ หัวหน้าหน่วยระงับปวด ภาควิชาวิสัญญี
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล
11. อาจารย์เสาวนีย์ สังฆโสภณ ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีเพื่อสุขภาพ อดีตหัวหน้า
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศบ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิงเกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร สุคำวัง อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกพร สุคำวัง

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญนางสาวอุรวดี เจริญไชย หัวหน้าหอผู้ป่วยไฟไหม้น้ำร้อนลวก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวอุรวดี เจริญไชย

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญรองศาสตราจารย์ ดร. บำเพ็ญจิต แสงชาติ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

รองศาสตราจารย์ ดร. บำเพ็ญจิต แสงชาติ

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต. หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุมพรพราณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ที่ोनิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/2209

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

7 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญนางเจ็อกุล อโนธารมณี พยาบาลชำนาญการ หน่วยระงับปวด ภาควิชาวิสัญญี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางเจ็อกุล อโนธารมณี

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/2209

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

7 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ใน การนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร ดนัยคุษฎีกุล อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาล ศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัตญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร ดนัยคุษฎีกุล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/2209

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
7 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรนุช ห่านิวัติศัยอาจารย์ประจำสาขาเวชปฏิบัติและครอบครัว กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่ นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีรนุช ห่านิวัติศัย

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/2209

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

7 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายแพทย์ใหญ่ (สบ8) โรงพยาบาลตำรวจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

1. พันตำรวจโทหญิง ยุภาวดี วงศ์ประสิทธิ์ หัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก
2. พันตำรวจเอก นายแพทย์ ไพบุลย์ เจียมอนุกุลกิจ นายแพทย์ (สบ4) งานศัลยกรรม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัตญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนพันตำรวจโทหญิง ยุภาวดี วงศ์ประสิทธิ์ และพันตำรวจเอก นายแพทย์ ไพบุลย์
เจียมอนุกุลกิจงานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ที่ोनินิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ ศธ 0512.11/083

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

19 มกราคม 2549

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์เสาวณีย์ สังข์โสภณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) 1 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภัฏญา ประจุศิลป์

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 0-2218-9824

ชื่อนิสิต

พันตำรวจตรีหญิง เกศินี รัตนมณี โทร. 0-1629-5523

ที่ 0029.2 (อกพ.) /95

องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ
สำนักงานแพทย์ใหญ่
492/1 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

28 กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์

ตามที่ท่านได้ขออนุญาตให้ พ.ต.ต. หญิง เกศินี รัตนมณี ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือทำการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับการฟังดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” นั้น

คณะอนุกรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นไปตามกฎเกณฑ์ของแพทยสภา ว่าด้วยเรื่องการวิจัยในมนุษย์ จึงอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอกนายแพทย์สุพัฒน์ เลหาวัฒนนะ

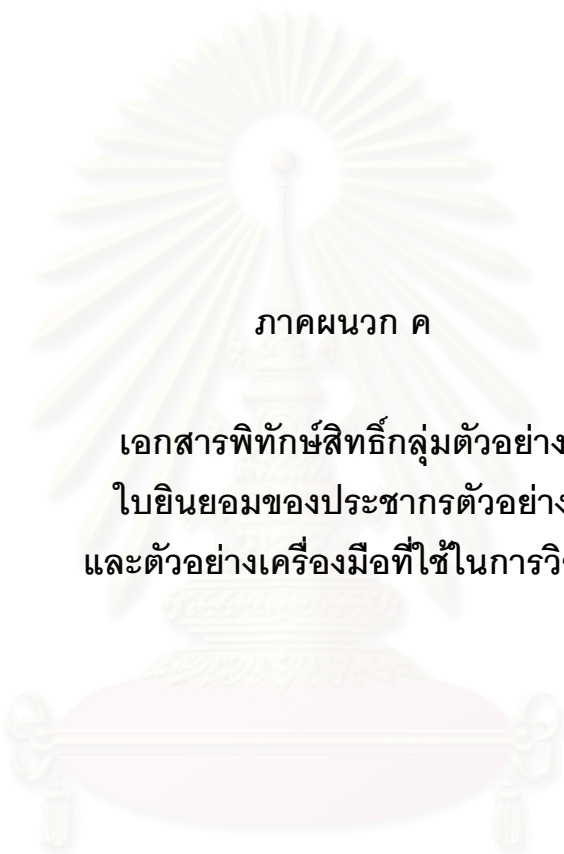
ประธานอนุกรรมการการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลตำรวจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลตำรวจ

โทร 0-2252-8111-25 ต่อ 4701



ภาคผนวก ค

เอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง
ใบอนุญาตของประชากรตัวอย่าง
และตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 (Patient/Participant Information Sheet)

1. ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. ชื่อผู้วิจัย พ.ต.ต. หญิง เกศินี รัตนมณี
3. สถานที่ปฏิบัติงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 โทรศัพท์ที่ทำงาน 0-2252-8111-25 ต่อ 4425 โทรศัพท์ที่บ้าน 0-2566-3661
 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 0-1629-5523 E-mail : kbanpotsiri@yahoo.com.
4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมและเอกสารอื่นๆที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
 - 4.1 โครงการวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 4.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดในการทำกิจกรรม (ได้แก่ การถอดท่อระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลุกนั่ง) ของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงแรก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
 - 4.3 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้เวลาในการวิจัยโดยประมาณ 15 นาที - 1 ชั่วโมง ในการศึกษาแต่ละครั้ง จำนวน 4 ครั้ง
5. รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย
 - 5.1 ประชากรในการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในโรงพยาบาลตำรวจ งานวิจัยนี้จะสุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน แต่ละคนใช้เวลาในการศึกษาวิจัยก่อนผ่าตัด 2 วัน และภายหลังผ่าตัด 2 วัน
 - 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวจำนวน 10 ข้อ มาตราวัดความเจ็บปวดที่เป็นลักษณะคำพูดแสดงความเจ็บปวด แผนภูมิรูปภาพแสดงตำแหน่งความเจ็บปวดและแบบบันทึกสัญญาณชีพ ซึ่งบันทึกอัตราการเต้นชีพจร อัตราการหายใจและ

ความดันโลหิต ซึ่งผู้ป่วยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลในมาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นลักษณะคำพูดแสดง ความเจ็บปวดและแผนภูมิรูปภาพแสดงตำแหน่งความเจ็บปวด

5.3 ขั้นตอนการวิจัย

กลุ่มที่ 1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วย ณ. แผนกคลินิกโรคหัวใจ ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเรื่องการ เตรียมตัวมานอนในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่หอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน ให้ข้อมูลการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด ขั้นตอนเกี่ยวกับวิธี ประเมินความเจ็บปวด ใช้เวลาประมาณ 15 นาที หลังผ่าตัดวันที่ 1 ก่อนที่ผู้ป่วยถอดท่อระบาย ทรวงอก 30 นาที จัดให้ผู้ป่วยพักอยู่ในท่าที่สบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ เมื่อถอดท่อระบายทรวงอกแล้วนาน 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับการวัดระดับความเจ็บปวด หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้วิจัยจัดให้ ผู้ป่วยพักอยู่ในท่าที่สบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ก่อนการทำกายภาพบำบัด ประมาณ 30 นาที และ ก่อนการลุกนั่ง นาน 30 นาที หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วยจะได้รับการ วัดระดับความเจ็บปวดซ้ำ ในตอนเช้าวันที่ 3 ผู้ป่วยจะถูกสัมภาษณ์ความรู้สึกของความ เจ็บปวด

กลุ่มที่ 2 ผู้วิจัยพบผู้ป่วย ณ. แผนกคลินิกโรคหัวใจ ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเรื่องการ เตรียมตัวมานอนในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่หอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนและดนตรี ข้อมูลที่ให้ ผู้ป่วยเป็นข้อมูลการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการเตรียมพร้อมเข้ารับรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม วิฤติหัวใจและทรวงอก เกี่ยวกับเรื่องวิธีการและความรู้สึกขณะทำกิจกรรมได้แก่ การถอดท่อ ระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลุกนั่ง แนะนำข้อมูลเกี่ยวกับวิธีประเมินความ เจ็บปวดให้ผู้ป่วยได้ทราบ วิธีการฟังดนตรี โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที หลังผ่าตัดวันที่ 1 ก่อน การถอดท่อระบายทรวงอก ผู้ป่วยจะได้รับการฟังดนตรีก่อนถอดท่อระบายทรวงอกจากเครื่องเล่น เทปบันทึกเสียงผ่านหูฟัง นาน 30 นาที หลังจากฟังดนตรีประมาณ 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับการวัด ระดับความเจ็บปวด วันที่ 2 หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการฟังดนตรีอีก 2 ครั้ง โดยครั้งแรกก่อน การทำกายภาพบำบัด ประมาณ 30 นาที ครั้งที่ 2 ก่อนการลุกนั่ง นาน 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับการ วัดระดับความเจ็บปวดซ้ำ หลังจากฟังดนตรีประมาณ 30 นาที ในตอนเช้าวันที่ 3 ผู้ป่วยจะถูก สัมภาษณ์ความรู้สึกของการได้รับดนตรีต่อความรู้สึกเจ็บปวด

6. ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมและผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการ โครงการวิจัยครั้งนี้ เพียงแต่ผู้เข้าร่วมในการวิจัยต้องสละเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยนี้นานครั้งละ ประมาณ 1 ชั่วโมงเป็นเวลา 4 วัน

7. ผู้วิจัยจะรับผิดชอบอันตรายทั้งทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัย

8. ผู้เข้าร่วมและผู้ป่วยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ในการเข้าร่วมโครงการวิจัยและจะไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ค่าตอบแทนใด ๆ จากการเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้
9. ผู้เข้าร่วมในโครงการสามารถที่จะหยุดเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้นต่อการรับการรักษาพยาบาล และระหว่างทำการทดลองหากผู้เข้าร่วมวิจัยเจ็บปวดมากจะหยุดการวิจัยและได้รับการช่วยเหลือโดยได้รับยาบรรเทาปวดทันที
10. ข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับจากผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะถือเป็นความลับและจะไม่ถูกเปิดเผยให้บุคคลอื่นทราบ นอกเหนือจากคณะผู้วิจัย ข้อมูลจากการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมจากการวิจัยในครั้งนี้ และอาจจะถูกตีพิมพ์และสรุปเพื่อเป็นประโยชน์ทางการวิจัยต่อไป
11. หากท่านมีข้อสงสัยสามารถสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ผู้วิจัย พ.ต.ต. หญิง เกศินี วัฒนมณี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโทรศัพท์ 0-1629-5523



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed consent form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

เลขที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า (นาย, นาง, นางสาว) ชื่อ.....

นามสกุล.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....แขวง/
ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด..... เกี่ยวข้อง.....

ของผู้ป่วย ได้รับทราบจากผู้วิจัย ชื่อ พ.ต.ต. หญิงเกศินี รัตนมณี ที่อยู่ 23/60 หมู่ที่ 1 ซอยสุวรรณี 2/8 ถนนสรงประภา แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้ลงนามแนบท้ายของหนังสือนี้ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และแนวทางในการศึกษาวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดขณะมีกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งทราบผลดี ผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นซึ่งข้าพเจ้าได้ซักถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่างๆที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้น ข้าพเจ้ายินดีที่จะเข้าร่วมและพร้อมสละเวลาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบใดๆต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่ผู้วิจัย เพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้
สุดท้ายนี้ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในข้างต้น

..... ลงนาม.....

สถานที่/วันที่ (.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

..... ลงนาม.....

สถานที่/วันที่ (.....)

พยาน

.....

สถานที่/วันที่ (พ.ต.ต.หญิงเกศินี รัตนมณี)

ผู้วิจัยหลัก

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ชื่อ-สกุล _____

กลุ่ม _____ ลำดับที่ _____

การวินิจฉัยโรค _____

วันที่เข้ารับการรักษา _____ วันที่ผ่าตัด _____

การผ่าตัด _____

- 1 เพศ () ชาย () หญิง
- 2 อายุ _____ ปี
- 3 ศาสนา () พุทธ () คริสต์
() อิสลาม () อื่นๆ ระบุ _____
- 4 การศึกษา
() ประถมศึกษา () มัธยมตอนต้น
() มัธยมตอนปลาย (ปวช. เทียบเท่า) () ปริญญาตรี (ปวส. เทียบเท่า)
() มากกว่าระดับปริญญาตรี
- 5 สถานภาพการสมรส
() โสด () คู่
() หม้าย () หย่า
() แยกกันอยู่
- 6 อาชีพ
() เกษตรกรรวม () ค้าขาย
() รับจ้าง () รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () อื่นๆ ระบุ _____
- 7 รายได้ครอบครัวต่อเดือน _____ บาท
- 8 ประสบการณ์ในการทำผ่าตัด
() ไม่เคย () เคย ระบุ _____
- 9 ยาระงับปวดที่ใช้เป็นประจำ
() ไม่มี () มี ระบุ _____
- 10 ท่านรู้สึกกังวลหรือไม่ในการทำผ่าตัดครั้งนี้
() ไม่ () มี

วันและเวลาที่พบผู้ป่วยในกลุ่มทดลองก่อนผ่าตัดในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม

ครั้งที่	วันที่	เวลา

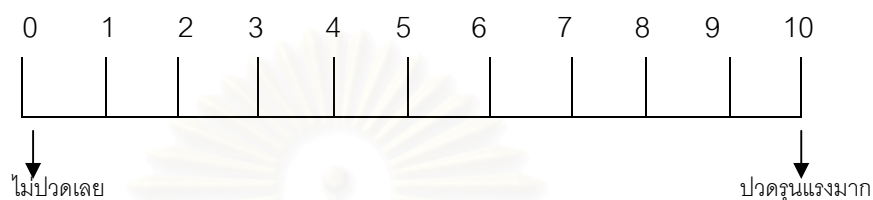
ชุดเพลงที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเลือก _____



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

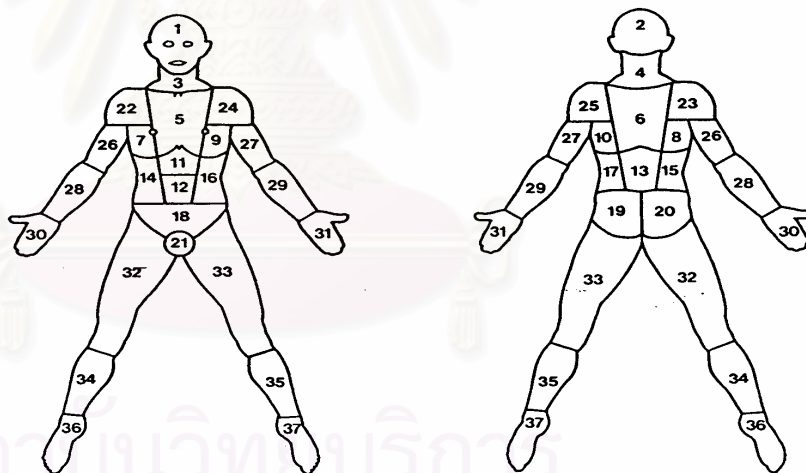
มาตรวัดระดับความเจ็บปวด

1. มาตรวัดระดับความเจ็บปวดที่เป็นลักษณะคำพูดแสดงความเจ็บปวด (verbal rating scale : VRS) ประกอบไปด้วยคะแนน 0 – 10 โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก



2. บอดี้ไดอะแกรม (Body diagram) คือการวัดโดยใช้ภาพให้ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวดของ Mueller และคณะ ปี 2000

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด

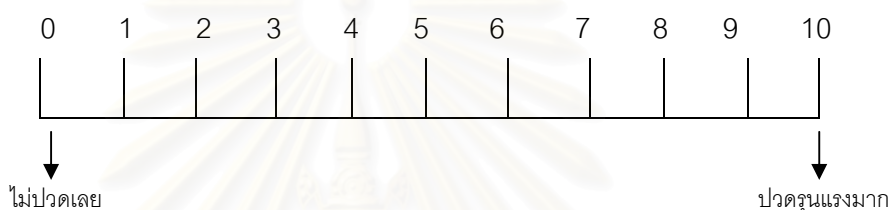


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความเจ็บปวด

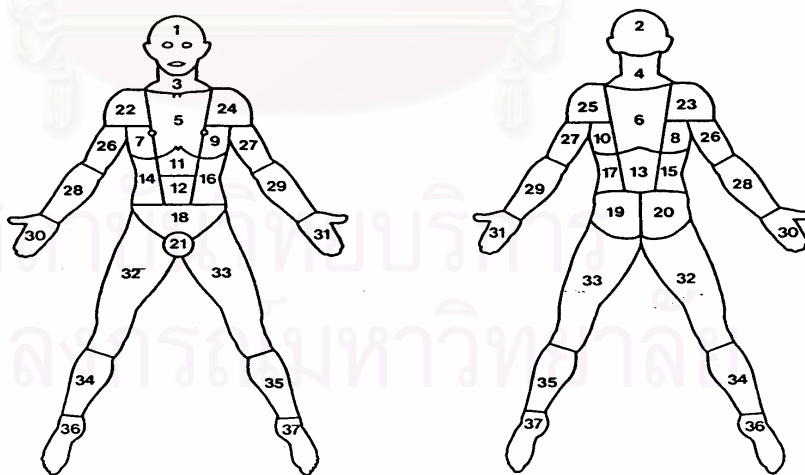
คำชี้แจง กรุณาบอกระดับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจากได้รับการ
การลุกนั่ง (หลังผ่าตัดวันที่ 1) โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน
 ขณะนี้

- 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย
- >0 - 3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย
- 4 - 6 หมายถึง ปวดปานกลาง
- 7 - 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก



กรุณาบอกระดับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจาก
 ได้รับการลุกนั่ง โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่านขณะนั้น (ทำ
 เครื่องหมายได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด



ด้านหน้า

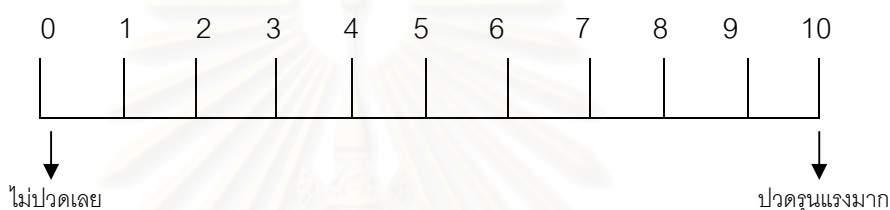
ด้านหลัง

ตำแหน่งที่ท่านมีความเจ็บปวดมากที่สุดคือ _____

แบบประเมินความเจ็บปวด

คำชี้แจง กรุณาบอกระดับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจากการ
ถอดท่อระบายทรวงอก(หลังผ่าตัดวันที่ 2) โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับ
 ความรู้สึกของท่านขณะนี้

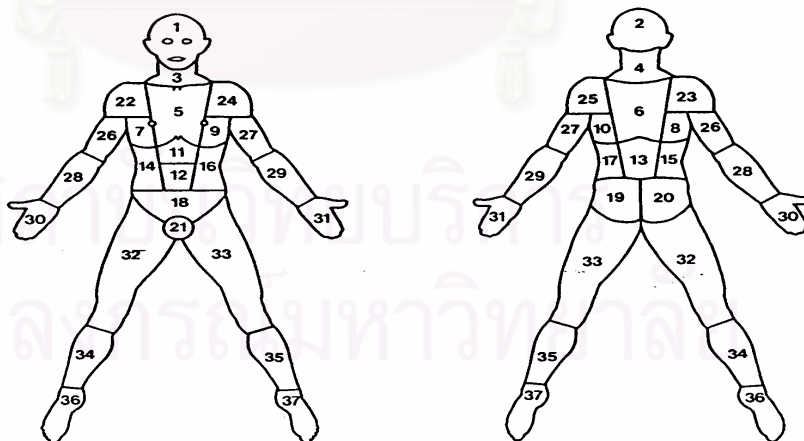
- 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย
- >0 - 3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย
- 4 - 6 หมายถึง ปวดปานกลาง
- 7 - 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก



กรุณาบอก**ตำแหน่ง**ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจากการ
ถอดท่อระบายทรวงอก โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน
 ขณะนี้

(ทำเครื่องหมายได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด



ด้านหน้า

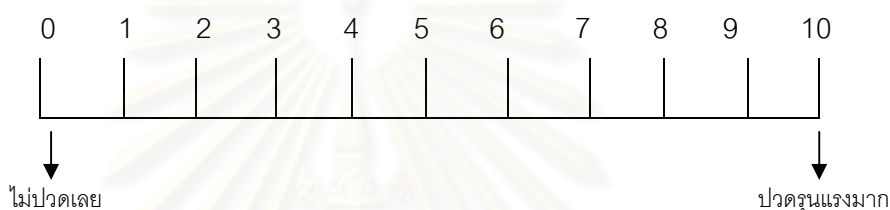
ด้านหลัง

ตำแหน่งที่ท่านมีความเจ็บปวดมากที่สุดคือ _____

แบบประเมินความเจ็บปวด

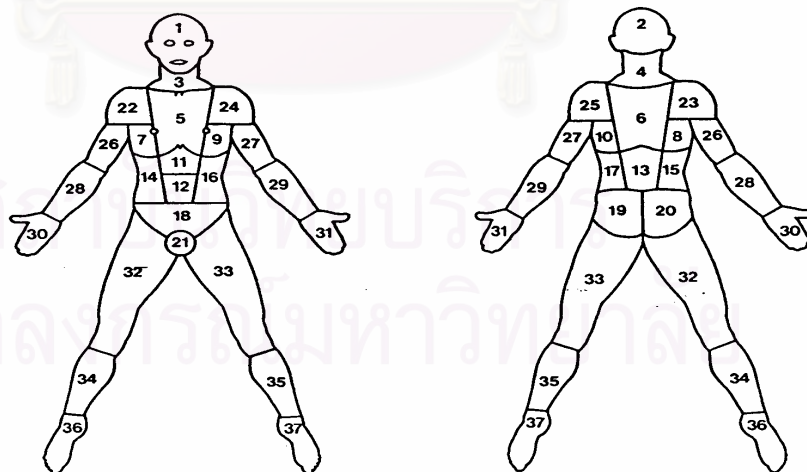
คำชี้แจง กรุณาบอกระดับความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจากได้รับการ
การทํากายภาพบำบัด (หลังผ่าตัดวันที่ 2) โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับ
 ความรู้สึกของท่านขณะนี้

- 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย
- >0 - 3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย
- 4 - 6 หมายถึง ปวดปานกลาง
- 7 - 10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก



กรุณาบอกตำแหน่งความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดหลังจาก
 ได้รับการทํากายภาพบำบัด โดยทำเครื่องหมาย X ลงบนตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน
 ขณะนี้ (ทำเครื่องหมายได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง)

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด



ด้านหน้า

ด้านหลัง

ตำแหน่งที่ท่านมีความเจ็บปวดมากที่สุดคือ _____

แบบบันทึกระดับสัญญาวิชาชีพ

กิจกรรม		ก่อนทำ กิจกรรม	ขณะทำ กิจกรรม	หลังทำกิจกรรม		
				ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ลูกนั่ง	ชี้พจน					
	อัตราการหายใจ					
	ความดันโลหิต					
ถอดท่อระบายทรวงอก	ชี้พจน					
	อัตราการหายใจ					
	ความดันโลหิต					
กายภาพบำบัด	ชี้พจน					
	อัตราการหายใจ					
	ความดันโลหิต					

แบบบันทึกชนิดและปริมาณยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับใน 48 ชั่วโมง

วันที่	ยาที่ได้รับ	เวลาที่ผู้ป่วยได้รับยา	ทางที่ได้รับ	รวมจำนวนครั้ง

แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับการฟังดนตรี

1. ท่านชอบฟังเพลงประเภทใด

() ดนตรีไทยสากล

() ดนตรีสากล

() ดนตรีไทยลูกทุ่ง

() ดนตรีพื้นบ้าน

() อื่นๆ ระบุ

2. ทำนองเพลงที่ชอบฟัง

() เพลงคลาสสิก

() เพลงแจ๊ส

() เพลงร็อค

() เพลงไทยเดิม

() เพลงป๊อบ

() อื่นๆ ระบุ

3. ลักษณะดนตรีที่ชอบเป็นประเภทใด

() มีเนื้อร้อง

() บรรเลง

() ทั้งสองแบบ

4. ขณะฟังดนตรีท่านมีความเจ็บปวดน้อยลงหรือไม่ _____

เพราะเหตุใด _____

5. ขณะฟังดนตรีท่านมีความรู้สึกอย่างไร _____

6. ท่านคิดว่าจะนำดนตรีไปใช้ประโยชน์ต่อไปหรือไม่ อย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดนี้เพลงจำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย เพลงไทย 2 ชุด และเพลงสากล 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1

1. บ้านที่ก่อก่อนนอน
2. น้ำเซาะทราย
3. ผีเสื้อกับดอกไม้
4. รุ่งกินน้ำ
5. เดินเล่นริมสวน
6. สายหมอก
7. ณ ยามเย็น
8. นกเจ้าโฉบิน
9. อาทิตยอัสดง

ชุดที่ 2

1. ดอกไม้
2. น้ำค้าง
3. ลมป่า
4. เพลงใบไม้
5. คีนฝนตก
6. พระจันทร์แรม
7. กลางทะเล

ชุดที่ 3

1. Smoke gets in yours eyes
2. I can't stop loving you
3. The Impossible dream
4. Ballade pour adline
5. Fur elise
6. Somewhere in time
7. Feelings
8. Groovy kind of love
9. Only you
10. Raindrops keep fall on my head

ชุดที่ 4

1. The house of the rising sun
2. You are my everything
3. The tennessee waltz
4. Every breath you take
5. Romeo & Juliet
6. Endless love
7. Will you still love me tomorrow
8. 500 miles
9. Smoke gets in yours eyes

ชุดที่ 5

1. Cardinal
2. Chickadee polka
3. Swainson's thrush
4. Eastern meadowlark
5. Greater pararie chicken
6. The waltz of the whirlpool will
7. Western kingbird air & reel

โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมอย่างมีแบบแผนร่วมกับดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่โรคหัวใจและหลอดเลือดที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
สถานที่	คลินิกผู้ป่วยโรคหัวใจ และหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อลดปฏิกิริยาการรับรู้ต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
วิธีการ	สอนเป็นรายบุคคลโดยการให้ข้อมูลด้วยการบรรยายประกอบสื่อการสอน
ระยะเวลาในการให้ข้อมูล	ใช้ 2 ครั้ง โดย ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 15 – 30 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 30 – 40 นาที
ช่วงเวลาในการให้ข้อมูล	ครั้งที่ 1 วันที่ผู้ป่วยได้รับความเห็นว่าต้องรักษาด้วยวิธีผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ก่อนผู้ป่วยมาอนโรงพยาบาล 2-4 สัปดาห์ เรื่องการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ครั้งที่ 2 ในช่วงเวลาบ่ายก่อนผู้ป่วยทำการผ่าตัดและก่อนเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก 1 วัน เรื่องการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและคำแนะนำการฟังดนตรี
สื่อที่ใช้ในการให้ข้อมูล	คู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด คู่มือการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด คำแนะนำการฟังดนตรี แผ่นภาพพลิกแสดงภาพถ่ายผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและสภาพภายในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ซีดีที่กึ่งเสียงดนตรี และ เครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง
ผู้รับผิดชอบ	พ.ต.ต.หญิง เกศินี รัตนมณี (ผู้วิจัย)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา



ข้อมูลชุดที่ 1 การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
เพื่อสร้างสัมพันธภาพพร้อม แนะนำตัวกับผู้ป่วย	<p>สวัสดีค่ะ ดิฉัน พ.ต.ต.หญิงเกศินี รัตนมณี เป็นนิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เป็นที่ทราบกันดีว่า การเตรียมตัวในการรับการผ่าตัดหัวใจมีความจำเป็นและสำคัญต่อการหายของแผลและการป้องกันอาการแทรกซ้อน พยาบาลเป็นผู้ที่ใกล้ชิดอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา จะคอยดูแลเอาใจใส่ท่านทั้งร่างกายและจิตใจ และแสวงหาวิธีการที่จะบรรเทาความเจ็บปวดให้ การสอนครั้งนี้จะเป็นการเตรียมตัวท่านในการใช้ดนตรีรวมทั้งการปฏิบัติตัวที่จำเป็นแก่ท่านโดยการอธิบาย ฝึกฝนจนกว่าท่านจะทำได้จริง และนำไปใช้หลังการผ่าตัด ถ้าท่านมีข้อสงสัยอะไร ผู้วิจัยพร้อมที่จะให้คำแนะนำและช่วยเหลือทุกประการ</p>	<p>ผู้วิจัยแนะนำตนเองพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้เข้าร่วมวิจัย</p>		-สังเกตความสนใจ

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถอธิบาย ความสำคัญของโรคหัวใจ ปัญหาต่างๆของผู้ป่วยและการ รักษาได้ถูกต้อง</p>	<p>โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็น ปัญหาสำคัญ เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญในประเทศไทย ปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ๆในการ ตรวจวินิจฉัยและรักษาพัฒนาไปมากขึ้น ทำให้อัตรา การเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง การ ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นวิธีการรักษาทางศัลยกรรม เพื่อแก้ไขความผิดปกติ ความพิการของโรคหัวใจที่มี มาแต่กำเนิดและที่เกิดขึ้นภายหลัง แต่ภายหลังการ ผ่าตัดระยะฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยมักประสบปัญหาต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมอย่างมาก ได้แก่ความไม่สุขสบายต่างๆ เช่น อาการปวดแผล เหนื่อยง่าย อาการเจ็บหน้าอก นอนไม่หลับ ผลของ ความเจ็บปวดนำมาซึ่งความวิตกกังวลและความ หวาดกลัว</p> <p>ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจและการผ่าตัดหัวใจแบบ เปิด โรคหัวใจกับการผ่าตัด โรคหัวใจที่ผ่าตัดได้มี 5 กลุ่ม ดังนี้</p>	<p>- นำเข้าสู่บทเรียนโดย กล่าวถึงโรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ต้องได้รับการผ่าตัด หัวใจแบบเปิด</p> <p>อธิบายพยาธิสภาพ อาการ ของโรคหัวใจและโรคหัวใจ ชนิดที่ต้องได้รับการผ่าตัด</p>	<p>- แผ่นภาพพลิกแสดง กายวิภาคต่างๆของ หัวใจ</p>	<p>-สังเกตความสนใจ - ตอบข้อซักถาม และ บอกพยาธิสภาพและ อาการของโรคหัวใจที่ ต้องผ่าตัดได้</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>1. โรคหินหัวใจตีบหรือรั่ว</p> <p>2. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด</p> <p>3.โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด</p> <p>4. โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ</p> <p>5. โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสภาพ</p> <p>อาการของโรคหัวใจที่ต้องผ่าตัด</p> <p><u>ไม่มีอาการ</u> โรคหัวใจบางชนิดไม่มีอาการ แต่แพทย์ตรวจพบเช่น โดยการฟังเสียงหัวใจ บางครั้งก็ควรผ่าตัดแล้ว</p> <p><u>อาการเหนื่อยง่าย</u> เช่น หินหัวใจตีบหรือรั่ว รักษาด้วยยาแล้วยังมีอาการเหนื่อยอยู่ เมื่อทำงานเบาๆ ก็ควรทำการผ่าตัด อาการอื่นๆ เช่น แน่นหน้าอกหรือลิ้นปี่ โดยเฉพาะเวลานอนราบอาการดีขึ้น ถ้าลูกนั่งเวียงเวียนหน้ามีต วูบ ไอเป็นเลือดเป็นต้น</p> <p><u>อาการเจ็บหัวใจ</u> เนื่องจากกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วน มีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ แรกๆมักเป็นตอนทำกิจวัตร พอหยุดพักอาการเจ็บก็หายไป ชั้รุนแรง</p>	หัวใจแบบเปิด		

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>อาจเจ็บที่งูที่พอกอยู่หนึ่งๆ</p> <p><u>อาการตัวเขียว</u> โดยเฉพาะที่ริมฝีปาก ใต้เล็บ</p> <p>ปลายนิ้ว เป็นในโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดบางชนิด</p> <p>การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ใช้ส่วนใหญ่ในการผ่าตัดต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การถ่างลิ้นหัวใจที่ตีบให้เปิดได้กว้าง หรือการแก้ไขลิ้นหัวใจที่รั่วให้ปิดได้สนิท ทำในโรคลิ้นหัวใจตีบหรือลิ้นหัวใจรั่ว 2. การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ทำในรายที่ลิ้นหัวใจแก้ไขให้ตีบไม่ได้ 3. การต่อเส้นเลือดกล้ามเนื้อหัวใจให้ใหม่ เช่นใช้เส้นเลือดดำจากหน้าขา หรือเส้นเลือดแดงจากด้านในกระดูกหน้าอก (สันอก) มาทำทางเบี่ยงข้ามเส้นเลือดที่ตีบหรือตัน 4. การผ่าตัดแก้ไขหัวใจที่พิการแต่กำเนิด เช่น การผูกเส้นเลือดเกินที่ขั้วหัวใจ การเย็บปิดหรือปะผนังกันห้องหัวใจที่รั่ว การสร้างเส้นเลือดให้ใหม่ 		<p>ภาพแสดงการแก้ไขโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด</p>	

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยบอกวิธีเตรียมตัวและการปฏิบัติในการมารักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างถูกต้อง</p>	<p>5. การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ทำในระยะท้ายๆ ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสภาพดังกล่าวข้างต้น</p> <p>การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด</p> <p>เมื่อท่านได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ และต้องรับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ท่านจำเป็นต้องเข้าอยู่โรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 – 3 วัน ท่านจะได้รับการประเมินสภาพและเตรียมความพร้อมดังนี้</p> <p>การเตรียมตัวมานอนโรงพยาบาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเตรียมของใช้ส่วนตัว เช่น สบู่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ยาสระผม ผ้าเช็ดตัวผืนเล็ก รองเท้าแตะ เป็นต้น รวมทั้งยาที่รับประทานอยู่ควรรนำติดตัวมาด้วย 2. เมื่อมาถึงโรงพยาบาล ท่านจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการอีกครั้ง เพื่อเตรียมไว้สำหรับการผ่าตัด หากมีความผิดปกติจะได้รับการแก้ไขก่อนผ่าตัด ท่านควรดื่มน้ำหรืออาหารอย่างน้อย 6 – 8 ชั่วโมง สำหรับ 	<p>บรรยายและอธิบาย</p>	<p>แผ่นภาพพลิก และคู่มือการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด</p>	<p>สังเกตความสนใจ</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ถูกต้องสามารถปฏิบัติตามได้</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>การเจาะเลือด หลังจากนั้นท่านอาจได้รับการตรวจ เอ็กซเรย์ปอด และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำ ถ้าจำเป็น</p> <p>การดูแลร่างกายก่อนผ่าตัด</p> <p>ก่อนการผ่าตัดอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ท่านควรดูแล ร่างกายของท่านดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนอนหลับ ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อยวันละ 6 – 8 ชั่วโมง 2. การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ รสไม่ จัด ได้แก่ ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์โดยเฉพาะปลา เพื่อให้ ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานดี แผลหายเร็ว ไม่มีการ ติดเชื้อ 3. รักษาความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ แปรงฟันให้สะอาด 4. งดสูบบุหรี่อย่างน้อย 2 -3 สัปดาห์ ก่อนผ่าตัด เพื่อ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของปอด 		<p>ภาพแสดง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพักผ่อน - อาหารหลัก 5 หมู่ - การรักษาความ สะอาดร่างกาย - การงดสูบบุหรี่ 	

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>5. งดรับประทานยาละลายลิ่มเลือดตามแพทย์สั่งอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และยาอื่นๆตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>6. ฝึกหัดการหายใจโดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>6.1 จัดท่านอนหงายศีรษะสูง</p> <p>6.2 วางมือทั้งสองข้างบนหน้าอกส่วนล่าง แล้วกำมือหลวมๆ ให้เล็บมือสัมผัสกับหน้าอก เพื่อให้ได้รู้สึกถึงความเคลื่อนไหวของปอด</p> <p>6.3 ค่อยๆหายใจออกยาวๆให้เต็มที่ กระตุกซี่โครงจะลดต่ำลงและเคลื่อนเข้าสู่ส่วนกลางของร่างกาย</p> <p>6.4 ให้หายใจเข้ายาวๆลึกๆ ทางจมูก เพื่อปอดจะขยายตัวเต็มที่ กลับหายใจไว้ ให้ผู้ป่วยนับ 1 – 5 แล้วจึงค่อยๆ ปล่อยลมหายใจออกช้าๆ ทางจมูกและปาก</p>		<p>-สาธิตวิธีการปฏิบัติ พร้อมแผนภาพแสดง และแนะนำการใช้เครื่องมือบริหารปอด</p>	<p>สังเกตการฝึกปฏิบัติ โดย</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามได้</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถใช้เครื่องมือบริหารปอดได้ ลูกบอลลอยอย่างน้อย 1 ลูก</p>

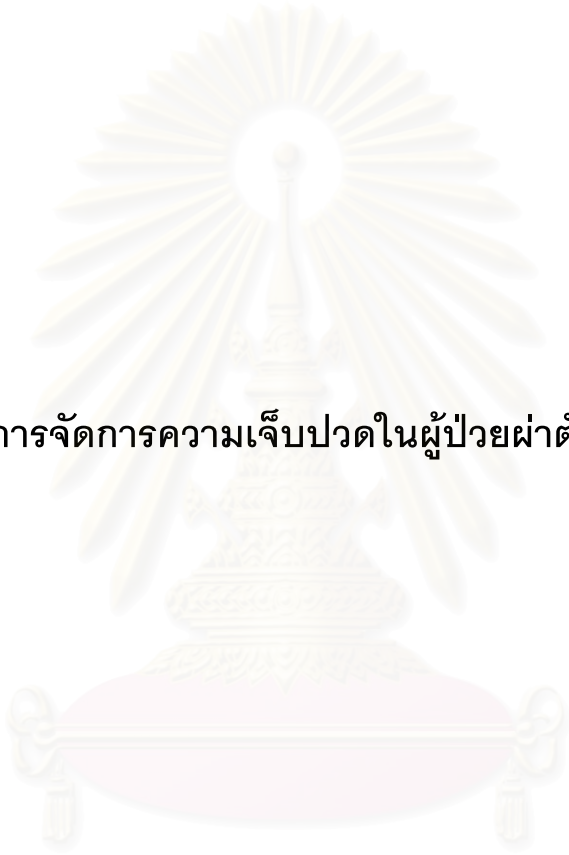
วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>6.5 ทำซ้ำประมาณ 15 ครั้ง ในขณะที่ฝึกอาจให้พักเป็นช่วงสั้นๆ เป็นระยะๆ หลังจากทีฝึกหายใจ 5 ครั้งติดต่อกัน ให้ฝึกวันละ 2 ครั้ง ก่อนผ่าตัด</p> <p>7. ฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <p>7.1 จัดทำนั่งเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย</p> <p>7.2 ประสานมือทั้ง 2 ข้างและวางเหนือบริเวณที่มีแผลผ่าตัด เพื่อช่วยทำให้แผลอยู่นิ่งระหว่างเวลาไอ เพื่อลดอาการเจ็บระหว่างที่ไอ</p> <p>7.3 หายใจเข้าออกตามวิธีที่ฝึกขั้นต้นก่อน</p> <p>7.4 แล้วหายใจเข้าให้เต็มที่ ลึกๆ อ้าปากเล็กน้อย</p> <p>7.5 แล้วให้ไอแรงๆ อย่างเร็ว 1 – 2 ครั้ง จะทำให้เสมหะที่อยู่ในปอดออกมาได้</p> <p>ซึ่งวิธีการไอและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ควรเริ่มฝึกปฏิบัติก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 1 สัปดาห์</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>การเตรียมร่างกายก่อนผ่าตัด</p> <p>ก่อนผ่าตัดท่านจะได้รับการเตรียมร่างกายดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความสะอาดของร่างกาย ให้ท่านดูแลความสะอาดร่างกายตามปกติโดยทางโรงพยาบาลจะจัดสบู่เหลวที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อผสมให้ สำหรับอาบน้ำและสระผมก่อนผ่าตัด 2. การเตรียมผิวหนังบริเวณที่จะผ่าตัด ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ทำให้ท่านในตอนบ่ายก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยทำความสะอาดผิวหนังตั้งแต่ระดับกระดูกไหปลาร้าจนถึงระดับสะดือ บริเวณรักแร้ ด้านข้างลำตัวทั้ง 2 ข้าง ในรายที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะทำความสะอาดเพิ่มบริเวณขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง และ หรือเพิ่มบริเวณต้นแขนด้วย 3. การเตรียมทั่วไป ได้แก่ การสวนอุจจาระ โดยพยาบาลจะทำการสวนอุจจาระให้ท่าน ตอนบ่ายก่อนผ่าตัด 1 วัน คื่่นก่อนผ่าตัดท่านอาจได้รับยากล่อมประสาทรชนิดอ่อน เพื่อลดความวิตกกังวลและหลับได้ 			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถบอกถึงกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินการผ่าตัดเปิดหัวใจ</p>	<p>สบาย หลังเที่ยงคืนพยาบาลจะแจ้งให้ท่าน ดื่มน้ำอาหารและยาทุกชนิด จนกว่าจะผ่าตัดเรียบร้อย</p> <p>การเตรียมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนที่จะส่งท่านไปห้องผ่าตัด ท่านจะได้รับการฉีดยาหรือรับประทานยานำก่อนระดับความรู้สึกที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาท ซึ่งจะทำให้ท่านรู้สึกผ่อนคลาย 2. ก่อนผ่าตัดวิสัญญีแพทย์ จะให้ยานำสลบวางยา ระดับความรู้สึก แล้วใส่ท่อทางเดินหายใจทางจมูกหรือปาก และใช้เครื่องหายใจร่วมด้วย 3. ระหว่างผ่าตัดท่านจะไม่รู้สึกตัว และไม่มีอาการเจ็บปวดใดๆทั้งสิ้น แพทย์และพยาบาลในห้องผ่าตัด จะดูแลท่านอย่างใกล้ชิด 	<p>อธิบายให้ทราบถึงขั้นตอนในการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการผ่าตัดความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก</p>	<p>แผ่นภาพพลิก คู่มือ</p>	<p>สังเกตความสนใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยบอกได้ถึงขั้นตอนและความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก</p>	<p>สภาพภายหลังผ่าตัดขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก</p> <p>เมื่อผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ท่านจะพบตัวเองอยู่ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกภายในหอผู้ป่วยจะมีเครื่องมือ เครื่องใช้พิเศษอยู่มากมาย ไม่ต้องตกใจกลัว เนื่องจากแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก จะมีความเชี่ยวชาญพิเศษในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดระยะแรก ที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน</p> <p>1 . ภายหลังผ่าตัด ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ท่านอาจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีกระยะหนึ่ง ห้ามดึงออก ให้ท่านหายใจผ่านทางเดินหายใจตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลในหอผู้ป่วย ถ้ามีเสมหะมาก พยาบาลจะใช้เครื่องมือช่วยดูดเสมหะให้</p>	<p>อธิบายให้ทราบถึงความจำเป็นที่ต้องเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก</p>	<p>แผ่นภาพพลิก คู่มือ</p>	<p>สังเกตความสนใจ</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>2. แผลผ่าตัด บริเวณทรวงอกจะมีแผลผ่าตัดค่อนข้างยาว ถ้าผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อาจมีแผลบริเวณขา หรือแขนด้วย และอาจมีสายระบายออก จากทรวงอก 2 – 3 สาย ท่านสามารถพลิกตะแคงตัว เพื่อเปลี่ยนท่านอนได้ เพียงระมัดระวังการนอนทับ หรือการดึงรั้งสายที่อาจทำให้หลุดได้</p> <p>3. ระยะเวลาที่ท่านอาจรู้สึกเจ็บปวดแผลผ่าตัด แพทย์จะให้ยาบรรเทาปวดสำหรับท่านเป็นระยะ ถ้าท่านรู้สึกปวดแผลให้ท่านขอยาได้</p> <p>4. เมื่อแพทย์เห็นว่าท่านปลอดภัยจากช่วงวิกฤติ ระยะเวลาหลังผ่าตัดแล้ว ท่อทางเดินหายใจหายใจ เครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนท่อระบายทรวงอก และ สายน้ำเกลือต่างๆ จะค่อยๆถูกปลดออก ท่านจะสามารถทำกิจกรรมบางอย่างเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันในการช่วยเหลือตนเอง ตามคำแนะนำของพยาบาลได้</p>			



ข้อมูลชุดที่ 2 การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

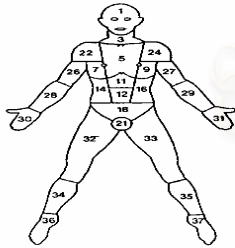
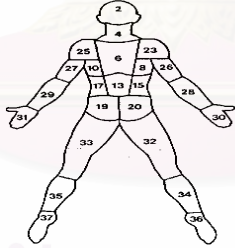
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยบอกความหมายของความเจ็บปวดและกลไกการเกิดความเจ็บปวด</p>	<p>ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นความเจ็บปวดชนิดเฉียบพลันเป็นประสบการณ์ความรู้สึกไม่สุขสบายที่เกิดจากเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้องเผชิญกันทุกคน ความเจ็บปวดนี้จะเกิดขึ้นทันทีหลังผ่าตัดและมีระดับความรุนแรงในวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 หลังผ่าตัดและจะค่อยๆลดลงภายใน 1 สัปดาห์</p> <p>ตำแหน่งของความเจ็บปวดที่พบในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณแผลผ่าตัดกลางกระดูกสันอก 2. บริเวณลิ้นปี่ 3. บริเวณใส่ท่อระบายทรวงอก 4. บริเวณหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง 5. บริเวณที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดมาใช้ (ในรายที่ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 	<p>ถามถึงประสบการณ์ความเจ็บปวด และวิธีการบรรเทาให้ฟังคำอธิบายจากเพียบบันทึกเสียง</p>	<p>คู่มือ และแผ่นภาพพลิก</p>	<p>สังเกตความสนใจ</p> <p>- ผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>กลไกการเกิดอาการเจ็บปวด การผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยมีบาดแผล และจะรู้สึกปวดบริเวณผ่าตัด เนื่องจากมีสารเคมีหลังจากเนื้อเยื่อมารบกวนปลายประสาทที่อยู่รอบๆแผลให้ส่งสัญญาณอาการปวดผ่านระบบประสาทที่ไขสันหลังและส่งสัญญาณอาการปวดไปยังสมอง สำหรับกระดูกจะไวต่อความเจ็บปวดเมื่อมีความดันสูงๆ เมื่อมีการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยกระดูกก็มีการเสียดสี ทำให้เกิดแรงดัน กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้</p> <p>ความรุนแรงความเจ็บปวด จะรุนแรงมากหลังผ่าตัดวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 และจะค่อยลดลงภายใน 1 สัปดาห์ และพบว่ากิจกรรมต่างๆที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้น ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขณะไอ 2. ขณะหายใจเข้า ออกลึกๆ หรือใช้ incentive spirometer หรือการทำกายภาพบำบัด 3. ขณะเคลื่อนไหวพลิกตะแคงตัวบนเตียง การ 			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยบอกผลกระทบจากความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้</p>	<p>เปลี่ยนท่านอน 4. ขณะลุกนั่ง หรือเดิน</p> <p>ผลกระทบของอาการปวดแผลผ่าตัด</p> <p>อาการปวดแผลภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะทำให้ผู้ป่วยได้รับผลกระทบดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้สึกไม่สุขสบาย 2. นอนไม่หลับ 3. การเคลื่อนไหวหรือเดินได้ช้า 4. ภาวะแทรกซ้อนระบบต่างๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการหายใจ มีผลต่อการหายใจเข้า ออก ร่างกายอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ระบบการไหลเวียนเลือดในร่างกายการผ่าตัดเสี่ยงต่อการสูญเสียเลือดได้มาก อาจมีการทำให้การเต้นของหัวใจผิดจังหวะได้ ซึ่งมีผลต่อระบบการไหลเวียนเลือดในร่างกาย ระบบทางเดินอาหาร ผลของการผ่าตัดจะกระตุ้นให้มีการเผาผลาญสารอาหารมากกว่าปกติ 	<p>อธิบายให้ทราบถึงผลกระทบของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด</p>	<p>คู่มือการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี</p>	<p>ผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยระบุและสามารถประเมินความเจ็บปวดของตนเองได้ถูกต้อง</p>	<p>ทำให้ผู้ป่วยได้รับอาหารไม่เพียงพอ รวมทั้งอาจได้รับน้ำไม่เพียงพอหรือขาดน้ำได้จากการสูญเสียเลือดจากการทำผ่าตัด เป็นต้น</p> <p>การป้องกันและบรรเทาความเจ็บปวดสามารถทำได้ก่อนที่จะเริ่มทำกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ ซึ่งจะอธิบายให้ทราบต่อไป</p> <p>การประเมินความเจ็บปวด</p> <p>ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะได้รับการประเมินความเจ็บปวดทุกคน และจะประเมินทุกๆ 2 – 4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่ได้รับยาบรรเทาปวดแบบฉีดเข้าหลอดเลือดดำ จะได้รับการประเมินซ้ำทุกๆ 30 นาที หลังการรับประทานยาบรรเทาปวดจะได้รับการประเมินซ้ำภายใน 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเป็นเส้นตรงแนวนอนยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง โดยกำหนดให้ช่องละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน อาการปวดแผลผ่าตัดแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้</p>	<p>อธิบายการประเมินอาการเจ็บปวดพร้อมทั้งให้ผู้ป่วยลองใช้เครื่องมือประเมินความเจ็บปวด</p>	<p>แผ่นรูปภาพแสดงเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเจ็บปวด และคู่มือ</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางที่แสดงถึงความเข้าใจ และสามารถประเมินความเจ็บปวดได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<div data-bbox="616 300 1131 359" style="border: 1px solid black; width: 230px; height: 37px; margin-bottom: 5px;"></div> <div data-bbox="616 375 1131 406" style="display: flex; justify-content: space-around; width: 230px;"> 012345678910 </div> <p>ระดับที่ 1 มีอาการปวดเล็กน้อย (คะแนน 1 - 3) ระดับที่ 2 มีอาการปวดปานกลาง (คะแนน 4- 6) ระดับที่ 3 มีอาการปวดรุนแรงมาก(คะแนน 7-10) และบอดีไดอะแกรม (Body diagram) คือการวัด โดยใช้ภาพให้ผู้ป่วยบอกหรือกากบาทบริเวณที่ปวด (ของ Mueller และคณะ ปี 2000)</p> <p>ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="622 885 855 1133" style="text-align: center;">  <p>ด้านหน้า</p> </div> <div data-bbox="936 885 1169 1133" style="text-align: center;">  <p>ด้านหลัง</p> </div> </div>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยระบุถึงวิธีการบรรเทาปวด</p>	<p>วิธีการบรรเทาปวด สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่ การบรรเทาปวดด้วยยา และการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา</p> <p><u>การบรรเทาปวดด้วยยา</u> หลังจากผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาปวดอย่างต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ พยาบาลจะประเมินความปวดทันทีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัว และปรับการให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาโดยใช้ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดเป็นเกณฑ์</p> <p><u>การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา</u> ตามความเหมาะสมและความชอบของผู้ป่วย มีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย การจัดทำนอน การนวด การให้ข้อมูล การใช้สื่ออารมณ์ขัน และดนตรีบำบัด เป็นต้น</p> <p>ประโยชน์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวล 2. อาการปวดแผลลดลง 3. ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับอาการปวดได้ดีขึ้น 	<p>ให้ความรู้กับผู้ป่วยโดยการบรรยาย</p>	<p>คู่มือ</p>	<p>ผู้ป่วยสนใจ ชักถาม ความรู้ที่ได้รับ ตอบคำถามได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง</p>	<p>4. ช่วยลดการไ้ยาบรรเทาปวดลง ซึ่งทำให้ลดผลข้างเคียงจากการไ้ยา</p> <p>การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด</p> <p>อาการปวดแผลเป็นการรับรู้ส่วนบุคคล ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการลดอาการปวดแผลคือผู้ป่วยเอง แพทย์และพยาบาลเป็นผู้ช่วยควบคุม ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการวางแผนจัดการอาการเจ็บปวดได้ดียิ่งขึ้น โดยวันก่อนผ่าตัดจะแนะนำวิธีและฝึกการบรรเทาปวดด้วยดนตรีให้แก่ผู้ป่วย</p> <p><u>คืนแรกหลังผ่าตัด</u> ผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาปวดชนิดหยดเข้าหลอดเลือดดำร่วมกับการจัดท่านอนขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก รวมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ โดยเจ้าหน้าที่พยาบาล</p> <p><u>หลังผ่าตัดวันที่ 1 – 3</u> ผู้ป่วยจะได้รับประทานยาแก้ปวดตามเวลา ร่วมกับการจัดทำ การเบี่ยงเบนด้วยการฟังดนตรีขณะมีกิจกรรม</p>	<p>บรรยาย</p>	<p>คู่มือ</p>	<p>ผู้ป่วยสนใจ ชักถามความรู้ที่ได้รับ ตอบคำถามได้ถูกต้อง -ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>หลังผ่าตัดวันที่ 4 ผู้ป่วยจะได้รับประทานยาเป็นครั้งคราวเมื่ออาการปวดรุนแรงขึ้นเมื่อมีกิจกรรม ร่วมกับการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา แต่ถ้าอาการไม่ทุเลาให้แจ้งพยาบาลทราบทันที</p> <p>การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด</p> <p>24 ชั่วโมงแรกหลังจากผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจแล้วรู้สึกตัวดี</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรม ซึ่งได้แก่การถอดท่อระบายทรวงอก การทำกายภาพบำบัด และการลุกนั่ง หลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีที่ผู้ป่วยเลือกไว้นาน 30 นาที 2. ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินสัญญาณชีพก่อนมีกิจกรรม หลังจากฟังดนตรีจบ ให้ผู้ป่วยนอนหลับตา ผ่อนคลายประมาณ 5 นาทีและประเมินอาการปวดด้วยมาตรวัดแบบตัวเลข 0 – 10 เซนติเมตร การประเมินสัญญาณชีพหลังมีกิจกรรมทำทันทีที่ฟังดนตรีจบ และทุกๆ 			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>30 นาที อีก 2 ครั้ง</p> <p>3. ผู้ป่วยควรสังเกตว่ากิจกรรมใดที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเพิ่มมากขึ้น หรือ น้อยลง</p> <p>4. ผู้ป่วยจะได้รับการบรรเทาปวดด้วยยาที่เหมาะสมต่อระดับความเจ็บปวดที่ประเมินได้จากมาตรวัดความเจ็บปวด</p> <p>5. ผู้ป่วยสังเกตอาการข้างเคียงของยา และแจ้งให้พยาบาลทราบ</p> <p>6. ภายหลังผู้ป่วยได้รับการบรรเทาปวดแล้วอาการไม่ทุเลา ให้แจ้งพยาบาลทราบเพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการบรรเทารักษา</p>			-

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยอธิบายถึงวิธีการของการถอดท่อระบายทรวงอก และสามารถเตรียมตัวในการถอดท่อระบายได้ถูกต้อง</p>	<p>การถอดท่อระบายทรวงอก</p> <p>การถอดท่อระบายทรวงอก หมายถึง การถอดสายยางระบายเอาน้ำ เลือดที่คั่งค้างอยู่ในช่องปอด ซึ่งมีอยู่ 2 หรือ 3 ท่อ โดยปลายอีกท่อหนึ่งอยู่ในชั้นของเยื่อหุ้มหัวใจ อีกท่อหนึ่งอยู่นอกชั้นเยื่อหุ้มหัวใจ ดังนั้นเมื่อน้ำและเลือดที่คั่งค้างถูกระบายออก และจากผลเอ็กซเรย์ไม่มีเลือดหรือน้ำคั่งค้างอยู่ ปอดขยายตัวเต็มที่ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ แพทย์จะพิจารณาถอดท่อระบายทรวงอกออก</p> <p>การเตรียมเพื่อถอดท่อระบายทรวงอก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แพทย์จะแจ้งให้ท่านทราบ เพื่อให้ท่านร่วมมือได้เต็มที่ 2. พยาบาลจะจัดท่าผู้ป่วยให้อยู่ในท่านอนแบบศีรษะสูงประมาณ 30 องศา แพทย์จะตัดไหมที่ตรึงสายยางติดกับตัวท่านออกก่อน 3. ให้ท่านหายใจเข้าแรงๆ แล้วกลั้นหายใจไว้ชั่วคราว 	<p>บรรยาย</p>	<p>คู่มือและ แผ่นภาพ พลิก</p>	<p>ผู้ป่วยสนใจ ชักถาม ความรู้ที่ได้รับ ตอบ คำถามได้ถูกต้อง -ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติ ตัวได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>4. ขณะที่แพทย์ดึงสายยางออก พยาบาลจะรีบปิดแผลให้แน่นด้วยผ้าปิดแผลโดยเร็วและปิดทับด้วยพลาสติกแผ่นใหญ่</p> <p>5. ท่านอาจรู้สึกเจ็บปวด เหมือนถูกดึง รั้ง หรือจุก แน่น ท่านสามารถขอพยาบาลบรรเทาปวดได้</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยบอกถึงความรู้สึก ประโยชน์ ผลดีและผลเสียของการทำกายภาพบำบัดและการลูกรัด</p>	<p>การทำกายภาพบำบัดและการลูกรัด</p> <p>ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของระบบต่างๆ ในร่างกายเป็นอย่างมาก ในระยะ 24 – 48 ชั่วโมงแรก เป็นระยะที่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของระบบต่างๆได้ การทำกายภาพบำบัดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการป้องกันหรือลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ในระยะ 24 – 48 ชั่วโมงแรก กิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ ได้แก่ การหายใจเข้า ออก ลึกๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การยกแขน ขา การพลิกตะแคงตัว เป็นต้น ซึ่งวิธีการเหล่านี้ควรเริ่มฝึกตั้งแต่ก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 1 สัปดาห์เพื่อให้เกิดความเคยชินและปฏิบัติได้ถูกต้อง และจะเริ่มปฏิบัติทันที เมื่อรู้สึกตัวหลังผ่าตัด ได้แก่ การหายใจเข้า ออก ลึกๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้ปอดขยายตัวได้เร็ว ลดการคั่งของเสมหะ เพราะถ้ามีเสมหะคั่งค้างมาก จะทำให้ไอและเจ็บแผลมากขึ้นและจะมีเจ้าหน้าที่</p>	<p>อธิบายและบรรยายให้ทราบถึงวิธีการ ความรู้สึก และ ประโยชน์ของการทำกายภาพบำบัดและการลูกรัด</p>	<p>คู่มือ และแผ่นภาพแสดง</p>	<p>-ประเมินจากสีหน้า ท่าทางที่แสดงถึงความเข้าใจ</p> <p>-ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตอบข้อซักถามได้</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>กายภาพบำบัดมาช่วยในการปฏิบัติอีกด้วย</p> <p>ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะยังใช้ท่อทางเดินหายใจระยะหนึ่ง (ประมาณ 12 ชั่วโมง) ผู้ป่วยสามารถหายใจได้ดีไม่มีภาวะแทรกซ้อน แพทย์จะถอดท่อทางเดินหายใจออก หลังจากนั้นพยาบาลจะกระตุ้นให้ผู้ป่วยไออย่างมีประสิทธิภาพเพื่อขับเสมหะ รวมทั้งการบริหารปอด เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี ลดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพและการบริหารปอด การพลิกตะแคงตัวและการเปลี่ยนท่านอน การลุกนั่ง ล้วนแต่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอก เยื่อหุ้มปอดด้านนอกและกะบังลม ซึ่งเป็นส่วนที่ได้รับความกระทบกระเทือนและชอกช้ำจากการผ่าตัด กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้</p> <p>หลังผ่าตัดวันที่ 1 พยาบาลจะให้ท่านลุกนั่งบนเตียง พยาบาลจะ ปรับระดับเตียงให้ศีรษะสูงหลังจาก</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ท่านเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายเสร็จแล้ว และเตรียมตัวพร้อมเพื่อรับประทานอาหาร ท่านอาจมีอาการเวียนศีรษะจากการนอนนาน รู้สึกตึงบริเวณแผลที่หน้าอกได้</p> <p>หลังผ่าตัดวันที่ 2 ท่านจะได้รับการบริหารแขนไหล่คอ และขา โดยเจ้าหน้าที่กายภาพบำบัด</p> <p>ซึ่งในการบริหารนี้ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของกระดูกกล้ามเนื้อบริเวณหน้าอก แขนและไหล่ เกิดแรงดันในกระดูก เกิดการยืด หดรัดตัวของกล้ามเนื้อ กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้</p> <p>เนื่องจากเนื้อเยื่อต่างๆกล้ามเนื้อและกระดูกที่ถูกกระทบกระเทือนจากการผ่าตัด จะปล่อยสารชีวเคมีต่างๆออกมา ไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวด ทำให้เกิดสัญญาณประสาทความปวด ไปตามใยประสาทนำความรู้สึก แยกแยะแปรผลความรุนแรง ตำแหน่งและลักษณะความปวด รวมไปถึงการรบกวนทางอารมณ์ ทำให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวด</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ผู้ป่วยจึงสามารถรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยได้รับการฝึกปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องก่อนผ่าตัดจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและบรรเทาความเจ็บปวดลงได้</p>			



ข้อมูลชุดที่ 3 คำแนะนำการฟังดนตรี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ช่วยบอกร่องประกอบของดนตรี ขั้นตอนการใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยดนตรีและประโยชน์พร้อมทั้งวิธีการในการฟัง</p>	<p>ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ถ่ายทอดการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปิติพอใจแก่มนุษย์ โดยดนตรีมีผลต่อการทำงานของทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อ และสภาพจิตใจ และได้นำมาใช้ได้ในเรื่องการคลายเครียด ลดความวิตกกังวล ลดความกลัว และบรรเทาความเจ็บปวด องค์ประกอบที่สำคัญของดนตรีได้แก่ จังหวะ ทำนอง ระดับเสียง และความดัง</p> <p><u>จังหวะเป็นหัวใจสำคัญ</u>ของดนตรี ความเร็วหรือช้าของจังหวะสามารถกระตุ้นกลไกการทำงานระบบต่างๆ ในร่างกาย และทำให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ได้ จังหวะที่เร็วจะกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวเร้าใจ ทำให้ชีพจรเต้นเร็วขึ้นได้ จังหวะที่ช้าจะก่อให้เกิดความรู้สึกสงบ เยือกเย็นลงทำให้ชีพจรเต้นช้าลงได้ จังหวะปานกลางจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สบายมีอัตราความเร็วใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจ</p>	<p>อธิบายให้ทราบถึงกลไกการลดความเจ็บปวดของเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยดนตรี</p>	<p>คู่มือและเทปดนตรี จำนวน 4 ชุด ให้ผู้ช่วยเลือก พร้อมเครื่องเล่นเทปและชุดหูฟัง</p>	<p>ผู้ช่วยเข้าใจและตอบข้อซักถามได้</p>

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ทำนองเพลง ช่วยทำให้ดนตรีมีความไพเราะ ดึงดูดให้ผู้ฟังมีอาการคล้อยตาม เช่นทำนองสดชื่น แจ่มใส ทำนองร่าเริง ทำนองสงบเยือกเย็น เป็นต้น</p> <p>ระดับเสียงมีผลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ กัน เช่น เสียงระดับปานกลางจะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย เสียงระดับสูงจะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจหรือเหนื่อยง่าย เสียงระดับต่ำช่วยให้เกิดความสงบได้</p> <p>ความดัง – เบา ความเข้มของเสียงหรือความดัง – ค่อย วัดได้มีหน่วยเป็นเดซิเบล มนุษย์เราสามารถรับฟังเสียงได้ตั้งแต่ 0 -120 เดซิเบล เสียงที่จัดว่าเริ่มดังคือ 80 เดซิเบล ถ้าฟังนานจะก่อให้เกิดความเครียดได้</p> <p>การฟังดนตรีเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ ผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก และได้ผลรวดเร็ว การเลือกเพลงจะต้องเลือกเพลงที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ดนตรีประเภทผ่อนคลาย (relaxing music) เป็นดนตรีที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความสงบ (calm) ผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ และลดความวิตกกังวล ก่อให้เกิดผลการผ่อนคลายต่อผู้รับฟัง ดนตรีถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยหลายกลุ่ม นับว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งในกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลแบบทางเลือก เป็นการบำบัดแบบผสมผสานเพื่อนำไปสู่องค์รวมแห่งสุขภาพของบุคคล โดยใช้หลักการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจทำให้บุคคลเปลี่ยนความสนใจจากความรู้สึกเจ็บปวดไปยังสิ่งอื่น เปรียบเหมือน “เกราะป้องกันความรู้สึกปวด” (sensory shielding) เช่น มุ่งความสนใจไปสู่สิ่งกระตุ้นรอบข้าง ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้อาจเป็นเหตุการณ์หรือความรู้สึกอื่นที่ได้รับ (bodily sensation) และการทำกิจกรรมอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดมากกว่า ความรู้สึกพึงพอใจต่อสิ่งเร้าก็จะลดลง ความรู้สึกผ่อนคลายจะ</p>			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>เกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย</p> <p>การฟังดนตรีจะจัดให้ผู้ป่วยได้ฟังก่อนการมีกิจกรรม ดังนี้ การลูกนึ่ง การทำกายภาพบำบัด และการถอดท่อระบายทรวงอก</p> <p><u>ขั้นตอนในการฟังดนตรี</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ป่วยจะได้รับฟังดนตรีและเลือกเพลงที่จะฟังจากเทปบันทึกเสียงเพลงที่จัดไว้ 4 ชุด ประกอบด้วยเพลงไทย 2 ชุด และสากล 2 ชุด โดยผู้ป่วยเลือกไว้ 1 ชุด ก่อนผ่าตัด 1 วัน 2. การเตรียมผู้ป่วย <ol style="list-style-type: none"> 2.1 จัดทำให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่สบาย วางมือและเท้าตามสบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ไม่ให้รบกวนผู้ป่วย สวมชุดหูฟังที่ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก เตรียมเทปที่ผู้ป่วยเลือกไว้เครื่องเล่นเทปให้พร้อม 2.2 ก่อนเริ่มกิจกรรม 30 นาที ผู้ป่วยจะได้รับฟังดนตรี 			

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>จากเทปที่ผู้ปวยเลือกไว้</p> <p>2. คำแนะนำในการฟังดนตรี</p> <p>ขณะฟังดนตรี ให้ผู้ปวยนอนในท่าที่สบาย หลับตาลง ฟังดนตรีอย่างตั้งใจ ให้ใจจดจ่ออยู่กับเสียงเพลง ท่วงทำนองและความไพเราะของดนตรีที่ได้ยิน รวมทั้งปล่อยจิตใจล่องลอยไปตามเสียงดนตรีโดยไม่ต้องสนใจสิ่งแวดล้อมภายนอก และหลังจากสิ้นสุดการ ฟังดนตรี ให้ผู้ปวยนอนพักประมาณ 4 – 5 นาที จึงค่อย ลืมตา</p> <p>3. การประเมินความเจ็บปวด ให้ผู้ปวยประเมิน หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทันทีทั้ง 2 วัน</p> <p>4. การประเมินสัญญาณชีพ วัดก่อนผู้ปวยฟังดนตรี และหลังฟังดนตรีเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมทันที และวัดซ้ำ ทุกครึ่งชั่วโมง อีก 2 ครั้ง</p>			

คู่มือ
การเตรียมตัวก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิด



โดย

พ.ต.ต. ทนิง เกติณี รัตนมณี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

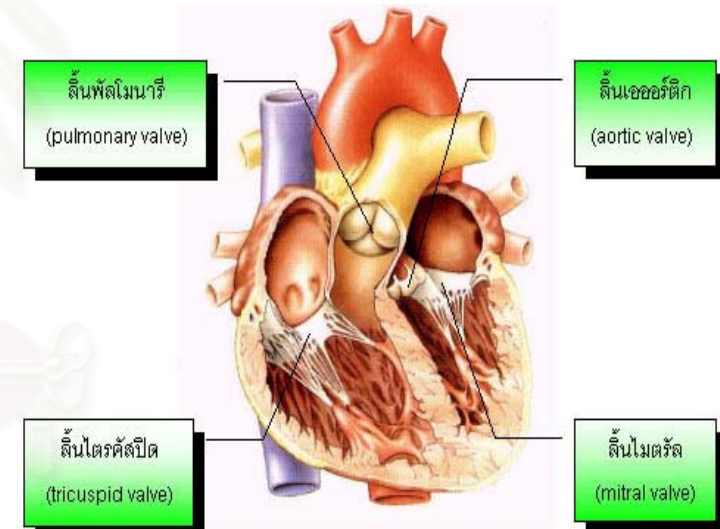
โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นโรคเรื้อรังและ เป็น การเจ็บป่วยที่สำคัญในประเทศไทย ปัจจุบันวิทยาการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการตรวจวินิจฉัยและรักษา พัฒนาไปมากขึ้น ทำให้อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดลดลง การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็น วิธีการรักษาทางศัลยกรรมเพื่อแก้ไขความผิดปกติ ความพิการของโรคหัวใจที่มีมาแต่กำเนิดและที่เกิดขึ้น ภายหลัง แต่ภายหลังการผ่าตัดในระยะฟื้นฟูสภาพ ผู้ป่วยมักประสบปัญหาต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

การดูแลและการเตรียมทั้งสภาพร่างกาย และ จิตใจให้พร้อมก่อนที่จะได้รับการผ่าตัดจะช่วยลด ความรู้สึกที่ไม่ตรงกันระหว่างความคาดหวังและ ประสบการณ์ความรู้สึก ซึ่งจะช่วยลดการตอบสนอง ทางอารมณ์ได้ สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องและ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

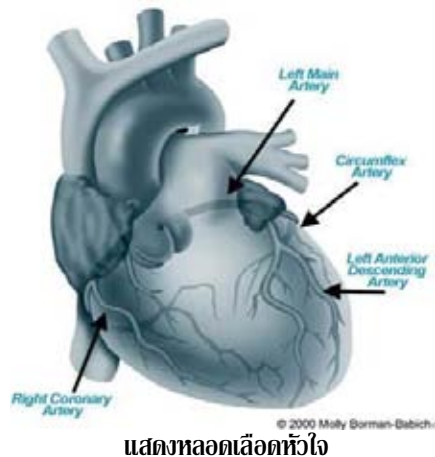
โรคหัวใจกับการผ่าตัด

โรคหัวใจที่รักษาโดยการผ่าตัดได้มี 5 กลุ่ม ดังนี้

1. โรคลิ้นหัวใจตีบหรือรั่ว
2. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
3. โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด
4. โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ
5. โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสภาพ



*** รูปแสดงตำแหน่งของหัวใจ ***



อาการของโรคหัวใจที่ต้องผ่าตัด

โรคหัวใจที่พบมีทั้งไม่มีและมีอาการดังนี้

♥ ไม่มีอาการ โรคหัวใจบางชนิดไม่มีอาการ แต่แพทย์สามารถตรวจพบอาการผิดปกติได้โดยการฟังเสียงหัวใจ ซึ่งบางครั้งก็ควรรักษาโดยการผ่าตัด

♥ อาการเหนื่อยง่าย เช่น ล้มหัวใจตีบหรือรั่ว รักษาด้วยยาแล้วยังมีอาการเหนื่อย ขณะทำงานเบาๆ และไอเป็นเลือด ก็ควรทำการรักษาโดยการผ่าตัด อาการอื่นๆ เช่น แน่นหน้าอก หรือลิ้นปี่ โดยเฉพาะเวลาอนาหารอาการดีขึ้น แต่ถ้าคุณนั้นจะมีอาการวิงเวียนหน้ามืด วูบ เป็นต้น

♥ อาการเจ็บหัวใจ เกิดจากกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วน มีเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ แรก ๆ มักเป็นตอนทำกิจวัตรประจำวัน พอหยุดพักอาการเจ็บก็หายไป ถ้าถึงขั้นรุนแรงอาจเจ็บทั้ง ๆ ที่พักอยู่นิ่ง ๆ



♥ อาการตัวเขียว โดยเฉพาะที่ริมฝีปาก ใต้เล็บ ปลายนิ้ว แสดงว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดบางชนิด

การรักษาโดยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ส่วนใหญ่ทำในการผ่าตัดต่อไปนี้

1. การถ่างลิ้นหัวใจที่ตีบให้เปิดได้กว้าง หรือการแก้ไขลิ้นหัวใจที่รั่วให้ปิดได้สนิท ทำในโรคลิ้นหัวใจตีบหรือลิ้นหัวใจรั่ว
2. การผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ทำในรายที่ลิ้นหัวใจแก้ไขให้ดีขึ้นไม่ได้

3. การต่อเส้นเลือดกล้ามเนื้อหัวใจใหม่ เช่น ใช้เส้นเลือดดำจากหน้าขา หรือเส้นเลือดแดงจากด้านในกระดูกหน้าอก (สันอก) มาทำทางเบี่ยงข้ามเส้นเลือดที่ตีบหรือตัน

4. การผ่าตัดแก้ไขหัวใจที่พิการแต่กำเนิด เช่น การผูกเส้นเลือดเกินที่ขั้วหัวใจ การเย็บปิดหรือปะผนังกันห้องหัวใจที่รั่ว การสร้างเส้นเลือดใหม่

5. การผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจ ทำในระยะท้าย ๆ ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อมสภาพดังกล่าวข้างต้น



การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด

เมื่อท่านได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจ และต้องรับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ท่านจำเป็นต้องเข้ารับการรักษารักษาโรงพยาบาลก่อนการผ่าตัด 1 – 3 วัน เพื่อรับการประเมินสภาพและเตรียมความพร้อมดังนี้

การเตรียมตัวเข้ารับการรักษารักษาโรงพยาบาล

- เมื่อจะเข้ามาอนรักษาทัวในโรงพยาบาล ท่านควรเตรียมของใช้ส่วนตัว เช่น สบู่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ยาสระผม ผ้าเช็ดตัวผืนเล็ก รองเท้าแตะ หรือของใช้อื่นที่จำเป็น รวมทั้งยาที่รับประทานประจำมาด้วย
- เมื่อมาถึงโรงพยาบาล ท่านจะได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการผ่าตัด เช่น การตรวจเลือด ซึ่งท่านจำเป็นต้องงดน้ำและอาหารอย่างน้อย 6 – 8 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังอาจได้รับการตรวจเอ็กซเรย์ปอด และตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจซ้ำ



ตรวจเลือด



เอ็กซเรย์ปอด



ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

- ถ้าเบิกตำรักษาพยาบาลได้ กรุณานำหนังสือรับรองสิทธิเบิกตำรักษาพยาบาลมาด้วย
- การผ่าตัดต้องใช้เลือดจำนวนมาก กรณีที่ท่านมีญาติสามารถบริจาคโลหิตได้ ให้ท่านนำญาติมาบริจาคโลหิตด้วย โดยมาพร้อมกันท่านในวันนัด



การบริจาคโลหิต

การดูแลร่างกายก่อนผ่าตัด

1. การนอนหลับ ควรนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพออย่างน้อยวันละ 6 – 8 ชั่วโมง



2. การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ ปรุงสุกและสะอาด ได้แก่ ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ เพื่อให้ร่างกาย แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันที่ดี แผลหายเร็ว ไม่มีการติดเชื้อ ควรหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด รสเค็ม อาหารหมักดอง



3. รักษาความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น อาบน้ำ สระผม ตัดเล็บ แปรงฟันให้สะอาด ในผู้ป่วยที่จะทำการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจหรือผ่าตัดปิดผนังกันหัวใจที่รั่ว **แพทย์จะตรวจเช็ดฟันให้เรียบร้อย** ถ้ามีฟันผุจะต้องอุดหรือถอนก่อนผ่าตัด



4. สำหรับท่านที่สูบบุหรี่ ควรงดสูบบุหรี่อย่างน้อย 2 -3 สัปดาห์ ก่อนผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของปอดและการทำงานของหัวใจ เนื่องจากการสูบบุหรี่จะทำให้หัวใจเต้นเร็วเกินไปและหลอดเลือดตีบได้



5. งดรับประทานยาละลายลิ่มเลือดหรือยาต้านการแข็งตัวของเลือดตามแพทย์สั่งอย่างน้อย 1 สัปดาห์ และยาอื่น ๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์



6. ฝึกหัดการหายใจและการไออย่างถูกวิธี รวมทั้งการใช้เครื่องมือบริหารปอด เพื่อช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานของปอดกลับสู่สภาวะปกติเร็วขึ้น



เครื่องมือบริหารปอด

ฝึกหัดการหายใจมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดท่านอนหงายศีรษะสูง



2. วางมือทั้งสองข้างบนหน้าอกส่วนล่าง แล้วกำมือหลวม ๆ ให้เล็บมือสัมผัสกับหน้าอก เพื่อให้ได้รับความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวของปอด



3. หายใจเข้ายาว ๆ ลึก ๆ ทั้งทางจมูกและปาก เพื่อปอดจะขยายตัวเต็มที่ กลับหายใจไว้ ให้ผู้ป่วยนับ 1 – 5 แล้วจึงค่อย ๆ ปล่อยลมหายใจออกช้า ๆ ทางจมูกและปาก



4. ค่อย ๆ หายใจออกยาว ๆ ให้เต็มที่ กระดุกซี่โครงจะลดต่ำลงและเคลื่อนเข้าสู่ส่วนกลางของร่างกาย

5. ทำซ้ำประมาณ 15 ครั้ง ในขณะที่ฝึกอาจให้พักเป็นช่วงสั้น ๆ เป็นระยะ ๆ หลังจากฝึกหายใจ 5 ครั้งติดต่อกัน ให้ฝึกวันละ 2 ครั้ง ก่อนผ่าตัด

เมื่อท่านเข้ารับการรักษาโรงพยาบาล พยาบาลจะนำเครื่องมือบริหารปอดมาให้ท่าน เพื่อใช้ในการฝึกหายใจ ซึ่งใช้หลักการเดียวกัน แต่เมื่อหายใจเข้าให้ท่านสูดลมหายใจจากเครื่องมือบริหารปอดให้ลูกบอลลอยขึ้นให้มากที่สุด

ฝึกการไออย่างมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. จัดทำนั่งเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย



2. ประสานมือทั้ง 2 ข้างและวางเหนือบริเวณที่มีแผลผ่าตัด เพื่อช่วยประคองแผลระหว่างเวลาไอ เพื่อลดอาการเจ็บปวด



3. หายใจเข้าออกตามวิธีที่ฝึกขั้นตอนก่อน
4. แล้วหายใจเข้าให้เต็มที่ อ้าปากเล็กน้อย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. หายใจลึก ๆ และไอแรง ๆ อย่างเร็ว 1 – 2 ครั้ง จะทำให้เสมหะที่อยู่ในปอดออกมาได้



การเตรียมร่างกายก่อนผ่าตัด

ก่อนผ่าตัดท่านจะได้รับการเตรียมร่างกายดังนี้

◆ ความสะอาดของร่างกาย ให้ท่านดูแลความสะอาดร่างกายตามปกติโดยทางโรงพยาบาลจะจัดสบู่เหลวที่มีน้ำยาฆ่าเชื้อผสมให้ สำหรับอาบน้ำและสระผมก่อนผ่าตัด

◆ การเตรียมผิวหนังบริเวณที่จะผ่าตัด ซึ่งจะทำให้ในตอนบ่ายก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยทำความสะอาดผิวหนังตั้งแต่ระดับกระดูกไหปลาร้าจนถึงระดับสะดือ บริเวณรักแร้ ด้านข้างลำตัวทั้ง 2 ข้าง ในรายที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะทำความสะอาดเพิ่มบริเวณขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง และ หรือเพิ่มบริเวณต้นแขนด้วย

◆ การเตรียมทั่วไป ได้แก่ การสวนอุจจาระ โดยพยาบาลจะทำการสวนอุจจาระให้ท่าน ตอนบ่ายก่อนผ่าตัด 1 วัน ดื่มน้ำก่อนผ่าตัดท่านอาจได้รับยากล่อมประสาทชนิดอ่อน เพื่อลดความวิตกกังวลและหลับได้สบาย หลังเที่ยงคืนพยาบาลจะแจ้งให้ท่าน งดน้ำ อาหารและยาทุกชนิด จนกว่าจะผ่าตัดเรียบร้อยแล้ว



หอผู้ป่วยหนักตัดยกรรมหัวใจ



แสดงสภาพภายในหอผู้ป่วยหนักตัดยกรรมหัวใจ

สภาพภายหลังผ่าตัดขณะอยู่หอผู้ป่วยหนัก ตัดยกรรมหัวใจและทรวงอก

1. ก่อนไปห้องผ่าตัด ท่านจะได้รับการฉีดยาหรือรับประทานยาแก้ปวดประสาท ซึ่งจะช่วยให้คุณรู้สึกผ่อนคลาย
2. เมื่อถึงห้องผ่าตัด ท่านจะพบกับพยาบาลประจำห้องผ่าตัดมาดูแลท่าน ก่อนผ่าตัดวิสัญญีแพทย์จะให้ยาระงับความรู้สึกแล้วใส่ท่อช่วยหายใจทางจมูกหรือปาก และใช้เครื่องหายใจร่วมด้วย
3. ระหว่างผ่าตัดท่านจะไม่รู้สึกตัว และไม่มีอาการเจ็บปวดใด ๆ ทั้งสิ้น แพทย์และพยาบาลในห้องผ่าตัดจะเฝ้าดูแลท่านอย่างใกล้ชิด
4. เมื่อผ่าตัดเสร็จเรียบร้อย ทีมผู้ให้การรักษาจะเคลื่อนย้ายท่านไปยังหอผู้ป่วยหนักตัดยกรรมหัวใจและทรวงอก ภายในหอผู้ป่วยจะมีเครื่องมือ เครื่องใช้พิเศษอยู่มากมายซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลท่านหลังผ่าตัด ไม่ต้องตกใจกลัว เนื่องจากแพทย์และพยาบาลในห้องผู้ป่วยหนักตัดยกรรมหัวใจและทรวงอก จะมีความเชี่ยวชาญพิเศษในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดระยะแรกที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน



อุปกรณ์ต่าง ๆ ในหอผู้ป่วยหนักดัลยกรรมหัวใจและทรวงอก

5. ภายหลังผ่าตัด ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนักดัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ท่านอาจจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจอีกกระยะหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องคาท่อช่วยหายใจไว้ บางครั้งท่านอาจรู้สึกมีเสมหะในลำคอมาก ถ้ามีเสมหะมาก หรือหายใจไม่สะดวกพยาบาลจะใช้เครื่องมือช่วยดูดเสมหะให้ ห้ามท่านดึงท่อช่วยหายใจออกเอง เมื่อไม่จำเป็นต้องคาท่อ แพทย์หรือพยาบาลจะเอาท่อช่วยหายใจออกให้ท่านเอง



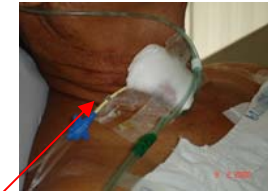
ท่อช่วยหายใจ



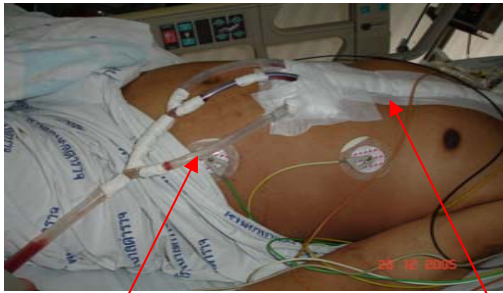
ที่วัดปริมาณออกซิเจน



สายน้ำเกลือ



6. บริเวณทรวงอก จะมีแผลผ่าตัดค่อนข้างยาว ถ้าผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ อาจมีแผลบริเวณตลอดความยาวของขา หรือแขนด้วย และอาจมีสายระบายออกจากทรวงอก 2 – 3 สาย ท่านสามารถพลิกตะแคงตัว เพื่อเปลี่ยนท่านอนได้ โดยมีพยาบาลช่วยจัดทำให้เพื่อป้องกันการนอนทับ หรือการดึงรั้งสายซึ่งอาจทำให้หลุดได้



ท่อระบายทรวงอก

แผลผ่าตัด



แผลผ่าตัดที่ขาในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

7. ระยะเวลาแรกท่านอาจรู้สึกเจ็บปวดแผลผ่าตัด แพทย์จะสั่งยาแก้ปวดท่านเป็นระยะ ถ้าท่านยังรู้สึกปวดแผล ท่านสามารถขอยาได้จากพยาบาลที่ดูแลท่านได้ทันที

8. เมื่ออาการของท่านดีขึ้น ผ่านภาวะวิกฤติระยะแรก หลังผ่าตัดแล้ว ท่านจะได้รับการปลดท่อช่วยหายใจ เครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนท่อระบายทรวงอก และสายน้ำเกลือต่าง ๆ ออก และท่านจะสามารถทำกิจกรรมบางอย่างเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันบางอย่างได้เองตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลได้



การทำกายภาพบำบัด

9. ถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ท่านจะได้รับการย้ายกลับหอผู้ป่วยเดิมก่อนผ่าตัด ภายใน 2-3 วัน หลังผ่าตัด ท่านควรบริหารร่างกายตามคำแนะนำของแพทย์และพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ร่างกายฟื้นฟูสภาพได้เร็ว

ถ้าทำปฏิบัติตัวได้ถูกต้องตาม
ขั้นตอนที่พยาบาลได้นำมา สุขภาพ
ท่านจะฟื้นฟูได้เร็ว และกลับบ้านได้
เร็วขึ้น



รักสุขภาพ ปฏิบัติ
ตามคำแนะนำ
ฟื้นฟูรวดเร็ว
ไม่มี
ภาวะแทรกซ้อน



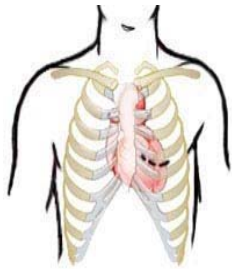
สถาบันวิทยบริการ **ด้วยความปรารถนาดี**
จาก ... พ.ศ.๒๕๖๑ **หญิง เกศินี รัตนมณี**
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรม

- กัลยาณกิติ์ กิตติยากร , สมบูรณ์ บุญเกษม. 2538. **การผ่าตัดหัวใจ**
 ใน ตัลยกรรมหัวใจและทรวงอก กัลยาณกิติ์ กิตติยากร ,
 สมบูรณ์ บุญเกษม.บรรณานธิการ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 ชัยเจริญ.
- คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก. 2541. **การพยาบาลผู้ใหญ่**
และผู้สูงอายุ เล่ม 4 .พิมพ์ครั้งที่ 2.นนทบุรี : โครงการ
 สวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- ธีรบุษ ห้านิรัตติชัย. 2539. **การพยาบาลทางตัลยกรรมทรวงอก.**
 สงขลา: ภาควิชาการพยาบาลตัลยศาสตร์ คณะพยาบาล
 ตาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ .
- อัจฉรา เดชฤทธิ์พิทักษ์. 2540. **การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติในระบบ**
หัวใจและหลอดเลือด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สัฟวิง
 ทรานส์มีเดีย จำกัด.

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือ
การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัด
หัวใจแบบเปิดด้วยดนตรี



โดย

พ.ต.ต. ทญิง เกติณี รัตนมณี

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

“ **ความเจ็บปวด** “เป็นอาการที่พบได้เสมอในผู้ป่วย ภายหลังผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดซึ่ง ต้องใช้เวลานานในการผ่าตัด เนื้อเยื่อบริเวณที่ทำผ่าตัด ได้รับความชอกช้ำ หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจึงรู้สึกไม่สุข สบาย เนื่องจากแผลบริเวณทรวงอกอยู่บริเวณ กล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยหายใจแต่ ละครั้ง จะทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ง่ายและบ่อยครั้ง กว่าการทำงานผ่าตัดบริเวณอื่น ความเจ็บปวดไม่เพียงแต่ ทำให้เกิดความไม่สุขสบายยังทำให้ระคายเคืองผิวหนังและการ หายของบาดแผลล่าช้าอีกด้วย

การบรรเทาความเจ็บปวดด้วยการใช้ยาร่วมกับ ดนตรีซึ่งเป็นการบำบัดทางการพยาบาล หนึ่งในที่จะช่วย ให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความเจ็บปวดลดลง สามารถเผชิญกับความเจ็บปวดและฟื้นฟูสภาพหลัง ผ่าตัดได้เร็วขึ้น ลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาลและ ค่าใช้จ่าย

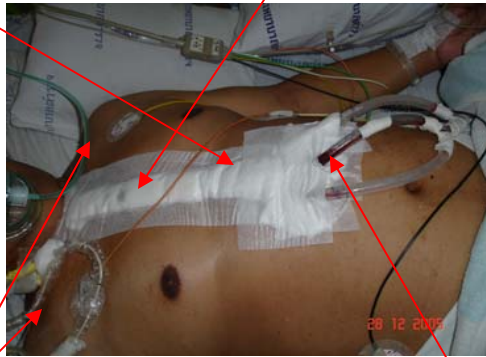
ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดเป็นความเจ็บปวด

ชนิดเฉียบพลัน เป็นประสบการณ์ความรู้สึกไม่สุขสบาย เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากการผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดต้องเผชิญกับทุกคน ความเจ็บปวดนี้จะเกิดขึ้น ทันทีหลังผ่าตัดและมีระดับความรุนแรงในวันที่ 1 ถึง วันที่ 3 หลังผ่าตัด และจะค่อย ๆ ลดลงภายใน 1 สัปดาห์ การผ่าตัดทำให้ท่านมีบาดแผล และจะรู้สึกปวดบริเวณ ผ่าตัด เมื่อมีการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยก็สามารถ กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้

ตำแหน่งของความเจ็บปวดที่พบในผู้ป่วยผ่าตัด หัวใจแบบเปิด

1. บริเวณแผลผ่าตัดกลางกระดูกสันอก
2. บริเวณลิ้นปี่
3. บริเวณไล่ที่อระบายนทรวงอก
4. บริเวณหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง
5. บริเวณที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดมาใช้(ในรายที่ ทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ)

ล้นปี



แผลผ่าตัดกลางกระดูกล้นอก

หัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง

ท่อระบายทรวงอก



แผลบริเวณขาที่เลาะหลอดเลือดมาใช้

กิจกรรมต่างๆที่อาจส่งผลให้ระดับความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ดังนี้

- ขณะไอ
- ขณะหายใจเข้า ออกลึก ๆ การใช้เครื่องมือบริหารปอด หรือการทำกายภาพบำบัด
- การเคลื่อนไหวพลิกตะแคงตัวบนเตียง
- ขณะลุกนั่ง หรือเดิน

ผลกระทบจากอาการปวดแผลผ่าตัด

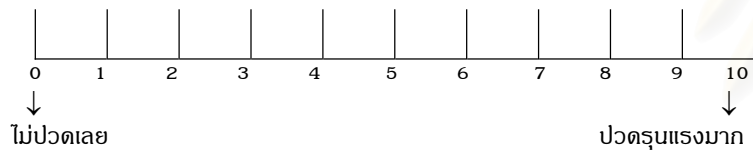
อาการปวดแผลถ้าไม่ได้รับการแก้ไข อาจจะทำให้ท่านฟื้นฟูสภาพได้ช้า จากการไม่ยอมเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งมีผลต่อทั้งร่างกายและจิตใจสรุปได้ดังนี้

1. รู้สึกไม่สุขสบาย
2. บอนไม่หลับ
3. เคลื่อนไหวหรือเดินได้ช้า

ฯลฯ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

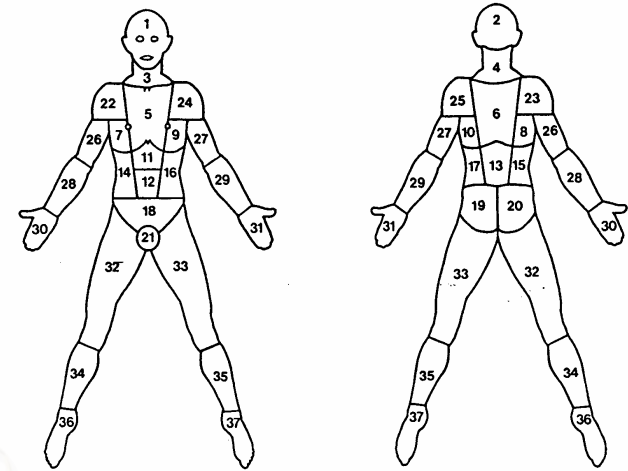
การประเมินความเจ็บปวด ผู้ป่วยที่ทำ
 ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะได้รับการประเมินระดับความ
 เจ็บปวดทุกคน และจะประเมินทุก ๆ 2 – 4 ชั่วโมง
 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินเป็นเส้นตรงแนวนอนยาว
 10 เซนติเมตร มีเส้นแบ่งขีดคะแนนให้เลือก 10 ระดับ
 ตั้งแต่ 0 – 10 คะแนน โดยแบ่งระดับความปวดแผล
 ผ่าตัดเป็น 3 ระดับ ดังนี้



- ระดับที่ 1 มีอาการปวดเล็กน้อย (คะแนน 1 - 3)
- ระดับที่ 2 มีอาการปวดปานกลาง (คะแนน 4- 6)
- ระดับที่ 3 มีอาการปวดรุนแรงมาก(คะแนน 7-10)

บอดีไดอาแกรม คือการประเมินโดยใช้ภาพให้
 ผู้ป่วยชี้ตำแหน่งที่ปวด

ภาพแสดงตำแหน่งที่เจ็บปวด



ด้านหน้า

ด้านหลัง

วิธีการบรรเทาปวด สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่ การบรรเทาปวดด้วยยา และ การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา

♥ การบรรเทาปวดด้วยยา หลังจากผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาปวดอย่างต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ พยาบาลจะประเมินความปวดทันทีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัว และปรับการให้ยาบรรเทาปวดตามระดับความรุนแรงของความปวด

♥ การบรรเทาอาการปวดโดยไม่ใช้ยา ตามความเหมาะสมและความชอบของผู้ป่วย มีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การฝึกเทคนิคการผ่อนคลาย การจัดทำนอน การนวด การใช้สื่ออารมณ์ขัน ดนตรีบำบัด เป็นต้น

ประโยชน์ของการบรรเทาอาการปวดโดยไม่ใช้ยา

- ◆ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวล
- ◆ อาการปวดแผลลดลง
- ◆ ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับอาการปวดได้ดีขึ้น
- ◆ ช่วยลดการใช้ยาบรรเทาปวดลง

อาการปวดแผลเป็นการรับรู้ส่วนบุคคล ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการลดอาการปวดแผลคือผู้ป่วยเอง แพทย์และพยาบาลเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำปรึกษา และชี้แนะแนวทางในการวางแผนจัดการความเจ็บปวดให้ได้ดียิ่งขึ้น

วันแรกหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับยาบรรเทาปวดชนิดหยดเข้าหลอดเลือดดำร่วมกับการจัดทำนอน การจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ในหอผู้ป่วยหนักคัดลยกรรรมหัวใจ และทรวงอก

หลังผ่าตัดวันที่ 1 – 3 ผู้ป่วยจะได้รับประทานยาบรรเทาปวดตามเวลา การจัดทำให้เหมาะสม

หลังผ่าตัดวันที่ 4 ผู้ป่วยจะได้รับประทานยาเป็นครั้งคราวเมื่ออาการปวดรุนแรงขึ้นหรือเมื่อมีกิจกรรม ถ้าทำนมืออาการปวดควรแจ้งให้แพทย์หรือพยาบาลทราบ เพื่อจะแก้ไขหรือให้ยาบรรเทาปวดได้เหมาะสม



การบรรเทาอาการเจ็บปวดด้วยดนตรี

มนุษย์กับดนตรีมีความผูกพันกันอย่างลึกซึ้ง กล่าวได้ว่าดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ดนตรีถูกใช้ในด้านการบำบัดการรักษามานานมากกว่า 4,000 ปี การนำดนตรีมาใช้ในการสนับสนุนภาวะสุขภาพและการมีสุขภาวะที่ดีได้ถูกเรียกว่าเป็น “ ดนตรีบำบัด ”



ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปิติพอใจแก่มนุษย์ โดยดนตรีมีผลต่อการทำงานของทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อ และสภาพจิตใจ และได้นำมาใช้ได้ผลในเรื่องการคลายเครียด ลดความวิตกกังวล ลดความกลัว และบรรเทาความเจ็บปวด

องค์ประกอบที่สำคัญของดนตรีได้แก่ จังหวะ ทำนอง ระดับเสียง และความดัง

<จังหวะ> เป็นหัวใจสำคัญของดนตรี ความเร็วหรือช้าของจังหวะสามารถกระตุ้นกลไกการทำงานระบบต่างๆ ในร่างกาย เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ จังหวะที่เร็วจะกระตุ้นให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจ ทำให้ชีพจรเต้นเร็วขึ้นได้ จังหวะที่ช้าจะก่อให้เกิดความรู้สึกสงบ เยือกเย็นลงทำให้ชีพจรเต้นช้าลงได้ จังหวะปานกลางจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สบายมีอัตราความเร็วใกล้เคียงกับอัตราการเต้นของหัวใจนั่นเอง

<ทำนองเพลง> ช่วยทำให้ดนตรีมีความไพเราะ ดึงดูดให้ผู้ฟังมีอารมณ์คล้อยตาม เช่น ทำนองสดชื่น แจ่มใส ทำนองร่าเริง ทำนองสงบเยือกเย็น เป็นต้น

<ระดับเสียง> มีผลต่อผู้ฟังทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ กัน เช่น เสียงระดับปานกลางจะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย เสียงระดับสูงจะทำให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจหรือเหนื่อยง่าย เสียงระดับต่ำช่วยให้เกิดความสงบได้

<ความดัง - เบา> ความเข้มของเสียงหรือความดัง - ค่อย วัตถุประสงค์ได้มีหน่วยเป็นเดซิเบล มนุษย์เราสามารถรับฟัง

เสียงได้ตั้งแต่ 0 -120 เดซิเบล เสียงที่จัดว่าเริ่มดังคือ 80 เดซิเบล ถ้าฟังนานจะก่อให้เกิดความเครียดได้



การฟังดนตรีเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ ผ่อนคลายความเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นวิธีที่ง่าย สะดวกและได้ผลรวดเร็ว

ดนตรีประเภทฟังแล้วผ่อนคลาย เป็นดนตรีที่มีลักษณะที่ก่อให้เกิดความรู้สึกสงบ มีการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ และลดความวิตกกังวล โดยใช้หลักการเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งทำให้บุคคลเปลี่ยนความสนใจจากความรู้สึกเจ็บปวดหันมาสู่เสียงดนตรี เปรียบเหมือน “เกราะป้องกันความรู้สึกปวด “

ผลของดนตรีช่วยทำให้เกิดความผ่อนคลายและเบี่ยงเบนจากสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ลดการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ความรู้สึกผ่อนคลายจะเกิดขึ้น เป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อบริเวณที่บาดเจ็บด้วย

นอกจากนั้นเสียงดนตรีที่ปลูกเร้าผ่านการได้ยิน มีผลกระทบต่อสรีระและร่างกาย ความดังของเสียงจะเร้าผ่านไปยังสมองทำให้หลั่งสารแห่งความสุข ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบรรเทาความเจ็บปวดได้ และมีระยะเวลาออกฤทธิ์อยู่นานถึง 2-3 ชั่วโมง



การฟังดนตรีจะจัดให้ผู้ป่วยได้ฟังก่อนการมีกิจกรรมดังนี้ได้แก่

<การลุกนั่ง



<การทำกายภาพบำบัด



<การถอดท่อระบายทรวงอก



ขั้นตอนการฟังดนตรี

1. ก่อนผ่าตัด 1 วัน ผู้ป่วยจะได้รับฟังและเลือกดนตรีที่จะฟังจากเทปบันทึกเสียงเพลงที่จัดไว้ ให้ท่านเลือกเพลงที่ท่านชอบที่สุดไว้ 1 ชุด แต่ละชุดมีความยาว 30 นาที



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. นอนในท่าที่สบาย วางมือและเท้าตามสบาย จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ ไม่ให้มีสิ่งรบกวน สวมชุดหูฟังที่ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก เตรียมเทปบันทึกเสียงใส่เครื่องเล่นเทปให้พร้อม



เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม

สวมชุดหูฟัง



3. ขณะฟังดนตรี ให้หลับตาลง ฟังดนตรีอย่างตั้งใจ ให้อใจจดจ่ออยู่กับเสียงเพลงที่ตัวเองทำนองและความไพเราะของดนตรีที่ได้ยิน รวมทั้งปล่อยจิตใจล่องลอยไปตามเสียงดนตรีโดยไม่ต้องสนใจสิ่งแวดล้อมภายนอก และหลังจากสิ้นสุดการฟังดนตรี ให้นอนพักประมาณ

4 – 5 นาที จึงค่อยลืมตา

3. การประเมินความเจ็บปวด ให้ผู้ป่วยประเมินหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทันที

4. การประเมินสัญญาณชีพ วัดก่อนผู้ป่วยฟังดนตรี และหลังฟังดนตรีเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมทันที และวัดซ้ำทุกครึ่งชั่วโมง อีก 2 ครั้ง โดยผู้วิจัย

บรรณานุกรม

- โอมนภา กิตติศัพท์. 2536. **ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เจือกุล อโธธรมณ์. 2545. บทบาทของพยาบาลในการประเมินความปวด. **วารสารพยาบาลศาสตร์**.20(3) : 8-18.
- บำเพ็ญจิต แสงชาติ.2542. **ดนตรีบำบัด : กิจกรรมการพยาบาลองค์รวม** ในเอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังแบบองค์รวม วันที่ 16-18 มีนาคม 2542 ณ โรงแรมแก่นอินน์ ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุพร พลยานันท์. 2528. **การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด**.กรุงเทพฯ : บริษัทสำนักพิมพ์แม็ค จำกัด .
- เสาวณีย์ สังขโสภณ. 2541. **ดนตรีเพื่อสุขภาพ**.กรุงเทพฯ: สมชายการพิมพ์.
- Chlan,L., and Tracy,M.F.1999. Music therapy in critical care : Indicationsand guidelines for intervention. **Critical Care Nurse**. 19(3) : 35-41.
- Cook, J.D. 1981. The therapeutic use of music : A literature review. **Nursing Forum**. 20(3) : 253 – 267.
- Mueller, X. M., Tinguely ,F.,Tevaeara ,H.T ., Revelly ,J.P., Chiolero ,B. and Segesser ,L.K..2000. Pain Location , distribution and intensity after cardiac surgery. **Chest**.118 (2) : 391-396.
- Updike , P. 1990. Music therapy results for ICU patients.**Dimension of Critical Care Nursing**. 9 (1) : 39 – 45.

ดนตรีมีประโยชน์ ฟังแล้วสบายใจ ไม่ค่อยรู้สึก
ปวด ได้กลับบ้านเร็วแน่

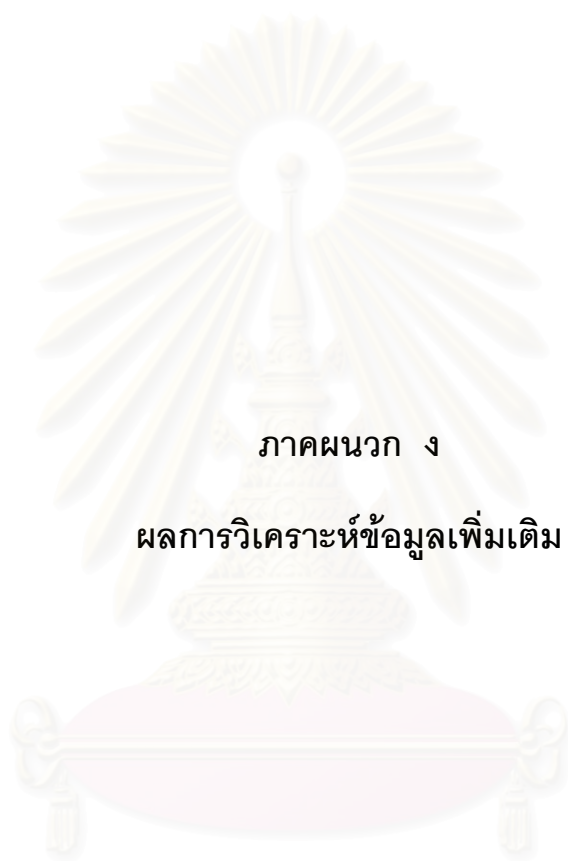


เมื่อท่านได้ฟังดนตรี ความเจ็บปวดจะลดลง ท่าน
จะฟื้นหายเร็ว ได้กลับไปอยู่กับครอบครัวของท่าน
โดยเร็ว



ด้วยความปราณณาดีจาก
พ.ศ.ศ. หญิง เกศณี รัตนมณี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรมการลุกนั่ง
ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

NPar Test กลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวด ขณะลุกนั่ง
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5.40
	Std. Deviation	1.759
Most Extreme Differences	Absolute	.190
	Positive	.190
	Negative	-.118
Kolmogorov-Smirnov Z		.849
Asymp. Sig. (2-tailed)		.466

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรมการลุกนั่ง
ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test (ต่อ)

NPar Test กลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวด ขณะลุกนั่ง
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4.30
	Std. Deviation	2.105
Most Extreme Differences	Absolute	.207
	Positive	.207
	Negative	-.100
Kolmogorov-Smirnov Z		.924
Asymp. Sig. (2-tailed)		.360

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม
การถอดท่อระบายทรวงอก ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov
Test

NPar Test กลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวดขณะถอดท่อระบาย
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6.85
	Std. Deviation	2.007
Most Extreme Differences	Absolute	.180
	Positive	.172
	Negative	-.180
Kolmogorov-Smirnov Z		.804
Asymp. Sig. (2-tailed)		.538

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม
การถอดท่อระบายทรวงอก ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov
Test (ต่อ)

NPar Test กลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวดขณะถอดท่อระบาย
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4.70
	Std. Deviation	2.886
Most Extreme Differences	Absolute	.141
	Positive	.125
	Negative	-.141
Kolmogorov-Smirnov Z		.632
Asymp. Sig. (2-tailed)		.819

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม
การทำกายภาพบำบัด ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

NPar Test กลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวดขณะทำกายภาพ
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4.00
	Std. Deviation	2.294
Most Extreme Differences	Absolute	.150
	Positive	.150
	Negative	-.105
Kolmogorov-Smirnov Z		.671
Asymp. Sig. (2-tailed)		.759

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 การแจกแจงคะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของกิจกรรม
การออกกำลังกายบำบัด ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test
(ต่อ)

NPar Test กลุ่มทดลอง

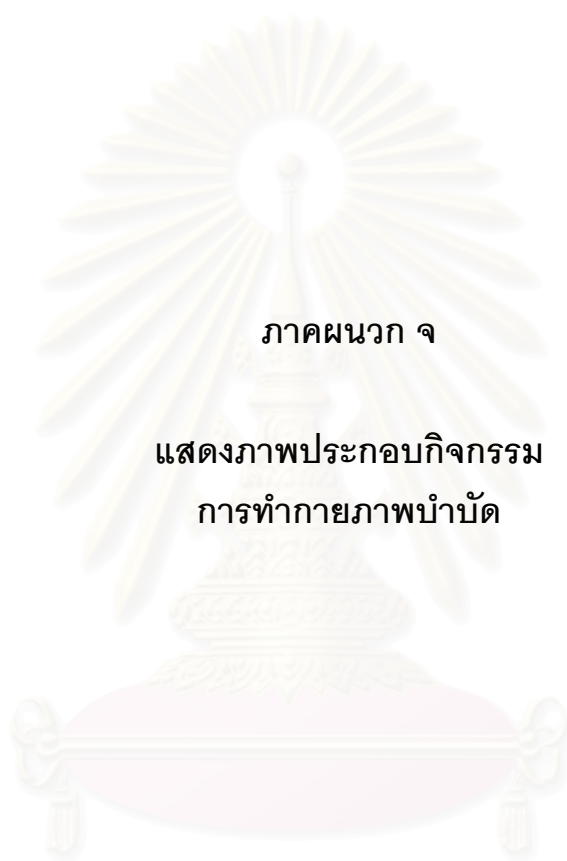
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ความเจ็บปวดข ณะท่ากายภาพ
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.00
	Std. Deviation	2.103
Most Extreme Differences	Absolute	.133
	Positive	.133
	Negative	-.133
Kolmogorov-Smirnov Z		.594
Asymp. Sig. (2-tailed)		.872

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

แสดงภาพประกอบกิจกรรม
การทำกายภาพบำบัด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 8 แสดงรูปภาพประกอบกิจกรรมการออกกำลังกายบำบัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	เกศินี รัตนมณี
วัน เดือน ปี เกิด	17 ธันวาคม 2512
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ ปี พ.ศ. 2536
ตำแหน่ง	พยาบาล สบ.2
สถานที่ทำงาน	หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตำรวจ 492/1 ถ. พระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
ตำแหน่งงานและประสบการณ์วิชาชีพ	
พ.ศ. 2536-ปัจจุบัน	พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลตำรวจ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย