

ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย
ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด



นางสาว สุธาทิพ เกษตรลักษมี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-1979-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF PREOPERATIVE INFORMATION COMBINED WITH FOOT
REFLEXOLOGY WITH AROMATHERAPY ON UNPLEASANT SYMPTOMS
IN POST OPENED-HEART SURGERY PATIENTS



Miss Suthathip Kasedluksame

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-1979-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุด
สะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่นอน
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

โดย

นางสาว สุธาทิพ เกษตรลักษมี

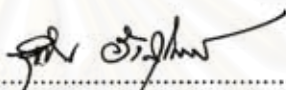
สาขาวิชา

พยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

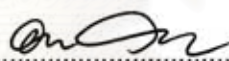
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต



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

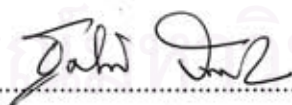
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุญวัชชัย)



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



..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต)

สุรชาติพ เกษตรลักษณ์ : ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วย
น้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (THE EFFECT OF
PREOPERATIVE INFORMATION COMBINED WITH FOOT REFLEXOLOGY WITH AROMATHERAPY
ON UNPLEASANT SYMPTOMS IN POST OPENED-HEART SURGERY PATIENTS) อ. ที่ปรึกษา :
ผศ. ดร. ชนภพร จิตปัญญา, 317 หน้า. ISBN 974-14-1979-1.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้
ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการ
ไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่เข้ารับการรักษาใน
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 45 คน ที่ได้มาจากการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม
ได้แก่ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 15 คน ทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการจับคู่ ให้มีลักษณะ
คล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ โรคหัวใจและการผ่าตัด ยาบรเทาปวด ยานอนหลับ และประเภทหอผู้ป่วย โดยกลุ่ม
ควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ก่อน
ผ่าตัด 1 วัน ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ก่อนผ่าตัด 1 วัน และการนวด
กดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ในวันหลังผ่าตัด วันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ซึ่งแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย
ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความเที่ยงจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบ
รายคู่

ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ระหว่าง
กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด
ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายต่ำที่สุด กลุ่มที่ได้รับ
เฉพาะการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายสูงที่สุด
2. คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรวม 3 ครั้ง ระหว่างกลุ่ม มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกด
จุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยมีคะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายต่ำที่สุด กลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาล
ตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายสูงที่สุด

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์.....ลายมือชื่อนิสิต.....สุรชาติพ เกษตรลักษณ์.....
ปีการศึกษา.....2548.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....วิภาชน วัชรธรรม.....

4777619036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: PREOPERATIVE INFORMATION / FOOT REFLEXOLOGY / AROMATHERAPY / UNPLEASANT SYMPTOMS / OPENED-HEART SURGERY PATIENTS

SUTHATHIP KASEDLUKSAME: THE EFFECT OF PREOPERATIVE INFORMATION COMBINED WITH FOOT REFLEXOLOGY WITH AROMATHERAPY ON UNPLEASANT SYMPTOMS IN POST OPENED- HEART SURGERY PATIENTS. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 317 pp. ISBN 974-14-1979-1.

The purpose of this quasi-experimental research was to compare the effect of preoperative information, preoperative information combined with foot reflexology with aromatherapy, and conventional nursing care on unpleasant symptoms in post opened-heart surgery patients. The subjects were 45 post opened-heart surgery patients admitted at King Chulalongkorn Memorial Hospital, and were selected by a purposive sampling. The subjects were arranged into a control group, and two experimental groups. The groups were matched in terms of age, sex, heart disease and type of surgery, regimen of analgesic and sedative drugs, and type of ward. The control group received conventional nursing care. The first experimental group received information "Pain relieving after cardiac surgery" before the surgery. The second experimental group received information "Pain relieving after cardiac surgery" before the surgery and foot reflexology with aromatherapy on 1st, 2nd, and 3rd day after opened-heart surgery. The instrument was a set of questionnaires including a demographic data form, and the unpleasant symptoms form. The unpleasant symptoms questionnaire was tested for the content validity by a panel of experts. Cronbach's alpha coefficient of the unpleasant symptoms questionnaire was .95. Data were analyzed by descriptive statistics, one way Analysis of Variance (ANOVA), and pairwise comparison.

Results were as follows:

1. Mean of unpleasant symptoms score in opened-heart surgery patients on 2nd, 3rd, and 4th day after the surgery were statistical different among groups at the level of .05. Mean of unpleasant symptoms score in the group receiving preoperative information combined with foot reflexology with aromatherapy was the lowest. Mean of unpleasant symptoms score in the group receiving conventional nursing care was the highest.

2. Mean of unpleasant symptoms score in opened-heart surgery patients add 3 times were statistical different among groups at the level of .05. Mean of unpleasant symptoms score in the group receiving preoperative information combined with foot reflexology with aromatherapy was the lowest. Mean of unpleasant symptoms score in the group receiving conventional nursing care was the highest.

Field of study.....Nursing Science.....Student's signature *Suthathip Kasedlucksame*
Academic year.....2005.....Advisor's signature *Ch J.*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็น ประโยชน์เพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ความเมตตาและเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลา ของการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย ประธานสอบ วิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต กรรมการสอบ ผู้กรุณาให้คำแนะนำในเรื่อง การใช้สถิติ และกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ผ่าน บาลโพธิ์ ผู้กรุณาให้คำแนะนำในเรื่อง ภาษา

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ และประสบการณ์ที่มีค่ายิ่งตลอดการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทุก ท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ หัวหน้า พยาบาล ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาลด้านวิชาการ คณะกรรมการวิจัย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และ ขอขอบพระคุณ หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจ และทรวงอก หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก (สามัญและพิเศษ) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่ กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่สนับสนุนด้านเวลา และ ทุนการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงมณฑาทิพย์ กมลลาศน์ และ กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนร่วมรุ่น และเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้ ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่คอยเป็น กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
คำถามการวิจัย.....	7
แนวเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย.....	7
สมมุติฐานการวิจัย.....	11
ขอบเขตการวิจัย.....	12
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการพยาบาล	
ความหมายและวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	17
ผลกระทบของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	17
การพยาบาลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	20
แนวคิดทฤษฎีของกลุ่มอาการไม่สบาย	
ความหมายของกลุ่มอาการไม่สบาย.....	23
องค์ประกอบของกลุ่มอาการไม่สบาย.....	24
การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย.....	28
กลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด	
ลักษณะของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	32
ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ.....	36

	ผลกระทบของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	40
	การพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อบรรเทาอาการ ไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	42
	แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล	
	ความหมายและความสำคัญของการให้ข้อมูล.....	46
	องค์ประกอบของข้อมูลในการให้ความรู้ผู้ป่วยศัลยกรรม.....	47
	วิธีการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย.....	48
	ข้อคำนึงถึงในการให้ข้อมูล.....	48
	ผลของการให้ข้อมูลต่อกลุ่มอาการไม่สบายของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ แบบเปิด.....	49
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม.....	50
	การบำบัดทางการพยาบาลแบบผสมผสาน	
	การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า.....	60
	สูวคนธบำบัด.....	81
	ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อ กลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.....	93
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย.....	97
	โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ด้วยน้ำมันหอมระเหย.....	107
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	109
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	111
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	119
	การดำเนินการทดลอง.....	127
	การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	135
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	135
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	137

บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการวิจัย.....	163
	อภิปรายผลการวิจัย.....	163
	ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	176
	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	178
	รายการอ้างอิง.....	180
	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	199
	ภาคผนวก ข - จดหมายเชิญเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลวิจัย	
	- เอกสารแจ้งผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และเอกสารให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล.....	202
	ภาคผนวก ค เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย.....	216
	ภาคผนวก ง - แผนการให้ข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ - คู่มือเรื่องการบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ - คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย.....	229
	ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	280
	ภาคผนวก ฉ - ประกาศนียบัตรการเข้าฝึกอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย และการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าของผู้วิจัย - ประกาศนียบัตรการเป็นวิทยากรประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง นวด-พลังสัมผัสบำบัดกับการดูแลสุขภาพ.....	311
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	317

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ลักษณะตามปัจจัยตาม อายุ เพศ โรคหัวใจและชนิดการผ่าตัด แนวทางการให้ยาบรรเทาความปวดและยานอนหลับของแพทย์ และประเภทหอผู้ป่วยของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....115
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา.....138
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต ค่า Left ventricular ejection fraction และ Functional class ก่อนผ่าตัด.....140
4	ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....144
5	ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....146
6	ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 4 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ148
7	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรายคู่ ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....150

ตารางที่	หน้า
8	ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....152
9	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ แบบเปิดรายคู่ ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมิน หลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง.....154
10	จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นต่อการนัดจุดสะท้อนที่เท่า ด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่ได้รับตลอด 3 วันๆ ละ 1 ครั้งๆ ละ 30 นาที ของกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 15 คน.....156
11	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....281
12	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....282
13	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....283
14	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....284
15	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....285
16	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....286

ตารางที่	หน้า
17	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....287
18	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....288
19	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....289
20	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....290
21	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....291
22	การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....292
23	การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างผลคะแนนกลุ่มอาการ ไม่สบาย (Homogeneity of variance test) ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ด้วย Levene test.....293
24	การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ที่ได้จากการในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 โดยใช้สถิติ One way Analysis of Variance.....294

25	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise comparison) ในวันหลังผ่าตัด วันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4296	296
26	การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย (Homogeneity of variance test) ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ด้วย Levene test.....302	302
27	เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง โดยสถิติ One way Analysis of Variance.....303	303
28	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise comparison) ในวันหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง.....304	304

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดง Model of theory of unpleasant Symptoms.....	27
2 แสดงวงจรการตอบสนองของร่างกายต่อความเครียด อันเนื่องมาจากอาการไม่สบาย.....	39
3 ภาพวาดแกะสลักที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของการปวดกดจุด ที่สุสานแพทย์และจักรพรรดิอัครมา ในเมืองซัคคารา ประเทศอียิปต์.....	62
4 แสดงทฤษฎีโซน (Zone theory) 10 โซน ที่ค้นพบโดย Dr. William H. Fitzgerald	66
5 แสดงภาพกระดูกสันหลังที่สะท้อนที่ข้างเท้าด้านใน.....	74
6 แผนที่แสดงจุดสะท้อนอวัยวะภายในต่างๆ ที่ฝ่าเท้า หลังเท้าทั้ง 2 ข้าง ข้างเท้าด้านใน และด้านนอก.....	74
7 แสดงกลไกที่แสดงเส้นทางและผลของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย ตามทฤษฎีเภสัชวิทยา.....	88
8 แสดงการดมกลิ่นผ่านทางจมูกซึ่งจะมีผลต่อการทำงานของ ของระบบประสาทส่วนกลางซึ่งควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก และการหลังของฮอร์โมนบางชนิด.....	90
9 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลัง การผ่าตัดวันที่ 2 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....	145
10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลัง การผ่าตัดวันที่ 3 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....	147
11 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลัง การผ่าตัดวันที่ 4 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....	149

12	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุมกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ.....	153
13	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงสุด ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3.....	307
14	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำสุด ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3.....	308
15	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3.....	309
16	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3.....	310

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่มักมีประสบการณ์เกี่ยวกับกลุ่มอาการไม่สบาย ได้แก่ อาการปวด (Pain) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) และอาการนอนไม่หลับ (Sleeplessness) (สุดกัญญา พัทวี, 2541; พรสวรรค์ โรจนกิตติ, 2544; ภัทรพร เชี่ยวหวาน, 2546; Gregersen, 1988; Zimmerman et al., 2002; Miller and Grindel, 2004; Redeker, Ruggiero, and Hedges, 2004)

อาการปวดเป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุด (Tack and Gilliss, 1990) เนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต้องใช้เวลาที่ยาวนาน จึงส่งผลให้เนื้อเยื่อบริเวณที่ทำการผ่าตัดได้รับความบอบช้ำ ภายหลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยจึงรู้สึกไม่สบาย อีกทั้งแผลบริเวณทรวงอกอยู่บริเวณกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เมื่อผู้ป่วยหายใจแต่ละครั้งจะทำให้เกิดความปวดได้ง่ายและบ่อยครั้งกว่าการทำผ่าตัดบริเวณอื่น (Lewis and Collier, 1992: 1502) อาการปวดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยอาการหายใจลำบากอยู่ในระดับปานกลาง (ภัทรพร เชี่ยวหวาน, 2546) สอดคล้องกับ Shin และ Chu (1999) ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทุกคนรู้สึกหายใจลำบากขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ และถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการถอดท่อช่วยหายใจแล้วอาการหายใจลำบากจะยังคงอยู่ เนื่องจากอาการปวดแผล และการมีสายท่อระบายทรวงอก ซึ่งไปจำกัดการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการหายใจในช่วง 1-3 วันแรก โดยทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจลึกๆ ได้ (กาญจนา สิมะจารึก, 2538; สุดกัญญา พัทวี, 2541; Watt-Watson et al., 2004)

นอกจากนี้อาการเหนื่อยล้าเป็นอีกอาการหนึ่งที่พบได้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากการศึกษาของ Gregersen (1988) พบว่าอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยเฉพาะระยะวิกฤต มีสาเหตุโดยตรงจากกลไกของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงระหว่างการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและผลสืบเนื่องจากการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม ส่วนสภาพแวดล้อมในห้องผู้ป่วยวิกฤต ภาวะโภชนาการ อาการปวด รูปแบบการนอนหลับที่เปลี่ยนแปลงและการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ เป็นปัจจัยหลังผ่าตัดที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า สอดคล้องกับการศึกษาของ King and Parrinello (1988) พบว่าผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในระยะแรกหลังการผ่าตัดจนถึงระยะพักฟื้นจะมีอาการเหนื่อยล้า และอาการยังคงต่อเนื่องอย่างน้อยอีก 2 เดือน

เช่นเดียวกับอาการดังกล่าวข้างต้น อาการนอนไม่หลับเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมากในผู้ป่วยระยะวิกฤตเนื่องจากการถูกรบกวนการนอนหลับ (Bucher and Melander, 1999: 69) โดยสาเหตุมักเกิดจากความเครียด ความไม่สบาย อาการปวด ยาที่ได้รับโดยเฉพาะกลุ่มที่มีผลต่อการกระตุ้น Reticular activating system กิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งแสง และเสียงด้วย (Redeker et al., 1996; Honkus, 2003) ซึ่ง Edell-Gustafsson et al. (1994) พบว่าผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีคุณภาพการนอนหลับลดลง โดยเฉพาะคืนแรกและคืนที่สองหลังการผ่าตัด มีสาเหตุจากอาการปวดแผล คลื่นไส้ หายใจลำบาก และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Topf and Thompson (2001) พบว่า อาการปวดเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีอาการนอนไม่หลับตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล

ผลกระทบจากกลุ่มอาการไม่สบายดังกล่าวข้างต้น จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เช่นอาการปวดจะส่งผลกระทบต่อหัวใจ ทำให้เพิ่มการทำงานของหัวใจจึงเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายมากขึ้น (Oates, 1993: 297) ส่วนอาการเหนื่อยล้าทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการหดคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (Scott, 1990 and Lee, 1993 อ้างใน จิราพร ศิริรัตน์, 2543: 22; กัลยพงษ์ จตุรพาณิชย์, 2545: 133) และอาการนอนไม่หลับทำให้กระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2538) ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เสมหะอุดตัน ปอดแฟบ หรือปอดอักเสบได้มากขึ้น รวมทั้งทำให้ร่างกายเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน และ/หรือภาวะคั่งคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ได้ (Oates, 1993: 297; Ledoux and Luikart, 2005: 640) ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะหัวใจ ปอด รวมทั้งสภาพจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วย (Edell-Gustafsson et al., 1994) เป็นต้น

นอกจากนี้กลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะรบกวนอารมณ์ ทำให้ผู้ป่วยซึมเศร้า กระวนกระวาย หงุดหงิด วิตกกังวล เครียด และกลัวตาย (สุดักัญญา พัทวี, 2541; จิราพร ศิริรัตน์, 2543; Shin and Chu, 1999) ผลกระทบทางด้านสังคมเศรษฐกิจ กลุ่มอาการไม่สบายทำให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การฟื้นฟูสภาพร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น หรือมีความต้องการในการใช้ยาและเวชภัณฑ์มากขึ้น (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546: 39)

การพยาบาลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดยส่วนใหญ่ค่อนข้างให้ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ การป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยการพยาบาลจะให้การดูแลระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต การดูแลระบบทางเดินหายใจ และความสมดุลของเกลือแร่และอิเล็กโทรไลต์ นอกจากนี้ยังมีการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ส่วนการพยาบาล

ด้านกลุ่มอาการไม่สบาย เช่น อาการปวด จะมีการประเมินตำแหน่งลักษณะความรุนแรงของอาการปวด มีการพยาบาลโดยการให้ยาบรรเทาอาการปวดตามการรักษาของแพทย์ การดูแลช่วยเหลือในการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถ จัดท่านอนให้สุขสบาย การสอนเทคนิคประคบแผลขณะไอ การปลอบโยนและให้กำลังใจ อาการนอนไม่หลับจะให้การพยาบาลโดยการให้ยานอนหลับตามการรักษาของแพทย์ ดูแลความสุขสบาย และจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการนอนหลับ อาการหายใจลำบากจะให้การพยาบาล โดยการป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ การให้ออกซิเจนบำบัด การป้องกันและดูแลเพื่อบรรเทาอาการหายใจลำบากอันเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและ/หรือพยาธิสภาพเดิมของผู้ป่วย ซึ่งก็คือการพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต และการดูแลระบบทางเดินหายใจ และส่วนอาการเหนื่อยล้าจะให้การพยาบาลส่งเสริมภาวะโภชนาการ การออกกำลังกายตามความเหมาะสม เป็นต้น

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพยาบาลตามปกติยังมีการนำการบำบัดทางการพยาบาลอันเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลมาประยุกต์ใช้ค่อนข้างน้อย อาจเนื่องมาจากความไม่มั่นใจในการปฏิบัติ หรืองานวิจัยที่เป็นการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดยังมีค่อนข้างน้อย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดทางการพยาบาลในการบรรเทาอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในประเทศไทยนั้น มีเพียงการบรรเทาอาการปวด ด้วยวิธีฝึกการผ่อนคลายแบบ Bensons Respiratory One Method (อภิัญญา วงศ์พิริยโยธา, 2535) การใช้ดนตรีบำบัด (โณมนภา กิตติศัพท์, 2536) การใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรวงอก (จินตนา ศิริวิรักษ์, 2538) และ การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำ สิ่งที่ควรปฏิบัติ (อุรวาดี เจริญไชย, 2541) ส่วนอาการหายใจลำบาก มีการศึกษาเกี่ยวกับการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจ และการบริหารร่างกาย (สุพร วงศ์ประทุม, 2534) และ การใช้ผ้ารัดรอบอก (พวงผกา กรีทอง, 2535) สำหรับการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ มีการศึกษาโดยใช้การผ่อนคลายแบบ Bensons Respiratory One Method (ญาณิกา เวชยางกูล, 2544) และ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด (กัลยา สรรพอุดม, 2546) โดยยังไม่มียานวิจัยการบำบัดการพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด อีกทั้งงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาผลของการบำบัดทางการพยาบาลต่ออาการเพียง 1 อาการ เท่านั้น

Lenz และคณะ (1997) ได้เสนอว่าการบำบัดทางการพยาบาลน่าจะมีผลบรรเทาอาการมากกว่า 1 อาการ เนื่องจากผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดใหญ่ (Major surgery) มักจะมีอาการหลายอาการเกิดขึ้นพร้อมกัน อีกทั้งแต่ละอาการยังมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Lenz et al., 1997: 15) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้นำการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุด

สะท้อนที่ทำได้ด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งเป็นดูแลแบบผสมผสาน (Complementary therapy) มาใช้ในการบำบัดทางการแพทย์ เพื่อบรรเทาทั้งกลุ่มอาการ (Cluster of symptoms) ประกอบด้วย อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

การให้ข้อมูลเป็นหน้าที่รับผิดชอบหลักที่พยาบาลมีโอกาสจะเลยได้ (Close, 1988) สำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดจะช่วยให้ผู้ป่วย ลดความวิตกกังวล ความปวด และความทุกข์ทรมาน (อุรวาดี เจริญไชย, 2541) โดยเฉพาะการให้ข้อมูลในเรื่องการบรรเทาความปวด จะช่วยบรรเทาอาการปวดได้ (Watt-Watson et al., 2004) และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยคลายกรรมในระยะวิกฤตมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (กัลยา สรรพอุดม, 2546) ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีการฟื้นฟูสภาพ และกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วย ลดอัตราการตาย ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย (Ali, 1993)

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยต้องประสบภายหลังการผ่าตัด เป็นส่วนหนึ่งของการสอนหรือให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดตาม Nursing Intervention Classification (NIC) (McCloskey and Bulechek, 2000) ซึ่งอาการปวดเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะต้องประสบทุกคน (สุดกัญญา พัทวี, 2541) และจากที่ Lenz และคณะ (1997) ได้กล่าวว่าผู้ป่วยหลังการผ่าตัดใหญ่ มักจะประสบกับอาการหลายอาการ และแต่ละอาการมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Lenz et al., 1997: 15) โดยอาการปวดเป็นสาเหตุปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจเกิด อาการหายใจลำบาก เหนื่อยล้า และนอนไม่หลับ (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546; Gregersen, 1988; Simpson, Lee, and Cameron, 1996; Watt-Watson et al., 2004) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดและวิธีการจัดการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึก และเหตุการณ์ที่จะประสบภายหลังการผ่าตัด ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Smeltzer and Bare, 2000: 186) และจะส่งผลให้อาการที่สัมพันธ์กับอาการปวดลดลงด้วย

การนวดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล นอกจากจะให้ประโยชน์ด้านร่างกายแล้ว การนวดเป็นการสัมผัสที่พยาบาลกระทำด้วยใจ (Expressive touch) เป็นอวัจนภาษา ที่จะสื่อถึงความปรารถนาดี ความห่วงใย แสดงถึงความเอื้ออาทร ที่ต้องการดูแลและให้ความสุขสบายกับผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล (อุไร นิโรธนันท์, 2539: 57; Sims, 1986: 47) เมื่อผู้ป่วยรู้สึกถึงความเป็นมิตร จึงไว้วางใจที่จะเปิดเผยหรือระบายความคับข้องใจต่างๆ

ออกมา ทำให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย และช่วยให้ผู้ป่วยสบายใจขึ้น (Joachim, 1983: 32)

ส่วนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อลดหรือบรรเทาอาการต่างๆ เช่นกัน เช่นอาการปวดทั้งชนิดเฉียบพลัน และเรื้อรัง (วันเพ็ญ ปานยิ้ม, 2543; บังอรรัตน์ พูนสะอาด, 2543; ศรัณยา หวงสุวรรณกร, 2546; ศิราวัลย์ เหวา, 2546; Hulme, Waterman, and Hillier, 1999; Grealish, Lomasney, and Whiteman, 2000; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000; Wang and Keck, 2004) อาการท้องอืดภายหลังการผ่าตัด (จำเรียง ภัทรธรรมภรณ์, 2548) และอาการทำชาในผู้ป่วยเบาหวาน (เสมียน ชันมัน, 2544) เป็นต้น การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าสามารถนำมาปฏิบัติในผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ผู้ป่วยระยะวิกฤต โดยช่วยลดความปวด ความเครียด และความวิตกกังวล ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย และยังเป็นส่งเสริมการพักผ่อนนอนหลับของผู้ป่วยอีกด้วย (นงลักษณ์ พรหมดีการ, 2545; Stevenson, 1994; Hayes and Cox, 1999; Hulme, Waterman, and Hillier, 1999; Hattan, King, and Griffiths, 2002; Wang and Keck, 2004)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นกิจกรรมที่ไม่ถูกล่าความเป็นส่วนตัว โดยทำเป็นอวัยวะส่วนที่ไม่มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่จะเป็นอุปสรรคต่อการนวด และเนื่องจากผลจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในระยะแรก มีผลให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ดังนั้นเท้าผู้ป่วยจะเย็นและเสี่ยงต่อการเกิดกรด Lactic (อัจฉรา เตชฤทธิ์พิทักษ์, 2540: 136-138; กิตติชัย เหลืองทวีบุญ, 2546: 1-10, Seifert, 1994: 199) แต่การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยเพิ่มอุณหภูมิบริเวณที่นวด ช่วยให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น จึงช่วยลดและป้องกันการเกิดกรด Lactic (อนุรัตน์ มีเพชร, 2539; วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ และ นิศรา มนต์รี, 2542) ดังนั้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจึงมีความเหมาะสม ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการนำหลักการของสวดคนธาบำบัดมาผสมผสานร่วมกับการนวด โดยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าและฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ช่วยขจัดกรด Lactic จึงลดความเหนื่อยล้าและบรรเทาอาการปวด อีกทั้งโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะส่งผลไปที่สมอง ทำให้หลังสารที่ทำให้ร่างกายและจิตใจ รู้สึกผ่อนคลาย อารมณ์ดี และหลับสบาย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 8-9; Buckle, 2001: 58)

การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจโดยเฉพาะระยะวิกฤตนั้น จะค่อนข้างเน้นการดูแลเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงและยาต่างๆนี้เพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยให้ผ่านระยะอันตรายในระยะแรกอัน

เป็นระยะวิกฤตที่มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง บางครั้งผู้ป่วยอาจได้รับการสัมผัส ซึ่งแสดงถึงความปรารถนาดี หรือสัมผัสพันธภาพที่ดีจากพยาบาลลดลง “High Tech Low Touch” ซึ่งการนวดจะเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับสัมผัสที่แตกต่างจากการสัมผัสที่ทำไปตามหน้าที่ (Procedural touch) แต่เป็นสัมผัสที่แสดงถึงความปรารถนาดีด้วยความจริงใจจากพยาบาล (Edell-Gustafsson, 1994; Stevenson, 1994; Dunn, Sleep, and Collett, 1995) และเนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ เป็นผู้ที่อยู่ในสภาพที่อ่อนแอทั้งกายและใจ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และบางครั้งก็สื่อสารความต้องการของตนได้ลำบาก (Dunn, Sleep, and Collett, 1995) การนำสุวคนธบำบัดมาผสมผสานกับการนวดเช่น การนวดหลัง การนวดมือ หรือการนวดเท้า จึงมีส่วนช่วยให้สุขภาพกายและจิตของผู้ป่วยดีขึ้นภายหลังการผ่าตัด (Tyler et al., 1990; Stevenson, 1994; Corley et al., 1995; Dunn, Sleep, and Collett, 1995; Richards, 1998; Hattan, King, and Griffiths, 2002; Wang and Keck, 2004) นับว่าเป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมายังไม่มียานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยผลการวิจัยจะช่วยพัฒนาให้การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยในการบำบัดอาการไม่สบาย และลดผลกระทบในด้านต่างๆ อันเกิดจากอาการไม่สบาย ซึ่งการบำบัดทางการพยาบาลนี้จะอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ (Evidence base practice) และเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกไปปฏิบัติเพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่มีความคุ้มค่าคุ้มทุน (Cost-effective) รวมทั้งเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. เพื่อเปรียบเทียบผลรายคู่ ระหว่าง กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และ กลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

คำถามการวิจัย

1. ผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

2. ผลของการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

แนวคิดเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย

ทฤษฎี Theory of unpleasant symptoms ของ Lenz และคณะ (1997) ซึ่งได้ให้ความหมายของอาการไม่สบายนั้น หมายถึง อาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคลทั้ง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการจะมีหลายมิติ (Multidimension) อาการแต่ละอาการสามารถอธิบายสาเหตุตามกลไกสรีรวิทยาที่มีความเฉพาะเจาะจงของแต่ละอาการซึ่งแยกจากกันได้ชัดเจน ในขณะที่เดียวกันจากผลรวมของระบบต่างๆ ของร่างกายที่มีความเชื่อมโยงกันของร่างกาย ทำให้อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelated of symptoms) คือเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น อาการนี้จะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา หรืออาจส่งเสริมให้อาการอื่นที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งหากบุคคลมีจำนวนของอาการและ/หรือมีความรุนแรงของอาการมากขึ้นเท่าไร ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ตามมาจะมีความรุนแรงมากขึ้นเป็นหลายเท่าทวีคูณ (Synergistic affect) โดยองค์ประกอบของทฤษฎี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบดังนี้คือ อาการ (Symptom) ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factor) และผลจากอาการ (Consequences of the symptom experience)

ทฤษฎีดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในแง่ความสัมพันธ์ของอาการ ตัวอย่างเช่น อาการปวดมีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546) และภายหลังจากการถอดท่อช่วยหายใจ (Watt-Watson et al., 2004) อาการปวดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเกิดอาการเหนื่อยง่าย ขณะที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยง่ายมากจะมีอาการปวดแผลมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการเหนื่อยล้าเล็กน้อย (Gregersen, 1988) และ อาการปวดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนอนหลับไม่เพียงพอ (นิโรบล กนก

สุนทรรัตน์, 2535; Puntillo, 1988; Simpson, Lee, and Cameron, 1996; Watt-Watson et al., 2004) ขณะที่การนอนหลับไม่เพียงพอเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (Gregersen, 1988; Zimmerman et al., 2002) และมีผลให้ระดับความอดทนต่อความปวดลดลง (Honkus, 2003: 182) เป็นต้น

ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดความสัมพันธ์ของอาการ และการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการให้ข้อมูล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดและวิธีการจัดการ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังที่ถูกต้องเกี่ยวกับความรู้สึกและเหตุการณ์ที่จะประสบภายหลังการผ่าตัด ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวล เป็นการเพิ่มระดับความอดทนต่อความปวด (Smeltzer and Bare, 2000: 186) และจะส่งผลให้อาการที่สัมพันธ์กับอาการปวดลดลง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดและวิธีการจัดการดังที่ได้กล่าวมาผสมผสานกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งมีหลักการและเหตุผลในด้านสรีระ และจิตสรีระที่จะนำมาเชื่อมโยง ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมากขึ้นได้ และพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้วิจัยควรสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ และแสดงความปรารถนาดี ที่จะช่วยเหลือบรรเทาอาการผู้ป่วยอย่างจริงใจ จากนั้นอธิบายขั้นตอนวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยใช้เวลา 40 นาที เพื่อเพิ่มการรับรู้ของสมองส่วน Thalamus และ Cerebral cortex ซึ่งจะพิจารณาและประเมินผลของความปวด ทำให้ร่างกายลดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความปวด จากทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ด้วยระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) (Lemone and Burke, 2004: 57) อีกทั้งการได้รับข้อมูลที่เหมาะสมและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลเนื่องจากได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และกำลังใจ ทำให้มีประสบการณ์การรับรู้ที่ดี ส่งผลให้อาการปวดลดลง (Smeltzer and Bare, 2000: 186) และจากทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (1983) เป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) จะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจ (Cognitive control) ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จึงลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคาม และเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional

response) และเลือกวิธีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม และช่วยให้ควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ (Behavioral control) เมื่อเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ

โดยสรุปก็คือการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดจะมีผลต่อการรับรู้ที่ระดับสมอง ทำให้ลดปฏิกิริยาตอบสนองที่รุนแรงเมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับความปวด อีกทั้งส่งเสริมการปรับตัวกับเหตุการณ์ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้จะช่วยให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยลดความเครียด ความกังวล เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง ส่งผลให้อาการที่สัมพันธ์กับอาการปวดดังที่กล่าวมาข้างต้น ลดลงด้วย (Lenz et al., 1997: 15)

ขั้นตอนที่ 3 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ก่อนการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวด เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งจะผสมไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์ 9 หยด (0.9 มิลลิลิตร) ที่ผสมลงในน้ำมันตัวพา (Carrier oil) โดยใช้น้ำมันงา 30 มิลลิลิตร จะได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยเท่ากับ 3 % (พิมพา ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 62) ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหยของผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าก่อนผ่าตัด 1 วันแล้ว ส่วนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าผู้วิจัยประยุกต์จากการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (เพ็ญญาทรัพย์เจริญ และคณะ, 2548) ใช้เวลา 30 นาที หลังการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะมีผลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น ซึ่งอาจมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพต่างจากก่อนนวดได้ และการประเมินสัญญาณชีพทั้งก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยในการได้รับการดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำวิจัยด้วย จากนั้นประเมินผลที่ผู้ป่วยได้รับจากกิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น การสอบถามความแรงในการลงน้ำหนักมือ ความสุขสบายที่ได้รับมากน้อยเพียงใด เป็นต้น โดยขั้นตอนนี้จะทำในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น.

ซึ่งขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า นั้น ช่วยปรับสมดุลของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (Homeostasis) โดยจากการกระตุ้นที่ปลายประสาท และจากการสลายเม็ดคริสตัล (Micro crystals) ที่เป็นสาเหตุของการอุดตันพลัง จึงเป็นการส่งเสริมให้พลังเดินตามเส้นพลังไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้สะดวก (Enhance energy free flow) ตามโซนและตามจุดต่างๆ ที่เท้าที่สะท้อนไปยังอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการกดจุดสะท้อน อันจะมีผลให้

เกิดการเยียวยาโดยการปรับสมดุลภายในร่างกายโดยธรรมชาติ (Lockett, 1992: 14-15; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68; Mackey, 2001: 163)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น (วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ และ นิศรา มนตรี, 2542; จำรัส เข็นนิต และ พิศสม มะลิสูวรรณ, 2546: 96; Aldridge, 2002: 115-116) หลอดเลือดไม่ตีบตันการไหลเวียนของเลือดจึงดีขึ้น มีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่าโดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย การได้รับออกซิเจนเพียงพอจึงไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ทำให้ไม่มีการคั่งค้างของเสียในร่างกาย ช่วยจัดการกรด Lactic ที่ยังคั่งค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดและคลายตัวมากขึ้น ทำให้คลายความเหนื่อยล้า (อนรรति มีเพชร, 2539; กัลยพงษ์ จตุรพาดินิชย์, 2545: 133; ศิริพร โชติไพบุลย์พันธุ์, 2545: 57) การลดกรด Lactic จะลดกระตุ้นตัวรับความปวด ดังนั้นความทนต่อความปวดเพิ่มขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 40)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta fiber) มากกว่าใยประสาทขนาดเล็ก (A-delta fiber และ C-fiber) ทำให้เพิ่มการกระตุ้น S.G. cell ที่ระดับไขสันหลัง จึงไปยับยั้งกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กและยับยั้งการทำงานของเซลล์ที่ (T. Cell) ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) ทำให้ไม่มีสัญญาณนำขึ้นไปยังสมอง จึงไม่เกิดความเจ็บปวด (สุพร พลยานันท์, 2528: 25-31, 69; Gauntlett, 1994: 253; Mobily, Herr, and Nicholson, 1994; Heye and Reeves, 1995: 209; Ching, 1993 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 461)

การสัมผัสจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ผ่อนคลาย ทำให้ส่งสัญญาณไปที่สมองส่วน Limbic หลังสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ได้แก่ Beta-endorphin (Day, Mason, and Chesrown, 1987; Kaada and Torstein, 1989 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 462) โดยระดับ Plasma Beta-endorphin จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทำการนวดเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เป็นเวลา 30 นาที และจะคงอยู่ 1 ชั่วโมง โดยระดับ Plasma Beta-endorphin นี้จะสูงสุดหลังการนวดเสร็จจึ้น 5 นาที (Kaada and Torstein, 1989 อ้างใน อนรรติ มีเพชร, 2539: 20) และ Enkephalins ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) (Bare, 2001: 431) ทำให้ความปวดลดลง ผลต่อสมองส่วน Hypothalamus จะกระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น มีผลลดการกระตุ้น Reticular activating system (ราตรี สุตทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545: 446) จึงช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ และลดการกระตุ้นศูนย์การควบคุมการหายใจ เป็นการบรรเทาอาการหายใจลำบาก (Tobin, 1990) ได้ เป็นต้น

เมื่อผสมผสานการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยนั้น โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะสามารถเข้าทางร่างกาย 2 ทาง คือ ทางดมกลิ่น และทางผิวหนังขณะนวด นอกจากนี้ผลที่ได้รับจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าแล้ว ร่างกายยังได้ประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสบาย คลายความเครียด ความกลัว และความกังวล (Stevensen, 1994; Dunn, Sleep, and Collett, 1995) มีผลให้สมองหลั่งสาร Endorphins ช่วยลดอาการปวด Enkephalins ช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดี และสาร Serotonin ทำให้สงบเยือกเย็นผ่อนคลายช่วยให้นอนหลับ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2548) เช่นกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oil) โดยลาเวนเดอร์ที่เข้าสู่ร่างกายทางลมหายใจและทางผิวหนังจะมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา คือ ช่วยลดกระบวนการอักเสบ และทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว จึงบรรเทาอาการปวดและอาการเหนื่อยล้า ส่งผลให้กล้ามเนื้อช่วยหายใจมีการยืดขยายตัวได้ดีขึ้น อาการหายใจลำบากจึงลดลง อีกทั้งมีผลต่อการหลั่ง Serotonin และมีกลไกการออกฤทธิ์คล้าย Diazepam คือมีผลทำให้เพิ่ม Gamma aminobutalic acid (GABA) และเพิ่มความสามารถของ GABA_A ในการจับกับ Receptor จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย และหลับสบาย (Buckle, 2001: 61; Kirk-Smith, 2003: 83) อีกทั้งลาเวนเดอร์เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เพื่อการบำบัดมากที่สุดชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีความปลอดภัยสูงไม่ระคายเคืองผิวหนัง สามารถใช้ได้แม้กระทั่ง เด็ก หญิงมีครรภ์ และปลอดภัยในการนำมาใช้กับผู้ป่วยระยะวิกฤต (Buckle, 1993: 32) จากงานวิจัยยังพบว่าค่าใช้จ่ายของการใช้น้ำมันหอมระเหยนั้นไม่แพงเมื่อเทียบกับผลที่ได้รับ อีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย เช่นกลุ่มยานอนหลับ และยาแก้ปวด เป็นต้น (Bowles et al., 2005)

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสามกลุ่มวัดหลังการทดลอง ประชากรคือผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤตและหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ในระหว่างวันที่ 10 ธันวาคม 2548 ถึง 21 มีนาคม 2549 จำนวน 45 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 15 ราย โดยกลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับการพยาบาลตามปกติ และ ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการพยาบาลตามปกติ และ โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มี 3 ระดับ ได้แก่ 1) การพยาบาลตามปกติ 2) การพยาบาลตามปกติและการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด และ 3) การพยาบาลตามปกติ และโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ตัวแปรตาม คือ กลุ่มอาการไม่สบาย ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

คำจำกัดความในการวิจัย

กลุ่มอาการไม่สบาย หมายถึง ประสบการณ์ความรู้สึกของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ซึ่งแต่ละอาการมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และแต่ละอาการจะมีมิติ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และ ด้านคุณลักษณะของอาการ ตามแนวคิดของ Lenz และคณะ (1997) เนื่องจากมิติด้านคุณลักษณะของอาการ เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่เน้นข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงศึกษาในมิติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ต่อร์ดับความรุนแรง (Severity) ของ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

2. มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ต่อระดับความถี่ (Frequency) ของอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

3. มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ต่อระดับการถูกรบกวน (Interference) การทำกิจกรรม และ ความสุขในชีวิต จากอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

ซึ่งวัดได้จากแบบประเมิน Cardiac Symptom Survey (CSS) ของNieveen (Zimmerman et al. ,2002) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลมิชชั่น (เอกสารยังไม่ตีพิมพ์) โดยจะประเมินหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดวันที่ 2, 3 และ 4

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดตามการรักษาของแพทย์ และมาตรฐานการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก Clinical practice guide line และ Chula Care Flow โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จากพยาบาลประจำการของหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ได้แก่ การเตรียมตัวด้านร่างกาย และจิตใจ โดยมีการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเฉพาะเจาะจง เกี่ยวกับโรคหัวใจ การผ่าตัด สภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยวิกฤต ประสบการณ์อาการที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ขั้นตอนกิจกรรมการดูแลรักษาพยาบาล ตั้งแต่ระยะก่อนและหลังผ่าตัดจนกระทั่งก่อนกลับบ้าน โดยการดูวิดีโอทัศน์พร้อมการบรรยายเพิ่มเติมโดยดูเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล และตอบข้อซักถาม พร้อมให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล เป็นต้น และการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ เช่น ดูแลในเรื่อง ระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต ระบบทางเดินหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจโดยให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง การได้รับสารน้ำ ส่วนประกอบของเลือด และยาต่างๆ เช่น ยาช่วยการบีบตัวของหัวใจ ยาแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ยาบรรเทาความปวด ยานอนหลับ ความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การป้องกันการติดเชื้อ การจัดท่านอน ดูแลความ舒適สบายประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สัญญาณชีพ การบันทึกจำนวนเลือดทางท่อระบายทรวงอก และปัสสาวะ การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อย่างใกล้ชิดตลอดจนการออกกำลังกายตามความเหมาะสมเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย เป็นต้น

การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลในการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นรายบุคคล เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ใช้เวลา 40 นาที โดยผู้วิจัยรวบรวมเนื้อหาสาระจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยเริ่มจากการ

สร้างสัมพันธภาพ และให้ข้อมูลที่ครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบของการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม คือ 1) ข้อมูลด้านภาวะจิตใจ ประกอบด้วย การบรรเทาความปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยา ความสำคัญ และประโยชน์ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก จะประกอบไปด้วย ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่งของความปวดที่สัมพันธ์กับ ชนิดการผ่าตัด (ซึ่งข้อมูลชนิดนี้จะต้องใช้คำพูดที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าอาการปวดเป็นสิ่งน่ากลัว หรือทุกข์ทรมาน) และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา ประกอบด้วย ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบคร่าวๆ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ ปัจจัยด้านกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาลที่อาจมีผลต่อความปวด การประเมินอาการปวดด้วยตนเอง และการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยา

โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมัน

หอมระเหย หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลในการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นรายบุคคล ร่วมกับการบำบัดทางการพยาบาลแบบผสมผสาน ที่นำมาปฏิบัติต่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ซึ่งอาการแต่ละอาการมีความสัมพันธ์กัน ตามแนวคิดของ Lenz และ คณะ (1997) โดยใช้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้วิจัยควรสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ และแสดงความปรารถนาดี ที่จะช่วยเหลือบรรเทาอาการผู้ป่วยอย่างจริงใจ จากนั้นอธิบายขั้นตอนวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยใช้เวลา 40 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ก่อนการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวด เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งจะผสมไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 9 หยด (0.9 มิลลิลิตร) ที่ผสมลงในน้ำมันตัวพา (Carrier oil) โดยใช้น้ำมันงา 30 มิลลิลิตร จะได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยเท่ากับ 3 % (พิมพา ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 62) ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหยของผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าก่อนผ่าตัด 1 วันแล้ว ส่วนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าผู้วิจัยประยุกต์จากการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ และคณะ, 2548) ใช้เวลา 30 นาที หลังการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการ

ประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) เนื่องจากการ
นวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะมีผลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ
Parasympathetic เด่น ซึ่งอาจมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพต่างจากก่อนนวดได้ และ
การประเมินสัญญาณชีพทั้งก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็น
การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยในการได้รับการดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำวิจัยด้วย จากนั้น
ประเมินผลที่ผู้ป่วยได้รับจากกิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น การ
สอบถามความแรงในการลงน้ำหนักมือ ความสุขสบายที่ได้รับมาน้อยเพียงใด เป็นต้น โดยขึ้น
ตอนนี้จะทำในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น.

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดและโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุด
สะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะสามารถช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย ของผู้ป่วยหลัง
ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้
2. สามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนอันเป็นผลกระทบจากกลุ่มอาการไม่สบาย
จากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพทั้งร่างกายและจิตใจได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาศาสตร์ทางการพยาบาล และการบำบัดทางการพยาบาล
ซึ่งเป็นการนำแนวทางการบำบัดแบบผสมผสานมาพัฒนาในการบำบัดอาการโดยไม่ใช้ยา เพื่อ
นำไปประยุกต์ใช้ ในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ โดยมีพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์
และครอบคลุมอย่างเป็นองค์รวม
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย และค้นหารูปแบบการบำบัดทางการพยาบาล
อื่นๆ เพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และในผู้ป่วยกลุ่ม
อื่นๆ ต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยมีสาระสำคัญในการนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการพยาบาล
 - 1.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.2 ผลกระทบของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 1.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
2. แนวคิดทฤษฎีของกลุ่มอาการไม่สบาย
 - 2.1 ความหมายของกลุ่มอาการไม่สบาย
 - 2.2 องค์ประกอบของกลุ่มอาการไม่สบาย
 - 2.3 การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย
3. กลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 3.1 ลักษณะของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ
 - 3.3 ผลกระทบของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 3.4 การพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
4. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
 - 4.1 ความหมายและความสำคัญของการให้ข้อมูล
 - 4.2 องค์ประกอบของข้อมูลในการให้ความรู้ผู้ป่วยศัลยกรรม
 - 4.3 วิธีการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย
 - 4.4 ข้อคำนึงถึงในการให้ข้อมูล
 - 4.5 ผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

- 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม
5. การบำบัดทางการแพทย์แบบผสมผสาน
 - 5.1 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า
 - 5.2 สุวคนธบำบัด
 - 5.3 ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
 - 5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย
6. โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการพยาบาล

1.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด หมายถึง การผ่าตัดหัวใจโดยใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม (Cardiopulmonary bypass machine) ช่วยทำหน้าที่แทนหัวใจและปอดขณะผ่าตัด (Extracorporeal circulation) ทำให้สามารถมองเห็นพยาธิสภาพที่ต้องการแก้ไขได้อย่างชัดเจน เนื่องจากเลือดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไม่ผ่านหัวใจเลย การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนี้เป็นการมุ่งเน้นแก้ไขความพิการของหัวใจและหลอดเลือด โดยขณะทำการผ่าตัดอวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย ยังคงได้รับเลือดและออกซิเจนอย่างเพียงพอ (พันธุ์พิชญ์ สาครพันธุ์, 2524: 653; Canobbio, 1990: 214) มีวัตถุประสงค์เพื่อ แก้ไขความผิดปกติของโรคหัวใจ และ/หรือช่วยบรรเทาอาการและอาการแสดงของโรค (อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540: 147)

1.2 ผลกระทบของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

แม้ว่าการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะเป็นการรักษาโรคหัวใจที่วิธีหนึ่ง แต่จากการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม และผลสืบเนื่องจากการผ่าตัดนั้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งร่างกายและจิตใจ สรุปได้ดังนี้ (อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540: 136-138; กิตติชัย เหลืองทวีบุญ, 2546: 1-10; Seifert, 1994: 199)

ผลกระทบทางด้านร่างกาย

1) ทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกิดปฏิกิริยาเฉพาะที่ทำให้มีสารสื่อการอักเสบ เช่น Histamine และ Bradykinin เป็นต้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 43) โดยลักษณะเฉพาะของการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะเกิดการตอบสนองของการอักเสบทั่วร่างกาย (The whole body inflammatory response) ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดแผล โดยเฉพาะบริเวณที่บาดเจ็บเป็นส่วนกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ ดังนั้นการอักเสบและความปวดจึงทำให้กล้ามเนื้อบริเวณทรวงอกหดเกร็งและยืดขยายได้ลดลง จึงเกิดความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ จากทฤษฎีความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความยาวและความตึงตัวของกล้ามเนื้อของ Cambell and Howell 1963 (Carrieri-Kohlman, Janson-Bjerklie, and Jacobs, 1984) ทำให้หายใจลำบาก อีกทั้งเมื่อการยืดขยายตัวของกล้ามเนื้อที่ใช้หายใจลดลง จะส่งผลให้ปริมาตรปอด การระบายอากาศบริเวณถุงลม ความจุหายใจ (Vital capacity) และความจุคงค้าง (Functional residual capacity) ลดลง (วรรณนา สมบูรณ์วิบูลย์, 2540: 111) จึงเกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง เกิดความเป็นกรดจากการหายใจ (Respiratory acidosis) และมีภาวะพร่องออกซิเจน จึงเกิดการกระตุ้นตัวรับทางเคมี ทำให้หายใจลำบาก (Tobin, 1990)

2) เกิดการหลั่งของ Epinephrine และ Norepinephrine มากขึ้น จากผลของการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม และจากยากลุ่ม Catecholamine ที่มักจะต้องให้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และส่งผลกระทบต่อระบบ Reticular activating system ทำให้ร่างกายตื่นตัว จึงเกิดอาการนอนไม่หลับ (ราตรี สุศุทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545: 446; Honkus, 2003: 184)

3) มีการเหนี่ยวนำจากภาวะช็อค เลือดออก ภาวะขาดน้ำ ความพร่องของประสิทธิภาพการทำงานของระบบหัวใจ และระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการที่เนื้อเยื่อขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงอย่างเพียงพอ ร่างกายเกิดกระบวนการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งผลของกระบวนการทำให้เกิดกรด Lactic มากขึ้น ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (กัลยพงษ์ จตุรพาณิชย์, 2545: 133) และ Reflex ที่ระดับไขสันหลังทำให้ความปวดมีความรุนแรงมากขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 43) กรด Lactic ที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือดจะทำให้ร่างกายเกิดความเป็นกรดจะการเผาผลาญ (Metabolic acidosis) ทำให้กระตุ้นตัวรับทางเคมี ที่ศูนย์กลางการหายใจในระดับสมอง ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก (Tobin, 1990) ได้

4) เกิดการตอบสนองต่อความเครียดของร่างกายโดยทั่วไปและเฉพาะที่ ซึ่งมีผลทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบฮอร์โมน และภูมิคุ้มกัน (Selye, 1976) หลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะพบว่า Stress hormone เพิ่มขึ้นกว่าการผ่าตัดชนิดอื่นๆ โดยพบว่าระดับ Cortisol จะ

เพิ่มสูงขึ้นทันทีที่ขณะเริ่มผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และลดลงขณะผ่าตัดจากสภาวะเลือดจาง แต่ภายหลังการผ่าตัดจะเพิ่มสูงขึ้นมากเป็นเวลา 24 ชั่วโมงจึงค่อยๆ ลดระดับลง เป็นต้น (กิตติชัย เหลืองทวีบุญ, 2546: 6-7)

ผลกระทบทางด้านจิตใจ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรก จะมีภาวะเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง สัญญาณชีพที่ผิดปกติ และผู้ป่วยมีความต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในระยะแรกหลังการผ่าตัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพักผ่อนในหอผู้ป่วยหนัก ในช่วงระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจมีโอกาสเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาทางด้านจิตใจ และมีแนวโน้มของการเกิดความผิดปกติด้านจิตใจโดยเฉพาะขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนักได้ง่ายกว่าผู้ป่วยประเภทอื่นๆ (Pritchard, 1991: 1030-1031) สาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยได้แก่ ความปวด ความกลัว และ ความวิตกกังวล (Brunner and Suddarth, 1988: 617; Oates, 1993: 297) เป็นต้น

จากการศึกษาของ พรณี ไพศาลทักษิณ (2540) ถึงความทุกข์สบายภายหลังการผ่าตัดใหญ่ พบว่า 24-72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยมีความทุกข์สบายน้อยที่สุด โดยสาเหตุเกิดจากความรู้สึกปวดแผลผ่าตัด ความทุกข์ทรมานจากการคาท่อ สายระบาย หรือสายน้ำเกลือต่างๆ ทำให้รู้สึกทรมานและเคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก ความรู้สึกอ่อนเพลีย และรู้สึกสุขภาพไม่แข็งแรง นอกจากนี้ ยังเกิดจากความกลัวว่าจะเกิดสิ่งผิดปกติหลังผ่าตัดหรือไม่ และเกิดความรู้สึกหดหู่ใจ เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา สิมะจาริก (2538) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่รบกวนขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตนั้น ได้แก่ ความไม่สุขสบาย อาการปวดแผล และสิ่งเร้าจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนัก และจากการศึกษาของ ขวัญเรือน แพร้งสกุล (2544) ที่ศึกษาสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดในผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้ป่วยและพยาบาลในหน่วยวิกฤตศัลยกรรม พบว่า สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดในผู้ป่วย 5 อันดับแรก คือ 1) การใส่คาท่อช่วยหายใจ 2) การดูดเสมหะ 3) ความปวดและกระหายน้ำ 4) การไม่สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามปกติ การนอนท่าเดิมนานๆ และการมีท่อระบายติดตัว 5) การพลิกตัวบ่อยครั้ง ความหิว และความกลัวตาย

จะเห็นได้ว่าความไม่สุขสบายทางด้านร่างกาย จากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และสถานการณ์ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต จะส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทำให้เกิด ความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล และซึมเศร้า เป็นต้น

ผลกระทบจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ดังกล่าว จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้รับประสบการณ์จากกลุ่มอาการไม่สบาย (Unpleasant symptoms) ได้แก่ อาการปวด (Pain) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) และอาการนอนไม่หลับ (Sleeplessness) นั้นเอง (สุดกัญญา พัทวี, 2541; พรสวรรค์ โวจนกิตติ, 2544; ภัทรพร เขียวหวาน, 2546; Gregersen, 1988; Zimmerman et al., 2002; Miller and Grindel, 2004; Redeker, Ruggiero, and Hedges, 2004)

1.3 การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในที่นี้จะกล่าวถึงการพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการพยาบาลผู้ป่วยก่อนรับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะเน้นเรื่องการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะมีควมวิตกกังวล กลัวในสิ่งที่ตนไม่ทราบ ไม่เข้าใจ เป็นต้น ดังนั้นการพยาบาลในระยะนั้นนอกจากการเตรียมร่างกาย ให้พร้อมสำหรับการผ่าตัด สิ่งสำคัญคือการให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับผู้ป่วย (อัจฉรา เศษะฤทธิพิทักษ์, 2540: 151; อรุณดี เจริญไชย, 2541) ข้อมูลที่ควรให้ก่อนผ่าตัดควรประกอบด้วย

1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (Procedural information) ได้แก่ การตรวจรักษาก่อนผ่าตัด การเจาะเลือด การฝึกหายใจและไอขับเสมหะที่ถูกต้องวิธี การเตรียมผิวหนังและการทำความสะอาดร่างกายก่อนผ่าตัด การได้ยานอนหลับ การงดน้ำอาหารทางปาก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยหนัก สภาพร่างกายหลังผ่าตัด การคาท่อหรือสายระบายต่างๆ การวัดสัญญาณชีพ การดูดเสมหะ การหายใจเข้าออกลึกๆ การไอขับเสมหะ การพลิกตะแคงตัว และการลุกนั่งบนเตียง ลักษณะของแผลผ่าตัด การเอาท่อหรือสายระบายต่างๆ ออก เป็นต้น

2) ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก ได้แก่ ความรู้สึกขณะตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขณะเจาะเลือดความรู้สึกขณะอยู่ในห้องผ่าตัดและหอผู้ป่วยหนัก ความรู้สึกต่อการดูดเสมหะ อาการปวดแผล เป็นต้น

3) ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนและหลังผ่าตัด ได้แก่ การบริหารการหายใจ การไอที่ถูกต้องวิธี การทำความสะอาดร่างกายก่อนผ่าตัด การขอยาแก้ปวด การไอขับเสมหะและการพลิกตะแคงตัวที่ถูกต้องวิธีจะช่วยให้ความปวดลดลง การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาตรวจตามนัด เป็นต้น

ส่วนการพยาบาลหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น เป็นการผ่าตัดใหญ่ ต้องใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และที่สำคัญคือการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมขณะผ่าตัด และใช้ระยะการผ่าตัดค่อนข้างมาก ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด

ภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย โดยเฉพาะ 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด ดังนั้นในขณะนี้ผู้ป่วยต้องพักในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อสังเกตและเฝ้าระวังอาการอย่างใกล้ชิด หลังจากอาการคงที่จึงจะย้ายไปหอผู้ป่วยได้ ซึ่งโดยสรุป การพยาบาลหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดที่สำคัญๆ มีดังนี้ (อัฉรญา เตชะฤทธิพิทักษ์, 2540: 152-154; Canobbio, 1990: 216-223)

1) การพยาบาลระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจมีเพียงพอ โดยที่เนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกายได้รับเลือดและออกซิเจนเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย โดย

- ประเมินร่างกาย เช่น สภาพสีผิวหนังทั่วไป อุณหภูมิกาย ความเย็นขึ้นของปลายมือ ปลายเท้า ความแรงของชีพจรส่วนปลาย

- เฝ้าระวังติดตามสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ แรงดันหลอดเลือดดำส่วนกลาง และติดตามการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต จะมีการบันทึกค่าอย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง

- ดูแลการใช้อุปกรณ์พิเศษโดยเฉพาะขณะที่ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต เช่น การใช้เครื่องพุงหัวใจ (Intra Aortic Balloon Pump: IABP) เครื่องกระตุ้นการทำงานของหัวใจ (Pacemaker) การใส่สาย Swan ganz เพื่อประเมินค่า Cardiac output เป็นต้น

- ดูแลให้ปริมาณสารน้ำที่เข้าสู่ร่างกาย และออกจากร่างกายมีความสมดุล โดยเฉพาะระยะแรกของการผ่าตัดที่ผู้ป่วยจะมีการสูญเสียเลือด และจะมีปริมาณปัสสาวะออกมาก เป็นสาเหตุทำให้ความดันโลหิตไม่คงที่ ดังนั้นหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมงจะต้องมีการบันทึกปริมาณน้ำเข้า/ออก ร่างกายทุก 1-2 ชั่วโมง และจะต้องมีการให้สารน้ำ หรือส่วนประกอบของเลือดทดแทนให้เพียงพอ

- หลังการผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายจะต้องใส่สายระบายทรวงอก เพื่อระบายเลือดคั่งค้างในช่องอก ดังนั้นต้องดูแลให้การระบายเป็นไปอย่างสะดวก เพราะหากการระบายไม่สะดวกจะเกิดเป็นก้อนเลือดในช่องอกและหัวใจจะถูกบีบอัด (Cardiac tamponade) เป็นอันตรายถึงชีวิตได้

- ดูแลให้ได้รับยาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ ยาระบบหลอดเลือด หรือยาขับปัสสาวะ ตามการรักษาของแพทย์ เป็นต้น พร้อมทั้งสังเกตและบันทึกอาการเปลี่ยนแปลง

- ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น Hematocrit, Platelet, Cardiac enzyme เป็นต้น

2) การพยาบาลระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่าง

เพียงพอ

- เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจทุกรายต้องใช้เครื่องช่วยหายใจระยะแรกหลังการผ่าตัดขณะอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก ดังนั้นต้องมีการติดตามการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ สังเกตลักษณะการหายใจว่าสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจหรือไม่ ดูแลให้ท่อช่วยหายใจอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม การดูแลเพื่อป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน การสังเกตลักษณะการหายใจ อาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน การฟังเสียงลมเข้าปอด ติดตามภาพถ่ายเอกซเรย์ทรวงอก และการติดตามผลวิเคราะห์ก๊าซในหลอดเลือดแดง เป็นต้น

- เมื่อผู้ป่วยสามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้แล้ว ดูแลให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าสบาย ศีรษะสูงเพื่อให้ทรวงอกสามารถมีการขยายตัวได้ดี ดูแลให้ผู้ป่วยมีการไอขับเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้มีการบริหารการหายใจโดยให้หายใจเข้าลึกๆ ยาวๆ หรือใช้เครื่องมือ Incentive spirometer ซึ่งยังคงต้องเฝ้าระวังการหายใจ และติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่วัดได้จากปลายนิ้วเป็นระยะๆ ด้วยเครื่อง Pulse oxymeter เป็นต้น

3) การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

- สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย เช่น ระดับความรู้สึกตัว การสั่นกระตุกของกล้ามเนื้อ อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการบวม เป็นต้น
- สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ โดยเฉพาะลักษณะของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
- ดูแลให้ได้รับสารละลายเกลือแร่ทดแทนให้ถูกต้องตามการรักษาของแพทย์ ซึ่งกรณีผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะมีภาวะเสี่ยงต่อภาวะ Potassium ต่ำได้ง่าย จากปริมาณปัสสาวะที่ออกมากในระยะแรกหรือจากการได้รับยาขับปัสสาวะ ซึ่งจะเป็นอันตรายมาก ดังนั้นจึงต้องมีการติดตามค่า Potassium ในเลือดเป็นระยะๆ เมื่อ Potassium ต่ำกว่า 4.0 mmol/L ต้องรายงานแพทย์เพื่อให้สารละลาย Potassium ทดแทน

4) การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

- สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย
- ให้การพยาบาลโดยยึดหลัก Aseptic technique ดูแลบริเวณแผลให้แห้ง สะอาดอยู่เสมอ และดูแลท่อระบายทรวงอก สายสวนคาต่างๆ เช่น สายสวนปัสสาวะ ให้อยู่ในระบบปิด สังเกตสี กลิ่นของสิ่งคัดหลั่ง รวมทั้งลักษณะของแผลผ่าตัดว่ามีอาการ ปวด บวม แดง ร้อน หรือไม่

- ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาซึ่งส่วนใหญ่เหตุผลในการให้ยาเพื่อป้องกันการติดเชื้อในช่วง 3-5 วันหลังการผ่าตัด

- ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ เช่น จำนวนเม็ดเลือดขาว หรือผลการส่งสิ่งคัดหลั่งเพื่อเพาะเชื้อ เป็นต้น

5) ดูแลให้มีความสุขสบายทางด้านร่างกาย เช่น การเช็ดตัวทำความสะอาด หรือเพื่อลดไข้ซึ่งผู้ป่วยหลังการผ่าตัด 1-3 วันแรกจะมีไข้ได้จากกระบวนการอักเสบจากการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม การช่วยจัดท่านอนที่เหมาะสมและสุขสบาย การดูแลให้เปลี่ยนแผลให้แห้งสะอาดเสมอ ดูแลไม่ให้สายระบายหรือสายสวนคาต่างๆ มีการดึงรั้งหรือพับงอ ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วย จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการนอนหลับพักผ่อน เป็นต้น

6) การพยาบาลด้านจิตใจ ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดระยะแรกโดยเฉพาะในระยะวิกฤตผู้ป่วยจะรู้สึกทุกข์ทรมาน มีภาวะเครียดและความวิตกกังวลต่างๆ ได้ พยาบาลควรมีการอธิบายให้ข้อมูลเหตุผลของการให้การรักษาพยาบาลต่างๆ ครั่ง บอกความก้าวหน้าของอาการในทางที่ดีเป็นระยะๆ ให้กำลังใจ สุภาพอ่อนโยนต่อผู้ป่วย หลีกเลี่ยงคำพูดที่เข้าใจยากหรือศัพท์ทางการแพทย์ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยกังวลมากขึ้น ในด้านการสื่อสารในขณะที่ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ อาจมีอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยเขียนบอกความต้องการ เปิดโอกาสให้ญาติเข้าเยี่ยมให้ญาติมีการสัมผัสและพูดให้กำลังใจ เป็นต้น

2. แนวคิดทฤษฎีของกลุ่มอาการไม่สบาย (Theory of unpleasant symptoms)

2.1 ความหมายของกลุ่มอาการไม่สบาย

ทฤษฎี Theory of unpleasant symptoms ของ Lenz และคณะ (1997) ซึ่งได้ให้ความหมายของอาการไม่สบายนั้น หมายถึง อาการที่เกิดจากการที่บุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์อย่างน้อย 1 เหตุการณ์ ซึ่งมีผลกระทบต่อบุคคลทั้ง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม โดยทำให้บุคคลมีอาการมากกว่า 1 อาการ แต่ละอาการจะมีหลายมิติ (Multidimension) อาการแต่ละอาการสามารถอธิบายสาเหตุตามกลไกทางสรีรวิทยาที่มีความเฉพาะเจาะจงของแต่ละอาการซึ่งแยกจากกันได้ชัดเจน ในขณะเดียวกันจากผลรวมของระบบต่างๆ ของร่างกายที่มีความเชื่อมโยงกันของร่างกาย ทำให้อาการแต่ละอาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Interrelated of symptoms) คือเมื่อมีอาการหนึ่งเกิดขึ้น อาการนี้จะเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา หรืออาจส่งเสริมให้อาการอื่นที่เกิดขึ้นอยู่แล้วมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งหากบุคคลมีจำนวนของอาการและ/หรือมีความรุนแรงของอาการมากขึ้นเท่าไร ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ตามมาจะมีความรุนแรงมากขึ้นเป็นหลายเท่าทวีคูณ (Synergistic affect) โดยองค์ประกอบของทฤษฎี ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้คือ อาการ (Symptom) ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factor) และผลจากอาการ (Consequences of the symptom experience) ดังนี้

2.2 องค์ประกอบของกลุ่มอาการไม่สบาย

2.2.1 อาการ (Symptom) เป็นศูนย์กลางของทฤษฎี อาการในความหมายของทฤษฎีนี้ เป็นประสบการณ์ที่ประกอบด้วยหลายมิติ (Multidimensional experience) แต่ละมิติสามารถรายงานและประเมินแยกออกจากกันได้ อาการที่ถูกกล่าวถึงในทฤษฎีนี้ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) ความเหนื่อยล้า (Fatigue) อาการคลื่นไส้ (Nausea) และความปวด (Pain) เช่น อาการหายใจลำบากมักสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามสามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกอาการ ซึ่งทุกอาการจะประกอบด้วย 4 มิติ แต่ละมิติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่สามารถแยกออกจากกันได้โดยชัดเจน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) มิติด้านความรุนแรง (Intensity) หมายถึง ความรุนแรง (Severity) ความแรง (Strength) หรือจำนวนครั้งของอาการ (Amount of symptom) เป็นมิติที่นิยมใช้กันมากในทางคลินิก และการวิจัยเนื่องจาก เป็นสิ่งที่วัดได้ง่าย ผู้ป่วยมักถูกประเมินอาการในมิตินี้ด้วยคำถามว่า “ปวดมากแค่ไหน” “เหนื่อยมากแค่ไหน” “รู้สึกเหนื่อยล้ามากแค่ไหน” หรือ “คลื่นไส้มากแค่ไหน”

2) มิติด้านเวลา (Timing) หมายถึง ความถี่ของอาการที่เกิดขึ้นเป็นระยะ (Intermittent) หรือเป็นช่วงความยาวนาน (Duration) ของอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือมีความหมายรวมทั้งความถี่และช่วงความยาวนานของอาการที่เกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นเป็นระยะๆ แต่ต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจนกระทั่งเรื้อรัง แต่อย่างไรก็ตามความรุนแรงในการเกิดอาการแต่ละครั้งก็จะแตกต่างกันไป โดยอาจมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นก็ได้ มิติด้านนี้ยังมีความหมายรวมถึงกิจกรรมหรือช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องกับอาการ เช่น อาการคลื่นไส้ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับมื้ออาหาร เป็นต้น

3) มิติด้านความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง ระดับความทุกข์ทรมานหรือความลำบากของบุคคลจากอาการ ระดับความทุกข์ทรมานหรือการรบกวนที่เกิดขึ้นนี้มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ผู้ป่วยคือผู้รายงานความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากอาการ มิติด้านนี้มีผลต่อการแสวงหาการบำบัดหรือการรักษาเพื่อรักษาบรรเทาอาการนั้นๆ รวมทั้งมีผลต่อการจัดการอาการของผู้ป่วยเอง จัดเป็นมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตมากที่สุด

4) มิติด้านคุณลักษณะของอาการ (Quality) คุณลักษณะของอาการ สามารถรายงานออกมาในลักษณะของคำพูดที่ใช้อธิบายลักษณะของอาการนั้นๆ เช่น อธิบายลักษณะอาการหายใจลำบาก ในลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น อึดอัด แน่นหน้าอก หรือหายใจไม่พอ เป็นต้น คุณลักษณะของอาการที่กล่าวมานี้ มีความหมายรวมถึงตำแหน่ง ระดับความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้น รวมถึงกิจกรรมที่ผู้ป่วยสามารถบรรเทาอาการนั้นได้ เช่น อาการเหนื่อยล้าจะดีขึ้นด้วยการพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งบุคคลผู้ประสบกับอาการนั้นๆ จะอธิบายออกมา คุณลักษณะของอาการนี้

มีประโยชน์ ในการนำไปใช้ในการแยกแยะพยาธิสภาพของโรคที่เป็นเหตุให้เกิดอาการ และการตั้ง
ข้อวินิจฉัยทั้งทางการแพทย์และพยาบาล

2.2.2 ปัจจัยที่มีผลต่ออาการ (Influencing factors) ทฤษฎีนี้แบ่งกลุ่มตัวแปรที่มีผล
หรือมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการออกเป็น 3 ด้าน คือดังนี้

1) ปัจจัยด้านร่างกาย (Physiological factors) หมายถึง ระบบการทำงานของ
ร่างกายที่มีผลต่อการเกิดอาการ มักวินิจฉัยได้จากอาการที่เกิดขึ้น ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ การ
ทำงานของระบบต่างๆ ของร่างกายที่เป็นปกติ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ อันเนื่องมาจาก
พยาธิสภาพ เช่น การได้รับบาดเจ็บ และระดับพลังงานของแต่ละบุคคล (ความสมดุลของระดับ
สารอาหารและระดับสารน้ำในร่างกาย)

2) ปัจจัยด้านจิตใจ (Psychological factors) ประกอบด้วย สภาวะด้านจิตใจ
ของแต่ละบุคคล หรือภาวะทางอารมณ์ ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่ตอบสนองต่อการเจ็บป่วย และ
ระดับความรู้สึกไม่แน่นอน ความรู้และการแปลความหมายของอาการ ภาวะทางจิตใจที่มี
การศึกษาอย่างมากและยืนยันว่ามีความเกี่ยวข้องกับการเกิดอาการทั้ง 4 มิติ คือ ความวิตกกังวล
และความซึมเศร้า โดยพบว่าบุคคลที่มีความวิตกกังวลและรับรู้ว่าการเจ็บป่วยของตนคือ สิ่งที่เป็น
ความเครียดในระดับสูง จะมีประสบการณ์ต่ออาการในระดับที่รุนแรงกว่าบุคคลที่มีความเครียดต่ำ
กว่า การบำบัดทางการพยาบาลส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยปรับปัจจัยด้านจิตใจนี้เพื่อส่งผล
ต่อการบรรเทาอาการต่างๆ ได้

3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Situational factors) หมายถึง สภาพแวดล้อม
ทางสังคมและทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อประสบการณ์และการรายงานอาการสภาพแวดล้อมทาง
สังคมประกอบด้วย สถานะทางกรงาน สถานภาพสมรส และสถานภาพทางครอบครัว แรง
สนับสนุน ทางสังคม แหล่งบริการทางสุขภาพ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งบริการสุขภาพ
และพฤติกรรมดำเนินชีวิต เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ส่วนสภาพแวดล้อม
ทางกายภาพ ประกอบด้วย ความร้อน ความชื้น แสง เสียง และคุณภาพของอากาศ

2.2.3 ผลที่เกิดจากอาการ (Consequences of the symptom experience) ใน
ทฤษฎีนี้ใช้คำว่า Performance ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ดังนี้คือ

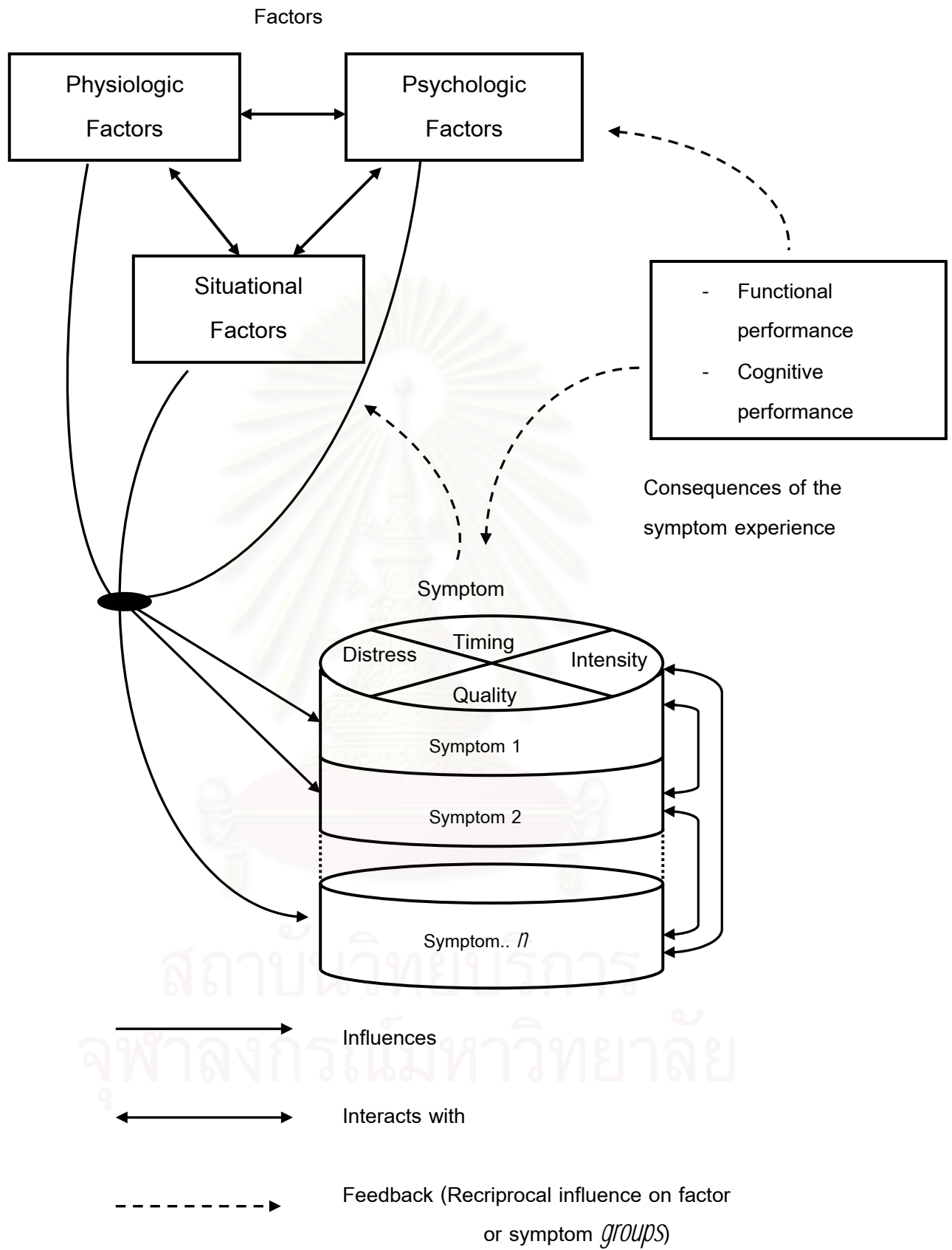
1) กิจกรรมด้านการทำหน้าที่ (Functional performance) ซึ่งได้แก่ กิจกรรม
ทางกาย (Physical activity) กิจกรรมประจำวัน (Activity of Daily Living: ADL) กิจกรรมและ
ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social activities and interaction) และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาท
(Role performance) เช่น หน้าที่ด้านการทำงาน เป็นต้น

2) กิจกรรมด้านการรู้คิด (Cognitive performance) ได้แก่ การมีสมาธิ (Concentrating) ความคิด (Thinking) การแก้ปัญหา (Problem-solving)

เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นสิ่งที่ตามมาคือ ภาวะสุขภาพที่แย่ลง การทำบทบาทหน้าที่ที่ไม่มีประสิทธิภาพ การทำหน้าที่ด้านการรู้คิดที่แย่ลง คุณภาพชีวิตต่ำลง และร่างกายทำหน้าที่ได้ลดลง

แนวคิดนี้ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันของทั้ง 3 องค์ประกอบ (Relationships among the three major components) โดยอาการไม่สบายนี้จะมีผลต่อปัจจัยด้านต่างๆ เช่น บุคคลที่มีความเหนื่อยล้าเรื้อรังจะส่งผลกระทบต่อปัจจัยด้านจิตใจคือทำให้มีการเบี่ยงเบนของสภาวะอารมณ์ เป็นต้น ความสัมพันธ์ของอาการและกิจกรรม (Performance) ซึ่งมีผลซึ่งกันและกัน เช่น ความปวดทำให้บุคคลมีกิจกรรมทางกายลดลง และเมื่อกิจกรรมทางกายลดลงจะส่งผลให้เกิดความปวดมากขึ้น นอกจากนี้กิจกรรมที่ลดลงจะส่งผลย้อนกลับไปยังปัจจัยที่มีผลต่ออาการ โดยส่งผลในทางลบกับปัจจัยทางด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพแวดล้อม เช่นบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ลดลงจากอาการปวดเรื้อรังทำให้การได้รับสารอาหารเปลี่ยนแปลง (ปัจจัยด้านร่างกาย) มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าสูงขึ้น (ปัจจัยด้านจิตใจ) และอาจทำให้สูญเสียหน้าที่การงาน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสนับสนุนทางสังคม (ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม) เป็นต้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 1 แสดง Model of theory of unpleasant Symptoms (Lenz et al., 1997: 17)

2.3 การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย

ในการประเมินกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ มีได้ 3 วิธีหลักๆ (Barsevick et al., 2006: 89-91) ดังนี้

2.3.1 การประเมินกลุ่มอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมินของแต่ละอาการ ซึ่งปกติแล้วแนวคิดการประเมินอาการนั้น เครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อประเมินอาการมักจะประกอบด้วยมิติหลายมิติ (Multidimensional measures) ได้แก่ มิติด้านเวลา ความรุนแรง ตำแหน่ง ความทุกข์ทรมาน ปัจจัยที่ทำให้อาการรุนแรงหรือปัจจัยที่ช่วยบรรเทาอาการ ผลกระทบจากอาการ เป็นต้น ดังนั้นการประเมินกลุ่มอาการอันประกอบด้วยอาการมากกว่า 2 อาการขึ้นไปนั้น การนำเครื่องมือการประเมินแต่ละอาการครอบคลุมหลายๆ มิติมาประเมินจะเกิดความยุ่งยากซับซ้อนของการนำไปใช้ เนื่องจากเครื่องมือแต่ละชนิดอาจมีมาตรวัดไม่เหมือนกัน และการวัดหลายๆ อาการ หลายๆ มิติ ทำให้ผู้ป่วยเสียเวลาตอบมาก ผู้ป่วยอาจรู้สึกว่าเป็นภาระจึงไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยบางประเภทหรือการประเมินในเวลาจำกัด

2.3.2 การประเมินกลุ่มอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมิน ที่ประกอบด้วยหลายๆ อาการ แต่มีมิติของอาการมิติเดียว (Unidimensional measure) ซึ่งส่วนใหญ่จะเลือกประเมินในมิติด้านความรุนแรง หรือความทุกข์ทรมาน ซึ่งเครื่องมือประเมินกลุ่มอาการด้วยวิธีดังกล่าว จะช่วยให้มีความง่ายและสะดวกในการนำไปใช้ แต่สามารถประเมินได้หลายๆ อาการ โดยเน้นประเมินมิติที่มีความสำคัญที่สุดในขณะนั้น

2.3.3 การประเมินกลุ่มอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมิน ที่ประกอบด้วยหลายๆ อาการ หลายๆ มิติ แต่คัดสรรเฉพาะมิติที่มีความสำคัญเท่านั้น เช่น การประเมินอาการในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง นอกจากการประเมินมิติด้านความรุนแรงแล้ว อาจมีการประเมินในมิติด้านเวลาหรือความถี่ของการเกิดอาการ หรือการประเมินหลายๆ อาการ ในมิติด้านความรุนแรงและด้านความทุกข์ทรมาน เป็นต้น โดยการประเมินกลุ่มอาการด้วยวิธีดังกล่าวมีหลักการของเครื่องมือการประเมิน ดังนี้

- แต่ละอาการและแต่ละมิติ ต้องมีมาตรวัดเหมือนกัน
- มิติต่างๆ ในแต่ละอาการ ต้องเหมือนกันหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- ประเมินในช่วงเวลาเดียวกัน
- สอดคล้องกับบริบททางคลินิก
- มีความง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

ผู้วิจัยได้นำหลักการประเมินกลุ่มอาการโดยใช้เครื่องมือการประเมิน ที่ประกอบด้วย หลายๆ อาการ หลายๆ มิติ แต่คัดสรรเฉพาะมิติที่มีความสำคัญ (ข้อ 2.3.3) ดังกล่าวนี้เป็นแนวทาง ในการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการประเมินกลุ่มอาการ ไม่สบาย ประกอบด้วย 4 อาการ ดังนี้คือ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และ อาการนอนไม่หลับ ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลาหรือความถี่ และด้านความทุกข์ทรมานหรือ การรบกวนจากอาการ ซึ่งเป็นไปตามมิติของอาการที่ต้องการศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีอาการไม่ สบาย และมีติดกล่าวไว้ที่มีความสอดคล้องในการทดสอบสมมุติฐานถึงผลของโปรแกรมการให้ ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วย ดังนั้นการประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย จึงมีการประยุกต์มา จาก Cardiac Symptom Survey (CSS) เนื่องจากมีความสอดคล้องในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ดังรายละเอียดของเครื่องมือการประเมิน ดังนี้

Nieveen (Zimmerman et al., 2002) ได้สร้างแบบประเมิน Cardiac Symptom Survey (CSS) เพื่อนำมาใช้ในการประเมินเปรียบเทียบอาการของผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือด หัวใจแบบการผ่าตัดกระดูกลิ้นอกปกติ (Coronary Artery Bypass Graft; CABG) และ ผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ใช้การผ่าตัดที่มีแผลขนาดเล็ก (Minimally Invasive Coronary Artery Bypass; MIDCAB) หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้เวลาพักฟื้น หลังผ่าตัด เพียง 3 วัน อาการในแบบประเมิน Cardiac Symptom Survey (CSS) เพื่อ ประกอบด้วย อาการ 10 อาการ ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก (Angina) อาการหายใจลำบาก (Shortness of breath) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) อาการซึมเศร้า (Depression) อาการนอนไม่ หลับ (Sleeping problem) อาการปวดแผล (Incisional pain) อาการขาบวม (Swelling in legs) อาการใจสั่น (Palpitations) อาการวิตกกังวล (Anxiety) และอาการเบื่ออาหาร (Poor appetite) โดยมีข้อคำถาม 40 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

1) แบบประเมินด้านอาการ (Evaluation of symptoms) มี 2 มิติ ได้แก่ มิติด้านความ รุนแรง คือ ความรุนแรง (Severity) และ มิติด้านเวลา คือ ความถี่ (Frequency) โดยข้อคำถามมี ลักษณะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 (Numeric rating scale) โดยปลายสุดของทาง ด้านซ้าย และขวาจะถูกกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน โดยซ้ายมือสุดจะตรงกับ ตำแหน่ง 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความรุนแรงหรือความถี่น้อยที่สุด” และด้านขวา สุดจะตรงกับตำแหน่ง 10 หมายถึง “มีความรุนแรงหรือความถี่มากที่สุด”

2) แบบประเมินด้านการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) คือ ความรู้สึกเป็นผลกระทบจากการรบกวนจากอาการ ประกอบด้วย การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย

(Physical activity) และ การรบกวนความสุขในชีวิต (Enjoyment of life) โดยซ้ายมือสุดจะตรงกับ ตำแหน่ง 0 หมายถึง “ไม่รบกวนเลย” 1 หมายถึง “รบกวนน้อยที่สุด” และด้านขวาสุดจะตรงกับ ตำแหน่ง 10 หมายถึง “รบกวนมากที่สุด”

โดยการคิดคะแนนระดับกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด นั้น เป็นผลรวมของคะแนนของ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในด้านความรุนแรง ความถี่ การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย และการรบกวนความสุขในชีวิต ซึ่งคะแนนเฉลี่ยที่น้อยหรือมากนั้น แสดงถึงระดับกลุ่มอาการไม่สบายมีความรุนแรง ความถี่ และมีการรบกวนกิจกรรมด้านร่างกายหรือรบกวนความสุขในชีวิต ในระดับต่ำหรือสูง ตามลำดับ โดย คะแนนรวม = 0 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดไม่มีความรุนแรง ความถี่ และการรบกวนกิจกรรมด้านร่างกายหรือรบกวนความสุขในชีวิต จากกลุ่มอาการไม่สบายเลย ส่วน คะแนนรวม = 160 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีความรุนแรง ความถี่ และการรบกวนกิจกรรมด้านร่างกายหรือรบกวนความสุขในชีวิต จากกลุ่มอาการไม่สบายมากที่สุดซึ่ง Cardiac Symptom Survey (CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al. ,2002) ได้มีการประเมินมิติของแต่ละอาการ คล้ายคลึงกับมิติอาการของ Lenz และคณะ (1997) อันได้แก่ มิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และ ด้านความทุกข์ทรมานจากอาการ ซึ่งเป็นมิติที่มีผลกระทบโดยตรงกับคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) (เอกสารยังไม่ตีพิมพ์) ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลมิชชัน มาประยุกต์ใช้เพื่อ ประเมินกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมานจากอาการ ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อการศึกษาผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ทั้ง 3 มิติ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

3. กลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่ใช้วิธีการผ่าตัดเปิดทรวงอกด้านหน้าตรงกลางอก (Median sternotomy) ซึ่งเป็นการตัดผ่านกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ จากนั้นกระดูกสันอกจะถูกเลื่อยออก และถูกถ่างขยายตลอดการทำผ่าตัด (Seifert, 1994: 175-176) ก่อนที่จะปิดแผลผ่าตัด ศัลยแพทย์จะใส่สายระบายทรวงอกไว้ 2 เส้น จากการบาดเจ็บและบอบช้ำของเนื้อเยื่อ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดแผลผ่าตัดกลางอก และบริเวณแผลที่ใส่ท่อระบายทรวงอกเนื่องจากท่อจะเสียดสีกับ

ผิวหนังด้านนอก หรือระคายเคืองเยื่อหุ้มปอดภายใน โดยเฉพาะขณะหายใจเข้าออกลึกๆ หรือในขณะเคลื่อนไหว (สูดกัญญา พัทวี, 2541)

ความปวดนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดมีอาการหายใจลำบาก (ภัทรพร เชี่ยวหวาน, 2546) โดยในรายที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่ต้องมีการใช้หลอดเลือดจากแขนและ/หรือขา มาทำทางเบี่ยง (Sabatine et al., 1998 อ้างใน กอบกุล บุญปราศรัย, 2546: 46) ก็จะมีอาการปวดแผลที่แขนและขาบริเวณดังกล่าวนี้เพิ่มขึ้นอีกด้วย (Miller and Grindel, 2004; Yorke, Wallis, and Mclean, 2004)

และจากกระบวนการของเครื่องหัวใจและปอดเทียม ซึ่งหัวใจต้องหยุดเต้นนั้น ทำให้ร่างกายเกิดการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ผลของกระบวนการทำให้มี Hydrogen ion (H^+) และ Lactate จึงทำให้เกิดภาวะกรด (Acidosis) ต่อเนื้อเยื่อ ซึ่งจะทำให้เกิดอันตรายหรือเกิดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจได้ รวมทั้งจะเกิดการบวมของกล้ามเนื้อหัวใจมากขึ้น จึงมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจภายหลังการผ่าตัด (อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540: 141; Ledoux and Luikart, 2005: 630) ทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง จึงส่งผลให้เนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และเกิดการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน ซึ่งจะได้พลังงานในรูป ATP น้อยกว่า เกิดการเผาผลาญพลังงานแบบใช้ออกซิเจน ถึง 12 เท่า และยังมีผลทำให้เกิดกรด Lactic เพิ่มขึ้น ซึ่งกรด Lactic เป็นสาเหตุสำคัญของขบวนการที่ทำให้ร่างกายเกิดความเหนื่อยล้าและเจ็บปวดกล้ามเนื้อ ส่วน Hydrogen ion (H^+) จะแย่งจับกับ Calcium ion (Ca^{2+}) ทำให้ Calcium ion จับกับ Troponin C ลดลง เป็นสาเหตุให้ Actin จับกับ Myosin ได้ลดลง ผลคือกระบวนการหดตัวของกล้ามเนื้อที่เรียกว่า Cross-bridge cycle จึงลดลงหรือไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นประสิทธิภาพโดยรวมของกระบวนการหดคลายตัวของกล้ามเนื้อลดลง เป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (กัลยพงษ์ จตุรพาณิชย์, 2545: 133; ศิริพร โชติไพบูลย์พันธุ์, 2545: 57) โดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอก เมื่อประสิทธิภาพกระบวนการหดคลายตัวของกล้ามเนื้อลดลงก็จะทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากได้ (Carrieri-Kohlman, Janson-Bjerklie, and Jacobs, 1984)

ภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งสิ่งแวดล้อมต่างๆ กิจกรรมการพยาบาล รวมทั้งความทุกข์ทรมานจากอาการปวดแผล การใส่ท่อและสายสวนคาในส่วนต่างๆ ของร่างกาย จึงมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจระยะวิกฤต (Edell-Gustafsson et al., 1994)

ผลสืบเนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จึงทำให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์จากกลุ่มอาการไม่สบาย ซึ่งเรียกว่ากลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Open heart surgery

unpleasant symptoms) ได้แก่อาการปวด (Pain) อาการหายใจลำบาก (Dyspnea) อาการเหนื่อยล้า (Fatigue) และอาการนอนไม่หลับ (Sleeplessness) ด้วย (สุดกัญญา พัทวี, 2541; พรสวรรค์ โจรณกิตติ, 2544; ภัทรพร เขียวหวาน, 2546; Gregersen, 1988; Zimmerman et al., 2002; Miller and Grindel, 2004; Redeker, Ruggiero, and Hedges, 2004) และจากการศึกษาของ Zimmerman et al. (2002) เพื่อเปรียบเทียบอาการของผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และ ผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่ใช้การผ่าตัดที่มีแผลขนาดเล็ก หลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยใช้เวลาพักฟื้นหลังผ่าตัด เพียง 3 วัน พบว่า อาการหลัก 3 อาการ ที่พบมากที่สุดของผู้ป่วย ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า ส่วนอาการนอนไม่หลับเกิดไม่มากนัก

3.1 ลักษณะของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

อาการปวดจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรือเนื้อเยื่อถูกทำลาย ทำให้เกิดการกระตุ้นปลายประสาทรับความปวด และเกิดการตอบสนองต่อความปวดทั้งระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ เนื่องจากเป็นความปวดชนิดเฉียบพลัน ระยะเวลาของความเจ็บปวดมีระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 6 เดือน แต่โดยปกติไม่ควรเกิน 1 เดือน โดยขึ้นกับพยาธิสภาพของเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายและระยะเวลาที่แผลหายสนิท (Heye and Reeves, 1995: 212; Smeltzer and Bare, 2000: 176) ซึ่งความปวดนี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะ 3 วันแรกหลังการผ่าตัด (นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542) โดยผู้ป่วยหลังผ่าตัด 77% จะมีความปวดและ 80% จะอยู่ในระดับปานกลางถึงรุนแรงจนทนไม่ได้ (Ashburn and Ready, 2001: 765) ซึ่งการผ่าตัดใหญ่ทางหน้าท้องหรือบริเวณทรวงอกนั้นพบว่าผู้ป่วยจะมีความปวดที่รุนแรง (ปิ่น ศรีประจิดติชัย, 2548) และความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัดนี้เป็นตัวพยากรณ์ว่าความปวดจะมีระยะเวลาที่ยาวนาน จนอาจเป็นความปวดเรื้อรังได้ (Keane, McMenamin, and Polomano, 2002: 67) หากไม่ได้รับการจัดการความปวดที่มีคุณภาพ

อาการปวด เป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุด (Tack and Gilliss, 1990) เนื่องจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต้องใช้เวลาการผ่าตัดนาน จึงส่งผลให้เนื้อเยื่อบริเวณที่ทำการผ่าตัดได้รับความบอบช้ำ และได้รับความกระทบกระเทือนมาก ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจึงรู้สึกไม่สุขสบาย เนื่องจากแผลบริเวณทรวงอกอยู่บริเวณกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เมื่อผู้ป่วยหายใจแต่ละครั้ง จะทำให้เกิดความปวดได้ง่าย และบ่อยครั้งกว่าการทำผ่าตัดบริเวณอื่น (Lewis and Collier, 1992: 1502) นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักจัดเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความกลัวและวิตกกังวลทำ

ให้เกิดความปวดมากขึ้น (Puntillo, 1988: 263) โดย Nelson et al. (1998) พบว่าความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังทำผ่าตัด CABG โดยเฉพาะวันที่ 2 และ วันที่ 3 มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการปวดแผล อธิบายได้ว่าความวิตกกังวลจะไปกระตุ้น ระบบ Limbic และ Reticular system ของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic โดยเกิดการหลั่งของ Epinephrine มากขึ้น ทำให้เกิดวงจรความปวดที่มีความรุนแรงขึ้นนั่นเอง ส่วนสาเหตุด้านร่างกายความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้นร้อยละ 45 พบว่ามักเกิดจากแผลผ่าตัดและการใส่สายระบายทรวงอก (Ferguson et al., 1997 อ้างใน ภัทรพร เขียวหวาน, 2547: 42) และจากการศึกษาของ สุกัญญา พัทวี (2541) ความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก มีความรุนแรงที่สุดในวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ซึ่งใกล้เคียงกับวันที่ 1 สอดคล้องกับการศึกษาของ Mueller et al. (2000) พบว่าความรุนแรงของความปวดในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีระดับความรุนแรงมากที่สุดในวันที่ 1 และ วันที่ 2 ซึ่งจะมีความปวดมากกว่า 1 ตำแหน่ง โดยบริเวณที่มีความปวดที่สุด คือ บริเวณแผลผ่าตัดกระดูกสันอก รองลงมาคือ บริเวณ หลังและไหล่ และความปวดจะลดลงในวันที่ 3 และ วันที่ 7 แต่หลังผ่าตัดวันที่ 7 ผู้ป่วยจะปวดบริเวณไหล่มาก และผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 60 ปีจะมีความรุนแรงของความปวดมากกว่าผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี (ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2)

ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้หลอดเลือดที่ขา จะมีอาการปวดขา บริเวณต้นขา และ/หรือน่อง เช่นเดียวกับ Yorke, Wallis, and Mclean (2004) ได้ศึกษาการรับรู้ การจัดการกับความปวด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจระยะวิกฤต พบว่าผู้ป่วยจำนวน 92% มีความรู้สึกปวดบริเวณแผลที่หน้าอกมากที่สุด และ 51% รู้สึกปวดบริเวณไหล่ โดยในผู้ป่วย ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ที่มีแผลที่แขน และ/หรือขา จากการนำหลอดเลือดไปใช้ทำทางเบี่ยง จะมีตำแหน่งของความปวดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ Mailis et al. (1998) พบว่าผู้ป่วยหลังทำ CABG ที่ใช้ Internal mammary artery (IMA) graft จะมีความปวดที่หน้าอกมากกว่าและมีความเสี่ยงที่จะเกิดเป็นความปวดเรื้อรัง เนื่องจากจะเกิดการบาดเจ็บของ Intercostal nerve นั่นเอง สอดคล้องกับ Eisenberg et al. (2001) ซึ่งศึกษากลุ่มอาการปวดในผู้ป่วย CABG (Post CABG pain (PCP) syndrome) พบว่าผู้ป่วยจะมีอาการปวดที่ผนังหน้าอกด้านซ้าย (บริเวณที่ใช้ IMA graft) มากที่สุด รองลงมาคือปวดแผลผ่าตัด และผนังหน้าอกด้านขวา ตามลำดับ

กิจกรรมและการให้การพยาบาลหลังการผ่าตัดที่ทำให้อาการปวดมากขึ้นได้นั้น พบว่าการดูดเสมหะ การไอ การกระตุ้นให้หายใจลึกๆ การเคลื่อนไหวร่างกาย จะทำให้ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจเกิดความปวดมากที่สุด (กาญจนา สิมะจารึก , 2538; Puntillo, 1990; Milgrom et al., 2004; Watt-Watson et al., 2004; Yorke, Wallis, and Mclean, 2004) ใน

ทิศทางเดียวกันความปวดเองก็มีผลรบกวน ต่อประสิทธิภาพการหายใจลึกๆ และการไอบามากที่สุด รองลงมาคือการเดิน การทำกิจกรรมต่างๆ ไป รบกวนสภาวะอารมณ์ และการนอนหลับ ตามลำดับ โดยการรบกวนอยู่ที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง (Watt-Watson et al., 2004)

อาการปวดแผลซึ่งเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ เป็นปัจจัยหนึ่งด้านร่างกายที่ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจเช่นเดียวกับความไม่สมดุลทางอารมณ์ โดยอาการหายใจลำบาก อยู่ใน ระดับปานกลาง โดยคุณลักษณะ (Quality) ของอาการหายใจลำบาก ที่ผู้ป่วยรู้สึกมากที่สุดเป็น จำนวนร้อยละ 80 ขึ้นไปนั้น ได้แก่ รู้สึกอึดอัดหายใจไม่ออก และหายใจเข้าได้ไม่สุด (ภัทรพร เชี่ยวหวาน, 2546) สอดคล้องกับ Shin และ Chu (1999) ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทุกคนรู้สึกหายใจลำบากขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ และถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการถอดท่อช่วยหายใจแล้วอาการหายใจลำบากจะยังคงอยู่ เนื่องมาจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจเข้าและออก การมีสายท่อระบายทรวงอกในช่วง 1-3 วันแรกนั้น จะไปจำกัดการเคลื่อนไหว และการยืดขยายของกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอกขณะหายใจเข้า (กาญจนา สิมะจารึก, 2538; สุกัญญา พัทวี, 2541) ดังนั้นในช่วงหลังผ่าตัด 3-5 วันนั้น อาการปวดแผลผ่าตัดและการรัดตัวของ บริเวณทรวงอกทำให้มีการจำกัดการขยายตัวของทรวงอก เป็นผลทำให้ปอดขยายตัวไม่ได้เต็มที่ ผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อย อึดอัด และหายใจลึกๆ ไม่ได้ เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ออาการหายใจลำบาก และภาวะแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจอีกด้วย (สุพร วงศ์ประทุม, 2534; Watt-Watson et al., 2004)

อาการเหนื่อยล้าเป็นอีกอาการหนึ่งที่พบได้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่ง Gregersen (1988) ได้ศึกษาความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ และได้วิเคราะห์ปัจจัยการเกิดความเหนื่อยล้า โดยเฉพาะในระยะวิกฤต ออกเป็น 2 ช่วงคือ 1) กลไกที่เกิดระหว่างการทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิดและการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตชั่วคราวทำให้การหลังอินซูลินจากตับอ่อนลดลงซึ่ง ทำให้ความสามารถในการนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานลดลง ทำให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณทางเดินหายใจและภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะเลือดจาง และจากการได้รับยานอนหลับกลุ่ม Narcotic ขนาดสูงรวมทั้งผลจากการระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และ 2) กลไกที่เกิดภายหลังการผ่าตัด พบว่าภาวะโภชนาการ ความปวด สิ่งแวดล้อม และการรบกวนการนอนหลับ รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีความปวดมากจะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่มีความปวดน้อย ซึ่งอาการเหนื่อยล้ายังคงเกิดขึ้น

ต่อเนื่องแม้ผู้ป่วยจะพ้นระยะวิกฤตแล้ว โดยจากการศึกษาของ King and Parrinello (1988) พบว่าผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ในระยะแรกจนถึงระยะพักฟื้น จะมีอาการของความเหนื่อยล้าและยังคงเหนื่อยล้าต่อเนื่องอย่างน้อยอีก 2 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของ Reyes et al. (2004) พบว่าผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการปลูกถ่ายหัวใจภายหลังการผ่าตัด จะมีความเหนื่อยล้าระดับปานกลางถึงรุนแรงถึง 98% ความเหนื่อยล้ามักจะผลมาจากอาการอื่นๆ เช่นจากการศึกษาของ วันทนา มณีศิลป์ (2543) ถึงประสบการณ์การเหนื่อยหอบ ผลของการเหนื่อยหอบ และวิธีการจัดการกับอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจ พบว่าอาการหายใจลำบากนั้นเป็นปัจจัยสำคัญให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้า เนื่องจากอาการหายใจลำบากจะทำให้ผู้ป่วยนอนไม่หลับ ไม่อยากรับประทานอาหาร เป็นเหตุทำให้ผู้ป่วยเหนื่อยล้าในที่สุด

เช่นเดียวกับอาการนอนไม่หลับ พบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตจะมีประสบการณ์การถูกรบกวนการนอนหลับ (Bucher and Melander, 1999: 69) ส่วนใหญ่เกิดจากความเครียด ความปวด ความไม่สุขสบาย ยาต่างๆ ที่ได้รับโดยเฉพาะยาที่ผลต่ออาการกระตุ้น Reticular activating system กิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล รวมทั้งแสงและเสียงรบกวนด้วย (Redeker et al., 1996; Honkus, 2003) จากการศึกษาของ Edell-Gustafsson et al. (1994) ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่าทั้งปริมาณและคุณภาพการนอนหลับลดลง โดยเฉพาะคืนแรกและคืนที่สองหลังการผ่าตัด สาเหตุเกิดจาก อาการปวดแผล คลื่นไส้ หายใจลำบาก และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ กิจกรรมการ รักษาพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการนอนหลับในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการนอนหลับ โดยการรบกวนการนอนหลับมากที่สุดในช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังการผ่าตัด ทำให้ปริมาณการนอนหลับใน 1 วัน ลดลง ซึ่งพบว่าในคืนที่ 2 ผู้ป่วยจะมีการตื่นในเวลากลางคืนมากที่สุด (Redeker et al., 1996; Redeker, Ruggiero, and Hedges, 2004) เช่นเดียวกับการศึกษารูปแบบการนอนหลับของ Knapp-Spooner and Yarcheski (1992) ในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่า คุณภาพการนอนหลับในช่วงสัปดาห์แรกหลังการผ่าตัดจะลดลงเมื่อเทียบกับก่อนผ่าตัด โดยคุณภาพการนอนหลับลดลงมากที่สุดในคืนที่ 2 ของการผ่าตัด

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะพ้นภาวะวิกฤต และย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตแล้วก็ตาม ยังพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดส่วนใหญ่มักยังมีปัญหาในเรื่องการนอนหลับ ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ เช่น จากการศึกษาของ Simpson, Lee, and Cameron (1996) พบว่าเสียงที่รบกวนการนอนหลับได้แก่ เสียงกิจกรรมการทำความสะอาด เสียงโทรศัพท์ เสียงสัญญาณเตือน เสียงเดิน เสียงกดชักโครก เสียงพูดคุย และพบว่าความปวดมีความสัมพันธ์ต่อการรบกวนการนอน

หลับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Topf and Thompson (2001) ถึงปฏิริยาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดจากเสียงดังในโรงพยาบาล และความเครียดอื่นๆ กับการนอนหลับ พบว่าความเครียดจากสภาพแวดล้อม ด้านเสียง และการนอนบนเตียงโรงพยาบาล มีผลต่อการรบกวนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย ส่วนความเครียดจากตัวบุคคล พบว่าทั้งความปวดและความวิตกกังวลมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ

จากทฤษฎีกลุ่มอาการไม่สบายของ Lenz et al. (1997) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาการ (Interrelated of symptom) นี้มีความสอดคล้องกับกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยอาการปวด มีความสัมพันธ์กับอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546) และชัดเจนว่าการหายใจลึกๆ ขณะที่ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจแล้ว ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก ซึ่งขณะที่ผู้ป่วยจะต้องถูกกระตุ้นให้หายใจลึกๆ เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบนั้น ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลมากขึ้น (Milgrom et al., 2004; Watt-Watson et al., 2004)

อาการปวดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเกิดความเหนื่อยล้า ขณะที่พบว่าผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้ามากจะมีอาการปวดแผลมากกว่าผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าน้อย (Gregersen, 1988) และอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยสำคัญให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคหัวใจ (วันทนา มณีศิลป์, 2543)

อาการปวดเป็นสาเหตุสำคัญ ที่ทำให้ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนอนหลับไม่เพียงพอ (นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2535; Puntillo, 1988; Simpson, Lee, and Cameron, 1996; Watt-Watson et al., 2004) เช่นเดียวอาการหายใจลำบาก และความเหนื่อยล้าที่มีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคหัวใจลดลง (กันตพร ยอดไชย, 2548) ซึ่งการนอนหลับไม่เพียงพอเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Gregersen, 1988; Zimmerman et al., 2002) และมีผลให้ความอดทนต่อความปวดของผู้ป่วยลดลง (Honkus, 2003: 182) อาการปวดมักทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและนอนไม่หลับ (Heye and Reeves, 1995: 217) และหากผู้ป่วยเหนื่อยล้าและได้รับการพักผ่อนไม่เพียงพอ จะขาดพลังงานสำรองที่ใช้ในกลไกการปรับตัวเพื่อบรรเทาความปวด ทำให้ความอดทนต่อความปวดลดลง (สุพร พลยานันท์, 2528: 86) เป็นต้น

ความสัมพันธ์ของแต่ละอาการในกลุ่มอาการไม่สบายนั้น สามารถอธิบายจากการตอบสนองต่อความเครียด (Stress response) โดยผ่านกระบวนการทางจิตสรีระ

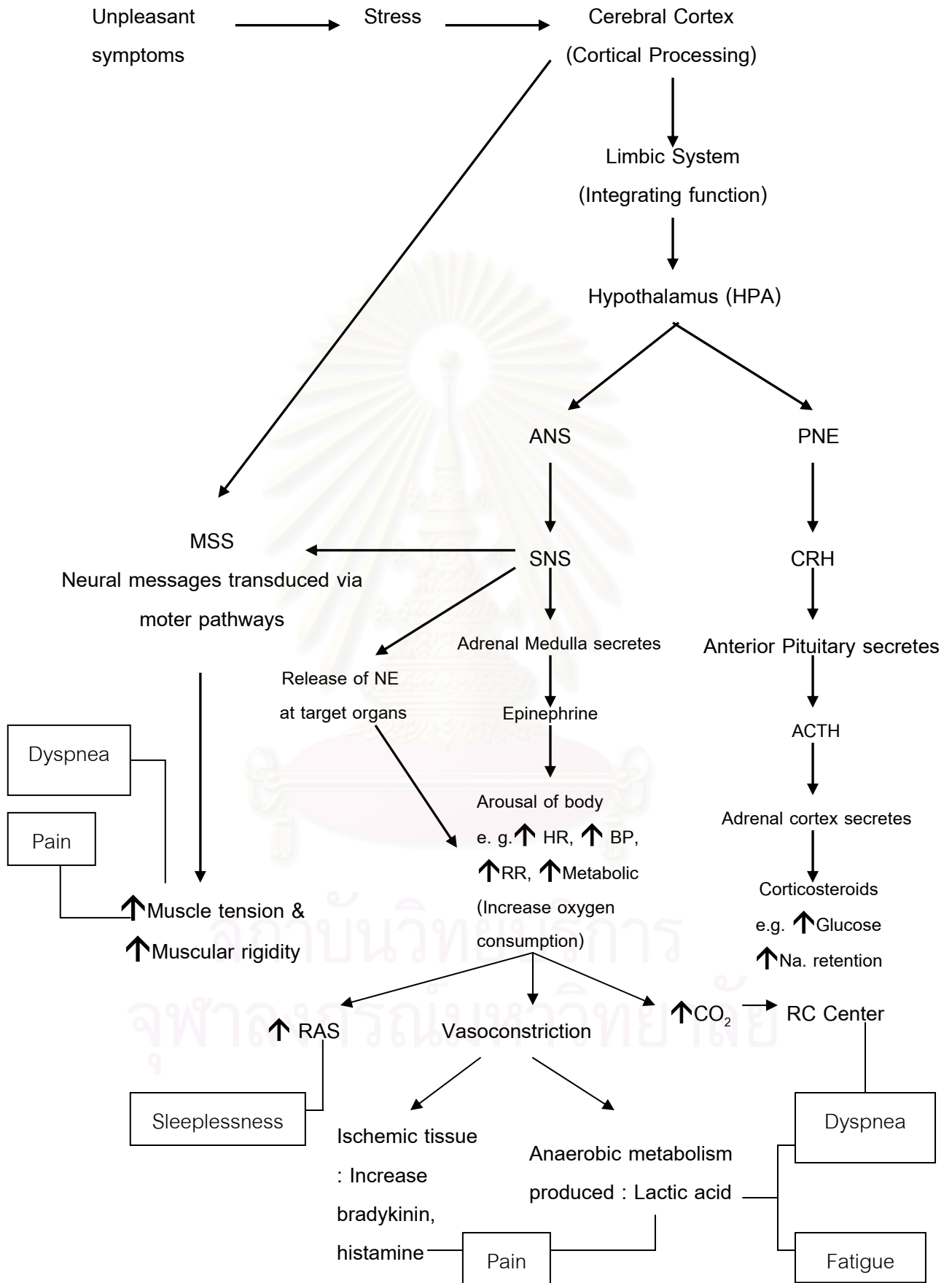
(Psychophysiology) กล่าวคือ ประสบการณ์จากอาการใดอาการหนึ่งหรือทั้งกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด นั้นจะก่อให้เกิดความเครียด ซึ่งร่างกายจะตอบสนองของความเครียดดังกล่าวนี้ อาจมีผลเหนี่ยวนำให้เกิดอาการอื่นต่างๆ ตามมา หรือทำให้มีอาการต่างๆ ของกลุ่มอาการไม่สบายมีความรุนแรงมากขึ้น (Stress-symptoms cycle) โดยเมื่อเกิดความเครียด การรับรู้จะผ่านระบบประสาทส่วนกลาง และจะมีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system : ANS) ระบบกล้ามเนื้อลาย (Musculoskeletal muscle system: MMS) และระบบ ต่อมไร้ท่อ (Psychoneuroendocrine system: PNE) โดยสมองส่วน Cerebral cortex จะรับรู้ว่าการเป็นสิ่งคุกคาม จากนั้นส่งมาที่ระบบ Limbic ซึ่งเป็นส่วนที่จะบูรณาการความคิด ความรู้สึก และอารมณ์ ซึ่งต่อมาจะกระตุ้น Hypothalamus (อันเป็นส่วนหนึ่งของระบบ Limbic เป็นส่วนที่ปรับสมดุลให้แก่ร่างกาย) ให้กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic (SNS) เกิดการหลั่งของ Epinephrine จากต่อมหมวกไตชั้นใน (Adrenal medulla) และ Norepinephrine (NE) จากปลายประสาท (Postganglionic neurons) มีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอัตราการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น ส่วนผลต่อระบบกล้ามเนื้อลายทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงเครียด (Muscle tension) หดแข็งเกร็ง (Muscular rigidity) และระบบ ต่อมไร้ท่อ (Hypothalamic-pituitary-adrenalaxis: HPA) โดย Hypothalamus จะมีการหลั่ง Corticotrophin releasing hormone (CRH) กระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้หลั่ง Adrenocorticotrophic hormone (ACTH) มีผลให้ต่อมหมวกไต หลั่ง Corticosteroid ซึ่งจะมีผลเพิ่มการคั่งของเกลือ เพิ่มระดับน้ำตาล และมีการเผาผลาญไขมัน รวมทั้งมีผลลดระบบภูมิคุ้มกันด้วย (Selye, 1982: 7 cited in Well-Federman et al., 1995: 60-61)

วงจรของอาการที่ทำให้เกิดความเครียดและการตอบสนองต่อความเครียดที่มีผลต่ออาการ (Stress-symptom cycle) ในกรณีของกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น อธิบายได้จากกระบวนการดังกล่าวข้างต้น กล่าวคือเมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าการไม่สบายไม่ว่าจะเป็นอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า หรืออาการนอนไม่หลับ เป็นความเครียดแล้ว จะมีผลกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic ทำให้หลอดเลือดหดตัวมีผลทำให้เนื้อเยื่อขาดเลือดไปเลี้ยง มีผลทำให้มีการหลั่งของสารสื่อการอักเสบเช่น Bradykinin หลั่งมาก รวมทั้งเกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนจึงทำให้เกิดกรด Lactic เพิ่มขึ้น และผลจากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Reflex) ทำให้เกิดความรู้สึกปวดแผลผ่าตัด และปวดกล้ามเนื้อบริเวณที่หดเกร็งมากขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 40-42; เจือจันทร์ วัฒนกิจเจริญ, 2539: 6; วรวรรณ กิ่งแก้วก้านทอง, 2546: 65) และ กรด Lactic เป็นสาเหตุสำคัญของขบวนการที่ทำให้

ร่างกายเกิดความเหนื่อยล้าเนื่องจาก ทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการหดคลายตัวของกล้ามเนื้อลดลง (Scott, 1990; Lee, 1993 อ้างใน จิราพร ศิริรัตน์, 2543: 22; กัลยพงษ์ ๑ตุรพาณิชย์, 2545: 133-134)

นอกจากนี้อัตราการเผาผลาญพลังงานที่สูงขึ้น ทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น จากกระบวนการเผาผลาญนี้ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเมื่อรวมกับปริมาณกรด Lactic ที่เพิ่มขึ้น จะทำให้ร่างกายเกิดความเป็นกรดสูง เกิดเป็นการกระตุ้นตัวรับทางเคมี ไปกระตุ้นศูนย์การควบคุมการหายใจ (Respiratory center : RC) บริเวณก้านสมอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยต้องมีการหายใจเร็ว แรงและลึก ผู้ป่วยจึงรู้สึกเหนื่อย ซึ่งก็คืออาการหายใจลำบาก (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546; Tobin,1990) ขณะที่มีความต้องการหายใจลึกขึ้น แต่ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อหายใจลดลง เนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณดังกล่าวถูกทำลายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จึงเกิดความไม่สัมพันธ์กันระหว่างความพยายามในการหายใจเข้ากับการยืดหดตัวของกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยจึงรู้สึกอึดอัดหายใจไม่ออก หายใจเข้าได้ไม่สุด ซึ่งก็คือมีอาการหายใจลำบากมากขึ้น (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546; Carrieri-Kohlman, Janson-Bjerklie, and Jacobs, 1984) และจากความเครียดดังกล่าวมีผลทำให้เกิดการหลั่ง Norepinephrine จากต่อมหมวกไตขึ้นในมากขึ้น จึงไปกระตุ้น Reticular activating system (RAS) บริเวณหน้าก้านสมอง ซึ่งระบบนี้มีหน้าที่ควบคุมร่างกายให้อยู่ในภาวะตื่นตัว ทำให้สมองมีความไวต่อการรับรู้ภาวะแวดล้อมต่างๆ รอบตัวจึงทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับ (ราตรี สุตทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545: 446)

โดยสรุปคือ เมื่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้รับประสบการณ์จากอาการไม่สบาย อาจเพียง 1 อาการ หรือมากกว่านั้น เมื่อเกิดการรับรู้ต่ออาการว่าเป็นสิ่งคุกคามหรือเป็นความเครียดจะเกิดการตอบสนองทางร่างกายทางกระบวนการจิตสรีระ ทำให้เกิดอาการอื่นๆ ตามมา หรือทำให้อาการที่เป็นอยู่ทวีความรุนแรงมากขึ้นเป็นวงจร ซึ่งในประเด็นดังกล่าวนี้จึงสามารถนำมาอธิบายได้ว่าทำไมอาการแต่ละอาการของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจึงมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่นเมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดแผล จากนั้นเมื่อเกิดกระบวนการดังกล่าว ก็จะทำให้มีอาการปวดแผลทวีความรุนแรงมากขึ้น และยังเหนี่ยวนำให้หายใจลำบาก ผู้ป่วยอาจรู้สึกหงุดหงิด กระสับกระส่าย จนกระทั่งนอนไม่หลับ และทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า ตามมาเป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงวงจรการตอบสนองของร่างกายต่อความเครียดอันเนื่องมาจากอาการไม่สบาย (Well-Federman et al., 1995: 60)

3.3 ผลกระทบของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มอาการไม่สบาย จะมีผลต่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทางด้านร่างกาย โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ซึ่งผลกระทบที่สำคัญได้แก่

ผลกระทบต่อหัวใจ เช่น อาการเจ็บปวดและอาการหายใจลำบาก จะมีผลกระทบต่อนระบบประสาท Sympathetic และมีการหลั่งของ Cortisol และ Catecholamine จากต่อมหมวกไตเพิ่มขึ้น ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจเร็ว การใช้กล้ามเนื้อในการหายใจมากขึ้น อัตราการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น ทำให้เพิ่มการทำงานของหัวใจจึงเสี่ยงต่อการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตายมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ป่วยหลังการผ่าตัด CABG โดยผู้ป่วยจะมีอาการกระสับกระส่าย เหงื่อแตก ใจสั่น เป็นต้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 43-44; Bessman and Renner, 1982 cited in Bonica, 1990: 463-464; Gift, 1991; Mahler et al., 1992; Oates, 1993: 297) ที่สำคัญคือ อาการหัวใจเต้นผิดจังหวะที่รุนแรง ซึ่งเป็นความเสี่ยงของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดอยู่แล้ว และถ้าหากร่างกายมีปริมาณของ Catecholamine มากขึ้น โอกาสที่หัวใจเต้นผิดจังหวะก็จะมากขึ้น (Ledoux and Luikart, 2005: 638) ส่วนความเหนื่อยล้า ทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการหดคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (Scott, 1990 and Lee, 1993 อ้างใน จิราพร ศิริรัตน์, 2543: 22 ; กัลยพงษ์ จตุรพาณิชย์, 2545: 133) และอาการนอนไม่หลับทำให้กระบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อและการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อหัวใจลดลง (สุรพันธ์ สิทธิสุข, 2538)

ผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น อาการหายใจลำบากทำให้ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจนานมากขึ้น ซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจเพิ่มมากขึ้น (Dunstan and Riddle, 1997) ความปวด ทำให้ผู้ป่วยไม่กล้าไอหรือหายใจเข้า-ออกลึกๆ ความจุปอดจึงลดลง เสี่ยงต่อการเกิดการคั่งค้างของเสมหะ (สุพร วงศ์ประทุม, 2534; Watt-Watson et al., 2004) ซึ่งจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เสมหะอุดตัน ปอดแฟบ หรือปอดอักเสบ ได้มากขึ้น รวมทั้งทำให้ร่างกายเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน และ/หรือภาวะคั่งค้างของคาร์บอนไดออกไซด์ได้ (ปิ่น ศรีประจิตติชัย, 2548; Oates, 1993: 297; Ledoux and Luikart, 2005: 640)

ผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น อาการปวด ทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเคลื่อนไหวร่างกาย (สุตกัญญา พัทวี, 2541) รวมทั้งความเหนื่อยล้าทำให้ผู้ป่วยอยากอยู่นิ่งๆ และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ (จิราพร ศิริรัตน์, 2543) จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วย ท้องอืดอาหารไม่ย่อย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ลำไส้ไม่ทำงาน (วรวรรณ กิ่งแก้วก้านทอง, 2546: 65; Oates, 1993: 297)

ผลกระทบต่อระดับภูมิคุ้มกันโรค กลุ่มอาการไม่สบายจะทำให้มีผลตอบสนองต่อความเครียด โดยทำให้มีระดับฮอร์โมนความเครียด Cortisol สูง (Selye, 1976) เช่น การที่ผู้ป่วยนอนไม่หลับนั้นจะทำให้มีระดับ Cortisol ในร่างกายสูงตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลให้ระดับภูมิคุ้มกันโรคและการต่อต้านการติดเชื้อลดลง (Honkus, 2003: 182) ซึ่งจะมีผลต่อการหายของแผลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดด้วย (Holden-Lund, 1988)

ผลกระทบต่อการฟื้นฟูสภาพ เช่น อาการปวดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสภาพ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Sarpy, Galbraith, and Jones, 2000) อาการปวดและอาการหายใจลำบากนี้ทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง (กัณฑ์พร ยอดไชย, 2548) ดังนั้นเมื่อการพักผ่อนไม่เพียงพอจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียเหนื่อยล้าในวันต่อมา ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายทั่วไป โดยเฉพาะหัวใจและปอดรวมทั้งสภาพจิตใจและอารมณ์ (Edell-Gustafsson et al., 1994) เป็นต้น

ผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ กลุ่มอาการไม่สบาย ไม่ว่าจะเป็นอาการปวด อาการหายใจลำบาก และอาการเหนื่อยล้า จากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนี้ จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการซึมเศร้า กระวนกระวาย หงุดหงิด สมาธิความจำรวมทั้งการเรียนรู้ลดลง วิตกกังวล เครียด และกลัวตาย (สุดกัญญา พัทวี, 2541; จิราพร ศิริรัตน์, 2543; Oates, 1993: 297; Shin and Chu, 1999) และหากไม่ได้นอนหลับเพียงพอเป็นเวลา 4 วันขึ้นไป จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอาการผิดปกติทางจิตซึ่งทำให้เกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบนได้ (Honkus, 2003: 182)

ผลกระทบทางด้านสังคมเศรษฐกิจ ผลของอาการ เช่น อาการปวด ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีผลให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ (Sarpy, Galbraith, and Jones, 2000) ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้น หรือมีความต้องการในการใช้ยาและเวชภัณฑ์มากขึ้น เช่น เมื่อผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบากทำให้ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจนานขึ้น จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤตนานขึ้น เป็นต้น (ภัทรพร เขียวหวาน, 2546: 39)

ซึ่งภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตั้งแต่ช่วงระยะ 1 สัปดาห์แรก ถึง 2 เดือน ผู้ป่วยจำนวนมากยังคงมีอาการปวดแผล ปัญหาการนอนหลับ อาการปวดเมื่อยคอ/ไหล่ อาการเหนื่อยล้า และอาการหายใจลำบาก ซึ่งส่งผลต่อการทำหน้าที่ด้านร่างกาย (Physical function) และจิตใจ (Psychological functioning) รวมทั้งกระทบต่ออารมณ์ที่เป็นสุข (Emotional well-being) อันเป็นผลกระทบโดยรวมต่อคุณภาพชีวิต (Quality of life) นั้นเอง (King and Parrinello, 1988; Tack and Gillis, 1990; Moore, 1994; Utriyaprasit, 2000; Zimmerman et al., 2002; Redeker, Ruggiero, and Hedges, 2004)

3.4 การพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเพื่อบรรเทาอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การพยาบาลด้านร่างกาย

1) การดูแลระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต เพื่อให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที (Cardiac output) เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งอวัยวะต่างในร่างกายจะได้รับเลือดและออกซิเจนเพียงพอ เนื่องจากถ้าร่างกายได้รับเลือดและออกซิเจนเพียงพอ จะเกิดการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน (อัจฉรา เตชะฤทธิพิทักษ์, 2540: 153) ทำให้เกิดภาวะเนื้อเยื่อเป็นกรด และจะกระตุ้นการทำงานของระบบ Sympathetic ทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เหงื่อเย็น และปวดแผลมากขึ้น ซึ่งอาการต่างๆ เหล่านี้จะไปรบกวนการนอนหลับได้ เป็นต้น

2) การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ การใช้ ออกซิเจนบำบัด การฟื้นฟูสภาพปอด เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และป้องกัน/ลดความเป็นกรดจากการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จึงเป็นการป้องกันและบรรเทาอาการหายใจลำบาก (อัจฉรา เตชะฤทธิพิทักษ์, 2540: 152)

3) การพยาบาลเพื่อการบรรเทาอาการปวด (Burke, LeMone, and Mohn-Brown, 2003: 112-116)

- รวบรวมข้อมูลด้านปัจจัยที่มีผลต่อความปวด เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ในอดีต เป็นต้น

- ก่อนผ่าตัดพยาบาลประจำการจะได้อั้ให้ความรู้และข้อมูลอย่างมีแบบแผน ทั้งข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเจาะจงเฉพาะโรค โดยเฉพาะให้ความรู้เกี่ยวกับความปวดที่จะต้องประสบ วิธีการรักษาบรรเทา และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ซึ่งนอกจากลดความปวดแล้วยังลดความวิตกกังวลได้ด้วย (อุรวาดิ เจริญไ้ชย, 2541) เนื่องจากความวิตกกังวลสูงจะทำให้ความทนต่อความปวดลดลง (Smeltzer and Bare, 2000: 186)

- ประเมินและจัดบันทึกลักษณะความปวด ชนิด ตำแหน่ง ความรุนแรง และระยะเวลาปวดที่เกิดขึ้นแต่ละครั้ง พิจารณาความแตกต่าง ระหว่างความปวดหลังการผ่าตัด กับอาการเจ็บแน่นหน้าอก

- การให้ยาบรรเทาความปวดตามแผนการรักษา บันทึกการให้ยาแต่ละครั้ง และสังเกตผลข้างเคียงของยาระงับปวด โดยเฉพาะกลุ่ม Narcotic เช่นอาการง่วงซึม ความดันโลหิตต่ำลง หรืออาการกดการหายใจ เป็นต้น

- การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการเปลี่ยนท่าทาง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบาย ทำให้หายใจและการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น

- การบำบัดทางการพยาบาล เพื่อช่วยบรรเทาความปวด และให้ผู้ป่วยรู้จักควบคุมความปวดด้วยตนเอง เช่น การผ่อนคลายด้วยเทคนิคการหายใจลึกๆ ยาวๆ การประคบแผลขณะไอ การเปลี่ยนอิริยาบถอย่างถูกวิธี การนวด การเบี่ยงเบนความสนใจโดยวิธีต่างๆ เช่น การพูดคุยสนทนา เปิดทีวีให้ดู และการฟังเพลง เป็นต้น (อาภรณ์ คำก้อน, 2545; Oates, 1993)

4) การพยาบาลเพื่อสนับสนุนการนอนหลับ

- ประเมินความต้องการนอนหลับของผู้ป่วย ลักษณะนิสัยในการนอนหลับ สิ่งที่จะช่วยให้นอนหลับได้ และภาวะสุขภาพ เพื่อให้เป็นข้อมูลในการตอบสนองผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม (Parker and Dunbar, 2005: 211)

- ประเมินปัญหาในการนอนหลับถึงสาเหตุที่รบกวนการนอนหลับ รวมทั้งพฤติกรรมแสดงออกของผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยอาจนอนไม่หลับเนื่องจากอาการปวด หายใจลำบาก หรือเกิดจากความไม่สุขสบาย เป็นต้น (Parker and Dunbar, 2005: 211, 213)

- วางแผนเวลาในการให้การพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีช่วงเวลาก่อนนอนอย่างเพียงพอและเหมาะสม การจัดการกับสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ ลดแสงสว่างที่ไม่จำเป็น จัดทำนอนให้สุขสบาย หรือจัดกิจกรรมออกกำลังกายตามความเหมาะสมให้ผู้ป่วยในเวลากลางวัน เพื่อที่กลางคืนจะได้หลับ (Parker and Dunbar, 2005: 212) ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้แล้ว อาจให้ดื่มนมอุ่นๆ เพราะในนมมีสาร L-tryptophan ซึ่งเป็นกรดอะมิโนมีฤทธิ์ในการเพิ่มระดับ Serotonin และเป็นตัวนำ Serotonin เข้าสู่สมอง เป็นต้น (Lee, 1997: 615)

- การให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและการบำบัดการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการนอนหลับ เช่น การใช้ดนตรีบำบัด การนวด และการผ่อนคลาย (กัลยา สรรพอุดม, 2546; Stevensen, 1994; Parker and Dunbar, 2005: 213) เป็นต้น

- ดูแลให้นอนหลับตามการรักษาของแพทย์ (Parker and Dunbar, 2005: 213)

5) การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวล (อุรวาดี เจริญไชย, 2541) ซึ่งสำหรับพยาบาลประจำการหออผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จะมีการให้ข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยดูเทปโทรทัศน์ ซึ่งการให้ข้อมูลอาจจะจัดเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลนั้นขึ้นกับความเหมาะสม โดยให้ดูก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที จากนั้นพยาบาลจะมาสรุปและเพิ่มเติมประเด็นสำคัญเป็นรายบุคคลไป และตอบคำถามในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการทราบเพิ่มเติม ประมาณ 15-30 นาที ตามความ

เหมาะสม โดยเนื้อหาในเทปโทรทัศน์ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเฉพาะเจาะจงในด้านวิธีการรักษา สิ่งผู้ป่วยต้องประสบ และสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนและหลังผ่าตัด โดยเริ่มตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามลำดับ โดยคร่าวๆ ดังนี้

- การปฏิบัติตัวทั่วไป ระหว่างรับการรักษา เช่น เวลาเยี่ยม แนะนำสถานที่ภายในหอผู้ป่วย เป็นต้น

- ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัยอะไรบ้างในวันก่อนผ่าตัด เช่น การเจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ การ X-ray การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

- ข้อมูลวิธีการผ่าตัดเฉพาะโรค ได้แก่ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนหรือซ่อมลิ้นหัวใจ และการผ่าตัดปิดรูรั่วของผนังกันหัวใจ

- การได้รับการพยาบาลและการปฏิบัติตนทั่วไป ก่อนการผ่าตัด เช่น การงดน้ำอาหาร การทำความสะอาดผิวหนัง การสวนล้างลำไส้ เป็นต้น

- เวลาและการเคลื่อนย้ายไปห้องผ่าตัด

- การเคลื่อนย้ายจากห้องผ่าตัดเพื่อ พักฟื้นในห้องไอซียู 1-2 วัน เป็นอย่างน้อย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเฝ้าสังเกตและระวังอาการอย่างใกล้ชิด โดยแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของไอซียู สิ่งผู้ป่วยต้องประสบ เช่น ประสบการณ์จากอาการ โดยเฉพาะอาการปวดสภาพแวดล้อมแสงเสียง ความรู้สึกการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งสายสวนคาต่างๆ ในตัวผู้ป่วยว่ามีอะไรบ้าง และประมาณเมื่อไรจึงจะนำสายต่างๆ เหล่านี้ออกได้และโดยใคร การรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ เช่น การวัดสัญญาณชีพ การดูดเสมหะ การจัดการกับความปวด เป็นต้น

- เมื่อกลับมายังหอผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาล เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยเน้นในเรื่องการบริหารการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพ และถูกต้อง การเริ่มเดิน และออกกำลังกายตามความเหมาะสม รวมทั้งในขณะนี้ผู้ป่วยจะมียารับประทานเพื่อบรรเทาความปวดตามความเหมาะสม และการดูแลแผลผ่าตัด เป็นต้น

- เมื่อผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ดีจะพักอยู่โรงพยาบาลนับจากวันผ่าตัดเพียง 7-8 วัน ซึ่งก่อนกลับบ้านผู้ป่วยจะได้รับการแนะนำการปฏิบัติตัวพร้อมคู่มือก่อนกลับบ้าน โดยพยาบาลที่ทำหน้าที่จำหน่ายผู้ป่วยในวันนั้นๆ เป็นต้น

การพยาบาลด้านจิตใจ

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยด้านจิตใจ เพื่อเป็นการลดความเครียด ความวิตกกังวล อันเป็นการช่วยบรรเทาอาการไม่สบายได้ (อัจฉรา เตชะฤทธิพิทักษ์, 2540: 151-152, 154)

1) พยาบาลควรวางตัวเปิดเผย สงบ ใจเย็น พุดจาสุภาพ ให้การพยาบาลด้วยความอ่อนโยน มีพฤติกรรมที่น่าไว้วางใจ แสดงออกถึงความพร้อมที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยเสมอ ปลอดภัย และให้กำลังใจ จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอุ่นใจและปลอดภัย

2) มีการแจ้งและอธิบายเหตุผลในการให้การพยาบาลทุกครั้ง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถาม พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการวางแผนการพยาบาล

3) ควรแนะนำตัวเอง บอก วัน เวลา สถานที่ ให้กับผู้ป่วย โดยเฉพาะเรื่องเวลากลางวัน-กลางคืน เนื่องจากมีผลต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยได้

4) ไม่แสดงท่าทีที่ตกใจเมื่อพบอาการผิดปกติ และหลีกเลี่ยงที่จะพูดคุยเรื่องอาการข้างเคียงผู้ป่วย เนื่องจากจะทำให้ผู้ป่วยตกใจกลัว และมีความวิตกกังวลได้

5) ไม่มุ่งความสนใจที่เครื่องมือทางการแพทย์จนขาดความสนใจความรู้สึกของผู้ป่วย พยาบาลควรทักทายพูดคุยด้วยใบหน้าที่ยิ้มแย้ม มีการสัมผัสบ้างตามความเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าไม่ได้ถูกทอดทิ้ง และเกิดความไว้วางใจพยาบาลมากขึ้น

การพยาบาลด้านสิ่งแวดล้อม

1) จากการศึกษพบว่าเสียงเครื่องมือทางการแพทย์ เสียงเจ้าหน้าที่ เสียงที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล จะรบกวนการนอนหลับ (Simpson, Lee, and Cameron, 1996) และอาจมีความกังวล เพราะคิดว่าเสียงนั้นบ่งบอกว่าตนอยู่ในภาวะอันตราย หรือแสงที่เปิดเกือบตลอดเวลาทำให้สับสนเรื่องเวลากลางวัน-กลางคืน ดังนั้นพยาบาลควรมีการแจ้งวัน เวลา ให้ผู้ป่วยทราบ มีการลดการใช้แสงสว่าง และเสียง โดยใช้เท่าที่จำเป็น

2) ในระยะก่อนการผ่าตัดมีการให้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมโดยอาจจะมีรูปภาพ วีดีโอ สถานที่ในไอซียู ชั้นตอนตั้งแต่การรับผู้ป่วยจากห้องผ่าตัด การให้การพยาบาลในระยะต่างๆ จนกระทั่งอาการดีขึ้น กลับไปพักฟื้นที่หอผู้ป่วยได้ ผู้ป่วยจะเห็นภาพสถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ ในไอซียู พร้อมคำแนะนำเพิ่มเติมจากพยาบาล (อุรวดี เจริญไชย, 2541; กัลยา สรรพอุดม, 2546)

3) จัดสภาพแวดล้อมให้เป็นสัดส่วนและสะดวกสบายต่อผู้ป่วย ในกรณีที่มีการกู่ชีวิต ต้องมีการกระทำอย่างมิดชิด หรือหากมีเสียงรบกวนผู้ป่วยอื่นบ้างก็ควรเป็นไปตามความจำเป็นให้มากที่สุด รวมทั้งควรมีพยาบาลมีคอยเฝ้าระวังอยู่ใกล้ชิด โดยไม่ควรละเลยผู้ป่วยอื่นเพื่อมาช่วยกู่ชีวิตเพียงอย่างเดียว (Parker and Dunbar, 2005: 212)

4. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล

4.1 ความหมายและความสำคัญของการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลทางการแพทย์ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลทำให้บุคคล ครอบครัว หรือชุมชนได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Close, 1988: 203) ผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องเหมาะสมจะเกิดการเรียนรู้และคาดการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลทั้งก่อนและหลังผ่าตัด (Leventhal and Johnson, 1983) การให้ข้อมูลเป็นรูปแบบของการช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า จะช่วยเพิ่มความรู้สึกสามารถควบคุมตนเองและช่วยลดความรู้สึกทรมานจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์ เป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้และประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริง สามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ (Lazarus and Folkman, 1984: 151-152)

ในผู้ป่วยศัลยกรรมซึ่งรวมถึงผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถที่จะดูแลตนเองภายหลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นฟูสภาพและกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วย ลดอัตราการตาย ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลดระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล และทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย (Ali, 1993)

การให้ข้อมูลนั้นถือเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย จากการประกาศรับรองสิทธิของผู้ป่วยเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2541 ที่มีทั้งหมด 10 ข้อ และข้อที่ 3 ได้ระบุว่า “ผู้ป่วยที่มาขอรับบริการด้านสุขภาพมีสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลอย่างเพียงพอ และเข้าใจชัดเจนจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอมให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตนเว้นแต่เป็นการช่วยเหลือรีบด่วนหรือจำเป็น” (สารสภากาพยาบาล, 2541) ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นบุคคลหนึ่งของทีมสุขภาพที่จะต้องให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยซึ่งเป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับภาวะความเจ็บป่วยของตนเอง มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและสามารถที่จะดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมเพื่อบรรเทาความทุกข์ทรมาน หรือความ

ต้องการแก้ไขความผิดปกติต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัด (Rorden, 1987) จากกรณีที่พยาบาลเป็นผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ซึ่งพยาบาลเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ การวินิจฉัยโรค ขั้นตอนการรักษาพยาบาล และสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องประสบภายหลังการรักษาพยาบาล อาจกล่าวได้ว่า พยาบาลเป็นแหล่งข้อมูลที่ผู้ป่วยสามารถเข้าหาได้โดยตรงในทันที เป็นเสมือนผู้แปลความหมายของข้อมูลที่แพทย์ได้ให้แก่ผู้ป่วย (Milburn, 1995) ดังนั้นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยคือ การให้ข้อมูล การสนับสนุนทางด้านจิตใจแก่ผู้ป่วยและญาติ (Dunn, 1997)

4.2 องค์ประกอบของข้อมูลในการให้ความรู้ผู้ป่วยศัลยกรรม

ข้อมูลในการให้ความรู้ผู้ป่วยศัลยกรรม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ตามหลักของ Lori Butcher (cited in McCloskey and Bulechek, 2000)

1) ข้อมูลด้านภาวะจิตใจ (Psychological component) เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับความกลัว ความวิตกกังวล และความเครียดที่เกิดขึ้น โดยค้นหาความคาดหวังในการผ่าตัดให้ตรงกับความเป็นจริง อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค สิ่งที่ต้องเผชิญในระหว่างและหลังการผ่าตัด โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเผชิญในการผ่าตัด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการเผชิญเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ให้ความเวลาในการอธิบายสิ่งที่ผู้ป่วยอยากรู้ ให้คำแนะนำในเทคนิคการปรับตัว

2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory Component) เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ และความทุกข์ทรมานที่อาจจะเกิดขึ้นจากการผ่าตัด โดยลักษณะข้อมูลจะเกี่ยวกับความรู้สึกจากประสาททั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็นภาพเกี่ยวกับขั้นตอนต่างๆ ของเหตุการณ์ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น เช่น ความรู้สึกเมื่อฟื้นจากฤทธิ์ของยาสลบ ความรู้สึกเกี่ยวกับอาการปวดแผลผ่าตัด เป็นต้น การให้ข้อมูลชนิดนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจได้ เนื่องจากผู้ป่วยสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นสอดคล้องกับที่ได้คาดการณ์มาก่อน ผู้ป่วยจะแปลความหมายของข้อมูลตามแบบแผนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่อย่างถูกต้องชัดเจน สามารถเผชิญกับความรู้สึกเจ็บปวดและการผ่าตัดได้ดีขึ้น

3) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา (Procedural component) เป็นข้อมูลที่อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรักษาหรือเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น วัตถุประสงค์และรายละเอียดของ การผ่าตัด การเตรียมร่างกายก่อนการผ่าตัดพร้อมทั้งเหตุผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสอดใส่เครื่องมือต่างๆ ตลอดจนตารางเวลา และสถานที่ในการผ่าตัด รวมทั้ง

ขั้นตอนการปฏิบัติหลังการผ่าตัด วิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งรวมถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ คำแนะนำเกี่ยวกับการบริหารร่างกายในส่วนต่างๆ ที่ได้รับการผ่าตัด การหายใจ และการไอ อย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว วิธีการควบคุม อาการปวด สอนวิธีการนั่งการยืน และการลุกเดิน

4.3 วิธีการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย

ในการให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จะต้องเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับผู้รับข้อมูล เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยมากที่สุด โดยมีการสอน 2 วิธี ดังนี้ (Katz, 1997: 33-36)

1) การให้ข้อมูลเป็นรายบุคคล เป็นการให้ข้อมูลแบบตัวต่อตัว สามารถให้ข้อมูลได้อย่างละเอียด เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูล เกิดการกระตุ้น การเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นการให้ข้อมูลยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้าน ความสามารถ สถิติปัญญา ความสนใจ ความต้องการ สภาวะร่างกาย อารมณ์ และเพิ่มโอกาสการ ชักถามข้อสงสัย

2) การให้ข้อมูลเป็นกลุ่ม เป็นการให้ข้อมูลที่มีผู้รับข้อมูลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม โดยกลุ่มสามารถกระตุ้นให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ ความรู้ แนวคิด และการปฏิบัติ ตัวได้

4.4 ข้อคำนึงถึงในการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วย ได้มีผู้เสนอแนวทางและข้อควรคำนึงในการให้ข้อมูลดังนี้ (Manley, 1988; Stanik, 1990)

1) ประเมินสภาวะอารมณ์ ความพร้อมต่อการรับรู้ ความสามารถที่จะรับข้อมูล ความ ต้องการข้อมูล สาเหตุที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียดของผู้รับข้อมูล

2) สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ โดยใช้คำสุภาพ แสดงความจริงใจ กิริยาท่าทางแสดงความเป็นมิตร และให้ความสนใจผู้รับข้อมูล มากที่สุด

3) ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย คำสั้นแต่มีความชัดเจน ไม่ควรใช้ศัพท์ทางการแพทย์ เพราะอาจทำให้ผู้รับข้อมูลแปลความหมายผิด เกิดความวิตกกังวลได้ และควรให้ข้อมูลเท่าที่ จำเป็น

- 4) มีขั้นตอนการให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้รับข้อมูลได้ซักถามข้อสงสัย และระบายความรู้สึก
- 5) จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้เป็นส่วนตัว หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนขณะให้ข้อมูล

4.5 ผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการปวดหรือความปวด และการบรรเทาความปวดนั้นจะช่วยบรรเทาอาการไม่สบายได้ดังนี้

- 1) เป็นการเพิ่มการรับรู้ของสมองส่วน Thalamus และ Cerebral cortex ซึ่งจะพิจารณาและประเมินผลของความปวด ทำให้ร่างกายลดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความปวด จากทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ด้วยระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) (Lemone and Burke, 2004: 57) อีกทั้งการได้รับข้อมูลที่เหมาะสมและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลเนื่องจากได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และกำลังใจ ทำให้มีประสบการณ์การรับรู้ที่ดี ส่งผลให้อาการปวดลดลง (Smeltzer and Bare, 2000: 186)

- 2) เป็นการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) จากทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (1983) ซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์อย่างหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนความรู้ความเข้าใจ เป็นข้อมูลเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วย ข้อมูลที่อธิบายถึงรายละเอียด เหตุผล ของการเกิดเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์ ขั้นตอนการดูแลรักษา เวลาที่เกิดและช่วงเวลาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญเหตุการณ์ ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจ (Cognitive control) ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จึงลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคาม ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การให้ข้อมูลที่อธิบายถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องและความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็นภาพที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆ ความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น สาเหตุของการเกิดความรู้สึกนั้นๆ จากเหตุการณ์ที่เผชิญ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับ ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่ง ของความปวดที่สัมพันธ์กับชนิดการผ่าตัด จะทำให้เกิดภาพรวมของความคิด (Mental image) ทำให้มีการรับรู้ และแปลความหมายของเหตุการณ์ตามกรอบแบบแผนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ และเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ควบคุม

ปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional response) และเลือกวิธีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นเมื่อมีเหตุการณ์คุกคามปลอดภัยในที่นี้คือ ความปวด ทำให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการแก้ไขจากข้อมูลการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้และไม่ใช้ยา เพื่อให้ตนเองเกิดความสุขสบายและช่วยให้ควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ (Behavioral control) เมื่อเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ

โดยสรุปก็คือการให้ข้อมูลจะมีผลต่อการรับรู้ที่ระดับสมอง ทำให้ลดปฏิกิริยาตอบสนองที่รุนแรงเมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับความปวด อีกทั้งส่งเสริมการปรับตัวกับเหตุการณ์ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้จะช่วยให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยลดความเครียด ความกังวล เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง ส่งผลให้อาการที่สัมพันธ์กับอาการปวดดังกล่าวมาข้างต้นลดลงด้วย (Lenz et al., 1997: 15)

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม

การให้ข้อมูล ในผู้ป่วยศัลยกรรมเพื่อจัดการกับอาการต่างๆ หลังการผ่าตัด หรือเพื่อช่วยในการปรับตัว ลดความเครียดความกังวล นั้น เป็นหน้าที่และบทบาทสำคัญของพยาบาล ดังการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

แก้วสามสี สาเจริญ (2536) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โดยศึกษาในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกที่ไม่เคยรับการผ่าตัดมาก่อน จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการจับคู่ ซึ่งกลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับการให้ข้อมูลขั้นตอนวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการผ่าตัด ตั้งแต่ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อเตรียมตัวในวันก่อนผ่าตัด เข้าวันผ่าตัด ขณะผ่าตัด การรักษาพยาบาลที่จะได้รับหลังการผ่าตัด และคำแนะนำที่จะได้รับก่อนกลับบ้าน ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการให้ข้อมูลขั้นตอนวิธีปฏิบัติร่วมกับความรู้สึก ซึ่งนอกจากข้อมูลที่จะได้รับเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 แล้ว จะได้รับข้อมูลความรู้สึกหลังผ่าตัด เช่น การงดน้ำอาหารก่อนผ่าตัดอาจจะทำให้รู้สึกหิวบ้าง ความรู้สึกและลักษณะของอาการปวดแผลอาจจะรู้สึกตึ๊งๆ เสียวๆ คล้ายของมีคมบาด แต่จะค่อยๆ เบาลงเมื่อผ่านไป 2-3 วัน การบรรเทาความปวดด้วยยาจะทำให้อาการปวดค่อยๆ เบาลงอย่างไร อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังการผ่าตัดจะมีความรู้สึกอย่างไรเกิดจากอะไร เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลอง 1) กลุ่มทดลองที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง 2) กลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน

อุรวาดี เจริญไชย (2541) ศึกษาถึงผลทำให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคลิ้นหัวใจพิการที่มารับ การรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ จำนวน 30 คน แบ่งโดยการสุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยเป็น กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ ซึ่งในเนื้อหาข้อมูลที่ให้จะมีเรื่องของประสบการณ์อาการ ที่อาจเกิดขึ้น เช่นความปวดและการบรรเทาความปวดด้วย เนื้อหานำมาจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ครั้ง โดยให้ข้อมูลในตอนเย็นติดต่อกัน 2 วัน ๆ ละ 20 นาที ซึ่งเนื้อหาของ ข้อมูลประกอบด้วย

- ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (Procedural information) ได้แก่ การตรวจรักษาก่อนผ่าตัด การเจาะเลือด การฝึกหายใจและไอขับเสมหะที่ถูกต้อง การเตรียมผิวหนังและการทำความสะอาด ร่างกายก่อนผ่าตัด การได้ยานอนหลับ การงดน้ำอาหารทางปาก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปห้อง ผ่าตัดและหอผู้ป่วยหนัก สภาพร่างกายหลังผ่าตัด การคาท่อหรือสายระบายต่างๆ การวัด สัญญาณชีพ การดูแลเสมหะ การหายใจเข้า-ออกลึกๆ การไอขับเสมหะ การพลิกตะแคงตัว และการ ลุกนั่งบนเตียง ลักษณะของแผลผ่าตัด การเอาท่อหรือสายระบายต่างๆ ออก การย้ายกลับมาที่หอ ผู้ป่วยเดิม และการทำงานของลิ้นหัวใจเทียม

- ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) ได้แก่ ความรู้สึกเมื่อได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นโรคลิ้นหัวใจและต้องเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ ความรู้สึกขณะตรวจ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ขณะเจาะเลือด ความรู้สึกเมื่อได้รับยานอนหลับ ความรู้สึกขณะอยู่ในห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยหนัก ความรู้สึกต่อการดูแลเสมหะ อาการปวดแผล การเอาท่อหรือสายระบายต่างๆ ออก และความรู้สึกเมื่อได้ยินเสียงลิ้นหัวใจเทียม เป็นต้น

- ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนและหลังผ่าตัด ได้แก่ การบริหารการหายใจ การ ไอที่ถูกต้อง การทำความสะอาดร่างกายก่อนผ่าตัด การปฏิบัติเมื่อรู้สึกปวดแผลผ่าตัด เช่น การไอ ขับเสมหะและการพลิกตะแคงตัวที่ถูกต้องจะทำให้ความปวดลดลง การขอยาแก้ปวด เป็นต้น การ ฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด การรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด การสังเกตอาการผิดปกติ และการมาตรวจตามนัด

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ ความวิตกกังวล ความเจ็บปวดรวมทั้ง พฤติกรรมที่แสดงถึงความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ สำหรับจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดในระยะ 48-72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่ม

ทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ใน ระยะ 48 ชั่วโมง ทั้ง 2 กลุ่มมีจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดไม่แตกต่างกัน

กัลยา สรรพอุดม (2546) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรี บำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤต กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยศัลยกรรม ระยะวิกฤต จำนวน 40 คน แบ่งโดยการจับคู่ ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ซึ่งผลการศึกษาพบว่า คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Anderson (1987) ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด หัวใจต่อการพักผ่อน การลดความวิตกกังวลและความทุกข์ทรมานก่อนและหลังผ่าตัด และการลด อุบัติการณ์เกิดภาวะความดันโลหิตสูงในระยะหลังผ่าตัด ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 60 คน ผู้ป่วยส่วน ใหญ่ทำ Coronary Artery Bypass Graft (CABG) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 20 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับข้อมูลตามปกติ กลุ่มที่ 2 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก ให้ ข้อมูลโดยให้ผู้ป่วยดูวีดีโอเทป ความยาว 18 นาที และให้ผู้ป่วยฟังเทปบันทึกเสียงอีก 6 นาที ใน ห้องที่เป็นสัดส่วนมีเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการรักษาในโรงพยาบาล และความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจประสบ กลุ่ม 3 ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและวิธีการเผชิญปัญหา โดยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการทำ กายบริหารหลังผ่าตัด เช่น การไอ การหายใจเข้าออกลึกๆ การพลิกตะแคงตัวบนเตียง การบริหาร ข้อต่างๆ โดยให้ ผู้ป่วยดูสไลด์ จำนวน 42 แผ่น ซึ่งกลุ่มที่ 2 จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการทำกาย บริหารในวีดีโอเทป ให้ข้อมูลในระยะ 2 วันก่อนผ่าตัด (ถ้าผู้ป่วยต้องการเรียนรู้มากกว่า 1 ครั้ง) มี การประเมินปฏิกิริยาตอบสนองทางจิตใจ ระหว่างเวลา 19.00-20.00 น. ในคืนก่อนผ่าตัด หรือ 1 วันหลังอยู่รักษา (หลังให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม) และระหว่างเวลา 19.00-20.00 น. ในระยะหลัง ผ่าตัด 7 วัน ผลการศึกษาพบว่า ในระยะก่อนผ่าตัด (1 วันหลังให้ข้อมูล) กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มี ความวิตกกังวลและความกลัวต่อการผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และในระยะหลังผ่าตัด 7 วัน กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความทุกข์ทรมานน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ พบว่าอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงหลังผ่าตัดกลุ่มทดลองลดลง ร้อยละ 32.5 แต่ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม กับกลุ่มควบคุม ในระยะหลังผ่าตัด 7 วัน

Sjoling et al. (2003) ศึกษาผลของการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดต่อระดับความวิตก กังวล ความปวดหลังผ่าตัด และความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด โดยศึกษาในผู้ป่วย ศัลยกรรมข้อเข่า (Total knee arthroplasty) จำนวน 60 คน โดยการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด

แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยวิธีการสุ่ม ซึ่งทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จะได้รับข้อมูลตามปกติ ก่อนผ่าตัด 1 วัน โดยเป็นการให้ข้อมูลพร้อมคู่มือ 1 ฉบับ โดยมีเนื้อหา ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ไป ได้แก่ การตรวจเลือด การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ทีมสุขภาพที่มาเยี่ยมหรือดูแลท่านได้แก่ พยาบาล แพทย์ วิชาญ และนักกายภาพ เป็นต้น
- การให้ข้อมูลและสาธิตการประเมินความปวดด้วย Visual analogue scale (VAS) ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการประเมินทุก 3 ชั่วโมง เป็นต้น

ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติม โดยจะมีคู่มือเพิ่มให้อีก 1 ฉบับ เป็นข้อมูลเฉพาะเจาะจง

- เน้นความสำคัญของบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการความปวด และประโยชน์ที่ได้รับ เช่น ความสำคัญที่ผู้ป่วยต้องให้ความสนใจต่อการรักษาที่ได้รับ โดยเมื่อได้รับยาแก้ปวดเป็นเวลาพอสมควรแล้วยังรู้สึกปวดควรรีบบอกพยาบาลทันที โดยไม่ควรรอให้ความรู้สึกปวดนี้มากเกินไป หรือเมื่อได้รับยาแก้ปวดแล้วอาการปวดลดลง แต่เมื่อเวลาผ่านไปแล้วรู้สึกว่าความปวดเริ่มเกิดขึ้นอีกก็ควรแจ้งพยาบาลทราบเช่นกัน

- ประโยชน์ของการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ เช่น อาจช่วยลดจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล หรือภายหลังการผ่าตัดจะให้ผลดีในระยะยาว เป็นต้น ในทางตรงกันข้ามหากความปวดไม่ได้รับการจัดการที่ดีพอ จะทำให้เกิดความเสี่ยงต่างๆ ภายหลังผ่าตัดได้

- ในขณะที่ผู้ป่วยต้องได้รับการกายภาพ หรือออกกำลังกาย อาจทำให้มีความปวดเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งผู้ป่วยอาจขอรับประทานยาแก้ปวดเพื่อป้องกันความปวดที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้าได้ ซึ่งก็ทำให้การกายภาพร่างกาย มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิจัยพบว่าระดับความปวดหลังการผ่าตัด ตั้งแต่วันที่ผ่าตัดถึงหลังผ่าตัดวันที่ 3 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน แต่ระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด กลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความพึงพอใจต่อการจัดการความปวด กลุ่มทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Asilioglu and Celik (2004) ศึกษาผลของการให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการรู้ก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจ จำนวน 100 คน ซึ่งคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นแบ่งเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุม 50 คน และ กลุ่มทดลอง 50 คน โดยให้ทั้ง 2 กลุ่มมีความใกล้เคียงกันโดยการจับคู่ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้าน อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพ

สมรส สถานภาพการทำงาน จำนวนบุตร ประวัติการได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) และ ชนิดการผ่าตัด

ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลและการพยาบาลตามปกติทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลและคู่มือเพิ่มเติม เรื่อง “สิ่งที่ท่านควรเรียนรู้ก่อนผ่าตัดหัวใจ” ก่อนวันผ่าตัด 1 วัน ซึ่งใช้เวลาในการให้ข้อมูล 20-30 นาที โดยประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ
- โรคหลอดเลือดหัวใจ (ปัจจัยเสี่ยง และอาการ)
- การผ่าตัดหัวใจแบบเปิด
- โรคลิ้นหัวใจและการผ่าตัด
- โรคผนังกันหัวใจห้องบนและห้องล่างรั่ว และการผ่าตัด
- การเตรียมตัวก่อนผ่าตัดหัวใจ : ขั้นตอนการรับเข้ารักษา การเยี่ยมของศัลยแพทย์

วิสัญญีแพทย์ และนักกายภาพบำบัด ยาที่จะได้รับ หมายเลขโทรศัพท์ เวลาเยี่ยม เวลาผ่าตัด และระยะเวลาการผ่าตัด การสอนการบริหารการหายใจ เช่น การหายใจลึกๆ และการไออย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

- การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจเลือด ปัสสาวะ การถ่ายเอกซเรย์ทรวงอก และการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น

- การเตรียมตัวในคืนก่อนผ่าตัด เช่น การงดน้ำอาหาร การสวนล้างลำไส้ และการเตรียมผิวหนัง เป็นต้น

- การเตรียมตัวในเช้าวันผ่าตัด เช่น การประเมินสัญญาณชีพ การถอดเครื่องประดับและฟันปลอม การเปลี่ยนเสื้อผ้าเตรียมผ่าตัด และยาที่จะได้รับตอนเช้าวันผ่าตัด เป็นต้น

- ลักษณะสิ่งแวดล้อม บุคลากร ในห้องผ่าตัด และ ห้องไอซียู โดยเฉพาะการพยาบาลที่ท่านจะได้รับหลังผ่าตัดขณะที่อยู่ในหอผู้ป่วยหนัก

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อวัดระดับความวิตกกังวลหลังการผ่าตัดวันที่ 3 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลมาก ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ข้อคิดเห็นว่า การให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเป็นหัวใจและเป็นบทบาทสำคัญของการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรม สิ่งที่จะขาดไม่ได้ในการให้ข้อมูลคือ การชี้ให้ผู้ป่วยเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของข้อมูลที่ได้รับ เช่น ความสำคัญของการเคลื่อนไหวกายหรือการบริหารการหายใจหลังการผ่าตัด จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างไร เป็นต้น

Watt-Watson et al. (2004) ศึกษาผลของการให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อผลลัพธ์ด้านความปวดหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ รูปแบบการวิจัยเป็นแบบ Randomized

control trial โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 360 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยการสุ่ม กลุ่มควบคุมที่ได้การให้ความรู้ก่อนผ่าตัดตามมาตรฐานปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เหมือนกลุ่มควบคุมและได้รับความรู้เรื่องการบรรเทาความปวด โดยการให้คู่มือ “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด” ซึ่งจะให้ข้อมูลก่อนวันผ่าตัดประมาณ 2-7 วัน เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ คือ ความหมายและสาเหตุสำคัญของความปวด ความสำคัญของการบรรเทาความปวด การขอความช่วยเหลือในการบรรเทาความปวด การประเมินความปวดแบบ Numeric rating scale (NRS) และขั้นตอนการบรรเทาความปวดด้วยวิธีใช้ยา และไม่ใช้ยา รวมทั้งความใส่ใจในการขอความช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความปวดและการรับประทานยาแก้ปวด จำนวน 8 หน้า ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อสำคัญของเนื้อหา ดังนี้ คือ

- ความปวดคืออะไร สาเหตุของความปวดคืออะไร
- ความสำคัญของการบรรเทาความปวด และประโยชน์ของการบรรเทาความปวด

ที่มีประสิทธิภาพ

- การประเมินความปวด
- เมื่อไรที่ผู้ป่วยควรขอความช่วยเหลือในการบรรเทาความปวด และจะขอความช่วยเหลืออย่างไรจากทีมสุขภาพ

ช่วยเหลืออย่างไรจากทีมสุขภาพ

- ท่านควรรับประทานยาแก้ปวดอย่างไร
- ชนิดและวิธีการให้ยาแก้ปวด
- สิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยควรตระหนักในการบรรเทาความปวด
- การบรรเทาความปวดด้วยวิธีที่ไม่ใช้ยา โดยวิธีต่างๆ ที่จะช่วยเสริมประสิทธิภาพ

การบรรเทาความปวด

ผลการวิจัยจะประเมินจากผลลัพธ์ของความเจ็บปวดหลังทำผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ได้แก่ ระดับความปวดอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรม (กิจกรรมเช่น การหายใจลึกๆ การไอ การเคลื่อนไหวร่างกาย และการเดิน เป็นต้น) ผลกระทบของความปวดในการรบกวน การทำกิจกรรมต่างๆ ไป การนอนหลับ อารมณ์ การเดิน การหายใจลึกๆ และการไอ ในวันที่ 3 และวันที่ 5 หลังการผ่าตัด นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินการรับประทานยาแก้ปวด ความใส่ใจในการรับประทานยาแก้ปวด ความพึงพอใจ และจำนวนวันที่อยู่ในโรงพยาบาล (โดยจากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 45 คน พบว่าระดับความปวดอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ)

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มควบคุมมีความรู้สึกรู้สึกปวดอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมมากกว่ากลุ่มทดลอง ในวันที่ 5 หลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกิจกรรมที่ส่งผลต่อความปวด

มากที่สุดได้แก่ การหายใจลึกๆ และการไอ ในทิศทางเดียวกันความปวดเองก็มีผลรบกวนอยู่ที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง ต่อประสิทธิภาพการหายใจลึกๆ และการไอมากที่สุด รองลงมาคือการเดิน การทำกิจกรรมต่างๆ ไป อารมณ์ และการนอนหลับ ตามลำดับ ซึ่งพบว่าผู้หญิงมีระดับความปวดมากกว่าผู้ชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีระดับความปวดสูงที่สุดในวันที่ 2 หลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรับประทานยาแก้ปวดยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังได้รับยาแก้ปวดไม่เพียงพอ โดยมีเพียง 33% ที่ได้รับยาแก้ปวดเมื่อมีคะแนนความปวด 5 คะแนน และส่วนใหญ่จะไม่เริ่มขอยาแก้ปวดก่อนที่พวกเขาจะถูกถามว่าต้องการยาแก้ปวดหรือไม่ ในขณะที่กลุ่มทดลองจะกล่าวการติดยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนจำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาลพบว่าไม่แตกต่างกัน

Deyirmenjian et al. (2006) ศึกษาผลของการให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง โดยศึกษาในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 110 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 53 คน โดยการสุ่มเข้ากลุ่ม ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ส่วนในกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เพิ่มเติมในเรื่อง เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในหน่วยผ่าตัดหัวใจ เช่น เครื่องติดตามการทำงานของหัวใจ สายสวนคาต่างๆ ท่อระบายทรวงอก และเครื่องช่วยหายใจ การสอนและสาธิตการบริหารการหายใจ การบริหารขา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ การจัดการความปวด และการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย จากนั้นจะมีการตอบคำถาม และมีการพาผู้ป่วยชมหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดสูงจะมีความวิตกกังวลหลังผ่าตัดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ความวิตกกังวลหลังได้รับข้อมูลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันทั้งก่อนและหลังผ่าตัด 3) ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันที่อยู่โรงพยาบาล และสัญญาณชีพ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน และ 4) กลุ่มทดลองสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้ป่วยทุกคนควรจะได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งมีความครอบคลุมในเรื่องต่างๆ ที่มีความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามพบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีการแยกหัวข้อเรื่องของอาการปวดออกมาอย่างชัดเจนนัก โดยจะให้ข้อมูลในภาพรวม ซึ่งจากการศึกษาของ Watt-Watson et al. (2004) พบว่าผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลในเรื่องของอาการปวดหรือเนื้อหาที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับการปวดน้อยมาก อีกทั้งได้รับข้อมูลที่รับเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้าง

น้อย เช่นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาแก้ปวดไม่เพียงพอในการบรรเทาความปวด โดยเฉพาะความปวดที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากผู้ป่วยกว่าครึ่งไม่คอยกล้าที่จะสอบถามหรือขอรับประทานยาแก้ปวดกับพยาบาล ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความคิดที่ว่าผู้ป่วยที่ดีควรมีความอดทนและไม่ควรรบกวนบุคลากรที่มสุขภาพมากเกินไป ซึ่งในประเด็นนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Sarpy, Galbraith, and Jones (2000) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีความรู้สึกเสียพลังอำนาจ (Powerlessness) ถ้าหากเขาจะต้องขอรับประทานยาแก้ปวดในวันที่ 3 วันที่ 4 และ วันที่ 5 หลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยจะได้รับการกระตุ้นให้ออกกำลังกาย เดิน เป็นต้น เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย โดยกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ก็อาจทำให้ความปวดเพิ่มขึ้นได้ จึงทำให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมเหล่านี้ได้ไม่ค่อยมีประสิทธิภาพนัก ในขณะที่ถ้าผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการบรรเทาและควบคุมความปวดอย่างถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการรับประทานยาบรรเทาปวดที่ถูกต้องและมีทัศนคติที่ดีขึ้น ขณะที่เมื่อทราบเทคนิคการเคลื่อนไหวร่างกายต่างๆ และเมื่อนำการบำบัดทางการพยาบาลมาใช้เพื่อบรรเทาความปวด จะส่งเสริมให้ผู้ป่วยควบคุมความปวดได้ดีขึ้น และอาจช่วยลดปริมาณยาแก้ปวดที่ต้องใช้ และลดความกลัวของผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อูราวดี เจริญไชย (2541) พบว่าจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดในระยะ 48-72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการใช้ยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากความปวดเป็นอาการหนึ่งซึ่งผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ ซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ต้องประสบทุกคน ความปวดเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยรู้สึกถูกคุกคามและทุกข์ทรมานต่อชีวิตมาก (นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542) ในแง่ของการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยนั้น ความปวดเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เป็นอุปสรรคต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายต่างๆ เช่น การไอ ขับเสมหะ การหายใจลึกๆ ยาวๆ และการออกกำลังกาย เป็นต้น รวมทั้งรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การรับประทานอาหาร และการขยับถ่าย เป็นต้น และรบกวนความสุขในชีวิตมาก (นิโรบล กนกสุนทรรัตน์, 2535; สุกัญญา พัทวี, 2541; Watt-Watson et al., 2004) อีกทั้งเป็นสาเหตุปัจจัยทำให้ผู้ป่วยมีความเครียด ความกังวล (Nelson, et al., 1997) และส่งผลให้มีอาการอื่นๆ ตามมา เช่น อาการเหนื่อยล้า หายใจลำบาก นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร และคลื่นไส้อาเจียน เป็นต้น (Cousins and Power, 2003: 20-24; Milgrom et al., 2004; Watt-Watson et al., 2004; Yorke, Wallis, and Mclean, 2004) รวมทั้งทำให้มีอาการต่างๆ ดังกล่าว ที่อาจเกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดใหญ่นั้นมีความรุนแรงมากขึ้นและมีผลสะท้อนกลับมาทำให้อาการปวดมากขึ้นเป็นวงจรรได้ (Lenz et al., 1997) ซึ่งทั้งหมดจะมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโดยรวมนั่นเอง (Utriyaprasit, 2001)

ดังนั้นการที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลและมีความเข้าใจ รวมทั้งให้ความสำคัญของการบรรเทาความปวดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจและมีความสามารถเตรียมรับกับการปรับตัวที่จะเกิดขึ้นจากความปวดภายหลังการผ่าตัด ซึ่ง Watt-Watson et al. (2004) ศึกษาผลของการให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อผลลัพธ์ด้านความปวดหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ ซึ่งพบว่าช่วยลดความรู้สึกปวดอันเนื่องมาจากการทำกิจกรรมได้ ส่วนวรรณกรรมในประเทศไทย การให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรมที่ต้องได้รับการผ่าตัดใหญ่ (Major surgery) ได้แก่ การผ่าตัดใหญ่ทางช่องท้อง การผ่าตัดหัวใจ เป็นต้น ได้มีการรวบรวมไว้ใน การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทยของ (อาภรณ์ คำก้อน, 2545) เช่น ผลการให้ข้อมูลตามความต้องการของผู้ป่วยต่อการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง (ปราณี นิพัทธกุลกิจ, 2537) ผลการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ (อุราวดี เจริญไชย, 2541) เป็นต้น ถึงแม้บางงานวิจัยจะมีการให้ข้อมูลเรื่องความปวดเป็นหัวข้อหนึ่งของเนื้อหา แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มียานวิจัยในประเทศไทยใด ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับความปวดและการบรรเทาความปวดในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ให้ความสำคัญที่จะเพิ่มเติมในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับความปวดหลังการผ่าตัด นอกเหนือจากข้อมูลอย่างมีแบบแผนที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการพยาบาลปกติอยู่แล้ว เนื่องจากความปวดเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจทุกรายจะต้องประสบ และมีผลกระทบค่อนข้างมาก การที่ผู้ป่วยได้รับความรู้ตระหนักรวมทั้งให้ความร่วมมือในการบรรเทาความปวด จะเกิดประโยชน์กับตัวผู้ป่วยมาก โดยใช้แนวทางการให้ข้อมูลผู้ป่วยศัลยกรรมครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ

- 1) ข้อมูลด้านภาวะจิตใจ ประกอบด้วย การบรรเทาความปวด โดยวิธีการไม่ใช้ยา และความสำคัญและประโยชน์ ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ
- 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก จะประกอบไปด้วย ชนิด ความรุนแรง ลักษณะระยะเวลา และตำแหน่ง ของความปวด ที่สัมพันธ์กับชนิดการผ่าตัด (ซึ่งข้อมูลชนิดนี้จะต้องใช้คำพูดที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าอาการเจ็บปวดเป็นสิ่งที่น่ากลัวหรือทุกข์ทรมาน ซึ่งจะใช้คำว่าไม่สบายแทนเป็นต้น)
- 3) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรักษา ประกอบด้วย การ ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบคร่าวๆ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ ปัจจัยด้านกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาลที่อาจมีผลต่อความปวด ประเมินอาการปวดด้วยตนเอง และการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยา

โดยการให้ข้อมูลจะให้หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับข้อมูลจากการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อควรคำนึงในการให้ข้อมูลดังที่กล่าวข้างต้น มาใช้ในขั้นตอนในการให้ข้อมูลด้วย

5. การบำบัดทางการพยาบาลแบบผสมผสาน

การบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapy) หมายถึง การผสมผสานกัน ระหว่างการรักษาแบบดั้งเดิมหรือการแพทย์ทางเลือก กับการรักษาด้วยการแพทย์ปัจจุบัน เพื่อจัดการกับอาการ และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต (Heitkemper, 2005) การนวด (Massage) เป็น การบำบัดแบบผสมผสานวิธีหนึ่ง ซึ่งจัดอยู่ในประเภท Manipulative and body-based method ซึ่งนำมาใช้บำบัดอาการต่างๆ ในผู้ป่วย แม้กระทั่งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก เช่น มีการสำรวจพบว่า จำนวนพยาบาลที่ได้นำการนวดมาบำบัดอาการในผู้ป่วยระยะวิกฤตนั้นมากถึง 79% (Tracy et al., 2003) เช่นเดียวกับสูดคนธบำบัด (Aromatherapy) เป็นการบำบัดแบบผสมผสาน ซึ่งจัด อยู่ในประเภท Mind and body-based method (ลดาวัลย์ ชุ่มประเสริฐพงศ์, 2548) พบว่าได้ นำเข้ามาสอนร่วมกับวิชาการพยาบาล และมีการนำไปใช้จริงอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะใน ประเทศอังกฤษ ด้านการวิจัยทางการพยาบาลที่ได้นำการนวดผสมผสานกับสูดคนธบำบัดมา ใช้บำบัดอาการทางคลินิก เพื่อการบรรเทาอาการปวด อาการนอนไม่หลับ อาการเครียด และเพิ่ม ความสะดวกสบายให้กับผู้ป่วย เช่น การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ จะช่วยให้ผู้ป่วย คลายความเหนื่อยล้า หลับสบาย ลดความเครียดและความวิตกกังวล เป็นต้น (สายใหม่ ตุ่มวิจิตร, 2547; Dunn, Sleep, and Collett, 1995; Buckle, 2001) การนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่น ดอกส้ม (Neroli) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ช่วยลดอาการปวด ลดความเครียดและความวิตกกังวล ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายสงบ และหลับสบาย (Stevensen, 1994) หรือการลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ภายหลังการผ่าตัดโดยการดมกลิ่น Peppermint เป็นต้น (Anderson and Gross, 2004)

ในส่วนของพยาบาลได้ทำการนวดมาตั้งแต่สมัย Florence Nightingale เช่น การนวดหลัง (Back rub) ผู้ป่วยภายหลังเช็ดตัวโดยเฉพาะในรายที่ต้องนอนอยู่บนเตียงนานๆ เพื่อเป็นการ กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ป้องกันการเกิดแผลกดทับ นอกจากนี้ยังทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้ง ร่างกาย และจิตใจ ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดความปวด และช่วยส่งเสริมการนอนหลับ ให้แก่ผู้ป่วยด้วย (Kathleen and Coral, 2003: 126-127) เป็นต้น

ในหอผู้ป่วยหนักซึ่งผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการสื่อสาร ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และมีอาการที่ อยู่ในภาวะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤต การนวดจึงเป็นตัวแทนของการสื่อสารและเป็นการสัมผัสสื่อถึงการ ดูแล เอาใจใส่ และให้ความสุขสบาย (Caring and comforting touch) ที่พยาบาลมอบให้แก่ ผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความอบอุ่น สบายใจ ผ่อนคลาย ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล

และช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น (นงลักษณ์ พรหมติงการ, 2545; Stevensen, 1994; Hill, 1995; Richards, 1998)

นอกจากนี้การนวดช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย หรือทุกข์ทรมานต่างๆ ได้ เช่น บรรเทาความปวดทั้งชนิดเฉียบพลันจากการผ่าตัด (มาลี เอี่ยมสำอางค์, 2544; ณาพร บุคดี, 2545; ศรีนยา หวงสุวรรณากร, 2546; Stevensen, 1994; Hulme, Waterman, and Hillier, 1999; Wang and Keck, 2004) และในผู้ป่วยโรคมะเร็ง การนวดจะช่วยบรรเทา อาการปวดชนิดเรื้อรัง (อุไร นิโรจน์, 2539; Weinrich and Weinrich, 1990) ลดความอาการเหนื่อยล้า (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547) ลดความกังวล และความทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วย (สมลักษณ์ พักมณี, 2544) เป็นต้น โดยงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นการนวดที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้มักจะเป็นการประยุกต์จากการนวดสวีดิช (Swedish massage) ซึ่งเป็นการนวดน้ำมันในแบบตะวันตก การนวดมือ (Hand massage) การนวดเท้า (Foot massage) หรือการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) โดยบางงานวิจัยได้นำสวคนธ์บำบัดมาผสมผสานกับการนวด ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้ป่วยนั่นเอง

การนวดทุกประเภทนั้นจะช่วยให้ผู้ป่วยไวใจและกล้าที่จะระบายปัญหาให้แก่พยาบาลฟัง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยได้ Byass (1988: 40) กล่าวว่า การนวดมีผลทำให้ความตึงเครียดทางอารมณ์ลดลง ช่วยลดความซึมเศร้า และยังช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจแก่พยาบาลผู้ทำการนวดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Joachim (1983: 32) ที่กล่าวเรื่องของการนวดไว้ว่าการนวดจะช่วยทำให้การพยาบาลผู้ป่วยดีขึ้น การนวดทำให้มีความรู้สึกเปิดเผยและเป็นมิตรต่อกัน และทำให้ผู้ป่วยได้ระบายความคับข้องใจออกมาเพราะผู้ป่วยรู้สึกว่ามีความคนที่ให้เวลาและสนใจที่จะรับฟังปัญหาของเขา ตั้งแต่ต้นจนจบ พยาบาลจึงมีโอกาสที่จะทราบปัญหาที่แท้จริงซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านภาวะสุขภาพให้กับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.1 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology)

การนวดกดจุดสะท้อน (Reflexology) เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างพลังบำบัด (Healing power) เนื่องจากเป็น Physical touch ในการดูแลสุขภาพ ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งในการถ่ายทอดพลังสัมผัสบำบัด (Therapeutic touch) การนวดกดจุดสะท้อนนั้นเป็นทั้งศิลปะแห่งการสัมผัส ผสมผสานกับศาสตร์แห่งพลังบำบัดสุขภาพด้วยธรรมชาติ โดยมี 1 สมอ 2 มือ และ 1 ใจของผู้นวดเป็นหลัก (ซึ่งอาจมีอุปกรณ์ช่วยบ้างอีกเพียงเล็กน้อย) (ลดาวลัย อุ่นประเสริฐวงศ์, 2549) จากนั้นใช้เทคนิคของการนวด และการกดจุดโดยใช้ส่วนของมือและนิ้วมือต่างๆ หรือ

อุปกรณ์กดลงบนบริเวณที่เป็นจุดสะท้อน บนมือ เท้า หรือหู ทั้ง 2 ข้าง ของผู้ถูกนวด ซึ่งจุดสะท้อนในบริเวณต่างๆ จะมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกับ ต่อม อวัยวะ และส่วนต่างๆ ทั้งหมดของร่างกาย ตามโซนที่ลากผ่านที่มือและเท้าทั้ง 2 ข้าง (Mackey, 2001: 163) ผลของการนวดกดจุดสะท้อนช่วยส่งเสริมการไหลเวียนโลหิต ขจัดของเสีย ลดความตึงเครียด ลดความปวด และเพิ่มความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้ร่างกายเกิดกระบวนการซ่อมแซมทางชีวภาพ มีความแข็งแรง ฟันฟูพลังงาน และมีความสามารถในการเยียวยาร่างกายได้ด้วยตัวเอง เพื่อนำไปสู่สภาวะสมดุลของร่างกาย (Homeostasis) และคงไว้ซึ่งสภาวะของสุขภาพนั่นเอง (Telepo, 1997 [Available online] [http:// www_reflexology_net-about.htm](http://www_reflexology_net-about.htm); Wilkinson, Prigmore, and Rayner, 2005; Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/Reflexology>)

การนวดกดจุดสะท้อนแบ่งเป็น 3 ชนิด ตามอวัยวะที่ใช้ในการนวดกดจุดสะท้อน ได้แก่ 1) การนวดกดจุดสะท้อนที่หู (Ear reflexology) 2) การนวดกดจุดสะท้อนที่มือ (Hand reflexology) และ 3) การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot reflexology) ซึ่งเปรียบเสมือนศูนย์รวมแห่งอวัยวะต่างๆ ที่อยู่ในร่างกายมนุษย์ (Microcosm of the body) การนวดกดจุดสะท้อนนิยมทำที่เท้ามากที่สุด เนื่องจากการนวดเท้ามีความสะดวกและไม่ยุ่งยากเป็นส่วนตัว ที่สำคัญคือมีพื้นที่บริเวณผิวหนังที่มากกว่า มีความไวต่อการสัมผัสและแรงกดจุดสะท้อนมากกว่า จึงให้ผลของการนวดกดจุดสะท้อนได้ดีกว่าการทำที่หูหรือที่มือ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2549; Joseph et al., 2004: 40)

ในส่วนของพยาบาลในการนำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า มาใช้ในการผสมผสานในการดูแลและส่งเสริมสุขภาพนั้น เพื่อส่งเสริมให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายมีการปรับการทำงานที่สอดคล้องและอยู่ในสภาวะที่สมดุล โดยผลที่ได้จากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ไม่ว่าจะเป็นการปรับสมดุลของการทำงานของอวัยวะหรือต่อมไร้ท่อต่างๆ การส่งเสริมระบบไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ช่วยขจัดของเสียออกจากร่างกาย ลดความตึงเครียด เพิ่มความรู้สึกผ่อนคลาย และหลับสบาย ล้วนแต่เกิดจากกลไกที่ผ่านกระบวนการทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (Physical and Psychological effects) ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม (Holistic health care) คือการดูแลทั้งด้านร่างกาย (Body) จิตใจ (Mind) และจิตวิญญาณ (Spirit) เนื่องจากความสมดุลของร่างกาย ประกอบด้วย 3 สิ่งนี้ ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้เลย (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2548; Doungans, 1996: 10; Mackey, 2001: 162-163)

อย่างไรก็ตามการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ามีความแตกต่างจากการนวดเท้า ตรงที่ต้องใช้แรงกดในระดับที่ลึกกว่าการนวด และจะต้องมีเทคนิคในการกดจุดสะท้อนที่แม่นยำบริเวณเท้า เพื่อปรับสมดุลของการทำงานของอวัยวะ และต่อมต่างๆ รวมทั้งทุกๆ ส่วนของร่างกาย

อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าก็จะมี การนวดเท้าสลับไป เพื่อผ่อนคลาย กล้ามเนื้อเส้นเอ็น (Dougans, 1996: 10; Frankel, 1997: 80) รวมทั้งการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ไม่ใช่การรักษา หรือการวินิจฉัยโรค แต่เป็นการช่วยส่งเสริมให้ร่างกายมีศักยภาพในการเยียวยา ตัวเองตามธรรมชาติ (Body's natural healing) (Lockett, 1992: 15)

ประวัติความเป็นมาของการนวดกดจุดสะท้อน

แหล่งกำเนิดการนวดกดจุดสะท้อนยังไม่เป็นที่ทราบแน่นอน แต่คาดว่ามีการกำเนิด มาประมาณ 5,000 ปี ที่ประเทศจีน อียิปต์ อินเดีย รวมทั้งประเทศทางตะวันตก การบำบัดด้วยการ กดจุดสะท้อนเชื่อว่าเริ่มต้นมาพร้อมๆ กับวิชาการฝังเข็ม (Acupuncture) ในประเทศจีน กว่า 4,000-5,000 ปีล่วงมาแล้ว เนื่องจากศาสตร์ทั้ง 2 ชนิดนี้มีความคล้ายคลึงกันมาก ส่วนในประเทศ อียิปต์ได้พบหลักฐานเป็นภาพวาดแกะสลัก ที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของการนวดกดจุดอย่างชัดเจน ที่สุสานแพทย์ผู้หนึ่ง และจักรพรรดิอัครมา (Ankmahor) ในเมืองซัคคารา ประเทศอียิปต์ ซึ่งเป็น ภาพที่คาดว่ามีความอายุประมาณกว่า 4,000 ปี ล่วงมาแล้ว ถึงแม้ว่าจะหาจุดกำเนิดที่ชัดเจนของการ นวดกดจุดไม่ได้แต่ทั้งสองอารยธรรมต่างก็เป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ ที่ยิ่งใหญ่ของโลกโบราณ (เพ็ญญา ททรัพย์เจริญ และคณะ, 2548: 11; Lockett, 1992: 14; Dougans, 1996: 48-49)



ภาพที่ 3 ภาพวาดแกะสลักที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของการนวดกดจุด ที่สุสานแพทย์ และจักรพรรดิอัครมา ในเมืองซัคคารา ประเทศอียิปต์ (Lockett, 1992: 15)

ในประมาณปี ค.ศ. 1917 Dr. William H. Fitzgerald แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้าน ตา หู คอ จมูก (EENT) ของประเทศอเมริกา ได้มีความสนใจในเรื่องการกดจุดสะท้อนที่เท้าเพื่อลดความ ปวด โดยใช้แรงกดจุดที่มือและเท้าในระยะก่อนการผ่าตัด และได้พัฒนาทฤษฎีตำแหน่งการกดจุด

ที่นิ้วมือและนิ้วเท้าที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ เพื่อให้เกิดอาการชาไปยังตำแหน่งของบริเวณร่างกายที่ต้องการให้เกิดการตอบสนอง เช่น มีการทดสอบอาการชาเฉพาะที่ (Local anesthetic effect) โดยการให้เข็มปลายแหลมแทงไปที่ผิวและใบหน้าของอาสาสมัคร โดยอาสาสมัครไม่แสดงถึงความปวด เมื่อกดจุดที่มือของอาสาสมัคร ที่เชื่อว่าเป็นจุดที่มีการตอบสนองไปยังในหน้าของอาสาสมัคร นอกจากนี้ท่านยังสามารถทำการผ่าตัดเล็ก (Minor surgery) โดยไม่ใช้ยาชาแต่ใช้เพียงเทคนิคการกดจุดเพียงอย่างเดียว เป็นต้น ทฤษฎีนี้คือ “Zone therapy” โดยมีแนวคิดว่าคนเราดำรงอยู่ด้วยพลังชีวิต (Life force) ซึ่งจะวิ่งไปตามช่องทางเดินตามเส้นพลัง และร่างกายคนเรายังถูกแบ่งเป็นโซนของพลัง 10 โซน เท่าๆ กันตามแนวยาว ที่แยกร่างกายตั้งแต่ศีรษะ และสิ้นสุดที่ปลายนิ้วมือและนิ้วเท้า ดังนั้นเมื่อมีการกดไปที่นิ้วมือหรือนิ้วเท้า จะมีผลต่ออวัยวะต่างๆ ที่อยู่โซนเดียวกันกับนิ้วมือหรือนิ้วเท้าที่ได้รับการกดนั้น (Lockett, 1992: 14; Dougans, 1996: 51-52)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1930 นักกายภาพบำบัดชื่อ Eunice Ingham ได้นำทฤษฎี “Zone therapy” ของ Dr. William H. Fitzgerald มาศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเธอพบว่าการที่เธอคลำพบเม็ดทรายเล็กๆ (Micro crystals) ในส่วนของเส้นประสาทส่วนปลายที่บริเวณเท้าส่วนใด เธอเชื่อว่ามันคือเกิดการอุดตันทางเดินของเส้นพลังในโซนที่สัมพันธ์กับบริเวณเท้าส่วนนั้น ซึ่งเมื่อกดนิ้วเพื่อสลายเม็ดทรายเล็กๆ นั้น จะเท่ากับช่วยสลายและขับสารพิษหรือของเสียออกไป ทำให้เส้นพลังเดินได้สะดวก และการบำบัดร่างกายก็จะง่ายขึ้น รวมทั้งได้สังเกตว่าเมื่อมีการกดเจ็บที่บริเวณเท้าส่วนใด ก็จะมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหรือการบาดเจ็บของอวัยวะส่วนนั้นๆ จากนั้นได้พัฒนาและสร้างรูปแบบแผนผังเท้าซึ่งประกอบด้วยส่วนของ ฝ่าเท้า ข้างเท้าด้านในและด้านนอก และหลังเท้า ที่สัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เป็นที่มาของศาสตร์การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ายุคใหม่ (Modern Reflexology) ที่ใช้กันอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน Ingham ได้เขียนตำราการนวดกดจุดสะท้อนเล่มแรกและอุทิศตนเพื่อการเผยแพร่ความรู้ด้านนี้มาตลอดกว่า 40 ปี เธอจึงได้รับการขนานนามว่าเป็น มารดาแห่งการนวดกดจุดสะท้อน (Mother of Reflexology) (Lockett, 1992: 14; Dougans, 1996: 53)

สำหรับวิวัฒนาการการนวดเท้าของประเทศไทยในยุคปัจจุบัน เป็นการนวดเท้าเพื่อสุขภาพโดยมีรากฐานมาจากการนวดเท้าของประเทศไทย โดยอาจารย์ ยุพิน โตเยี่ยม ได้นำเข้ามาพัฒนาจัดทำเป็นหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ชาวไต้หวันที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการนวดเท้ารักษาโรค อีกทั้งมีการวิจัย และพัฒนาหลักสูตรการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของมูลนิธิแพทย์แผนไทย จนถึงปัจจุบัน (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ, 2548: 10)

ทฤษฎีของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Foot Reflexology Theories)

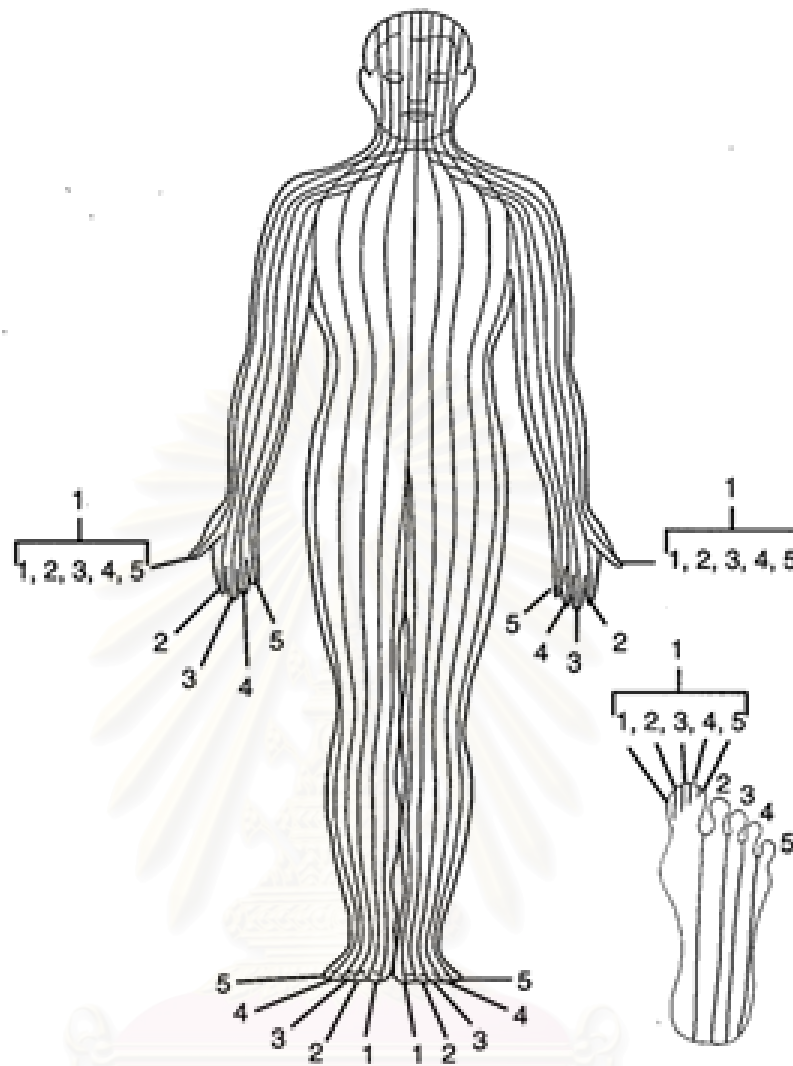
หลักการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้านั้นอยู่บนพื้นฐานหลัก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีโซน (Zone theory) และ ทฤษฎีเส้นพลัง (Meridian theory) (Dougans, 1996: 50-55; Frankel, 1997: 80) นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีอื่นๆ ที่สนับสนุนหรืออธิบายผลที่เกิดจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เช่น ทฤษฎีพลังงาน (Energy theory), ทฤษฎีกรด Lactic (Lactic theory) ทฤษฎีตัวรับความรู้สึกผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory) ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory) ทฤษฎีความเครียด (Stress theory) และทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) (Stephenson et al., 2000: 67-68) ทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory) และทฤษฎีการควบคุมความปวดภายใน (Endogenous theory) (Dougans, 1996: 44)

1) ทฤษฎีโซน (Zone theory)

เป็นทฤษฎีที่ค้นพบโดย Dr. William H. Fitzgerald โดยมีการตั้งสมมุติฐานและทดสอบโดยใช้แรงกดที่บริเวณนิ้วมือต่างๆ ซึ่งผลที่ได้คือ ทั้ง มือ แขน ไหล่ ขากรรไกร ใบหน้า หู และจมูก มีอาการชาและหมดความรู้สึก จากนั้นท่านจึงได้ใช้เทคนิคนี้ในการผ่าตัดเล็กๆ ด้วยเทคนิคการกดจุดนิ้วมือด้วยยางยืด หรือด้วยเข็มเล็กๆ ซึ่งทำให้เกิดอาการชาเฉพาะบริเวณที่ต้องการทำผ่าตัด ทำให้ท่านสามารถผ่าตัดได้โดยไม่ต้องใช้ยาชาแต่ใช้เพียงเทคนิคการกดจุดเพียงอย่างเดียว จากผลทดสอบดังกล่าวนี้ ท่านได้ทดสอบต่อไปถึงแรงกดที่นิ้วมือและนิ้วเท้า ซึ่งให้ผลเชื่อมโยงเฉพาะเจาะจงไปยังอวัยวะและส่วนต่างๆ ของร่างกาย จนกระทั่งสามารถอธิบายได้ว่าร่างกายของมนุษย์ จะมีการแบ่งโซนตามยาวตั้งแต่ศีรษะจนถึงปลายนิ้วมือและนิ้วเท้า รวมทั้งหมด 10 โซน โดยแบ่งร่างกายซีกขวาและซีกซ้าย อย่างละ 5 โซน โดยโซนที่ 1 จะอยู่ชิดกับแนวกึ่งกลางลำตัว ถัดออกไปจะเป็นโซนที่ 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ ส่วนนิ้วมือและนิ้วเท้า คือนิ้วหัวแม่มือ(และเท้า) นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อย หมายถึง โซนที่ 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ และ นิ้วหัวแม่มือ(และเท้า) นับจากด้านในถึงด้านนอกเท้า หมายถึง โซนที่ 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อออกแรงกดที่เส้นประสาทส่วนปลายบริเวณจุดสะท้อนที่โซนนิ้วมือและนิ้วเท้า ด้านขวาและซ้าย ก็จะมีผลต่ออวัยวะ ต่อม หรือส่วนต่างๆ ของร่างกาย ที่มีความสัมพันธ์ในโซนเดียวกันของด้านขวาและซ้ายนั่นเอง (ดังตาราง) เช่น โซน 1 ที่เป็นของ นิ้วหัวแม่มือเท้า (หรือมือ) อวัยวะ ต่อม หรือส่วนของร่างกายใดๆ ก็ตามที่ตั้งอยู่ภายในโซน 1 เช่น เมื่อกะตุ้นบริเวณด้านข้างในของเท้า (หรือมือ) จะหมายถึงกระดูกสันหลัง เป็นต้น ยกเว้น ส่วนของสมองซึ่งเมื่อออกแรงกดที่เท้าหรือมือขวาจะมีผลต่อสมองซีกซ้าย ในขณะที่ส่วนของสมองซึ่งเมื่อออกแรงกดที่เท้าหรือมือซ้ายจะมีผลต่อสมองซีกขวา เนื่องจากมีการไขว้กันของเส้นประสาทที่ Optic chiasma เช่น เมื่อกดที่ตำแหน่งจุดสะท้อนที่

โชนเดียวกับตาหรือหูข้างขวา นั้นต้องกดที่เท้าหรือมือซ้าย เป็นต้น ทฤษฎีโชนมีความเกี่ยวข้องกับเส้นทางเดินของพลังแห่งชีวิต (Vital energy) กล่าวคือ เส้นทางเดินของพลังซึ่งวิ่งจากเท้า (หรือมือ) ขึ้นสู่ศีรษะ ซึ่งเชื่อว่าพลังมีการไหลอย่างสม่ำเสมอไปตามเส้นทางต่างๆ ในร่างกาย และไปจบลงที่แห่งหนึ่งแห่งใดก็เกิดเป็นจุดสะท้อนที่เท้าและมือ กล่าวคือถ้าพลังนี้ไหลไปได้ไม่ติดขัดก็จะช่วยให้คนเรามีสุขภาพดี แต่เมื่อใดก็ตามที่พลังถูกขัดขวางหรือไหลติดขัดก็ย่อมเกิดอาการหรือโรคได้ และการติดขัดของการไหลของพลังจุดใดจุดหนึ่ง จะเกิดผลในทางที่ไม่ดีแก่ทุกส่วนในโชนเดียวกันและส่งผลต่อทั้งร่างกายในที่สุดด้วย ดังนั้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นการส่งเสริมให้การไหลของพลังเป็นไปตามปกติ ซึ่งก็จะเป็นการสร้างความสะดวกให้กับร่างกายโรคต่างๆ หรืออาการต่างๆ ก็จะไม่เกิดหรือมีการบรรเทาเบาบางลงได้ (ลิเดิล ลูซินดา และ คณะ, 2542: 134; เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ และคณะ, 2548: 11-12; Dougans, 1996: 51-53; Lockett, 1992: 14; <http://en.wikipedia.org/wiki/Reflexology>)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4 แสดงทฤษฎีโซน (Zone theory) 10 โซน ที่ค้นพบโดย Dr. William H. Fitzgerald (ลิเดิล ลูชินดา และ คณะ, 2542: 134)

จากทฤษฎีการแบ่งโซนนี้อาจกล่าวได้ว่าเท้าแต่ละข้างเป็นกระจกสะท้อนร่างกาย กล่าวคือเท้าซ้ายและขวาจะตอบสนองต่อร่างกายซีกซ้ายและขวา (นอร์แมน ลอว์, 2548: 32-45) ดังนี้

นิ้วเท้า

นิ้วเท้ามีการตอบสนองกับศีรษะและคอ โดยเฉพาะนิ้วหัวแม่เท้าซึ่งแต่ละข้างจะมีจุดสะท้อนกลับของสมอง โดยเฉพาะต่อม Pituitary ต่อม Pineal ต่อม Hypothalamus รวมทั้งจุดสะท้อนของ ขมับ กรามบน-ล่าง เหงือก ฟัน คอหอย ต่อม Thyroid ต่อม Parathyroid และ กระดูกคอ 7 ชั้น

ต่อม Pituitary

เป็นต่อมที่สำคัญในสมอง ทำหน้าที่หลั่งและควบคุมฮอร์โมนเกือบทุกชนิดในร่างกาย มีผลต่อการเจริญเติบโต การเจริญพันธุ์ เมตาบอลิซึม สารน้ำและเกลือแร่ ระดับน้ำตาล และระดับพลังงาน เป็นต้น จุดสะท้อนกลับจะอยู่ที่นิวไฮโปฟิซัลทั้งหมัด

ต่อม Pineal

เป็นต่อมที่มีการตอบสนองต่อระดับแสงในตอนกลางวันที่รับผ่านทางสายตา และมีหน้าที่หลั่งฮอร์โมน Melatonin ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับของมนุษย์ รวมทั้งมีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้วย จุดสะท้อนกลับจะอยู่ที่ตำแหน่งโซน 1 อยู่ด้านหลังและปลายนิวไฮโปฟิซัลทั้งหมัด

ต่อม Hypothalamus

ต่อมนี้ทำหน้าที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ และควบคุมปฏิกิริยาของอารมณ์ การเจริญอาหาร ความหิว และอุณหภูมิร่างกาย จุดสะท้อนกลับอยู่ตำแหน่งเดียวกับต่อม Pineal

ต่อม Thyroid

ต่อม Thyroid จะอยู่ที่คอซึ่งเป็นตำแหน่งที่ควบคุมเมตาบอลิซึม ฮอร์โมนจากต่อม Thyroid จะเป็นตัวกำหนดการสร้างโปรตีนด้วยเซลล์ของร่างกาย อัตราการใช้สารอาหารของร่างกาย บริเวณสะท้อนกลับอยู่ที่ฐานของนิวไฮโปฟิซัลทั้งหมัด

ต่อม Parathyroid

ต่อมนี้อยู่ติดกับต่อม Thyroid ด้านข้าง ต่อมนี้มีผลต่อระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งมีความสำคัญต่อความแข็งแรงและการทำงานของกล้ามเนื้อ

กระดูกคอทั้งเจ็ด

กระดูกคอชั้นที่ 7 เป็นชั้นสุดท้ายของคอ ชั้นที่ 7 ยื่นออกมาที่ฐานของคอคล้ายพบได้ง่าย ซึ่งเป็นทางผ่านของเส้นประสาทของแขนและมือ ตลอดจนกล้ามเนื้อของคอเป็นจำนวนมาก อยู่ที่ตำแหน่งฐานของนิวไฮโปฟิซัลด้านในโซน 1 ของทั้งหมัดข้าง จุดสะท้อนกลับของกระดูกคอชั้นที่ 1 ถึง 6 จะวิ่งจากโคนของเส้นประสาทโซน 1

นอกจากนี้ตำแหน่งปลายนิวไฮโปฟิซัล เป็นตำแหน่งของไฮโปฟิซัล ส่วนฐานของนิวไฮโปฟิซัล และนิวนาง-ก้อย เป็นบริเวณสะท้อนกลับของตา และหู ตามลำดับ เป็นต้น

ส่วนฐานของเท้า

ส่วนเนื้อบริเวณฝ่าเท้าใต้เท้าจะตอบสนองต่อบริเวณของร่างกายระหว่างกะบังลมและคอ ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการสะท้อนกลับของสัญญาณชีพจำนวนมาก รวมทั้งหัวใจและปอด

หัวใจและปอด

หัวใจทำหน้าที่สูบฉีดเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ส่วนปอดทำหน้าที่แลกเปลี่ยนออกซิเจน

บริเวณสะท้อนกลับจะอยู่ที่เท้าข้างซ้ายไซน 1-4 และเท้าขวา ไซน 1 และ 2 สำหรับทรวงอกของมนุษย์มีอวัยวะสำคัญ ได้แก่ เส้นเลือดใหญ่ที่นำเลือดเข้า-ออกจากหัวใจ คอหอย หลอดอาหาร หลอดลม ระบบทางเดินหายใจ ระบบย่อยอาหารและเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกะบังลม

Solar plexus

โครงสร้างสำคัญในบริเวณนี้คือ เครือข่ายเส้นประสาทของระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งควบคุมการทำงานของอวัยวะ

Solar plexus อยู่ตำแหน่งระหว่างไซน 2 และ 3 ที่เส้นกะบังลม

ระบบน้ำเหลือง

บริเวณสะท้อนกลับของระบบน้ำเหลืองที่คอและทรวงอกของร่างกายจะอยู่ทางด้านหน้าของเท้าระหว่างนิ้วที่ 1 และ 2 ระบบต่อมน้ำเหลืองจะขนานกับเครือข่ายของหลอดเลือดดำทำหน้าที่สำคัญ 2 ประการคือ 1) กำจัดโปรตีนขนาดใหญ่จากเนื้อเยื่อให้ไปอยู่ในระบบไหลเวียน และ 2) สร้างภูมิคุ้มกันแบบทีเรียและไวรัส นอกจากนี้ระบบน้ำเหลืองมีหน้าที่กำจัดของเหลวที่เพิ่มขึ้นในเซลล์ด้วย

ส่วนโค้งของเท้าและสันเท้า

ส่วนโค้งของเท้าแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนบนตอบสนองต่อบริเวณกะบังลมลงมายังเอว ส่วนล่างตอบสนองจากเอวไปยังขอบบนของกระดูกบริเวณเชิงกราน

ส่วนบนของส่วนโค้งประกอบด้วยบริเวณสะท้อนกลับของตับ ถุงน้ำดี กระเพาะอาหาร ตับอ่อน ลำไส้เล็กส่วนต้น ม้าม ต่อมหมวกไต และส่วนบนสุดของไต

ตับ

ตับเป็นอวัยวะภายในที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายอยู่ในตำแหน่งกะบังลมได้ขอบของซี่โครงทางด้านขวา

บริเวณสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าขวาไซน 1-5 ระหว่างกะบังลมและเอว ตับทำหน้าที่กั้นกรองสารอาหารจากเลือด เก็บสะสมไขมัน น้ำตาล และ โปรตีน ตามที่ร่างกายต้องการ นอกจากนี้ยังขจัดสารพิษจากเลือดและขับน้ำดีเพื่อการย่อยไขมันและโปรตีน ในเลือด ตับมีการทำงานมากกว่า 500 หน้าที่

ถุงน้ำดี

ถุงน้ำดีอยู่ภายในตับ ทำหน้าที่เก็บน้ำดีเพื่อใช้ในการสลายไขมัน จุดสะท้อนกลับอยู่ระหว่างโซน 4 และ 5 อยู่ที่ระดับ 2 นิ้วมือเหนือแนวเส้นเอวบนเท้าขวา

กระเพาะอาหาร

กระเพาะอาหารอยู่ทางซ้ายของร่างกายใต้กะบังลม ทำหน้าที่ย่อยอาหารและย่อยโปรตีนบริเวณสะท้อนกลับจะอยู่ที่เท้าซ้ายโซน 1-4 และเท้าขวาโซน 1-2

ตับอ่อน

ตับอ่อนอยู่หลังกระเพาะอาหาร ด้านซ้ายของร่างกาย บริเวณสะท้อนกลับจะอยู่ที่เท้าซ้ายโซน 1-4 และทางขวาเพียงเล็กน้อยโซน 1- 1½ ตับอ่อนทำหน้าที่ควบคุมระดับกลูโคสในเลือดและเกี่ยวข้องกับการสร้างโปรตีนในเซลล์ ตับอ่อนยังช่วยส่งเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการย่อยที่สำคัญไปยังลำไส้เล็ก

ลำไส้เล็กส่วนต้น

ลำไส้เล็กส่วนต้น เป็นส่วนที่มีรูปร่างเหมือนตัว C ทำหน้าที่ย่อยอาหาร ความยาวเฉลี่ยประมาณ 10 นิ้ว ลำไส้เล็กส่วนต้นต่อกับกระเพาะอาหารไปยังส่วนลำไส้เล็กส่วนกลางรับสารคัดหลั่งจากตับและตับอ่อน บริเวณสะท้อนกลับของลำไส้ส่วนนี้จะอยู่ที่เท้าทั้ง 2 ข้าง โซน 1 ด้านในต่อเอ็นที่เส้นเอว

ม้าม

ม้ามจะอยู่บริเวณข้างซ้ายของร่างกายใต้กะบังลม และหลังกระเพาะอาหาร เป็นส่วนหนึ่งของระบบน้ำเหลืองในร่างกายซึ่งจะเก็บหรือกรองเซลล์ที่ตายหรือมีอายุมากแล้ว ทำหน้าที่กรองน้ำเสียจากพิษต่างๆ ในร่างกายและแบคทีเรีย รวมทั้งสร้างแอนติบอดี ให้กับร่างกายด้วย เป็นส่วนที่สำคัญในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย จุดสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าซ้ายระหว่างโซน 4 และ 5 ประมาณความกว้าง 2 นิ้วมือเหนือเส้นเอว

ต่อมหมวกไต

ต่อมหมวกไตอยู่ที่เส้นปลายของไตทั้ง 2 ข้าง และมีหน้าที่การทำงานมากกว่า 50 อย่างจุดสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าทั้ง 2 ข้างระหว่างเส้นกะบังลมกับเส้นเอว ที่โซน 1 ต่อมหมวกไตทำให้กระบวนการเมตาบอลิซึมเป็นไปอย่างปกติ โดยการควบคุมระดับพลังงาน โดยเฉพาะการเพิ่มพลังงานเมื่อตอบสนองต่อภาวะเครียด ต่อมนี้จะผลิต Cortisol ซึ่งช่วยด้านการอักเสบ ต่อมหมวกไตชั้นนอกมีหน้าที่หลั่ง Glucocorticoid ซึ่งมีผลต่อกระบวนการสลายไกลโคเจนให้เป็นกลูโคส ส่วน Mineralocorticoid มีผลต่อกระบวนการกักเก็บเกลือแร่ของร่างกาย โดยต่อมหมวกไตชั้นใน จะทำหน้าที่หลั่ง Catecholamine ซึ่งมีหน้าที่ต่อการเพิ่มอัตราเต้นของหัวใจ เพิ่มการบีบตัวของ

กล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มการหดตัวของหลอดเลือด และเพิ่มอัตราการหายใจ รวมทั้งมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการหดตัวของกล้ามเนื้อด้วย

ที่ส่วนล่างของส่วนโค้งเต็มไปด้วยบริเวณสะท้อนกลับและจุดของไต ท่อปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะ ลำไส้เล็ก ไส้ติ่ง และลำไส้ใหญ่

ไต

ไตมีตำแหน่งอยู่บริเวณหลัง ทำหน้าที่กรองของเสียเป็นหลัก ซึ่งจะกรองสารพิษจากเลือดและผลิตปัสสาวะ และขับเกลือแร่ที่สำคัญและน้ำ บริเวณสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าทั้ง 2 ข้าง โชน 3 บนเส้นเอว

ท่อปัสสาวะ

ท่อทางเดินปัสสาวะจากไตไปยังกระเพาะปัสสาวะ บริเวณสะท้อนกลับจะอยู่ที่เท้าทั้ง 2 ข้าง โชนระหว่างเส้นเชิงกรานและเส้นเอว

กระเพาะปัสสาวะ

กระเพาะปัสสาวะอยู่ส่วนกลางของท้องน้อย เป็นที่เก็บพักปัสสาวะ บริเวณสะท้อนกลับอยู่ที่เส้นสันเท้าของเท้าทั้ง 2 ข้าง โชน 1

ลำไส้เล็ก

ลำไส้เล็กทำหน้าที่หลั่งน้ำย่อยและดูดซึมสารอาหารที่ผ่านการย่อยแล้ว น้ำ วิตามิน และเกลือแร่ บริเวณสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าทั้ง 2 ข้าง จากเส้นเอวไปยังเส้นเชิงกรานด้านในต่อจากบริเวณของลำไส้ใหญ่โชน 1-4

ลิ้นปิด-เปิดลำไส้

ส่วนรอยต่อระหว่างลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่มีลักษณะเป็นเหมือนหลอด อยู่ระหว่างลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ ป้องกันการไหลย้อนกลับของอาหารและควบคุมการหลั่งเมือก จุดสะท้อนกลับอยู่บนเท้าโชน 5 ประมาณความกว้าง 2 นิ้วมือใต้เส้นเอว

ลำไส้ใหญ่

ลำไส้ใหญ่ต่อจากลิ้นปิด-เปิดลำไส้ ระหว่างโชน 4 และ 5 ขึ้นไปอยู่ใต้ตำแหน่งของตับ ตรงข้ามกับเส้นเอว และลงไปใต้ม้ามกลายเป็นลำไส้ใหญ่ส่วน Sigmoid ทำหน้าที่ดูดซึมน้ำ เก็บและกำจัดของเสียและเมือก

ไส้ติ่ง

ไส้ติ่งอยู่ที่ตำแหน่งตอนต้นของลำไส้ใหญ่ ทำให้ลำไส้ใหญ่มีความหล่อลื่นและอาจหลังแอนติบอดี จุดสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าขวา โชนความกว้าง 2 นิ้วมือต่ำจากเส้นเอว (บริเวณเดียวกับลิ้นปิด-เปิดลำไส้)

ลำไส้ใหญ่ส่วน Sigmoid

มีรูปร่างเป็นรูปตัว S อยู่ตำแหน่งสุดท้ายของลำไส้ก่อนจะถึงส่วนทวาร การถ่ายจะออกจากที่นี้ จุดสะท้อนกลับอยู่ที่เท้าซ้าย โชน 3 ½ กลางสันเท้า

เส้นประสาท Sciatic

อยู่ตำแหน่งใต้ต่อตำแหน่งของลำไส้ส่วน Sigmoid และสันเท้าทั้ง 2 ข้าง เป็นบริเวณที่ไม่มีบริเวณสะท้อนกลับ แต่เป็นตำแหน่งของเส้นประสาทจริงๆ ที่วิ่งจากฐานของสันเท้าผ่านขาไปยังส่วนก้น

เท้าด้านใน

กระดูกสันหลัง

ส่วนโค้งที่ตอบสนองต่อกระดูกสันหลังในโชน 1 พื้นที่จากฐานของเล็บนิ้วหัวแม่เท้าไปยังฐานของนิ้วเท้าตอบสนองต่อกระดูกคอ และส่วนใต้ของนิ้วหัวแม่เท้าที่ยื่นออกมาขนาดใหญ่ตอบสนองต่อกระดูกสันหลังส่วนอก ตำแหน่งที่อยู่ระหว่างส่วนกลางของเท้า กึ่งกลางเท้าและสันเท้าตอบสนองต่อบริเวณเอวส่วนล่าง บริเวณจากเส้นสันเท้าถึงฐานของสันเท้าตอบสนองต่อกระดูก Sacrum และกระดูกก้นกบเป็นส่วนที่อยู่ฐานของกระดูกสันหลัง

ต่อม Thymus

ต่อม Thymus เป็นอวัยวะของระบบน้ำเหลืองมีตำแหน่งอยู่ด้านหน้าและเหนือต่อหัวใจ การทำงานเบื้องต้นคือสร้างภูมิคุ้มกันในวัยเด็ก ต่อม Thymus อยู่ในตำแหน่งโชน 1 ซึ่งเป็นตำแหน่งสะท้อนกลับกระดูกสันหลังส่วนคอ

เท้าด้านนอก

ขอบเท้าด้านนอกโชน 5 ตอบสนองส่วนนอกของร่างกาย ได้แก่ ไหล่ และแขนส่วนบน (อยู่ที่ฐานของนิ้วเท้าไปยังเส้นกะบังลม) ข้อศอก ท่อนแขน ข้อมือ และมือ (เส้นกะบังลมไปยังเส้นเอว) ขา ข้อเข่า และสะโพก (จากกระดูกเท้าที่ 5 ถึงเส้นสันเท้า) กระดูกเท้าเป็นกระดูกที่ต่อฐานของนิ้วเท้าที่โชน 5 อยู่ขอบนอกของเส้นเอว

บริเวณข้อเท้า

พื้นที่รอบๆ ข้อเท้าแต่ละข้างตอบสนองต่อบริเวณเชิงกรานและอวัยวะสืบพันธุ์ บริเวณข้อเท้าด้านนอกเป็นตำแหน่งจุดสะท้อนกลับของรังไข่ อัณฑะ ข้อเท้าด้านในเป็นตำแหน่งจุดสะท้อนกลับของมดลูก ต่อมลูกหมาก อวัยวะเพศหญิงและชาย และกระเพาะปัสสาวะ จุดสะท้อนกลับของต่อมน้ำเหลืองที่ขาหนีบ ท่อนำเชื้อจะพบบริเวณที่แคบๆ ต่ำจากกระดูกข้อเท้าตรงข้ามกับส่วนบนสุดของเท้าจากกระดูกข้อเท้าอันหนึ่งไปยังอีกอันหนึ่ง ส่วนที่เชิงกราน ส่วนทวาร มดลูก

และเส้นประสาท Sciatic เริ่มจากประมาณ 6 นิ้วเหนือกระดูกข้อเท้า และลงไปยังจุดของมดลูกต่อมลูกหมากใต้ข้อเท้า

เส้นประสาท Sciatic มีตำแหน่งอยู่ที่ขาทั้ง 2 ข้าง และข้ามสันเท้าไป ซึ่งเป็นเส้นประสาทจริงๆ ไม่ใช่บริเวณสะท้อนกลับ ปกติก็จะมีควมไวในการรับรู้อยู่แล้ว

2) ทฤษฎีเส้นพลัง (Meridian theory)

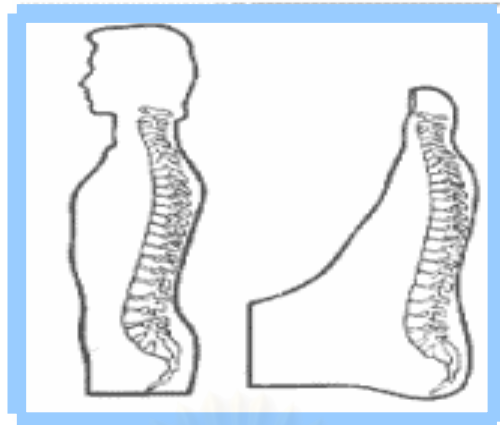
แนวคิดของทฤษฎีเส้นพลังนี้ได้ให้ความสำคัญของจุดสะท้อนที่เท้าและมือทั้ง 2 ข้างที่มีความสัมพันธ์กับอวัยวะ ต่อม กระจก และกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ทั้งหมดภายในร่างกาย ทฤษฎีนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีโซน โดย Eunice Ingham ได้ศึกษาพัฒนาทฤษฎีโซนอย่างต่อเนื่อง จนได้มาเป็น Foot Reflex Theory โดยได้สร้างแผนผังเท้าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเส้นทางเดินพลังและจุดสะท้อนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับอวัยวะภายในร่างกาย (Visceral organs) ซึ่งเป็นการแสดงภาพตามกายวิภาคศาสตร์ โดยถ้าออกแรงกดจุดตำแหน่งต่างๆ ที่เท้าหรือมือขาาก็จะมีผลต่ออวัยวะและต่อมต่างๆ ภายในของร่างกายที่ขาขวา ในขณะที่ถ้าออกแรงกดจุดตำแหน่งต่างๆ ที่เท้าหรือมือซ้ายก็จะมีผลต่ออวัยวะและต่อมต่างๆ ภายในของร่างกายที่ซ้าย (มาจากรากฐานของทฤษฎีโซน) ซึ่งจากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยจำนวนหลายร้อยคน โดยใช้นิ้วมือกดหรือคลำบริเวณเท้าแล้วพบว่าบริเวณนั้นรู้สึกปวด ไม่สุขสบาย หรือมีความรู้สึกมีเสียง “กร๊อบๆ (Gritting)” เกิดขึ้นที่เท้าบริเวณใดจะมีความสัมพันธ์กับโรค ความผิดปกติ หรือการบาดเจ็บของอวัยวะส่วนใดที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ เหตุนี้จึงทำให้สามารถระบุว่าจุดใดหรือตำแหน่งใดของเท้าหรือมือ เป็นจุดสะท้อนของอวัยวะหรือต่อมใดภายในร่างกาย โดยเธอกล่าวว่า “จุดสะท้อนที่เท้าเปรียบเสมือนกระจกเงาที่สามารถแสดงให้เห็นอวัยวะภายในร่างกายได้” และพบว่าเท้าจะมีความไวต่อการตอบสนองต่อการนวดกดจุดสะท้อนได้ดีกว่ามือ (Lockett, 1992: 14; Dougans, 1996: 53; Mantle and Mackereth, 2001: 43)

การนวดกดจุดสะท้อนมีความเชื่อมโยงผสมผสาน กับแนวความคิดในเรื่องทิศทางการเดินของเส้นพลังตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนที่เป็นหลักการ ที่ใช้ในการฝังเข็ม (Acupuncture) ซึ่งเส้นพลัง (Meridians) เป็นทางเดินของพลังจักรวาลที่ไหลเวียนในอวัยวะต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ พลังแห่งชีวิตที่เรียกว่า “ชี (Ch'i)” จะช่วยให้เกิดการคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกาย โดยแพทย์ฝังเข็มเชื่อว่าหากเกิดการอุดตันของการไหลของพลังเส้นพลังเส้นหนึ่งหรือมากกว่า จะทำให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำงานไม่สมดุล เป็นเหตุให้เกิดอาการปวด หรือโรค ขึ้นได้ การฝังเข็มจึงเป็นการเปิดทางของเส้นพลังที่ถูกอุดตันด้วยเข็ม เพื่อส่งเสริมการไหลของพลังในร่างกายให้เป็นปกติ ในขณะที่การนวดกดจุดสะท้อนใช้เทคนิคการนวดและการกดจุดต่างๆ ด้วย

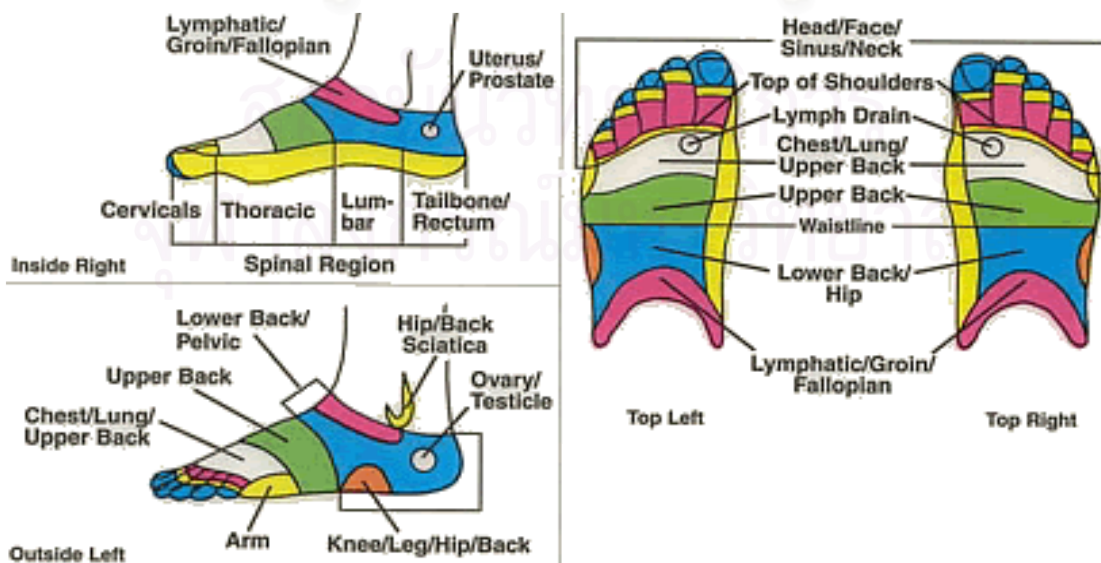
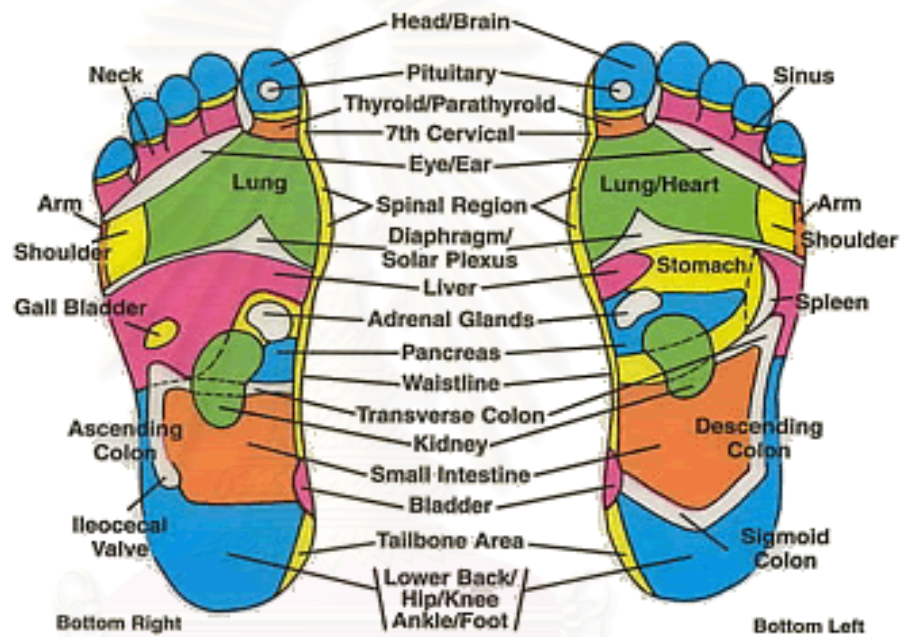
แรงกดระดับลึกที่เท้าหรือมือ เพื่อส่งเสริมการไหลของพลังจากไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกายให้เป็นปกติเช่นกัน (Dougans, 1996: 54-55, 60-62) ซึ่งหลักการนี้ Ingham พบว่าจากการที่เธอคลำพบเม็ดคริสตัลเล็ก (Micro crystals) บริเวณปลายประสาทอิสระ (Free nerve endings) ที่เท้า โดยเวลากดครูดจะให้ความรู้สึกเหมือนมีเสียง “กร๊อบๆ (Gritting)” นั่นหมายถึงการอุดตันของพลังงานตามเส้นพลังตรงตำแหน่งที่สะท้อนถึงอวัยวะที่อยู่ตรงตำแหน่งนั้นๆ รวมทั้งอวัยวะใกล้เคียง ซึ่งเมื่อมีการนวดกดจุดในบริเวณดังกล่าวเพื่อสลายเม็ดคริสตัลเล็กๆ นี้ออกไป ก็จะช่วยพลังไหลตามเส้นพลังได้สะดวก จึงทำให้ช่วยบรรเทาอาการและเป็นการปรับสมดุลให้กับร่างกายอีกครั้ง (Lockett, 1992: 14)

3) ทฤษฎีพลังงาน (Energy theory)

ตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนพลังที่เรียกว่า “ชี่ (Ch'i)” นั้นจะไหลผ่านเส้นพลังเมอริเดียน (Meridian pathways) โดยเฉพาะเส้นเมอริเดียนหลัก 6 เส้น ที่สามารถผ่านไปยังอวัยวะภายในโดยตรงได้แก่ Spleen/Pancreas Meridian, Liver Meridian, Stomach Meridian, Gall bladder Meridian, and Bladder and Kidney Meridians จะพบว่าอยู่ที่เท้าโดยเฉพาะที่นิ้วเท้า ในขณะที่ทางอินเดียหรือฮินดู การผ่านของพลังซึ่งเรียกว่า “ปราณ (Prana)” จะผ่านศูนย์รวมแห่งพลังที่เรียกว่า “จักระ (Chakras)” ทั้ง 7 ได้แก่ Root Chakra, Sacral Chakra or abdomen, Solar plexus Chakra, Heart Chakra, Throat Chakra, Brow Chakra, และ Crown Chakra โดยทางตะวันตกจะเรียกพลังชีวิตนี้ว่า “Vital energy”, “Vital force” หรือ “Life force” (Dougans, 1996: 26, 38) โดยตามทฤษฎีพลังงานกล่าวว่า อวัยวะต่างๆ ในร่างกายมีการเชื่อมโยงอยู่ภายในพลังสนามแม่เหล็ก (Electromagnetic field) และการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของพลังเป็นไปด้วยดี โดยปราศจากการอุดตันของเส้นพลังเมอริเดียน ซึ่ง Ingham กล่าวว่า ร่างกายมีการทำงานโดยการเชื่อมโยงของการส่งกระแสไฟฟ้า (Electrical impulse) ในการส่งต่อพลังงาน ในภาวะร่างกายขาดสมดุลการนวดกดจุดสะท้อนจะช่วยให้การเชื่อมโยงพลังงานนี้ไม่ติดขัด ส่งผลให้ร่างกายกลับสู่ภาวะที่สมดุล และอวัยวะต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Dougans, 1996: 39; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68)



ภาพที่ 5 แสดงภาพกระดูกสันหลังที่สะท้อนที่ข้างเท้าด้านใน (นอร์แมน ลอว์, 2548: 27)



ภาพที่ 6 แผนที่แสดงจุดสะท้อนอวัยวะภายในต่างๆ ที่ฝ่าเท้า หลังเท้า ทั้ง 2 ข้าง และข้างเท้าด้านใน และด้านนอก (Lockett, 1992: 14)

4) ทฤษฎีกรด Lactic (Lactic theory)

การจับเกาะของเม็ดคริสตัลเล็ก ๆ ที่ ปลายประสาท (Nerve endings) ของเท้า เป็นสาเหตุของอาการปวดระหว่งการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากการจับเกาะของ แคลเซียมและกรด Lactic ปลายประสาทที่อยู่บริเวณใต้ผิวหนังตรงที่กดเจ็บนั้นๆ โดยสาเหตุเกิด จากภาวะเลือดที่เป็นกรดมากขึ้นจะทำให้เกิดแคลเซียมและกรด Lactic ไปสะสมที่ปลายประสาท ของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย การสะสมนี้จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเป็นเม็ดกรดคริสตัล (Acid crystals) ซึ่งสิ่งนี้จะไปขัดขวางการไหลเวียนโลหิตและการไหลของพลังไม่ให้เป็นไป ตามปกติ

เท้าเป็นส่วนที่เกิดการคั่งของสารต่างๆ เหล่านี้ได้มาก เนื่องจากมีปลายประสาท จำนวนมากที่เท้า อีกทั้งการใส่รองเท้าในชีวิตประจำวันทำให้การไหลเวียนโลหิตและระบบประสาท ที่เท้าเป็นไปอย่างไม่สะดวกนัก และเนื่องจากเท้าเป็นจุดสิ้นสุดของการไหลเวียนโลหิต ก่อนที่ จะต้องไหลเวียนกลับเข้าสู่หัวใจซึ่งจะต้องต้านแรงโน้มถ่วงของโลกมากที่สุดในร่างกาย จึงเกิดการ คั่งของเลือดส่วนปลายได้ง่าย เป็นเหตุให้เกิดการคั่งของสารพิษต่างๆ ที่ทำนุตนเอง การนวดกดจุด สะท้อนจะช่วยสลายเม็ดคริสตัลที่เกาะตามปลายประสาทที่เท้าให้แตก โดยเมื่อสลายเม็ดคริสตัลที่ เส้นพลังออกไปได้แล้วก็จะทำให้พลังเดินได้สะดวก การไหลเวียนโลหิตก็จะกลับคืนสู่สภาวะปกติ อีกครั้ง ซึ่งจะช่วยให้การนำเลือดและออกซิเจนรวมทั้งสารอาหารต่างๆ ไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ ได้ ดีขึ้น ส่วนเม็ดคริสตัลหรือสารพิษที่สลายแล้วก็จะซึมกลับเข้าสู่กระแสเลือด และขับออกทาง ปัสสาวะ โดยการนวดกดจุดสะท้อนจะช่วยให้ระบบขับถ่ายของเสียดีขึ้น ร่างกายจะกลับสู่สภาวะ สมดุลอีกครั้ง (Dougans, 1996: 42; Kuhn, 1999: 320; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68)

5) ทฤษฎีตัวรับความรู้สึกผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory)

ระบบประสาทประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ ระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ สมองและไขสันหลัง ระบบประสาทส่วนปลาย และ ระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งระบบประสาท ภายในร่างกายมนุษย์ถูกเชื่อมโยงด้วยระบบศักย์ไฟฟ้าที่มีความซับซ้อน ถ้าปราศจากเส้นประสาท ส่งไปตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกายตามวิถีประสาท (Neural pathway) แล้ว อวัยวะต่างๆ ก็จะไม่ สามารถทำงานได้ ดังนั้นในภาวะที่ร่างกายเจ็บป่วยซึ่งมักเกิดการอุดตันของการส่งกระแสประสาท ทำให้ร่างกายเกิดความไม่สมดุล การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลาย ที่เท้าที่มีมากถึงข้างละ 7200 เส้น (Kuhn, 1999: 320) ให้มีระบบการทำงานเชื่อมโยงได้ตามปกติ

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะมีทั้งการสัมผัสเบาๆ การถู การสั่น การคลึง การใช้แรงนวดกดตื้นๆ และการกดที่ลึก ซึ่งเป็นแรงกดหลายระดับเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกประสาทส่วนปลาย (Sensory nerve endings; Corpuscles) ส่วน Meissner' s Corpuscles ซึ่งอยู่ใต้ผิวหนังกำพวด (Epidermis) ประมาณ 0.7 mm จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการสัมผัสเบาๆ การถู และการสั่น ส่วน Tactile cutaneous mechanoreceptors อยู่ในชั้นผิวหนังกำพวดเช่นกัน จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการสัมผัส และการกดนวดเบาๆ ส่วน Ruffini cutaneous mechanoreceptors อยู่ในชั้นผิวหนังแท้ (Dermis) จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการกดนวดหรือคลึงเบาๆ และส่วน Pacinian Corpuscles อยู่ในชั้นผิวหนังแท้ ประมาณ 2 mm และ ชั้นใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการกดที่ลึก (Tiran and Chummun, 2004: 2)

สัมผัสและแรงกดที่เกิดขึ้นจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้านั้น มีผลในการกระตุ้นปลายประสาท จึงเกิดการทำงานของศักยไฟฟ้าเคมี (Action potential) ให้มีการช่วยส่งกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง sensory (afferent) neuron ซึ่งจะรับผ่าน ganglion และส่งผลกลับมาที่อวัยวะต่างๆ ทาง motor (efferent) neuron ทำให้อวัยวะนั้นๆ เกิดการตอบสนอง จึงนับว่าเป็นการส่งเสริมการนำของวิถีประสาทจากบริเวณที่เป็นจุดสะท้อนไปยังตัวรับของอวัยวะที่อยู่ตรงตำแหน่งจุดสะท้อนนั้น โดยจะช่วยปรับสมดุลการทำงานของอวัยวะนั้นๆ นั้นเอง อีกทั้งช่วยให้เกิดการนำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทอัตโนมัติ ซึ่งระบบประสาทอัตโนมัติเป็นระบบที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะ กล้ามเนื้อ และต่อมต่างๆ ภายในร่างกาย โดยเป็นการทำงานที่อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ (Involuntary action) ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic โดยระบบทั้งสองจะมีการทำงานที่ตรงกันข้ามกันเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกาย เช่น ในภาวะเครียดระบบ Sympathetic จะส่งกระแสประสาทให้อวัยวะหรือต่อมต่างๆ ในร่างกายมีการทำงานมากขึ้น ในขณะที่การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยลดความเครียด และเกิดการผ่อนคลายทำให้ ระบบ Parasympathetic เข้ามาควบคุมระบบสำคัญในร่างกาย เช่น ระบบต่อมไร้ท่อ ภูมิคุ้มกัน และ Neuropeptide เป็นต้น ให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ นับว่าทุกกระบวนการนวดกดจุดสะท้อนจะช่วยปรับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติทั้ง 2 ระบบนี้ให้มีการทำงานอย่างสมดุล (Dougans, 1996: 40-41; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68)

6) ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory)

กลไกการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ามีผลต่อด้านจิตใจ เนื่องจากเป็นการแสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ด้วยความจริงใจของพยาบาลที่มอบให้กับผู้ป่วย เป็นรูปแบบหนึ่งของการสัมผัสที่

ทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกเป็นสุข เนื่องจากการนวด การกด การสัมผัส การลูบ เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ ไปจากความตึงเครียด หรือความกังวล การนวดทำให้เป็นการสื่อสารให้เกิดความอบอุ่น สบายใจ ถ่ายทอดความรู้สึกปลอดภัยจากผู้สัมผัสอันเป็นอวัจนภาษาไปสู่ผู้ถูกสัมผัส (Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68) การสัมผัสและความสุขสบายที่ได้จากการนวดจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกจิตใจสบายผ่อนคลาย ส่งเสริมการควบคุมอารมณ์และ การปรับตัวในภาวะเจ็บป่วย ช่วยลดความตึงเครียด ความวิตกกังวล ความโกรธ ความเศร้า หรือความรู้สึกไม่แน่นอนต่างๆ ได้นับว่าเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตใจในภาวะเจ็บป่วย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Wright et al., 2002) และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าในระดับมาก โดยมีความ รู้สึกอบอุ่นใจ ผ่อนคลาย สุขสบาย จากการนวดในระดับมาก (ศรันยา หงษ์สุวรรณากร, 2546) โดยเฉพาะหากการนวดนั้น มีการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้สงบ จึงช่วยลดการเฝ้าทางอารมณ์ ทำให้การตอบสนองด้านจิตอารมณ์ลดลง ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลลงได้ (นงลักษณ์ พรหมดีการ, 2545; Mynchenberg and Dungan, 1995)

7) ทฤษฎีความเครียด (Stress theory) และ ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory)

เมื่อเกิดความเครียดการรับรู้จะผ่านระบบประสาทส่วนกลาง และจะมีผลต่อร่างกายโดยผ่าน ระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system : ANS) ระบบกล้ามเนื้อลาย (Musculoskeletal muscle system: MMS) และระบบ ต่อมไร้ท่อ (Psychoneuroendocrine system: PNE) โดยสมองส่วน Cerebral cortex จะรับรู้ว่าการเป็นสิ่งที่คุกคาม จากนั้นส่งมาที่ระบบ Limbic ซึ่งเป็นส่วนที่จะบูรณาการความคิด ความรู้สึก อารมณ์ต่างๆ ต่อมาจะกระตุ้น Hypothalamus (อันเป็นส่วนหนึ่งของระบบ Limbic เป็นส่วนที่ปรับสมดุลให้แก่ร่างกาย) จะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic เกิดการหลั่งของ Epinephrine จากต่อมหมวกไตชั้นใน (Adrenal medulla) และ Norepinephrine จากปลายประสาท (Postganglionic neurons) มีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และอัตราการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น ผลต่อระบบกล้ามเนื้อลายทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงเครียด (Muscle tension) หดแข็งเกร็ง (Muscular rigidity) และระบบต่อมไร้ท่อ (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis) โดย Hypothalamus จะมีการหลั่ง Corticotrophin releasing hormone กระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้หลั่ง Adrenocorticotropic hormone มีผลให้ต่อมหมวกไตหลั่ง Corticosteroid ซึ่งจะมีผลเพิ่มการคั่งของเกลือ เพิ่มระดับน้ำตาล และมีการเผาผลาญไขมัน รวมทั้งมีผลลดระบบภูมิคุ้มกันด้วย (Dougans, 1996: 22-24; Selye, 1982: 7 cited in Well-Federman et al., 1995: 60-61)

ปฏิกิริยาความเครียดเป็นกลไกการป้องกันตัวของร่างกายจากอันตรายที่คุกคาม โดยจะเกิดการตอบสนองที่เรียกว่า “จะสู้หรือหนี (Fight or Flight)” โดยความเครียดจะเกิดประโยชน์หากเกิดในระยะสั้นๆ เท่านั้น แต่หากเกิดในระยะยาวหรือเกิดในภาวะที่ร่างกายมีความเจ็บป่วย กลับจะทำให้ร่างกายมีความอ่อนแอและมีความไวต่อโรคที่เป็นอยู่หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดความเหนื่อยล้า มีความวิตกกังวล และซึมเศร้า (Dougans, 1996: 22-24)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยขจัดความเครียด (Antidote) ซึ่งเป็นการลดผลอันเกิดจากความเครียด เกิดการผ่อนคลายในระดับลึก (Deep relaxation) ทำให้ระบบ Limbic ส่วน Amygdala ซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมที่รุนแรงนั้น ถูกกระตุ้นน้อยลง เมื่อรู้สึกผ่อนคลายแล้วจะมีผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น จึงทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และอัตราการเผาผลาญพลังงานลดลง กล้ามเนื้อผ่อนคลาย (Wellace et al., 1974 cited in Wells-Federman et al., 1995: 61)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อคลายตัว โดยเฉพาะขั้นตอนการนวดเท้า จึงทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว และยังมีผลกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ทำให้การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น โดยนำเลือดและออกซิเจนและสารอาหารต่างๆ ไปสู่เซลล์ ดังนั้นการนวดเท้าจึงทำให้ร่างกายผ่อนคลาย (วิชัย อึ้งพิณิจพงศ์ และนริศรา มนตรี, 2542) เมื่อมีการคลายตัวของกล้ามเนื้อ ความวิตกกังวล ความเครียดจะลดลง (Mynchenberg and Dungan, 1995) ระบบต่างๆ ภายในร่างกายจะกลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้ง (Dougans, 1996: 21)

8) ทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory)

ทฤษฎีการควบคุมประตูของ Melzack and Wall ได้อธิบายว่ากลไกควบคุมประตูบริเวณไขสันหลังจะมีการปรับสัญญาณที่ไขสันหลังก่อนส่งไปยังสมอง (Heye and Reeves, 1995: 209; Ching, 1993 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 461) โดยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยลดความปวดที่ระดับไขสันหลัง โดยการนวดจะมีผลกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta มากกว่า ใยประสาทขนาดเล็ก A-delta fiber และใยประสาท C-fiber ซึ่งใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta นั้นเป็นใยประสาทที่นำสัญญาณเข้าไปเพื่อปรับเปลี่ยนให้ความปวดน้อยลง ขณะที่ ใยประสาทขนาดเล็ก A-delta fiber และใยประสาท C-fiber จะเป็นตัวที่ไวต่อการนำสัญญาณความปวดนั่นเอง ดังนั้นกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta ด้วยการนวดนั้น ใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta จะไปกระตุ้นการทำงานของ Substantia gelatinosa หรือ S.G. cell ซึ่งเป็นเซลล์ที่ทำหน้าที่ยับยั้งหรือปิดกั้นทางผ่านของกระแสประสาท (Inhibitory neuron) ของ

ความปวด โดย S.G. cell นี้จะไปยับยั้งการทำงานของเซลล์ที่ (Transmission cell or T cell) ซึ่งเป็นเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งความปวดไปที่สมอง ผลคือทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) และไม่มีการส่งสัญญาณความปวดจากไขสันหลังขึ้นไปยังสมอง จึงไม่เกิดความปวดนั่นเอง (สุพร พลยานันท์, 2528: 25-31, 69; Stephenson and Dalton, 2003: 183)

ในส่วนของระบบควบคุมประสาทส่วนกลาง การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยลดการกระตุ้นจากสิ่งเร้าทางอารมณ์ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล และความเครียด เป็นต้น (นงลักษณ์ พรหมดีการ, 2545) เนื่องเป็นการสัมผัสอย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ผ่อนคลาย ทำให้ส่งสัญญาณไปที่สมอง ต่อม Pituitary gland และ สมองส่วน Limbic เช่น Hypothalamus, Thalamus เป็นต้น เกิดการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ได้แก่ Beta-endorphin (Day, Mason, and Chesrown, 1987; Kaada and Torstein, 1989 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 462) และ สาร Enkephalins ซึ่งจะช่วยจับกับ Substance P โดย Substance P นี้เป็นสารเคมีชนิดหนึ่งที่หลั่งออกมาจากเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย และจะไปกระตุ้นปลายประสาทอิสระที่รับความรู้สึกเจ็บปวดและส่งต่อไปยังเซลล์ที่ ซึ่งเป็นเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งความปวดไปที่สมอง ดังนั้นเมื่อสาร Enkephalins จับกับ Substance P แล้ว จึงไม่มี Substance P ที่จะไปกระตุ้นเซลล์ที่ ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) และไม่เกิดความปวด (สุพร พลยานันท์, 2528: 31-35)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยลดการตีงตัวของกล้ามเนื้อ (Heye and Reeves, 1995: 218) เนื่องจากความปวดจากการผ่าตัดนั้นจะทำให้กล้ามเนื้อคลายและหลอดเลือดหดตัว เป็นผลให้การไหลเวียนโลหิตบริเวณนั้นลดลง เกิดภาวะขาดออกซิเจน (Hypoxia) และมีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ซึ่งจะทำให้เกิดกรด Lactic โดยกรด Lactic ที่เกิดขึ้นนี้จะไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดของกล้ามเนื้อ ทำให้ระดับขีดกั้น (Pain threshold) หรือความทนต่อความปวด (Pain tolerance) ลดลง และส่งสัญญาณประสาทต่อไปยังสมองเป็นผลให้เกิดการรับรู้ความปวด ดังนั้นการหดตัวของกล้ามเนื้อและหลอดเลือดจึงเป็นแหล่งกระตุ้นใหม่ที่ทำให้เกิดความปวดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะไปเพิ่มปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่ไขสันหลัง และทำให้ความปวดรุนแรงขึ้นเป็นวงจรต่อเนื่องกันไป (สุพร พลยานันท์, 2528: 43; ลีวรรณ อุณนาภิรักษ์ และ คณะ, 2546: 118; Keane, McMenamin, and Polomano, 2002: 62) ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยลดความตีงตัวของกล้ามเนื้อ ช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น หลอดเลือดขยายตัว เป็นการส่งเสริมให้เซลล์ได้รับออกซิเจน จึงไม่เกิดกรด Lactic ทั้งยังช่วยขจัดกรด Lactic ออกจากร่างกาย (อนุวัติ มีเพชร, 2539; Dougans, 1996: 42) ความปวดจึงลดลง

9) ทฤษฎีการควบคุมความปวดภายใน (Endogenous theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวถึงการควบคุมความปวด ที่เกิดจากการหลั่งสารในร่างกายนที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีน (Endogenous opiate) ได้แก่ Enkephalins, Endorphins และ Dynorphins ซึ่งออกฤทธิ์ที่ Opiate receptors และมีฤทธิ์ไประงับการหลั่งของสารสื่อประสาทที่สำคัญ (Pain neurotransmitter) โดยสารทั้งสามชนิดมีประสิทธิภาพในการควบคุมความปวดแตกต่างกัน คือ Enkephalins ออกฤทธิ์แรง $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ เท่าของมอร์ฟีน ระยะเวลาการออกฤทธิ์อยู่นานหลายนาที พบกระจายทั่วไปในสมองและบริเวณ Dorsal horn ของไขสันหลัง Endorphins ออกฤทธิ์แรงกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า และมีระยะเวลาการออกฤทธิ์อยู่นาน 2-3 ชั่วโมง พบมากที่ต่อม Pituitary และ Hypothalamus ส่วน Dynorphins มีประสิทธิภาพในการควบคุมความปวดมากที่สุด โดยออกฤทธิ์แรงมากกว่า Endorphins ถึง 50 เท่า พบได้บริเวณ Thalamus Hypothalamus และต่อม Pituitary (สุพร พลยานันท์, 2528: 31-35; ลีวรรณ อุณาภิรักษ์ และคณะ, 2546: 111-112; Keane, McMenamin, and Polomano, 2002: 63)

สำหรับการควบคุมจุดสะท้อนที่เท้า สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกในการควบคุมความปวดโดยทฤษฎีนี้ เนื่องจากการนวดจะทำให้เกิดการผ่อนคลายทำให้ระดับ Endorphins และ Enkephalins สูงขึ้น (ลดาวัลย์ คู่ประเสริฐวงศ์, 2548; Kuhn, 1999: 320; Stephenson and Dalton, 2003: 183) ในขณะที่ ระดับของ Substance P ลดลง (Mackawan et al., 2005) ซึ่งอธิบายได้ว่าการนวดนั้นเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ และใยประสาทนำลงจากสมองจึงมีการปล่อยสารเคมีไปกระตุ้น SG cell ให้ปล่อย Enkephalins ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ Substance P ที่ออกมาบริเวณ Dorsal horn ของไขสันหลัง จึงทำให้ไม่มีการกระตุ้นเซลล์ที่ส่งสัญญาณประสาทของความปวดไปสู่สมอง จึงไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด (สุพร พลยานันท์, 2528: 32-33) เป็นการยับยั้งกระแสประสาทความปวดส่งขึ้น (Ascending control system) ในระดับไขสันหลังตามทฤษฎีควบคุมประตู ขณะเดียวกันการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายส่งผลให้ Endorphins (Natural painkiller) หลั่งจากสมองมากขึ้น (Day, Mason, and Chesrown, 1987; Dougans, 1996: 44; Kaada and Torstein, 1989 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 462) และ Endorphins จะถูกส่งผ่าน Periaqueductal gray matter ลงมาที่ไขสันหลังบริเวณ Dorsal horn เป็นการยับยั้งความปวดที่ส่งมาจากสมองลงมาที่ไขสันหลัง (Descending control system) (Smeltzer and Bare, 2000: 180)

5.2 สுவคนธบำบัด (Aromatherapy)

Aromatherapy เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก คำว่า aroma ซึ่งแปลว่ากลิ่นหอมและ therapy แปลว่าการบำบัดรักษา จึงหมายถึงการบำบัดด้วยกลิ่นหอม (วนิดา จิตมันคง และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540) สுவคนธบำบัด (Aromatherapy) หมายถึง การบำบัดรักษาอาการต่างๆ ด้วยกลิ่นหอม ซึ่งเป็นศาสตร์ และศิลป์ในการนำน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) จากธรรมชาติมาใช้ในการบำบัด รักษา และบรรเทาอาการต่างๆ โดยช่วยทำให้ร่างกายและอารมณ์เกิดความสมดุลกันจึงสามารถบำบัดหรือบรรเทาอาการต่างๆ ได้ โดยน้ำมันหอมระเหยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ได้มาจากธรรมชาติ คือเป็นน้ำมันที่พืชพันธุ์ต่างๆ ในธรรมชาติสร้างและเก็บสะสมไว้ตามส่วนต่างๆ ของกลีบ ดอก ใบ ผล เมล็ด เปลือกผล เกสร ราก หรือเปลือกของลำต้น หรือเป็นสารที่มาจากสัตว์บางชนิด เช่นกลิ่นอำพันทองจากการสํารอกของปลาวาฬ กลิ่นชะมด กลิ่นบีเวอร์ และกลิ่นจากกวาง เป็นต้น (จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์ และคณะ, 2544: 37; วนิดา จิตมันคง และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; สุวิชญ์ ปรัชญาปารมิตา, 2541; Sharma, 1998: 587; Voltaire, 2000)

ประวัติความเป็นมาของสุวคนธบำบัด

สุวคนธบำบัดมีประวัติการใช้มานานแต่โบราณกาลกว่าหกพันปีมาแล้ว ที่มนุษย์รู้จักใช้พืชที่มีกลิ่นหอมมาสกัดเอาน้ำมันหอมระเหย สำหรับใช้ในการเสริมความงาม บำบัดรักษาโรคตลอดจนนำไปใช้ในศาสนาพิธี เชื่อกันว่าสุวคนธบำบัดเริ่มต้นที่ประเทศอียิปต์ มีการบันทึกวิธีสกัดน้ำหอมจากพืชบนแผ่นศิลา ประมาณ 2500 ปีก่อนคริสตกาล และ พบจากหลักฐานที่จารึกไว้ในเอกสารบนกระดาษที่ทำมาจากเยื่อต้นกกที่เรียกว่า “ปาปิรัส” (Papyrus Ebers) ซึ่งชาวอียิปต์สมัยโบราณนำมา ใช้เป็นก่ายานแผนุชาถวายเป็นเทพ ใช้เป็นน้ำหอม และรับประทานเป็นยารักษาโรค ฆ่าเชื้อ บรรเทาและต้านพิษ ช่วยให้นอนหลับ และทำให้ฝันดี รวมทั้งมีฤทธิ์ในการบรรเทาความทุกข์กังวลใจด้วย นั่นคือชาวอียิปต์รู้จักนำเอาพืชที่มีกลิ่นหอมมารักษาโรคทางกายและทางใจ (พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 2)

ส่วนแนวคิดในการนำสุวคนธบำบัดมาใช้ในปัจจุบัน (Modern aromatherapy) เริ่มจากนักเคมีและนักน้ำหอมชาวฝรั่งเศส ชื่อ Rene' Maurice Gattefosse' ในปี 1910 ได้บัญญัติศัพท์ “Aromatherapie” และได้ทำให้เชื่อว่าน้ำมันหอมระเหยมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค นอกจากนี้ยังช่วยสมานแผลอีกด้วย วันหนึ่ง Gattefosse' กำลังกลั่นน้ำมันหอมระเหยอยู่นั้น มือของเขาถูกไฟไหม้จนพุพอง เขาารู้สึกปวดแสบร้อนมากเกิดความรู้สึกขึ้นมาทันทีทันใดว่าต้องหาอะไรมาทำให้หายปวดแสบร้อนให้ได้ บังเอิญเห็นถึงน้ำมันดอกลาเวนเดอร์ (Lavender oil) จึงจุ่มมือลงไปในถังปรากฏว่าอาการปวดแสบร้อนหายไปเกือบหมด หลายวันต่อมาปรากฏว่ารอยแผลไฟไหม้ที่มือ

หายไปโดยไม่เป็นแผลเป็น หรือเป็นหนองแต่อย่างใด เขาจึงลงมือค้นคว้าวิจัยเรื่องน้ำมันหอมระเหยอย่างจริงจังถึงองค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติการรักษาของน้ำมันหอมระเหยต่างๆ จนในปี ค.ศ. 1936 เขาได้ตีพิมพ์หนังสือ Beauty products และ Physiological Aesthetic ในปี ค.ศ. 1938 จึงมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในการฆ่าเชื้อโรคและสมานแผลอย่างแพร่หลายในฝรั่งเศสจน Gattefosse' ได้รับฉายาว่า บิดาแห่งสுவคนธบำบัด (The Father of Aromatherapy) ส่วนแรงจูงใจที่ให้นักนิยมน้ำมันหอมระเหยใช้สுவคนธบำบัดสำหรับรักษาสุขภาพและความสมดุลในร่างกาย ก็เพราะน้ำมันหอมระเหย เป็นสารที่ได้จากธรรมชาติไม่ต้องเสี่ยงกับอาการข้างเคียงที่รุนแรง ซึ่งถ้าเราใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีที่ถูกต้อง ผลร้ายแทบไม่มีเลย สுவคนธบำบัดเป็นวิธีการบำบัดรักษาโรคต่างๆ ตั้งแต่สุดดมให้สบาย กลิ่นหอมทำให้จิตใจสงบ และแม้แต่นำไปนวด เป็นต้น (วนิดา จิตต์หมั่น และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; สุวิษญ์ ปรัชญาปารมิตา, 2541: 211-215; จำรัส เซ็นนิล และ พิเศษ มะลิสุวรรณ, 2546: 23; พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 2-3)

สำหรับในประเทศไทย พบว่ามีการใช้กลิ่นหอมในการบำบัดรักษามาตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากคนไทยในอดีตจะผูกพัน และใช้ชีวิตใกล้ชิดกับธรรมชาติเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากเมื่อลูกหลานเป็นหวัด ผู้ใหญ่สมัยก่อนจะรักษาด้วยการให้อาบน้ำด้วยน้ำอุ่นที่ผสมกับหัวหอมหรือหากมีอาการคัดจมูกร่วมด้วย ก็จะทำน้ำมันอยู่หน้าอ่างน้ำร้อนที่หัวหอมลอยอยู่แล้วนำผ้าผืนใหญ่มาห่มคลุมและให้นั่งสูดดมกลิ่นหัวหอมอยู่ในนั้น เป็นต้น (จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์ และคณะ, 2537: 42)

ปัจจุบันอาจแบ่งการใช้น้ำมันหอมระเหยเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 3)

1. **สுவคนธบำบัดเพื่อการบำบัดอาการหรือรักษาโรค** (Complementary aromatic medicine หรือ Therapeutic or Clinical aromatherapy) ถ้ามีการเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยอย่างถูกต้องและถูกวิธี โดยมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้และขนาดการรักษาที่ใช้ตลอดจนสรรพคุณ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวังต่างๆ จะสามารถช่วยรักษา บำบัดอาการของโรคทำให้สุขภาพแข็งแรง เพราะมีความปลอดภัยสูงและมีประสิทธิภาพในการทำให้สุขภาพในการทำให้สุขภาพดีขึ้น ซึ่งน้ำมันหอมระเหยมีโครงสร้างทางเคมีที่ต่างกัน ทำให้มีผลต่อร่างกายและจิตใจที่ต่างกัน และอาจให้ผลต่างกันขึ้นกับบุคคลด้วย การเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัดอาการหรือรักษาโรคจะต้องมีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดี ผู้ที่สามารถรักษาโรคโดยสுவคนธบำบัดได้จะต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนมาอย่างดีจนชำนาญเรียกว่า **Clinical Aromatherapist**

2. **สுகุณธบำบัดเพื่อความงาม** (Beauty and Aesthetic aromatherapy หรือ Beauty therapist) เป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยกับผิวหนังและในเครื่องสำอางเพื่อความงาม ชะลอความแก่ แก้ไขข้อบกพร่องของผิวหนังและเส้นผม เป็นต้น มักใช้การนวดร่วมด้วยซึ่งจะให้ผล ในการผ่อนคลาย คลายเครียด ช่วยให้กระชุ่มกระชวย และเสริมพลังชะลอแก่ เป็นต้น แต่บางกรณี อาจใช้โดยนำน้ำมันหอมระเหยมาผสมในเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ เช่น โลชั่น ครีม แชมพู มาสค์ หรืออื่นๆ เพื่อต้องการประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหยไปพร้อมกับการใช้เครื่องสำอางชนิดนั้นๆ

เทคนิคการใช้น้ำมันหอมระเหยในสுகุณธบำบัด

น้ำมันหอมระเหยในสுகุณธบำบัด นิยมใช้ 2 ทาง คือโดยการสูดดมและการให้ ทางผิวหนัง และจะไม่ใช้น้ำมันหอมระเหยโดยตรงกับร่างกาย ดังนั้นต้องมีการเจือจางก่อนใช้น้ำมันหอมระเหยอาจมีผลด้านร่างกาย เสริมพลังและมีผลด้านอารมณ์และจิตใจด้วย ดังนั้นระดับ ผลการรักษาที่ต่างกัน จึงอยู่ที่ส่วนผสมที่ต่างกันด้วย น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดที่ให้ผล เหมือนกันด้านร่างกายอาจให้ผลต่างกันด้านจิตใจ น้ำมันหอมระเหยที่ให้ผลด้านจิตใจหรือด้าน ร่างกายที่เหมือนกันก็มีให้เลือกหลายชนิด แต่อาจมีกลิ่นที่ต่างกันออกไป จึงสร้างความพึงพอใจ ให้ผู้ใช้ได้ต่างกันด้วย การใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืช ทำการถ่ายพลังงานให้แก่ร่างกาย กลิ่นหอม จะช่วยปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีผลต่ออารมณ์ ทำให้รู้สึกสบาย ซึ่งส่งผลดีต่อ ร่างกาย (Mind and body connection) (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 55; Lemon, 2004: 64)

รูปแบบการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อสுகุณธบำบัด

การใช้น้ำมันหอมระเหยทางสுகุณธบำบัด หรือใช้กับร่างกายนั้นห้ามใช้ โดยตรงหรือสูดดมโดยตรง จะใช้ในความเข้มข้นที่ต่ำมาก ดังนั้นควรนำมาทำให้เจือจางก่อน รูปแบบที่ใช้อาจทำได้หลายวิธี (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 57-58)

1. ใช้ในการอาบน้ำ (Bathing) อาจผสมน้ำอาบโดยวิธีหยदन้ำมันหอมระเหย ลงในน้ำอุ่น ปิดประตูห้อง แล้วแช่ตัวลงในอ่างอาบน้ำประมาณ 10 นาที พร้อมกับสูดดมกลิ่นหอม เข้าไป หรืออาจใช้เวลาอาบน้ำโดยการตักอาบหรืออาบจากฝักบัวโดยหยदन้ำมันหอมระเหยลงบน ผ้าหรือฟองน้ำ หรือลูกบวบที่ใส่ตุ้มน้ำที่เปียกน้ำหมาดๆ แล้วถูตัวหลังจากที่อาบน้ำสะอาดแล้ว

2. ใช้ในการนวดตัว (Body massage) วิธีนี้เป็นการนำน้ำมันหอมระเหยที่ผสม กับน้ำมันตัวพา (Carrier oil) เรียบร้อยแล้ว มานวดบริเวณรอบลำคอ หัวไหล่ แขน หลัง โดยใช้ฝ่า มือนวดหมุนตามเข็มนาฬิกา อาจนวดขาจากต้นขาลงถึงเท้าแล้วแต่กรณีการนวดควรหลีกเลี่ยง การนวดบนกระดูกสันหลัง

3. การประคบเย็น (Compressed) เป็นการผสมน้ำมันหอมระเหยลงในตัวนำพา (Carrier) ซึ่งอาจเป็นน้ำสะอาด น้ำดอกไม้วีแช่เย็นหรือน้ำชาสมุนไพรก็ได้ กวนให้เข้ากัน จากนั้นใช้ผ้าจุ่มลงไปบิดหมาดๆ จึงนำมาประคบตามจุดที่ต้องการ ถ้าใช้น้ำร้อนจะเป็นการประคบร้อน

4. การสูดดม (Inhalation) นำน้ำมันหอมระเหยมาผสมให้เจือจางก่อน เช่น หยดบนกระดาษทิชชู ผ้าเช็ดหน้าหรือผ้าลินิน แล้วจึงสูดดม หรืออาจผสมน้ำมันหอมระเหยกับน้ำมันตัวพาท่อนแล้วจึงสูดดมโดยตรงหรือหยดลงบนผ้าอีกทีแล้วสูดดมก็ได้

5. การพ่นละอองฝอยในห้อง (Room spray) นำน้ำมันหอมระเหยมาผสมกับน้ำอุ่นที่ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส เขย่าให้เข้ากัน แล้วบรรจุในภาชนะที่มีหัวฉีดพ่นละออง แล้วนำมาพ่นตามห้องหรือที่ต่างๆ ที่ต้องการ จึงสูดดมละอองเล็กๆ ที่กระจายในอากาศเข้าไป

6. การผสมในเครื่องสำอาง ผสมน้ำมันหอมระเหยลงในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางซึ่งไม่มีการแต่งกลิ่น ถ้าใช้กับหน้ามักใช้ไม่เกิน 2% ถ้าใช้กับร่างกายจะใช้เข้มข้นกว่าแต่ไม่เกิน 3%

7. การจุดตะเกียงเผา (Burners) โดยหยดน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำ แล้วในตะเกียงเผา อุณหภูมิไม่เกิน 60 °C จะได้อะไรระเหยของน้ำมันหอมระเหย จึงสูดดมซึ่งมักใช้ในการบำบัดอาการที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจ

8. การแช่ อาจเป็นการนั่งแช่ (Sitz bath) หรือเอามือหรือเท้าแช่เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาเฉพาะที่ ควรใช้น้ำอุ่นและให้อุ่นตลอดเวลาการแช่นาน 10 นาที หยดน้ำมันหอมระเหย 3-4 หยด ลงไปตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

9. การกลั้วคอหรือบ้วนปาก เพื่อบำบัดโรคในช่องปาก ช่องคอ เช่น ลดความปวด ลดการอักเสบ หรือฆ่าเชื้อโรค หยดน้ำมันหอมระเหย 2-3 หยดในน้ำ ¼ แก้ว คนให้ทั่วแล้วกลั้วคอหรือบ้วนปาก ในเด็กจะใช้เพียง 1 หยด เท่านั้น

10. เทียนหอม เป็นการผสมน้ำมันหอมระเหยลงในเทียน เวลาจุดเทียนจะได้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย มักใช้เพื่อปรับสมดุลของอารมณ์และจิตใจเช่นเดียวกับการจุดตะเกียงเผา

ซึ่งพบว่าการบำบัดด้วยวิธีการนวดนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด การใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยการให้ทางผิวหนังโดยการนวดร่วมด้วย เป็นวิธีที่ให้ผลในการบำบัดรักษาอาการได้ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 1; มนสวรรค์ จินดาแสง, 2547: 121) ทั้งนี้เนื่องจากการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยคือ การรวมเอาทั้งศาสตร์และศิลปะของการนวด และกลิ่นหอมที่ได้จากโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยเข้าไว้ด้วยกัน เป็นการบำบัดเพื่อให้เกิดความสมดุลของ

ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เข้าไว้ด้วยกัน เป็นวิธีที่ทำให้ร่างกายได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยได้มากและเร็วที่สุด (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2548) ซึ่งนอกจากจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจากการซึมผ่านผิวหนังไปยังระบบต่างๆ ของร่างกายแล้ว ยังจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจากการสูดดมในขณะนวดอีกด้วย

โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าสู่ร่างกายได้สองทาง คือ จากการซึมผ่านทางผิวหนังขณะนวด แล้วยังมีผลในการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อช่วยให้ออกซิเจนไหลเวียนทั่วร่างกาย และปลดปล่อยกรด Lactic และ Uric ที่คั่งค้างอยู่ในกล้ามเนื้อออกมา จึงทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงในการหดตัวมากขึ้นจึงคลายความเหนื่อยล้าได้ (พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 9) รวมทั้งผลที่ได้จากการนวดทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น (จาร์ส เซ็นนิล และ พิสม มະลิสสุวรรณ, 2546: 96; Aldridge, 2002: 115-116) หลอดเลือดไม่ตีบตันการไหลเวียนของเลือดจึงดีขึ้น มีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่าโดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วยเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ได้รับออกซิเจนเพียงพอไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ทำให้ไม่มีการคั่งค้างของเสียในร่างกาย นอกจากนี้การนวดยังช่วยขจัดกรด Lactic ที่ยังคั่งค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้นจึงสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ยังพบว่า การนวดยังทำให้ระบบทางเดินอาหาร และลำไส้ทำงานได้ดีร่างกายมีการดูดซึมสารอาหาร และสร้างพลังงานมากขึ้นจึงไม่เกิดเป็นความเหนื่อยล้า (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547: 60)

ข้อห้ามและข้อแนะนำสำหรับการใช้น้ำมันหอมระเหย

น้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดมีคุณสมบัติโครงสร้างทางเคมีต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้จึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ต้องการและต้องคำนึงให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลโดยเฉพาะ ถ้าใช้เพื่อการบำบัดรักษาจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก โดยต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น รวมทั้งการเลือกให้เกิดความปลอดภัย และได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำมันหอมระเหยได้มากที่สุด (วนิดา จิตมั่นคง และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; วิณา จีรัจฉรียากุล, 2542: 19; Maddocks-Jennings and Wilkinson, 2004: 94-95) ดังนี้

1) เลือกใช้น้ำมันหอมระเหยที่บริสุทธิ์ ไม่ใช้น้ำมันสังเคราะห์ และเลือกจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรเป็น Pure oil คือน้ำมันบริสุทธิ์ไม่มีการปนเปื้อน Organic oil คือน้ำมันซึ่งสกัดจากพืชที่ปลูกโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย และ Natural oil คือน้ำมันซึ่งมีสารจากธรรมชาติ 100% แต่สำหรับ Processed oil เป็นน้ำมันที่ผ่านกระบวนการทำให้ไม่มีสี ไม่มี

กลืน หรือผ่านกระบวนการทำให้มีอายุนานขึ้นจึงพบว่าน้ำมัน Processed oil มักทำให้เกิดการแพ้ หรือระคายเคืองง่าย

2) น้ำมันหอมระเหยอาจทำให้เกิดการแพ้ได้ จึงไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยกับร่างกายโดยตรง หรือไม่ควรรับประทาน สูดดม หรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง โดยไม่ผ่านการทำให้เจือจางด้วยน้ำมันตัวพาเสียก่อน เนื่องจากน้ำมันที่สกัดมาได้มีความเข้มข้นกว่าที่พบอยู่ในพืชธรรมชาติถึง 100 เท่า มีเพียงหัวน้ำมันลาเวนเดอร์เท่านั้นที่สามารถใช้กับผิวหนังโดยตรงได้ และไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยเกิน 3 ครั้งต่อวัน

การใช้ทางผิวหนังจะต้องเจือจางด้วยน้ำมันตัวพา (Carrier oil) ซึ่งจะมีการดูดซึมได้ดี ช่วยพาโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยไปยังบริเวณที่ต้องการออกฤทธิ์ แล้วใช้สูตรตามร่างกาย ซึ่งน้ำมันตัวพา มักใช้น้ำมันพืช

3) โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยสามารถระเหยได้ง่ายมาก จึงควรระวังอย่าไว้ใกล้เปลวไฟ หรือที่ที่มีความร้อนสูง

4) การเก็บรักษาน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยสามารถสลายตัวได้ง่ายด้วยอากาศ ออกซิเจน ความร้อน หรือแสง ดังนั้นจึงควรเก็บในภาชนะที่เป็นแก้วหรือขวดแก้วสีชา ไม่ควรใช้ภาชนะพลาสติก และต้องอยู่ภายใต้อุณหภูมิต่ำๆ (ต่ำกว่า 25 °C) เช่น เก็บในตู้เย็น และน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรใช้ภายใน 3 ปี ภายหลังจากการเปิดใช้

5) ไม่ควรใช้ในรายที่มีอาการแพ้ หรือระคายเคืองของผิวหนัง

6) สำหรับในผู้ป่วยโรคลมชัก ความดันโลหิตสูง หรือความดันโลหิตต่ำ และใช้สูดคนธบำบัดในเด็ก ควรอยู่ในความดูแลของแพทย์และน้ำมันหอมระเหยผู้เชี่ยวชาญ

7) ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ และ โรคไต หรือใช้ก่อนอาบแดด

8) ห้ามรับประทานน้ำมันหอมระเหย เพราะมีความเข้มข้นสูงในขณะที่เนื้อเยื่อภายในร่างกายมีความบางและอ่อนนุ่มกว่าผิวหนังภายนอก ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยจึงทำลายเนื้อเยื่อภายในได้ ยกเว้น ตำรับที่ทำมาสำหรับรับประทานได้ เช่นยาขับลม เป็นต้น

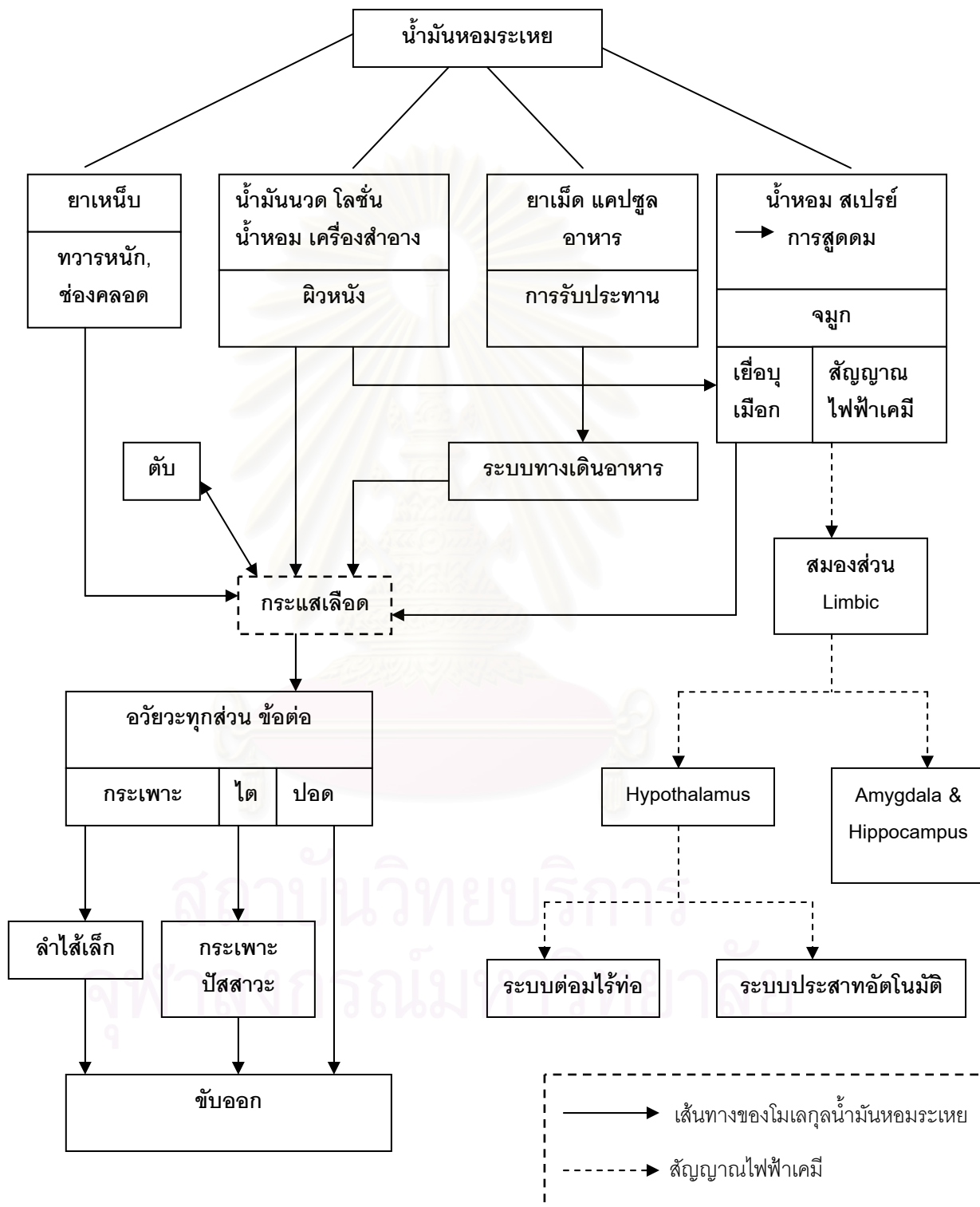
9) วิธีทดสอบการแพ้ ก่อนใช้น้ำมันหอมระเหยควรทดสอบว่าน้ำมันชนิดนี้ จะทำให้ผู้ใช้เกิดอาการแพ้หรือไม่ โดยหยดน้ำมันที่ผสมไว้สองสามหยดบริเวณ หลังหู หรือบริเวณข้อพับแขน ทิ้งไว้ ประมาณ 5-10 นาที หรืออาจทิ้งไว้ 30 นาที การทดสอบการแพ้จะแม่นยำมากขึ้น (Morris, 2002: 224) สังเกตดูว่าผิวหนังมีสีแดง เกิดการระคายเคืองหรือคัน ถ้าหากมีอาการดังกล่าว เปลี่ยนไปใช้น้ำมันชนิดอื่น

แนวคิดทฤษฎีกลไกของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยมีวิธีการนำมาใช้หลายวิธี แต่ที่นำมาใช้ในมนุษย์ในทางสูดดมบำบัด จะนิยมใช้น้ำมันหอมระเหยโดยวิธีสูดดม และวิธีสัมผัสทางผิวหนัง เช่นการทาหรือการนวด เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยมีองค์ประกอบทางเคมีของสารมากมายหลายชนิดรวมกันอยู่ในปริมาณมากน้อยต่างกันไป ดังนั้นจึงไม่มีสารสังเคราะห์ใดที่สามารถสังเคราะห์หรือผสมผสานองค์ประกอบทางเคมีเลียนแบบธรรมชาติได้อย่างแท้จริง เพราะฉะนั้นการใช้น้ำมันหอมระเหยในสูดดมบำบัดจะต้องเป็นน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติเท่านั้น จะไม่ใช้น้ำมันหรือน้ำหอมสังเคราะห์ ซึ่งบางครั้งพบว่าประกอบด้วยสารเคมีซึ่งมีพิษหรืออันตรายต่อร่างกายด้วย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 5)

1) **ทฤษฎีทางเภสัชวิทยา** อธิบายว่าเมื่อน้ำมันหอมระเหย (Essential Oil) เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะมีผลเกิดขึ้น 2 ทาง คือ ถ้าให้โดยรับประทาน ทางผิวหนัง หรือทางทวารและช่องคลอดก็ตาม โมเลกุลของสารจะสามารถถูกดูดซึมสู่กระแสเลือดไปมีผลต่อระบบอวัยวะต่างๆ และถูกขับออกได้เช่นเดียวกับโมเลกุลของยาเมื่อเข้าสู่ร่างกาย และถ้าให้โดยการสูดดม โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านเยื่อหุ้มจมูกหรือลงสู่ปอดและเข้าสู่กระแสเลือดได้เช่นเดียวกับการให้โดยวิธีอื่น โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยที่สูดดมเข้าไปจับกับตัวรับ (Receptor) บนเยื่อหุ้มจมูก (Olfactory membrane) และแปรสัญญาณเป็นสื่อระบบประสาทหรือสัญญาณทางไฟฟ้าเคมี (Electrochemical signals) ผ่านทาง Olfactory nerve เข้าสู่ Limbic system ในสมองซึ่งควบคุมความรู้สึกสัมผัส เพศ อารมณ์ และระบบย่อยอาหาร มีผลกระตุ้นหรือยับยั้งระบบประสาทและสมองรวมทั้งระบบต่อมไร้ท่อต่างๆ ด้วยแล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยชนิดนั้น ดังนั้นจึงถูกนำมาใช้บำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจตลอดจนการหลั่งฮอร์โมนบางชนิดด้วย เส้นทางการและผลของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 5-7; Buckle, 1993: 32-33) เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยเป็นสารที่ละลายในไขมัน (Lipid soluble) ซึ่งบางส่วนจะเข้าสู่สมอง บางส่วนจะถูกดูดผ่านเข้าไปในปอดพร้อมกับอากาศบริสุทธิ์ที่เราหายใจเข้าไปในกระบวนการที่ปอดซึ่งทำหน้าที่ฟอกเลือดเสียที่หัวใจส่งมาฟอกนั้น (เป็นกระบวนการที่มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกลมในปอด) คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกหายใจออกมา ส่วนออกซิเจนและ น้ำมันหอมระเหย ที่ติดมากับออกซิเจนก็จะเข้ามาสู่ระบบหมุนเวียนเลือดได้ (Circulatory system) และเข้าสู่ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย มีการเมตาบอลิซึมที่ตับก่อนโดย Hepatic cytochrome P450 และผ่านเข้าสู่ไตจึงสามารถขับออกมาได้ทาง

ปัสสาวะได้อีกทางหนึ่ง (Maddocks-Jennings and Wilkinson, 2004: 94-95) ดังแผนภูมิข้างล่างนี้



ภาพที่ 7 แสดงกลไกที่แสดงเส้นทางและผลของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย ตามทฤษฎีเกาส์ชีวิตา (พิมพ์ ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 6)

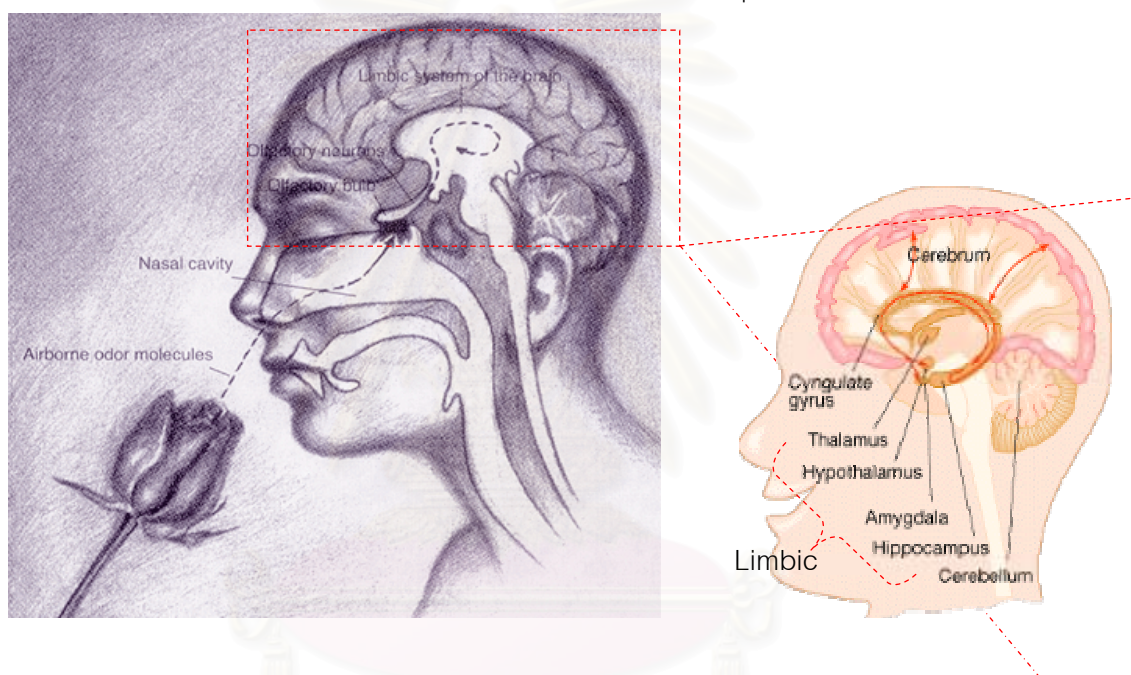
2) **ทฤษฎีทางการแพทย์** อธิบายกลไกของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกายมนุษย์เมื่อมนุษย์สูดดมหายใจเข้าไปในโพรงจมูก “จมูก” เป็นอวัยวะที่ต้องจัดการกับอากาศในปริมาณถึง 500 ลูกบาศก์ฟุตหรือราวห้องขนาดย่อมๆ ห้องหนึ่ง เมื่อมีโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยปะปนกับอากาศที่สูดเข้าไปกลืนนั้นก็จะระเหยขึ้นไปที่แถบรับกลิ่น ซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อสีน้ำตาลแกมเหลืองอยู่ที่ส่วนบนของโพรงจมูก เรียกว่า “Olfactory bulb” พื้นที่เล็กๆ เพียง 2.5 ตารางเซนติเมตรในโพรงจมูกส่วนบนนี้จะอัดแน่นไปด้วยเซลล์ประสาทรับกลิ่น (Receptor cell) ถึงกว่า 50 ล้านเซลล์ แต่ละเซลล์ยังมีขน (Cilia) รับความรู้สึกจำนวน 6-7 เส้น เมื่อเซลล์รับกลิ่นได้แล้วก็จะส่งต่อไปที่ปลายของเซลล์ประสาทรับกลิ่น ซึ่งมีลักษณะเล็กเรียวยาวคล้ายขนเล็กๆ จากนั้นจะถูกกระตุ้นและกลืนก็จะถูกแปรสภาพเป็นประจุบวก ประจุลบ หรือกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ แล้วส่งจากปลายประสาทรับกลิ่นไปยังสมองส่วนรับรู้กลิ่น Limbic system (Primitive brain เป็นระบบสมองที่ทำหน้าที่ ตอบสนองทางอารมณ์ นิสัยใจคอ การตัดสินใจ การเคลื่อนไหว ความจำ สัญญาณชาตญาณ และความรู้สึกสุขกายสบายใจ) ซึ่ง Limbic system อยู่ในสมองส่วนที่อยู่ใต้ Cerebral cortex โดยจะทำงานสัมพันธ์กับ Amygdala และ Hippocampus ทั้งสองส่วนนี้มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโมเลกุลกลิ่น โดย Amygdala มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional response) และ Hippocampus เป็นส่วนของการจดจำกลิ่น แยกแยะกลิ่น (Explicit memories) (Buckle, 2001: 60-61)

สมองจะรับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหย เมื่อสมองจำแนกออกเป็นกลิ่นต่างๆ แล้วจะมีผลไปกระตุ้นให้สมองหลั่งสารเคมีออกมา สารเคมีเหล่านี้จะมีผลไปสร้างความสมดุลให้กับระบบประสาท ส่วนที่มีผลต่ออารมณ์และจิตใจ เช่น ถ้าเศร้าหรือหดหู่ ก็จะคลายความเศร้าได้ เป็นต้น สารที่หลั่งจากสมอง ได้แก่ สมองส่วน Thalamus หลั่งสาร Endorphins ช่วยลดอาการปวด สาร Enkephalin ทำให้ส่งเสริมให้อารมณ์ดี และ สมองส่วน Pituitary หลั่งสาร Serotonin ทำให้สงบเยือกเย็นผ่อนคลายและหลับสบาย (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2548; Kuhn, 1999: 167)

ตัวอย่างสารจากกลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการหลั่งของสารจากสมองและฮอร์โมน เช่น สารกลิ่นลาเวนเดอร์ ช่วยบำบัดอาการเครียด นอนไม่หลับ เนื่องจากกระตุ้นให้ร่างกายผลิต Serotonin นอกจากนี้พบว่า ลาเวนเดอร์ มีกลไกการออกฤทธิ์คล้ายๆ Diazepam คือมีผลทำให้เพิ่ม Gamma aminobutyric acid (GABA) และเพิ่มความสามารถของ GABAa ในการจับกับ Receptor จึงทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และหลับสบาย เช่นเดียวกับสารกลิ่นดอกส้มซึ่งมีฤทธิ์ลดความวิตกกังวล ลดความซึมเศร้า ช่วยให้หลับได้ อีกทั้งช่วยลดการหดเกร็งของอวัยวะในช่องท้อง (Antispasmodic) และลดการอักเสบ ได้ด้วย สารกลิ่นกุหลาบ และ Clary sage ไปกระตุ้นสมองส่วน Thalamus ผลิต Enkephalin ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ที่ตึงเครียด สารกลิ่น Peppermint และ

Rosemary ช่วยกระตุ้นการผลิต Adrenaline ซึ่งทำให้มีพลังมากขึ้น ลดอาการเหนื่อยเมื่อยล้า ทั้งร่างกายและจิตใจ สารกลิ่น Geranium ช่วยปรับระดับฮอร์โมนในร่างกายให้สมดุล และปรับจิตใจให้เป็นปกติ เป็นต้น (วนิดา จิตมั่นคง และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; Stevensen, 1994: 29; Buckle, 2001: 61; Kirk-Smith, 2003: 83)

นอกจากนี้การรับรู้กลิ่นยังมีผลต่อสมองส่วน Hypothalamus และส่วน Pituitary ซึ่งควบคุมสารเคมี ฮอร์โมน และเป็นสัดส่วนของสมองที่ติดต่อกับสื่อสารไปยังต่อมเพศ สมองส่วน Frontal lobes ที่ควบคุม ความตั้งใจ และความจำ รวมทั้ง Reticular system ซึ่งช่วยผสมผสานการทำงานของร่างกายและจิตใจ (วนิดา จิตมั่นคง และ ทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540)



ภาพที่ 8 แสดงการดมกลิ่นผ่านทางจมูกซึ่งจะมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งควบคุมอารมณ์ ความรู้สึกและการหลั่งของฮอร์โมนบางชนิด
Smell and limbic system [Available from] <http://www.google.co.th>

จากทฤษฎีข้างต้นจึงได้ทราบว่าแถบรับกลิ่น จะมีตัวรับที่เฉพาะเจาะจงต่อโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ซึ่งสามารถบอกข้อแตกต่างของขนาดและรูปร่างของโมเลกุลที่แตกต่างกันได้ และจะแปรผลไปยังสมองเพื่อจำไว้ ว่าเป็นกลิ่นของอะไร มีความหมายอย่างไร และควรทำอย่างไรต่อไป ดังนั้นเราจึงสามารถแยกกลิ่นที่ต่างกันของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ได้ นอกจากนี้ตัวรับยังแปรผลเป็นสื่อประสาทที่ต่างกัน จึงอาจมีผลกระตุ้นหรือผ่อนคลายสมองหรือระบบประสาทได้ เหตุนี้การใช้ น้ำมันหอมระเหยจึงสามารถปรับสมดุลของอารมณ์

และจิตใจได้ จึงถูกนำมาใช้เพื่อบำบัดอาการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท สมอง หรือแม้กระทั่งการหลังของฮอร์โมนที่ถูกควบคุมโดยต่อมใต้สมองได้เช่นกัน อาการนอนไม่หลับ เครียดจากการทำงาน ปวดเกร็งกล้ามเนื้อซึ่งควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ อาการไมเกรน อาการก่อนมีประจำเดือนซึ่งเกี่ยวข้องกับ ฮอร์โมนเพศ ตลอดจนการกระตุ้นกำหนด เป็นต้น (จาร์ส เซ็นนิล และ พิธสม มะลิสสุวรรณ, 2546: 25-26; พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 8-9)

นอกจากนี้จากผลวิจัยทางการแพทย์ พบว่าโครงสร้างทางโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยต่างๆ ซึ่งเป็น Aromatic compounds นั้น มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรค (Antiseptic) ได้ดี ซึ่งมีการใช้ในทางการแพทย์เป็นเวลายาวนานแล้ว เช่นในปี 1881 Koch พบว่าน้ำมันสน (Turpentine oil) ฆ่าเชื้อ *Bacillus anthracis* ได้ ปี 1887 Chamberland ศึกษาฤทธิ์ฆ่าเชื้อของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ เช่น ออริกาโน (Oregano) อบเชย (Cinnamon) และดอกกานพลู (Clove buds) นอกจากนี้มีงานวิจัยอีกมากมายศึกษาถึงผลน้ำมันหอมระเหยในการฆ่าเชื้อโรคชนิดต่างๆ เช่น แบคทีเรีย รา และไวรัส เป็นต้น ส่วนน้ำมันหอมระเหยบางชนิดก็มีฤทธิ์ระงับปวด (Analgesic) ได้ เช่น Clove, Wintergreen ลดการอักเสบ (Antiinflammatory) เช่น Arnica, Yarrow, Chamomile และลดอาการแพ้ (Antiallergic) เช่น Chamomile และฝาดสมาน (Astringent) เช่น Cypress, Lavender เป็นต้น (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 7-8)

ผลของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบอวัยวะของร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยเมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะมีผลต่อระบบอวัยวะต่างๆ ดังนี้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 8-10)

1) ระบบการไหลเวียนของโลหิต (Coronary and circulation system)

น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดมีผลกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดี และร่างกายขจัดของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีโลหิตไหลเวียนที่ดียังช่วยเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานแก่ร่างกายด้วย เช่น น้ำมันเจอราเนียม (Geranium oil) น้ำมันกุหลาบ (Rose oil) น้ำมันไซเปรส (Cypress oil) และน้ำมันจากหญ้าแฝก (Vetiver oil) เป็นต้น

2) ระบบการทำงานของน้ำเหลือง (Lymphatic system) น้ำเหลือง ประกอบด้วยไขมัน โปรตีน และเม็ดเลือดขาว Lymphocytes ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยในการขจัดหรือต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย น้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของน้ำเหลือง ได้แก่ Thyme, linalol, Lemon และ Frankincense เป็นต้น

3) ระบบประสาท (Nervous system) ระบบประสาทแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) และระบบประสาทส่วนปลาย (PNS) ระบบประสาทส่วนกลาง

ประกอบด้วยสมองและก้านสมอง ซึ่งวิ่งไปตามแนวกระดูกสันหลัง ทำหน้าที่รับสื่อประสาท แปรผล และส่งผลตอบรับไปยังอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย ระบบประสาทส่วนปลายสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ส่วน คือส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง สำหรับส่วนบน น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาทส่วนปลาย (Olfactory nerve) ส่งสื่อสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมอง (Limbic system) ได้ดังกล่าว จึงมีผลกระตุ้นความจำ อารมณ์และความรู้สึก ระบบประสาทส่วนปลายส่วนกลางเชื่อมต่อไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ น้ำมันหอมระเหยซึ่งให้ทางผิวหนัง อาจโดยการนวดร่วมด้วย จึงมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลาย ลดความปวด และมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ลดการแห้งผากผิวหนัง ลดการแพ้หรือระคายเคือง ฆ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนชะลอความเหี่ยวย่นได้ แล้วแต่ชนิดของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้และระดับการดูดซึมสู่ผิวหนังชั้นต่างๆ ของโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยด้วย ระบบประสาทส่วนปลายส่วนล่าง เป็นระบบประสาทอัตโนมัติ (ซึ่งแบ่งเป็น Sympathetic และ Parasympathetic) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดอาจมีผลกระตุ้นหรือบางชนิดอาจมีผลระงับระบบประสาทอัตโนมัติดังกล่าวนี้ได้ ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อระบบประสาทได้แก่ Begamot, Chamomile (Roman), Lavender และ Sandalwood เป็นต้น

4) ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine system) ต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกายมีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ Pituitary gland, Thyroid gland, Parathyroid gland, Adrenal gland, Ovaries, Testes และ Pancreas น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน (Phytohormones) ซึ่งเป็นผลคล้ายฮอร์โมนในร่างกาย ฮอร์โมนบางชนิดมีผลต่อการทำงานของผิวหนัง เช่น Estrogen มีผลทำให้เซลล์ผิวหนังชุ่มน้ำ และ Androgen มีผลควบคุมการหลั่งไขมันผิวหนัง ซึ่งทำให้หน้ามันและเป็นสิว ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยที่มีผลกับฮอร์โมนดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้ในการถนอมผิวและเครื่องสำอาง

5) ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) น้ำมันหอมระเหยมีผลในการผ่อนคลายการตึงของกล้ามเนื้อ และถ้ามีการนวดร่วมด้วยจะช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัวและปลดปล่อย Lactic acid และ Uric acid ที่คั่งค้างอยู่ออกมา ทำให้คลายความเมื่อยล้าได้ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้เพื่อผลดังกล่าวนี้ได้แก่ Rosemary, Marjoram, Black peper และ Ginger

6) ระบบการย่อยอาหาร (Digestive system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบในระบบย่อยอาหาร ช่วยลดแก๊สที่คั่งค้าง มีผลช่วยขับลม เช่น Coriander, Dill, Juniper และ Peppermint

7) ระบบหายใจ (Respiratory system) ในปอดมีถุงลมเล็กๆ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย โมเลกุลเล็กๆ ของน้ำมันหอมระเหย

สามารถแทรกเข้าไปในถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหย สามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าไวรัส จะมีผลเฉพาะที่ต่อทางเดินหายใจได้ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดลมหรือช่วยขับเสมหะได้แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของโมเลกุลน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด ตัวอย่าง เช่น Eucalyptus, Tea tree และ Myrtle เป็นต้น

8) ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ (Reproductive system) น้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศหญิงหรือเพศชายได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน เช่น วัยหมดประจำเดือนหรือ อาการก่อนมีประจำเดือน ได้แก่ เครียด ปวดหลัง ท้องผูกหรือท้องเสียและผิวแห้ง เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลทำให้มดลูกบีบตัว ควรระวังในสตรีมีครรภ์อาจทำให้แท้งได้ ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้แก่ Rose, Geranium, Chamomile (roman) และ Fennel เป็นต้น

9) ระบบโครงสร้างของร่างกาย (Skeletal system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิด ช่วยในการสมานหรือสร้างกระดูกที่หักหรือการอักเสบตามข้อต่อต่างๆ น้ำมันหอมระเหยซึ่งช่วยสมานหรือสร้างกระดูก เช่น Ginger, Black pepper, Cedarwood และ Yarrow และ น้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลด้านการอักเสบ เช่น Yarrow, Chamomile (german) และ Chamomile (roman) เป็นต้น

5.3 ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยนั้น เป็นการดูแลแบบผสมผสานที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการดูแลสุขภาพและบรรเทาอาการในภาวะเจ็บป่วย อย่างเป็นองค์รวมคือร่างกาย จิต และวิญญาณ ซึ่งสามารถอธิบายผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ด้วยหลักการและทฤษฎีต่างๆ ได้ดังนี้

1) กลไก และผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อร่างกายและจิตใจที่สรุปจากทฤษฎีและหลักการที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยสรุปประเด็นสำคัญ ในส่วนที่จะช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ได้ดังนี้ (ลดาวัลย์ ชุ่มประเสริฐวงศ์, 2548; Dougans, 1996: 20-45; Hayes and Cox, 1999: 77-82; Kuhn, 1999: 320; Lockett, 1992: 14-15; Mackey, 2001: 163; Stephenson, Weinrich, and Tavakoli, 2000: 68; Tiran and Chummun, 2004: 1-7)

- ช่วยปรับสมดุลของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (Homeostasis) โดยจากการกระตุ้นที่ปลายประสาท และจากการสลายเม็ดคริสตัลที่เป็นสาเหตุของการอุดกั้นพลัง จึงเป็นการส่งเสริมให้พลังเดินตามเส้นพลังไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกายได้สะดวก (Enhance energy free flow) ตามโซนและตามจุดต่างๆ ที่เท่าที่สะท้อนไปยังอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการกดจุดสะท้อน อันจะมีผลให้เกิดการเยียวยาโดยการปรับสมดุลภายในร่างกายโดยธรรมชาติ เช่น การกระตุ้นที่นิ้วหัวแม่เท้าบริเวณจุดสะท้อนตำแหน่งของสมอง จะช่วยปรับการควบคุมกระบวนการทางกายภาพในการหลับและการตื่นของสมอง การกระตุ้นที่ต่อม Pituitary จะช่วยปรับสมดุลการทำงานของต่อมไร้ท่อ ลดความเครียดทางอารมณ์ กระตุ้นที่ต่อมใต้สมอง Hypothalamus จะช่วยปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น เป็นการช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย และการกระตุ้นที่ต่อม Pineal (จุดกระตุ้นเดียวกับ Hypothalamus) ก็จะช่วยให้เกิดการหลั่ง Melatonin ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยให้นอนหลับ เป็นต้น

- เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง (Enhance blood and lymphatic circulation) ทำให้มีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่าโดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วยเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย เมื่อเซลล์ได้รับออกซิเจนเพียงพอก็ไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) จึงเป็นการลดการเกิดกรด Lactic และของเสียต่างๆ อันเกิดจากกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน นอกจากนี้กระบวนการนวดยังช่วยขจัดกรด Lactic ที่ยังคงค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ทำให้คลายความเหนื่อยล้า กล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจมีการหด-คลายตัวได้ดีขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 40; อนุวัติ มีเพชร, 2539; Aldridge, 2002: 115-116) ลดความเป็นกรดในร่างกายที่จะไปกระตุ้นตัวรับทางเคมีที่ศูนย์หายใจทำให้หายใจลำบาก (Tobin, 1990) ลดอาการปวดเนื่องจากกรด Lactic จะเป็นตัวกระตุ้นให้ความไวของตัวรับความรู้ปวดเพิ่มขึ้น และความทนต่อความปวดลดลง นั่นเอง

2) การลดอาการปวดที่อธิบายในแง่ของทฤษฎีควบคุมประตู ของ Melzack and Wall ทฤษฎีการควบคุมความปวดภายใน และผลทางสรีรวิทยาที่เกิดจากความปวด

- กลไกควบคุมประตูบริเวณไขสันหลังโดยมีการปรับสัญญาณที่ไขสันหลังก่อนส่งไปยังสมอง โดยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta) มากกว่าใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้เพิ่มการกระตุ้น S.G. cell ที่ระดับไขสันหลัง จึงไปยังยังกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็กและยับยั้งการทำงานของเซลล์ที (T. Cell) ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) ทำให้ไม่มีสัญญาณนำขึ้นไปยังสมอง จึงไม่เกิดความปวด (สุพร พล

ยานันท์, 2528: 25-31, 69; Ching, 1993 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 461; Heye and Reeves, 1995: 209)

- ระบบควบคุมประสาทส่วนกลาง การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยลดการกระตุ้นจากสิ่งเร้าทางอารมณ์ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล และความเครียด เป็นต้น (นงลักษณ์ พรหมดีการ, 2545) เนื่องจากเป็นการสัมผัสที่เกิดการกระตุ้นระหว่างผิวหนังกับผิวหนัง (Skin to skin contact trigger) อย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย ทำให้ส่งสัญญาณไปที่สมองส่วน Limbic เช่น Hypothalamus, Thalamus เป็นต้น เกิดการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ได้แก่ Beta-endorphin (Day, Mason, and Chesrown, 1987; Kaada and Torstein, 1989 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 462; Tiran and Chummun, 2004: 2) และ Enkephalins ซึ่งจะจับกับ Substance P จึงไม่มีการกระตุ้น เซลล์ที่ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) (สุพร พลยานันท์, 2528: 31-35; Tiran and Chummun, 2004: 2)

- การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยลดการตีงตัวของกล้ามเนื้อ (Heye and Reeves, 1995: 218) อาการปวดจากการผ่าตัดนั้นจะกระตุ้นให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัว ทำให้การไหลเวียนของโลหิตลดลง ทำให้เซลล์ได้รับออกซิเจนลดลง เป็นสาเหตุของการเผาผลาญพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนจึงเกิดกรด Lactic ซึ่งกรด Lactic จะไปกระตุ้นตัวรับความปวด (Free nerve ending) ความทนต่อความปวดลดลง ทำให้ความปวดมากขึ้น ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น หลอดเลือดขยายตัว เป็นการส่งเสริมให้เซลล์ได้รับออกซิเจน รวมทั้งเป็นการขจัดและลดการเกิดกรด Lactic (อนุรติ มีเพชร, 2539) ความปวดจึงลดลง

3) กลไกและผลอันเกิดจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะช่วยบรรเทาอาการไม่สบายนั้น อธิบายผ่านทางทางปฏิกริยาตอบสนองของการผ่อนคลายและลดความเครียดที่เกิดจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกาย-จิต (Mind-body connection) โดยจะมีผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น จึงทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และอัตราการเผาผลาญพลังงานลดลง (Wellace et al., 1974 cited in Wells-Federman et al., 1995: 61) เป็นการลดการวางจรถอบสนองของความเครียดจากกลุ่มอาการไม่สบาย (Break the stress-symptom cycle)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ทำให้โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าสู่ร่างกายได้สองทาง คือ ทางลมหายใจและ จากการซึมผ่านทางผิวหนังขณะนวด มีผลในการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัว และปลดปล่อยกรด Lactic และกรด Uric ที่คั่งค้างอยู่ในกล้ามเนื้อออกมา ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงในการหดตัวมากขึ้น (พิม

พร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 9) รวมทั้งผลที่ได้จากการนวดทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น (Aldridge, 2002: 115-116; จำรัส เชนินิด และ พิสม มะลิสุวรรณ, 2546: 96) หลอดเลือดไม่ตีบตันการไหลเวียนของเลือดจึงดีขึ้น มีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่าโดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วยเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ได้รับออกซิเจนเพียงพอไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) ทำให้ไม่มีการคั่งค้างของเสียในร่างกาย

นอกจากนี้การนวดยังช่วยขจัดกรด Lactic ที่ยังคั่งค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น จากผลรวมของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยดังกล่าว ทำให้คลายความเหนียวล้า กล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจมีการหดและคลายตัวได้ดีขึ้น และอาการเจ็บปวดจากการลดการสร้างและการคั่งของกรด Lactic นั้นเอง อีกทั้งการนวดเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta ทำให้ลดอาการเจ็บปวด จากทฤษฎีการควบคุมประตู (Ching, 1993 cited in Hulme, Waterman, and Hillier 1999: 461) ตามที่กล่าวแล้วข้างต้น

ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อ Limbic system ซึ่งจะทำงานสัมพันธ์กับ Amygdala และ Hippocampus โดยทั้งสองส่วนนี้มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโมเลกุลกลืน โดย Amygdala มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางอารมณ์ และพฤติกรรม (Emotional and behavioral response) และ Hippocampus เป็นส่วนของการจดจำกลืนแยกแยะกลืน (Explicit memories) (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545; ราตรี สุดทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545; Buckle, 1993, 2001) มีผลให้สมอง หลั่งสาร Endorphins ช่วยลดอาการเจ็บปวด Enkephalins ช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดี และสาร Serotonin ทำให้สงบ ผ่อนคลาย และช่วยให้นอนหลับ (ลดาวัลย์ ชู่นประเสริฐวงศ์, 2548; Tiran and Chummun, 2004: 2)

ระบบ Limbic ยังส่งผลเชื่อมโยงต่อสมองส่วน Hypothalamus ซึ่งเป็นส่วนควบคุมระบบต่อมไร้ท่อและระบบประสาทอัตโนมัติ โดยระบบประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นการทำงานของ Parasympathetic ซึ่งผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียด (Selye, 1976) ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic ถูกกระตุ้นมาก ซึ่งการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic ทำให้เกิดผลตรงกันข้าม จึงสร้างความสมดุลสามารถบรรเทาอาการไม่สบายต่างๆ และลดความเครียด ความวิตกกังวล ได้ด้วย (ราตรี สุดทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545; พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 8-9; Buckle, 1993; Richards, 1998; Hayes and Cox, 1999; Mackey, 2001)

ในส่วนของต่อมไร้ท่อนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะมีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียดทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผ่าน ต่อม Hypothalamus ต่อม Pituitary

และต่อมหมวกไต (Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis) โดย Hypothalamus จะหลั่ง Corticotrophic releasing factor กระตุ้นให้ต่อม Pituitary หลั่ง Adrenocorticotrophic hormone (ACTH) ซึ่งส่งผลให้ต่อมหมวกไตหลั่งฮอร์โมนความเครียด Cortisol และ Cathecholamine ซึ่งจะมีผลเช่นเดียวกับระบบประสาท Sympathetic นั้นเอง (Selye, 1976) ซึ่งการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะมีผลยับยั้งการหลั่งของฮอร์โมนดังกล่าว โดยจากการศึกษาของ Stevenson (1994) พบว่าการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจระยะวิกฤต มีผลต่ออัตราการหายใจลดลง โดยผู้ป่วยจะรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย พักผ่อนได้ บรรเทาอาการเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความตึงเครียด

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oil) มาใช้ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า เนื่องจากลาเวนเดอร์เป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีโครงสร้างโมเลกุลที่อยู่ในกลุ่ม Terpenoid essential oil ซึ่งมีลักษณะของ side chain เป็น Alcohol volatile oils (Terpene alcohol) ซึ่งมีแอลกอฮอล์เป็นองค์ประกอบหลัก จึงมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อโรค ฆ่าต่อมไขมัน และไม่ค่อยเกิดความระคายเคืองต่อผิว และยังอยู่ในกลุ่ม Ester volatile oils คือมีสารพวก Ester เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมีฤทธิ์ช่วยลดการหดเกร็งกล้ามเนื้อ ทำให้จิตใจสงบ (พิมพ์พรลีลาพรพิสิฐ, 2547: 14-15) นอกจากนี้ยังพบว่า มีฤทธิ์ช่วยลดกระบวนการอักเสบ ทำให้ลดอาการปวด และทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว อีกทั้งมีผลต่อการหลั่ง Serotonin และมีกลไกการออกฤทธิ์คล้าย Diazepam คือมีผลทำให้เพิ่ม Gamma aminobutalic acid (GABA) และเพิ่มความสามารถของ GABAa ในการจับกับ Receptor จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และหลับสบาย (Buckle, 2001: 61; Kirk-Smith, 2003: 83)

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ในการนำรูปแบบของการผสมผสานมาใช้ในการพยาบาล เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการเติมเต็มให้การดูแลผู้ป่วย เนื่องจากพยาบาลมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม เช่น การพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง หรือกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และสูดควันบำบัดมาผสมผสานในการพยาบาลได้รับความนิยมมากเนื่องจาก จะเป็นการช่วยบรรเทาอาการต่างๆ แล้ว ช่วยลดความทุกข์ทรมานด้านจิตใจ และเพิ่มคุณภาพชีวิต ส่วนการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมส่วนใหญ่ จะนำมาให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวด เพิ่มความผ่อนคลาย ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และสูดควันบำบัด ยังเป็นการแสดงให้เห็นผู้ป่วยทราบถึงความเอาใจใส่ และดูแลความสบาย ด้วยความปรารถนาดีอย่างจริงใจ ที่พยาบาลให้กับผู้ป่วยอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงมีความเหมาะสม มี

ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย ไม่ว่าจะเป็นผู้ป่วยทางอายุรกรรม ศัลยกรรม หรือผู้ป่วยวิกฤต ดังงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศดังต่อไปนี้

วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ และนริศรา มนตรี (2542) ได้ศึกษาผลทางสรีรวิทยาเบื้องต้นของการนวดเท้าแบบประยุกต์โดยศึกษาในอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี จำนวน 20 คน มีช่วงอายุ 21-50 ปี เป็นชาย 8 คน และหญิง 12 คน เข้ารับการนวดเท้าแบบประยุกต์ของสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข เป็นเวลา 45 นาที โดยก่อนและหลังการนวดเท้าทันที อาสาสมัครได้รับการวัดค่าความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อุณหภูมิใต้ลิ้น อุณหภูมิหลังเท้า ปริมาณการไหลเวียนเลือดของผิวหนังบริเวณหลังเท้า และความยืดหยุ่นของตะโพกและลำตัว (Pre-post test design) นอกจากนี้ยังได้รับการประเมินความพึงพอใจในความรู้สึกของการนวดเท้าด้วย ผลการวิจัย พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าสัญญาณชีพทุกค่าระหว่างก่อนและหลังนวด แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างค่าก่อนและหลังนวด ของอุณหภูมิหลังเท้า (ก่อน 31.70 ± 1.17 °C, หลัง 32.80 ± 1.44 °C; $P=0.01$) ปริมาณการไหลเวียนเลือดที่ผิวหนัง (ก่อน 8.21 ± 4.81 PU, หลัง 14.64 ± 6.78 PU; $P=0.01$) และความยืดหยุ่นของตะโพกและลำตัว (ก่อน 7.51 ± 10.10 ซม., หลัง 8.60 ± 9.24 ซม.; $P=0.03$) นอกจากนี้ยังพบว่าอาสาสมัครทุกคนรู้สึกสบายเท้าหลังการนวดซึ่งส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจมาก (ร้อยละ 60) และพึงพอใจที่สุด (ร้อยละ 24) ที่เหลือพอใจปานกลาง ในการศึกษาี้สรุปได้ว่าการนวดเท้าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพแต่มีผลเพิ่มอุณหภูมิหลังเท้าเพิ่มปริมาณการไหลเวียนเลือดที่ผิวหนังเพิ่มความยืดหยุ่นของตะโพกและลำตัว และทำให้ผู้รับการนวดรู้สึกสบายและพึงพอใจ ดังนั้นการนวดเท้าจึงน่ามีความปลอดภัยและให้ผลดีในการนำไปใช้กับบุคคลทั่วไปหรือกับผู้ป่วย เช่น เบาหวานเพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปที่ขาและเท้า เป็นต้น

วันเพ็ญ ปานยิ้ม (2543) ได้ศึกษาผลของการนวดจุดฝ่าเท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง โดยศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง จำนวน 60 คน โดยเลือกตามเกณฑ์ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน เพื่อเปรียบเทียบผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานจากการผ่าตัดสัญญาณชีพ รวมทั้งจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในช่วง 3 วันแรกของการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง ระหว่างกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดจุดฝ่าเท้า วันละ 1 ครั้งๆ ละ 30 นาที ช่วง 13.30-16.30 ในวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 หลังผ่าตัด ผลการศึกษา พบว่า 1) ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดและความทุกข์ทรมานหลังการนวดจุดฝ่าเท้าน้อยกว่าก่อนนวดทั้ง 3 วัน 2) มีคะแนนเฉลี่ยของความปวด (วันที่ 1

และ 2) และความทุกข์ทรมาน (วันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3) หลังการนวดจุดฝ่าเท้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 3) อัตราเฉลี่ยชีพจรและการหายใจ (วันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3) และอัตราเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก (วันที่ 2) หลังการนวดจุดฝ่าเท้าต่ำกว่าก่อนนวด 4) กลุ่มทดลองมีอัตราเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก (วันที่ 3) และอัตราเฉลี่ยการหายใจ (วันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปว่านวดจุดฝ่าเท้าช่วยลดความปวดและความทุกข์ทรมาน รวมทั้งส่งเสริมการผ่อนคลาย

บังอรรัตน์ พูนสอาด (2543) ได้ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่ฝ่าเท้าต่อความปวดและการผ่อนคลายในผู้ป่วยมะเร็ง โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งทุกชนิดที่มีความปวดจากมะเร็ง จำนวน 30 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบระดับของความปวดและผลของความปวดที่รบกวนการทํากิจวัตรประจำวัน เช่นการนอนหลับ การมีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น การผ่อนคลาย ผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ การหายใจ การเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต หลังการได้รับการกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจริง (True foot zone therapy, TFZT) และหลังการได้รับการกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าหลอก (Mimic foot zone therapy, MFZT) สุ่มกลุ่มตัวอย่างว่าจะเข้ากลุ่ม TFZT ก่อน หรือ MFZT ก่อน ซึ่งกลุ่มที่ได้รับ TFZT ก่อน จะได้รับการนวดเพื่อเป็นการผ่อนคลายและกดจุดฝ่าเท้าเป็นเวลา 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน แล้วจึงได้รับ MFZT โดยการนวดเหมือน TFZT แต่ไม่ลงน้ำหนักที่กดจุดเลยอีก 3 วัน ส่วนกลุ่ม MFZT ก่อน จะได้รับการนวดเพื่อเป็นการผ่อนคลายและกดจุดฝ่าเท้าเป็นเวลา 30 นาที เป็นเวลา 3 วัน แล้วจึงได้รับ TFZT อีก 3 วัน ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มที่ได้รับ TFZT มีระดับความปวด และผลรบกวนกิจวัตรประจำวันจากความปวดลดลง รวมทั้งรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น กว่าที่ได้รับ MFZT รวมทั้งค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต กลุ่มที่ได้รับ TFZT จะลดลงหลังการนวดมากกว่าที่ได้รับ MFZT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เสมียน ชันมัน (2544) ได้ศึกษาผลของการพยาบาลโดยใช้วิธีการนวดเท้าในการร่วมรักษาต่ออาการชา ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินที่มีอาการชาเท้า 15 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการนวดเท้าที่บ้านติดต่อกัน 3 วัน ครั้งละ 30 นาที โดยหลักและวิธีการนวดเท้าใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทย์แผนไทย จากนั้นบันทึกอาการชา 2 ครั้ง ห่างกัน 15 นาที ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วย 10 คน มีอาการชาลดลงอย่างต่อเนื่องตลอด 3 วัน ภายหลังจากนวดเท้า ส่วนผู้ป่วยอีก 5 คน มีอาการชาลดลงได้ไม่นานและอาการชากลับเป็นซ้ำอีกภายหลังจากนวดเท้าในวันนั้น อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยทุกรายมีความพึงพอใจ

สมลักษณ์ พัทธมณี (2544) ศึกษาผลของการนวดฝ่าเท้ากดจุดต่อการลดความวิตกกังวลและความทุกข์จากความเจ็บป่วยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดครั้งแรก จำนวน 10 คน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 5 คน กลุ่มควบคุมจะได้รับการพูดคุยถึงปัญหาและการให้ข้อมูลตามที่ผู้ป่วยต้องการเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดฝ่าเท้ากดจุดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ในแต่ละวันของการเยี่ยมบ้าน ซึ่งหลักและวิธีการนวดเท้าใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทยแผนไทย โดยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการเยี่ยมบ้านติดต่อกันเป็นเวลา 4 วัน ผลการศึกษา พบว่าคะแนนความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการนวดฝ่าเท้ากดจุดและผู้ป่วยที่ได้รับการพูดคุยถึงปัญหาและการให้ข้อมูลตามที่ผู้ป่วยต้องการ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนความทุกข์จากความเจ็บป่วยในผู้ป่วยที่ได้รับการนวดฝ่าเท้ากดจุดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นงลักษณ์ พรหมติงการ (2545) ได้ศึกษาผลของการนวดเท้าต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจำนวน 30 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน โดยการสุ่ม เพื่อให้ได้รับการนวดเท้า ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 หรือไม่ได้รับการนวดเท้า ในวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 สลับกันไปในแต่ละกลุ่ม หลังการผ่าตัด โดยหลักและวิธีการนวดเท้าใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทยแผนไทย โดยใช้เวลานวด 45 นาที ในวันที่ไม่ได้รับการนวดเท้าผู้ป่วยจะเยี่ยมผู้ป่วยมีการพูดคุยและให้ข้อมูลตามที่ผู้ป่วยต้องการ ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความวิตกกังวลลดลงจากก่อนนวดเท้า และคะแนนความแตกต่างของความวิตกกังวลระหว่างก่อนและหลังการนวดเท้ามากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศรันยา หวงสุวรรณกร (2546) ได้ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อระดับความเจ็บปวด สัญญาณชีพ และความพึงพอใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องของระบบทางเดินอาหาร โดยศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ระบบทางเดินอาหาร ศัลยกรรมลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก จำนวน 30 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มแบบอิสระ กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าภายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง โดยหลักและวิธีการนวดเท้าใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทยแผนไทย ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาดำเนินการทดลอง 30 นาที วัดระดับความปวดและสัญญาณชีพก่อนและหลังทดลองทันที 15 นาที และ 45 นาที ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า มีระดับคะแนนความเจ็บปวด

น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีอัตราเฉลี่ยของ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมในช่วงหลัง 45 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยผู้ป่วยจะรู้สึกผ่อนคลายและสุขสบาย

ศิริวัลย์ เหรา (2546) ได้ศึกษาผลของการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้าต่ออาการปวดข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการปวดข้อในระยะทดลองหลังได้รับการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้า และระยะควบคุมที่ไม่ได้รับการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้า สุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้รับการดูแลระยะทดลองใน 7 วันแรกหรือ 7 วันหลัง ซึ่งระยะทดลองจะได้รับการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้าวันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วัน และจะได้รับการประเมินสัญญาณชีพก่อนและหลังการนวด โดยหลักและวิธีการนวดทำใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทย์แผนไทย ผลการศึกษา พบว่าระยะทดลองที่ได้รับการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการปวดข้อน้อยกว่าระยะควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในระยะทดลองที่กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้า มีค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจ ในวันที่ 1-4 ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงสุด และอัตราการหายใจ ทั้ง 7 วันลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำสุดไม่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่รู้สึกผ่อนคลายและสุขสบายเมื่อได้รับการนวด

จำเรียง ภัทรธรรมภรณ์ (2548) ได้ศึกษาผลของการนวดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องและได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ขณะที่กลุ่มทดลองจะได้รับการนวดจุดฝ่าเท้าวันละครั้งๆ ละ 45 นาที ในวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 หลังผ่าตัด โดยหลักและวิธีการนวดทำใช้แนวทางตามแบบของสถาบันแพทย์แผนไทย ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดและความทุกข์ทรมานหลังการนวดจุดฝ่าเท้าน้อยกว่าก่อนนวด และมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบปีบรูตของลำไส้ หลังการนวดจุดฝ่าเท้ามากกว่าก่อนนวด ทั้ง 3 วัน 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดและความทุกข์ทรมานน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบปีบรูตของลำไส้มากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้ง 3 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดและความทุกข์ทรมานก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกัน ทั้ง 3 วัน และมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบปีบรูตของลำไส้ก่อนและหลัง

ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกัน ในวันที่ 1 และ วันที่ 3 เฉพาะในวันที่ 2 มีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของลำไส้หลังได้รับการพยาบาลตามปกติมากกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Stevenson (1994) ถึงผลของการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นดอกส้ม (Neroli) ผสมในน้ำมันอบปริคอบท ให้มีความเข้มข้น 2.5% ต่อด้านร่างกายและจิตใจ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจระยะวิกฤต 100 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มที่มีการพูดคุยซักถามอย่างไม่เป็นทางการจากพยาบาลผู้วิจัย กลุ่มที่นวดเท้าด้วยน้ำมัน และกลุ่มที่นวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย กลุ่มละ 20 คน โดยเวลาที่ให้สิ่งทดลองทั้งหมด 20 นาที ซึ่งในกลุ่มที่นวดเท้าจะนวดในระยะหลังผ่าตัด 1 วัน ผลการวิจัย พบว่าการนวดเท้าด้วยน้ำมันและน้ำมันหอมระเหยนั้นให้ผลไม่แตกต่างกัน โดยการนวดทั้ง 2 แบบ มีผลทำให้ต่อตัวแปรทางสรีระวิทยา ได้แก่ อัตราการหายใจ ลดลงหลังการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ ไม่เปลี่ยนแปลง ผลทางด้านจิตใจ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการนวดเท้าด้วยน้ำมันและน้ำมันหอมระเหยจะรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย พักผ่อนได้ บรรเทาอาการปวด ลดความวิตกกังวล และความตึงเครียด มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Hayes and Cox (1999) ได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นทันทีในผู้ป่วยวิกฤตหลังการนวดเท้า 5 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยระยะวิกฤตอายุรกรรมและศัลยกรรมในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 25 คนกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับการนวดเท้าโดยใช้น้ำมันเมล็ดองุ่น วัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตซึ่งวัดโดยตรงจากหลอดเลือดแดง ความอึดตัวของออกซิเจนที่วัดที่ปลายนิ้ว ก่อนการทดลอง 5 นาที ระหว่างและหลังการทดลอง 5 นาที ซึ่งผลการวิจัย พบว่าผลทางสรีระวิทยา อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตซึ่งวัดโดยตรงจากหลอดเลือดแดงลดลง ทั้งระหว่างและหลังการนวดเท้า 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ไม่มีผลต่อความอึดตัวของออกซิเจนที่วัดที่ปลายนิ้ว ซึ่งคณะผู้วิจัยสรุปว่า ผลจากการนวดมีผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าร่างกายมีความรู้สึกถึงการผ่อนคลายนั่นเองผู้ป่วยมีความพึงพอใจ

Grealish, Lomasney, and Whiteman (2000) ศึกษาผลของการนวดเท้าต่อความทุกข์ทรมานจากอาการ ได้แก่ ความปวดและอาการคลื่นไส้ ในผู้ป่วยโรคมะเร็งชนิดต่างๆ จำนวน 87 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการสุ่มเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม และเพื่อสุ่มว่าคืนที่ 1 คืนที่ 2 และ คืนที่ 3 กลุ่มใดจะได้รับการนวดเท้า โดยในแต่ละคืนจะมีกลุ่มที่ได้รับการนวด 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม

สลับกันไปในแต่ละวัน การนวดเท้าจะใช้เวลา 10 นาที (ซึ่งจะนวดในช่วงเวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นเวลาที่ไม่ใช่เวลาที่มีกิจกรรม และสภาพแวดล้อมในห้องผู้ป่วยจะค่อนข้างเงียบสงบ) ประเมินระดับความเจ็บปวด อาการคลื่นไส้ ระดับความผ่อนคลาย และอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนและหลังทดลอง ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มที่ได้รับการนวดเท้า ระดับความเจ็บปวดและอาการคลื่นไส้ลดลง ส่วนระดับความผ่อนคลายเพิ่มขึ้นหลังการนวดเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) กลุ่มที่ได้รับการนวดเท้าจะมีระดับความเจ็บปวดลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ผลทางสรีระวิทยา พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดเท้า มีอัตราการเต้นของหัวใจลดลง ภายหลังจากการนวด มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Stephenson, Weinrich, and Tavakoli (2000) ได้ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อความวิตกกังวลและความปวด ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมและมะเร็งปอด โดยศึกษาในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม จำนวน 13 คน และมะเร็งปอด จำนวน 10 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ ซึ่งผู้ป่วยทุกรายจะเป็นทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มตามชนิดของโรคมะเร็ง เพื่อกำหนดว่าเป็นกลุ่มที่จะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ครั้งที่ 1 หรือครั้งที่ 2 ตามลำดับ ประเมินความวิตกกังวลและความปวดก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (Pre-post test one group crossover) โดยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ใช้เวลา 30 นาที ครั้งเดียว โดยขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม และคะแนนความปวดหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเท่านั้น

Hattan, King, and Griffiths (2002) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการนวดเท้า กับการแนะนำวิธีผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียง (Relaxation tape) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยศึกษาหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จำนวน 25 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ได้รับการนวดเท้า 20 นาที (วิธีการนวดใช้ตามแบบของ Stevenson (1994)) และกลุ่มในผู้ป่วยที่ได้รับการแนะนำวิธีผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียง 20 นาที ซึ่งจะทำให้สิ่งทดลองในวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ผลการวิจัย พบว่าทุกกลุ่มมีระดับความปวด ความตึงเครียด และความวิตกกังวลลดลง ความรู้สึกสุขสบาย เกิดความผ่อนคลาย ความสงบ และนอนพักได้มากขึ้น ซึ่งมีเพียงคะแนนของความรู้สึกสงบภายหลังจากการนวดเท้า ของกลุ่มที่ได้รับการนวดเท้า มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียงและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เท่านั้น อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าตัวแปรอื่นๆ จะไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม แต่ก็พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดเท้ามีระดับความ

ปวด ความตึงเครียด และความวิตกกังวลลดลง ความรู้สึกสุขสบาย เกิดความผ่อนคลาย ความสงบ และนอนพักได้มากขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียงและกลุ่มควบคุม ส่วนตัวแปรสัญญาณชีพประกอบด้วยความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ พบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

Ounprasertpong (2002) ได้ทำการศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อความเหนื่อยล้าและความปวดในผู้ป่วยเอดส์ โดยเป็นงานวิจัยแบบ Randomized clinical trial with cross over design กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเอดส์ 30 คน โดยแบ่งแบบสุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจริง (True foot reflexology) และได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าหลอก (Mimic foot reflexology) โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าทั้ง 2 แบบ โดยได้รับการนวดวันละครั้งๆ ละ 30 นาที ซึ่งกลุ่มแรกจะเป็นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจริง 4 วัน จากนั้นจะสลับให้ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าหลอก 4 วัน ส่วนกลุ่มที่สองจะสลับกับกลุ่มแรก ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจริงจะมีคะแนนความเหนื่อยล้าและความปวดลดลงหลังจากการนวด มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าหลอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรสัญญาณชีพพบว่าไม่แตกต่างกัน

Wang and Keck (2004) ได้ศึกษาผลของการนวดมือและนวดเท้า เพื่อบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด โดยศึกษาในผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินอาหาร นารีเวช ศีรษะและคอ ศัลยกรรมตกแต่ง และทางเดินปัสสาวะ จำนวนทั้งสิ้น 18 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นกลุ่มทดลอง ประเมินความปวดก่อนและหลังนวดทันที (Pretest-posttest single group design) ซึ่งจะนวดมือและเท้าในระยะหลังผ่าตัด 1 วัน ใช้เวลาการนวด 20 นาที (นวดมือ 10 นาที และนวดเท้า 10 นาที) ผลการวิจัย พบว่าความปวดทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากความปวดลดลงหลังจากการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความดันโลหิตพบว่าไม่เปลี่ยนแปลง

Hulme, Waterman, and Hillier (1999) ถึงผลของการนวดเท้าเป็นเวลา 5 นาทีต่อระดับความปวดในผู้ป่วยหลังส่องกล้องทางหน้าท้อง (Laparoscopic sterilization) จำนวน 44 คน ที่เลือกมาตามเกณฑ์ แบ่งโดยการสุ่มให้กลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวดหลังการนวด ถึงแม้จะเป็นการผ่าตัดเล็กก็พบว่าระดับความปวดของกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดเท้าหลังการส่องกล้อง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งจำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (แต่ไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ) และผู้ป่วยที่ได้รับการนวดเท้าส่วนใหญ่กล่าวว่ารู้สึกว่าการนวดมีประโยชน์ และช่วยให้ผ่อนคลาย

Wilkinson, Prigmore, and Rayner (2005) ได้ทำการศึกษาผลของการนวดจุดสะท้อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคหอบหืดเหมือนกันเรื่องจริง โดยทำการศึกษาในผู้ป่วย 14 คน โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการสุ่ม เพื่อเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดจุดสะท้อนที่เท้า สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 50 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการเยี่ยมและให้คำปรึกษาในเวลาเท่าๆ กัน วิเคราะห์การทำงานของปอด (Lung function test) ก่อนดำเนินการทดลอง ซึ่งได้แก่ค่า Vital capacity, Forced vital capacity, Forced expiratory volume in 1 second และ ค่า Peak expiratory flow จากนั้นประเมินอีกครั้งในแต่ละสัปดาห์หลังการทดลอง และในแต่ละครั้งของการนวดจุดสะท้อนที่เท้าจะประเมินค่าอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่วัดที่ปลายนิ้ว ก่อนและหลังการนวดทันที รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับสมุดบันทึกความรู้สึกร่างกายต่างๆ ตามคำถามที่ให้ไว้ เช่น อาการหายใจลำบาก ความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ หรือนอนหลับได้ดีหรือไม่ เป็นต้น ผลการวิจัย พบว่าค่าการทำงานของปอดทั้ง 2 กลุ่ม โดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นค่า Peak expiratory flow สัปดาห์ที่ 2 และ 3 กลุ่มทดลอง ดีขึ้นกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า ค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ของกลุ่มทดลองลดลงหลังการนวดจุดสะท้อนที่เท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนค่าสัญญาณชีพอื่นๆ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนที่วัดที่ปลายนิ้ว ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนผลจากการบันทึกประจำวัน โดยเปรียบเทียบสัปดาห์แรกกับสัปดาห์สุดท้ายพบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้สึกว่าการหายใจลำบากลดลง การหายใจดีขึ้น รู้สึกผ่อนคลาย นอนหลับได้ดีขึ้น มีการปรับตัวในชีวิตดีขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและประสิทธิผลของสมุนไพรบำบัดที่นำมาใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง ของ Bowers (2006) พบว่าน้ำมันหอมระเหยที่นิยมนำมาใช้มากที่สุดคือ Lavender โดยการดมกลิ่นและนำมาผสมผสานกับการนวด โดยผู้ป่วยจะรู้สึกผ่อนคลาย หลับสบาย ลดความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และความปวด ผลทางสรีรวิทยา พบว่าช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต ผู้ป่วยพึงพอใจ และมีความปลอดภัยสูงในการนำมาใช้กับผู้ป่วย โดย สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ที่ได้รับการเจือจางด้วยอัตราส่วน น้ำมันหอมระเหย

กลีนาเวนเดอร์ 6 หยด ในน้ำมันตัวนำ 30 มิลลิลิตร ใช้หลักการนวดแบบสวีดิชซึ่งประกอบด้วย การถูบ การคลึง การบีบยก การม้วน และการสับกล้ำเนื้อบริเวณ หลัง ไหล่ แขน มือ ขาและเท้า 2 ข้าง โดยนวดนาน 30 นาที เป็นจำนวน 1 ครั้ง โดยผู้วิจัยเป็นผู้นวด ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์ มีความเหมาะสมที่นำมาใช้ในผู้ป่วยระยะ วิกฤต โดย Dunn, Sleep, and Collett (1995) ได้ศึกษาถึงผลการนวดด้วยน้ำมันเมล็ดองุ่น การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์ ที่ผสมในน้ำมันเมล็ดองุ่น ให้มีความเข้มข้น 1 % ใช้หลักการนวดแบบสวีดิช โดยใช้เวลานวด 15-30 นาที และกลุ่มที่ให้นอนพักโดยปราศจากการรบกวน ประมาณ 30 นาที ในผู้ป่วยระยะวิกฤต จำนวน 122 คน โดยแบ่งแบบสุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ทำการทดลอง 3 ครั้ง ภายใน 5 วัน เพื่อกำหนดตัวอย่างทุกกลุ่มจะได้รับสิ่งทดลองทั้ง 3 แบบ สลับกัน ไปในแต่ละวัน ผลการวิจัย ตัวแปรทางสรีระวิทยาต่อความเครียด ผลทางด้านจิตใจ และพฤติกรรมของกลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมัน การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์ และกลุ่มที่ให้นอนพักโดยปราศจากการรบกวน ไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์ พบว่าลดความวิตกกังวล มีความสมดุลทางอารมณ์และมีการปรับตัว ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากผลการศึกษา มีส่วนสอดคล้องการศึกษาของ Hewitt (1992) พบว่าผลของการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย กลีนาเวนเดอร์ 20 นาที จะมีผลลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต รวมทั้งลดระดับของอาการปวด และการหลับๆ ตื่นๆ ในกลุ่มผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตและ CCU มากกว่ากลุ่มที่นวดด้วยน้ำมัน หรือกลุ่มที่นอนพักโดยปราศจากการรบกวนเพียงอย่างเดียว

โดยสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมมาทั้งหมดพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดต้องเผชิญกับความเครียด ความกังวล และการปรับตัวมาก เนื่องจากการผ่าตัดหัวใจซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ หลังผ่าตัดในช่วง 1-2 วัน แรกต้องพักในหอผู้ป่วยวิกฤต มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งหลังผ่าตัดผู้ป่วยต้องประสบกับอาการไม่สบายต่างๆ มากมาย ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ อันมีผลกระทบต่อทั้งการฟื้นฟูสภาพร่างกาย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน มีผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจของผู้ป่วย

โดยเฉพาะอาการปวดซึ่งเป็นอาการที่ผู้ป่วยทุกคนต้องประสบ เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าเป็นความทุกข์ทรมาน อีกทั้งเป็นปัจจัยที่เหนี่ยวนำอาการอื่นๆ ให้เกิดขึ้น หรือส่งเสริมให้อาการอื่นมีความรุนแรงมากขึ้น การให้ข้อมูล ในเรื่องการบรรเทาความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจนั้น เป็น

บทบาทสำคัญของพยาบาล เพื่อส่งเสริมการปรับตัวและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ลดความวิตกกังวล ซึ่งจะเป็นการช่วยลดอาการปวดหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งจะช่วยบรรเทาอาการที่เกี่ยวข้องกับอาการปวด และผลกระทบอันเนื่องมาจากความปวดอีกด้วย

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการพยาบาลผสมผสานที่นำเต็มเต็ม ในการบำบัดอาการโดยไม่ใช้ยา โดยมี 1 สมอ 2 มือ และ 1 ใจ เป็นหลัก และอุปกรณ์อีกเล็กน้อย ซึ่งมีความสะดวก ประหยัดและปลอดภัย ทุกขั้นตอนของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย สุขสบาย ลดความตึงเครียดและความวิตกกังวล นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ป่วยมีความอบอุ่นใจ พึงพอใจ และเป็นการเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย อีกทั้งช่วยบรรเทาอาการต่างๆ เช่น อาการปวด อาการท้องอืด อาการเหนื่อยล้า ส่งเสริมการนอนหลับ และประสิทธิภาพการหายใจ เป็นต้น นับว่าเป็นบทบาทของพยาบาลอย่างหนึ่ง ที่แสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ และให้ความสุขสบายอย่างแท้จริง ส่วนของผลนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยทางสรีรวิทยา ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ซึ่งแสดงถึงว่าขั้นตอนของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยนั้น ช่วยให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น แต่อย่างไรก็ตามอาจมีความแตกต่างกันของผลการวิจัยอยู่บ้างซึ่งขึ้นกับข้อจำกัดในการวิจัย

6. โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้วิจัยควรสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ และแสดงความปรารถนาดี ที่จะช่วยเหลือบรรเทาอาการผู้ป่วยอย่างจริงจัง จากนั้นอธิบายขั้นตอนวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ใช้เวลา 40 นาที โดยให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัด 1 วัน

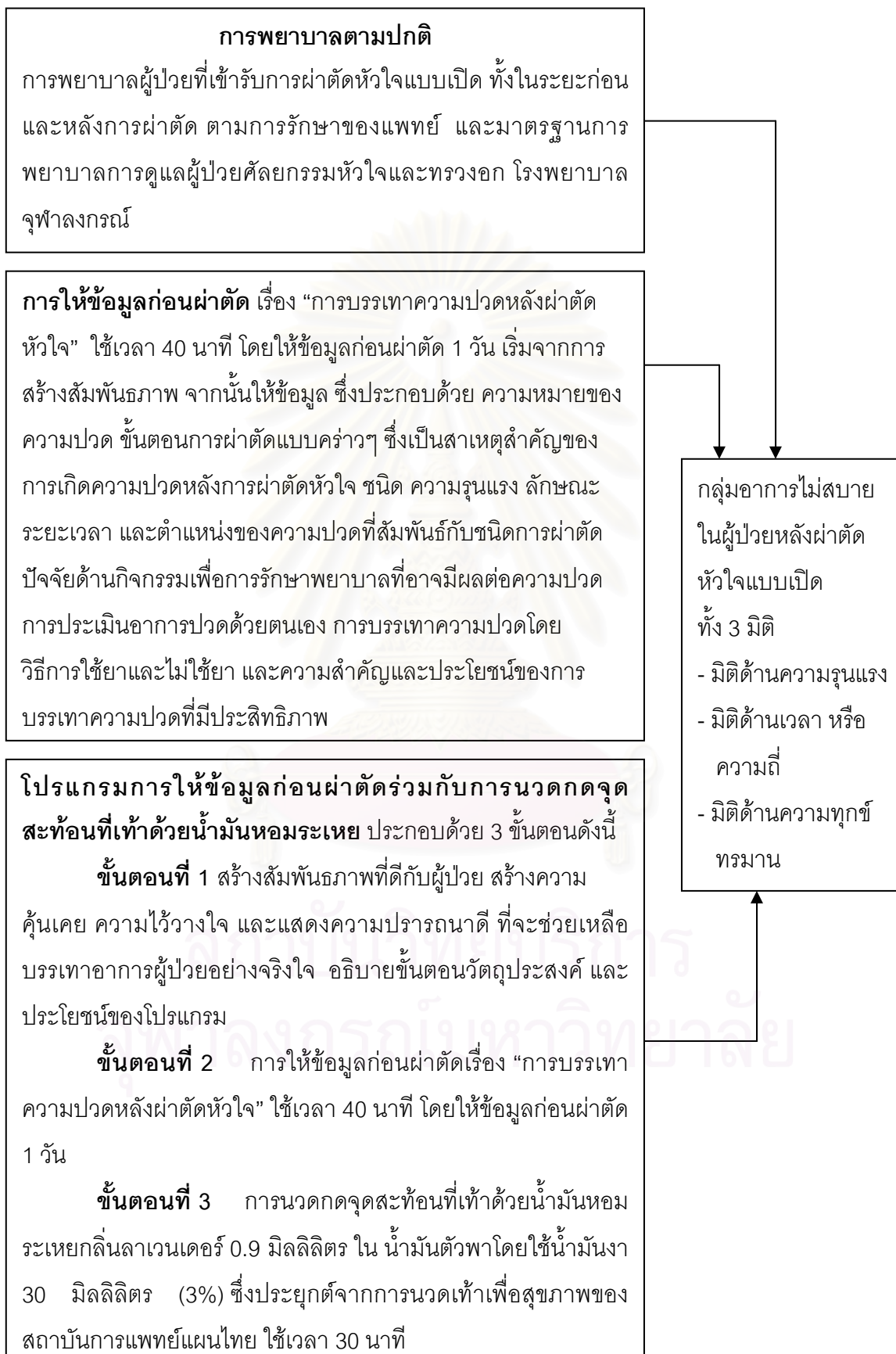
ขั้นตอนที่ 3 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ก่อนการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวด เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งจะผสมไว้ล่วงหน้า

แล้ว โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 9 หยด (0.9 มิลลิลิตร) ที่ผสมลงในน้ำมันตัวพา (Carrier oil) โดยใช้น้ำมันงา 30 มิลลิลิตร จะได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยเท่ากับ 3 % (พิมพา ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 62) ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหยของผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าก่อนผ่าตัด 1 วันแล้ว ส่วนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าผู้วิจัยประยุกต์จากการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (เพ็ญภา ททรัพย์เจริญ และคณะ, 2548) ใช้เวลา 30 นาที หลังการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะมีผลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น ซึ่งอาจมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพต่างจากก่อนนวดได้ และการประเมินสัญญาณชีพทั้งก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการได้รับการดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำวิจัยด้วย จากนั้นประเมินผลที่ผู้ป่วยได้รับจากกิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น การสอบถามความแรงในการลงน้ำหนักมือ ความสุขสบายที่ได้รับมาน้อยเพียงใด เป็นต้น โดยขั้นตอนนี้จะทำในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น.

ดังแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยในโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสามกลุ่มวัดหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

	ก่อนผ่าตัด 1 วัน	หลังผ่าตัด วันที่ 1	หลังผ่าตัด วันที่ 2	หลังผ่าตัด วันที่ 3	หลังผ่าตัด วันที่ 4
กลุ่มควบคุม	X_0	X_0	O_1 X_0	O_2 X_0	O_3
กลุ่มทดลอง 1	X_0 , X_1	X_0	O_4 X_0	O_5 X_0	O_6
กลุ่มทดลอง 2	X_0 , X_1	X_0 , X_2	O_7 X_0 , X_2	O_8 X_0 , X_2	O_9

O_1, O_4, O_7 หมายถึง การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 เวลาประมาณ 18.30 น.

O_2, O_5, O_8 หมายถึง การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 เวลาประมาณ 18.30 น.

O_3, O_6, O_9 หมายถึง การประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น.

X_0 หมายถึง การพยาบาลตามปกติทั้งในระยะก่อน และหลังการผ่าตัด ประกอบด้วย การให้ข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์และการให้การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

X_1 หมายถึง การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด 1 วัน เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ”

X_2 หมายถึง การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย หลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 1-3 เวลาประมาณ 19.00 น.

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยหลังผ่าตัดในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป

2. ค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนของปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายต่อปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่างซ้ายก่อนบีบตัว (Left ventricular ejection fraction) ก่อนผ่าตัด มากกว่าหรือเท่ากับ 40% (Ledoux and Luikart, 2005: 631)

3. Functional Class ไม่เกิน Class III

ซึ่ง Functional Class หมายถึง ความรุนแรงของโรคหัวใจตามความสามารถในการทำกิจกรรมและอาการแสดงของโรคหัวใจ โดยจำแนกตาม New York Heart Association Criteria (Levine, 2005: 235)

Class I หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ไม่มีขีดจำกัดในการทำกิจกรรม สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้โดยไม่แสดงอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก

Class II หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ โดยทำกิจกรรมต่างๆ ไปที่ผู้ป่วยเคยทำได้ แต่จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก ซึ่งเมื่อนั่งหรือนอนพักก็จะรู้สึกสบายดี

Class III หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจมีขีดจำกัดในการทำกิจกรรมมากขึ้น คือเมื่อทำกิจกรรมเบาๆ ซึ่งอาจเป็นเพียงกิจวัตรประจำวันเช่น อาบน้ำ ทานข้าว เป็นต้น ก็จะมีอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก แต่เมื่อนั่งหรือนอนพักก็จะรู้สึกสบายขึ้น

Class IV หมายถึง ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีอาการอ่อนเพลีย ใจสั้น เหนื่อย หรือเจ็บหน้าอก แม้ในขณะที่นั่งหรือนอนพัก โดยที่ไม่ได้ทำกิจกรรมใดๆ

4. รู้สึกตัวดี โดยผู้วิจัยประเมินจากความสามารถในการจดจำ บุคคล เวลา และสถานที่

5. ไม่มีความผิดปกติด้านการรับกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ

6. ระยะเวลาผ่าตัดไม่เกิน 7 ชั่วโมง และระยะเวลาการใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม ไม่เกิน 4 ชั่วโมง และใช้เพียงครั้งเดียว ในรอบการผ่าตัด 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นระยะเวลาสูงสุดที่ผู้ป่วยจะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย ซึ่งการผ่าตัดนานขึ้นจะมีความชอกช้ำและบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเพิ่มขึ้น การใช้ระยะเวลาการใช้เครื่องหัวใจและปอดเทียม มากกว่า 1 ครั้ง หรือใช้ระยะเวลามาก จะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรุนแรง รวมถึงปริมาณยาระงับความรู้สึกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่จะส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาการไม่สบายภายหลังผ่าตัดได้มาก (อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540: 146; Ledoux and Luikart, 2005: 629-630)

7. สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ แต่อาจให้ออกซิเจนบำบัดทาง Mask หรือ Canula ได้

8. มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

9. ไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น มีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (เช่น หอบหืด วัณโรค) โรคลมชัก โรคตับ โรคไต โรคลิ้มเลือดอุดตัน หรือโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดหรือการรับรู้ระบบประสาทส่วนปลาย และไม่เป็นโรคผิวหนังหรือมีผด ผื่น คัน ระหว่างได้รับการรักษา ไม่มีการอักเสบหรือบาดแผลที่เท้า ไม่มีโรคของข้อกระดูกเท้า และไม่มีประวัติผ่าตัดบริเวณดังกล่าว

10. ไม่มีประวัติรับประทานยานอนหลับเป็นประจำก่อนการผ่าตัด

11. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เข้าใจ

12. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

13. ได้รับการอนุญาตจากแพทย์เจ้าของผู้ป่วย

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยไม่ชอบกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์หรือภายหลังการทดสอบน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ด้วยวิธี Dermal test แล้วผู้ป่วยมีอาการแพ้หรือระคายเคืองบริเวณที่ทำการทดสอบ หรือขณะนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์แล้วมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ หรือต้องการออกจากการทดลองขณะนั้น

2. ผู้ป่วยไม่ชอบการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า

3. ผู้ป่วยต้องใช้เครื่องมือในการช่วยประคับประคองสัญญาณชีพ เช่น เครื่องพุงหัวใจ (Intra-aortic balloon pump) , เครื่องกระตุ้นหัวใจ (Pacemaker) เป็นต้น

4. ผู้ป่วยต้องให้สารละลายทางเส้นเลือดที่อยู่บริเวณหลังเท้า หรือต้องวัดแรงดันเลือดแดงอย่างต่อเนื่อง ทาง Pedal arterial line

5. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง หรือเลือดออกมาก เป็นต้น โดยเป็นเหตุทำให้สัญญาณชีพผิดปกติ หรือเป็นเหตุต้องใช้เครื่องช่วยหายใจขณะนั้น

จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออก เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนคือ ผู้ป่วยมีเลือดออกมากหลังการผ่าตัดและต้องทำการเข้าผ่าตัดใหม่เพื่อห้ามเลือด จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพผิดปกติและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ (ไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1) จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มควบคุม จำนวน 2 คน กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 2 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 1 คน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การเลือกเข้ามาทดแทนจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดออกไป

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด (Purposive sampling) จำนวน 45 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มๆ ละ 15 คน ซึ่งผู้วิจัยสำรวจมาจากรายชื่อผู้ป่วยโรคหัวใจที่แพทย์นัดมาเพื่อทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด (Elective case) โดยผู้ป่วยเข้ารับการเตรียมพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด ที่หอผู้ป่วย ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการชักประวัติผู้ป่วยเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนด และการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดอีกครั้งภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และเพื่อป้องกันการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งอาจจะทำให้เกิดอคติในการตอบแบบประเมินและส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้ จึงได้มีแนวทางในการเก็บข้อมูลและให้สิ่งทดลอง ดังต่อไปนี้

- กรณีที่กลุ่มตัวอย่างพักในหอผู้ป่วยสามัญซึ่งลักษณะเป็นห้องรวม ผู้วิจัยได้เริ่มดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมก่อน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยแต่ละคนและบันทึกลักษณะของตัวแปรควบคุมของผู้ป่วย หลังจากนั้นทำการคัดเลือกและดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกและดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มสุดท้าย โดยอาศัยความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์ การจับคู่

- กรณีที่กลุ่มตัวอย่างพักในหอผู้ป่วยพิเศษ ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกและเริ่มดำเนินการวิจัย ไปพร้อมๆ กัน ทั้ง 2 หรือ 3 กลุ่ม ขึ้นกับจำนวนผู้ป่วย และความคล้ายคลึงกันตามเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างในขณะนั้น

2. การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยวิธีการจับคู่ โดยให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้ 1) เพศเดียวกัน 2) อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี 3) โรคหัวใจและชนิดการผ่าตัด ต้องมีความเหมือนหรือใกล้เคียงกัน 4) คำสั่งแพทย์ ได้มีแนวทางการให้ยาบรรเทาอาการปวด และยานอนหลับ เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน ทั้งชนิด ขนาด ความถี่ ในการให้ หรือให้เมื่อผู้ป่วยต้องการ

5) ประเภทหอผู้ป่วย ประเภทหอผู้ป่วยที่ใช้ในการพักค้างของผู้ป่วยในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 1 (Post-op day 1) เป็นหอผู้ป่วยวิกฤต ห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (ซึ่งเป็นห้องที่อยู่ภายในหอผู้ป่วยสามัญ) หรือหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกเหมือนกัน และประเภทหอผู้ป่วยที่พักรักษาในวันหลังการผ่าตัดเมื่อย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต ในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 2-4 (Post-op day 2-4) เป็นหอผู้ป่วยพิเศษหรือหอผู้ป่วยสามัญเหมือนกัน ซึ่งผลการจับคู่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งหมด 15 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 1



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ลักษณะตามปัจจัยตาม อายุ เพศ โรคหัวใจและชนิดการผ่าตัด แนวทางการให้ยาบรรเทาความปวดและยานอนหลับของแพทย์ และประเภทหอผู้ป่วย ของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คู่มือ / ปัจจัย	อายุ (ปี)			เพศ			โรคหัวใจ และชนิดการผ่าตัด			แนวทางการให้ยาบรรเทาความปวด			แนวทางการให้ยานอนหลับ			ประเภทหอผู้ป่วยที่ผู้พักในวันหลังผ่าตัด วันที่ 1			ประเภทหอผู้ป่วยที่ผู้พักในวันหลังผ่าตัด วันที่ 2-4		
	กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1	66	62	64	F	F	F	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2
2	50	54	52	F	F	F	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	58	58	56	F	F	F	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	60	58	57	M	M	M	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	2	2
5	40	39	42	M	M	M	2	2	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1
6	57	58	54	M	M	M	2	2	2	4	4	4	1	1	1	3	3	3	1	1	1
7	60	60	59	M	M	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
8	59	64	60	M	M	M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คู่มือ / ปัจจัย	อายุ (ปี)			เพศ			โรคหัวใจ และ ชนิดการผ่าตัด			แนวทางการให้ ยาบรรเทาความ ปวด			แนวทางการให้ ยานอนหลับ			ประเภทของผู้ป่วย ที่ผู้พักในวัน หลังผ่าตัด วันที่ 1			ประเภทของผู้ป่วย ที่ผู้พักในวัน หลังผ่าตัด วันที่ 2-4		
	กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่			กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
9	56	55	54	F	F	F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1
10	56	55	59	M	M	M	1	1	1	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	46	42	45	M	M	M	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	1
12	60	60	59	F	F	F	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	54	58	57	M	M	M	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	62	64	67	M	M	M	1	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	70	66	70	M	M	M	1	1	1	4	4	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1

หมายเหตุตารางที่ 1

1. กลุ่มตัวอย่าง
 - กลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มควบคุม
 - กลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 1
 - กลุ่มที่ 3 หมายถึง กลุ่มทดลองที่ 2
2. เพศ
 - F หมายถึง ผู้หญิง
 - M หมายถึง ผู้ชาย
3. โรคหัวใจและชนิดการผ่าตัด
 - 1 หมายถึง โรค Coronary Artery Diseaseทำผ่าตัด Coronary Artery Bypass Graft
 - 2 หมายถึง โรคลิ้นหัวใจ (Valvular heart disease) ทำผ่าตัด Valvular replacement or Valvular repair
4. แนวทางการให้ยาบรรเทาความปวดของแพทย์
 - 1 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Morphine continuous infusion
หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4): Paracetamol 500 mg 2 tabs oral PRN q 4 hr
 - 2 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Morphine continuous infusion
หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4): Paracetamol 500 mg 2 tabs oral PRN q 4 hr.
+Tramal 1 tab oral Tid .
 - 3 หมายถึง หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Morphine continuous infusion
หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day 1-4): Paracetamol 500 mg 2 tabs oral Tid + hs

- | | | | |
|----|--|---------|--|
| | 4 | หมายถึง | หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Morphine bolus PRN
หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day): Paracetamol 500 mg 2 tabs oral PRN q 4 hr |
| | 5 | หมายถึง | หลังผ่าตัดวันที่ 0 (Post-op day 0): Morphine bolus PRN
หลังผ่าตัดวันที่ 1-4 (Post-op day): Paracetamol 500 mg 2 tabs oral PRN q 4 hr.
+ Tylenol with codeine 30 mg 1 tab oral Tid,hs |
| 5. | แนวทางการให้ยานอนหลับของแพทย์ | | |
| | 1 | หมายถึง | ไม่มีคำสั่งให้ยานอนหลับ |
| | 2 | หมายถึง | Ativan 0.5-1 mg oral hs PRN |
| 6. | ประเภทหอผู้ป่วยที่ใช้ในการพักค้างของผู้ป่วยในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 1 (Post-op day 1) | | |
| | 1 | หมายถึง | หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก |
| | 2 | หมายถึง | หอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) |
| | 3 | หมายถึง | ห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (IMCU) |
| 7. | ประเภทหอผู้ป่วยที่พักรฟื้นในวันหลังการผ่าตัดเมื่อย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤตในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 2-4 (Post-op day 2-4) | | |
| | 1 | หมายถึง | หอผู้ป่วยสามัญ |
| | 2 | หมายถึง | หอผู้ป่วยพิเศษ |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ซึ่งเป็นทั้งชนิดเติมคำและเลือกตอบ

1.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการทำผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต ประวัติการใช้ยานอนหลับ ค่า Left ventricular ejection fraction และ Functional class ก่อนผ่าตัด แนวทางการรักษาของแพทย์ในการให้ยาบรรเทาความปวด และยานอนหลับ ซึ่งเป็นทั้งชนิดเติมคำและเลือกตอบ

1.3 แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่ง ประกอบด้วย อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ โดยประยุกต์จากแบบประเมิน Cardiac Symptom Survey (CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al., 2002) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลมิชชัน

แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ โดยมีคะแนน กลุ่มอาการไม่สบายตั้งแต่ 0-160 คะแนน ซึ่งแบ่งการประเมินเป็น 2 ด้าน คือ

- 1) แบบประเมินด้านอาการ (Evaluation of symptoms) มี 2 มิติ คือ
 - มิติด้านความรุนแรง คือความรุนแรง (Severity) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 5, 9, 13 โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 (Numeric rating scale) โดยปลายสุดของทางด้านซ้าย และขวาจะถูกกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน โดยซ้ายมือสุดจะตรงกับตำแหน่ง 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความรุนแรงน้อยที่สุด” และด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่ง 10 หมายถึง “มีความรุนแรงมากที่สุด”

ดังนั้นกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความรุนแรง จะมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0-40 คะแนน โดยมีความหมายดังนี้

คะแนนรวม = 0 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไม่มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความรุนแรงเลย

คะแนนรวม = 40 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความรุนแรงมากที่สุด

- มิติด้านเวลา คือ ความถี่ (Frequency) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 6, 10, 14 โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 (Numeric rating scale) โดยปลายสุดของทางด้านซ้าย และขวาจะถูกกำกับด้วยข้อความที่สื่อถึงสิ่งที่ต้องการประเมิน โดยซ้ายมือสุดจะตรงกับตำแหน่ง 0 หมายถึง “ไม่มีอาการ” 1 หมายถึง “มีความถี่น้อยที่สุด” และด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่ง 10 หมายถึง “มีความถี่มากที่สุด”

ดังนั้นกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านเวลาหรือความถี่ จะมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0-40 คะแนน โดยมีความหมายดังนี้

คะแนนรวม = 0 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไม่มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านเวลาเลย

คะแนนรวม = 40 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านเวลามากที่สุด

2) แบบประเมินด้านการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) คือ มิติด้านความทุกข์ทรมาน ซึ่งเป็นความรู้สึกต่อระดับผลกระทบจากการรบกวนของอาการไม่สบาย ประกอบด้วย การรบกวนกิจกรรมด้านร่างกาย (Physical activity) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 7, 11, 15 และการรบกวนความสุขในชีวิต (Enjoyment of life) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4, 8, 12, 16 โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0-10 (Numeric rating scale) โดยซ้ายมือสุดจะตรงกับตำแหน่ง 0 หมายถึง “ไม่รบกวนเลย” 1 หมายถึง “รบกวนน้อยที่สุด” และด้านขวาสุดจะตรงกับตำแหน่ง 10 หมายถึง “รบกวนมากที่สุด”

ดังนั้นกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความทุกข์ทรมาน จะมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0-80 คะแนน โดยมีความหมายดังนี้

คะแนนรวม = 0 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไม่มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความทุกข์ทรมานเลย

คะแนนรวม = 80 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีกลุ่มอาการไม่สบาย ในมิติด้านความทุกข์ทรมานมากที่สุด

ส่วนการคิดคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด แต่ละรายนั้น เป็นผลรวมของคะแนน อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ โดยรวมทั้ง 3 มิติ คือ มิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน จะมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0-160 คะแนน โดยมีความหมายดังนี้

คะแนนรวม = 0 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไม่มีกลุ่มอาการ
ไม่สบายเลย

คะแนนรวม = 160 หมายถึง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีกลุ่มอาการ
ไม่สบายมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ไปตรวจสอบหาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา ซึ่งผู้วิจัยปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมถูกต้องของเนื้อหาและการใช้ภาษา หลังจากนั้นผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน การดูแลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด เพื่อพิจารณาเนื้อหาของข้อความ ความครอบคลุมเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา และการใช้ภาษา จำนวน 6 คน ดังนี้

1.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 1 คน

1.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 3 คน

1.1.3 พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โดยมีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยจำนวน 2 คน

โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ดังนี้

- | | | |
|--|-------------|---------------------------------|
| 1) อาการเจ็บปวด | เปลี่ยนเป็น | อาการปวด |
| 2) ความรู้สึกปวดหรือไม่สุขสบาย เนื่องจากแผลผ่าตัดหรือการผ่าตัด | เปลี่ยนเป็น | ความรู้สึกปวดแผลผ่าตัด |
| 3) ความรู้สึกหายใจได้สั้นๆ | เปลี่ยนเป็น | ความรู้สึกว่าหายใจเข้าได้ไม่สุด |
| 4) ความรู้สึกอ่อนเพลียหรือเหน็ดเหนื่อย | เปลี่ยนเป็น | ความรู้สึกอ่อนเพลีย |

5) ปัญหาในการนอนหลับ	เปลี่ยนเป็น	ความรู้สึกว่านอนไม่หลับ และ อาการนอนไม่หลับตามลำดับ
6) มีความถี่ในระดับใด	เปลี่ยนเป็น	เกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน
7) ครอบคลุมความสนุกสนานในชีวิต	เปลี่ยนเป็น	ครอบคลุมความสุขชีวิต
8) ครอบคลุมการทำกิจกรรม	ให้เพิ่มเติม	รายละเอียดหรือตัวอย่างของ กิจกรรม

1.2 ผู้วิจัยได้ตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา ของแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย โดยนำมาหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงความตรงเชิงเนื้อหาและความครอบคลุมกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และใช้เกณฑ์ค่า CVI ไม่ต่ำกว่า 0.8 โดยคำนวณค่า CVI จากผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามหรือกรอบทฤษฎี และ กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ (Polit and Hungler, 1999: 419) ดังนี้

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย
- 2 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม
- 4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม

หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาจากสูตร

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผลการคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 1.00

2. การตรวจสอบหาความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และได้ปรับการใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสม ตามคำแนะนำของ

ผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วย หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความคงที่ภายในของเครื่องมือ (Internal consistency) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ .95

2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง

ได้แก่ โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดด้านความสัมพันธ์ของอาการจากทฤษฎีอาการไม่สบาย (Theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz และคณะ (1997) แนวคิดการให้ข้อมูลในผู้ป่วย ศัลยกรรม และดูแลแบบผสมผสานเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า สுகุณธบำบัดร่วมกับการ ทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นโปรแกรมที่นำไปใช้ในการบรรเทาอาการไม่สบายที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ และผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป เป็นต้น ทฤษฎีของอาการไม่สบาย หลักการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม การดูแลแบบผสมผสาน การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า สุกุณธบำบัด เพื่อวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรม

2.2 สรุปเนื้อหาที่สำคัญจากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นกำหนดสาระสำคัญ และโครงสร้างของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยประกอบด้วยหลักการและเหตุผล ขั้นตอนของโปรแกรม วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาในการดำเนินการ และการประเมินผลของกิจกรรม

2.3 สร้างสื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรม ได้แก่

2.3.1 แผนการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่งของความปวดที่สัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัดหัวใจ กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด การประเมินความปวด แนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ประโยชน์ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ และจัดทำคู่มือ เรื่อง “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ” เพื่อให้กลุ่มทดลองรายละเอียด 1 ฉบับ โดยเนื้อหาจะสอดคล้องกับแผนการให้ข้อมูลข้างต้น

2.3.2 คู่มือขั้นตอนการตรวจคัดจุดสะท้อนที่ทำด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ การเตรียม รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนและวิธีการตรวจคัดจุดสะท้อนที่ทำด้วยน้ำมันหอมระเหย และระยะเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการตรวจ เป็นต้น

2.4 ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้แก่

2.4.1 แผนการให้ข้อมูลการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ และคู่มือ เรื่อง “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ” ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องของเนื้อหา เหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ การสื่อความหมายและความเหมาะสมของภาษากับรูปภาพในคู่มือ รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาของกิจกรรม ตลอดจนการลำดับเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องความปวด และการดูแลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 5 คน ดังนี้

2.4.1.1 อาจารย์แพทย์ผู้มีความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จำนวน 1 คน

2.4.1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความชำนาญด้านความปวด และการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์ด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 4 คน

2.4.1.3 พยาบาลผู้ชำนาญการ โดยมีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และการทำสื่อการสอนต่างๆ สำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก จำนวน 1 คน

โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงในส่วนของแผนการให้ข้อมูล และคู่มือ เช่นความเหมาะสมของภาษา และการสื่อความหมายด้วยภาพ ดังนี้

- แผนการให้ข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ให้ปรับวัตถุประสงค์ 9 ข้อ เป็น 3 ข้อหลัก แต่ให้แจกแจงข้อย่อยๆ ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แทน โดยมีเนื้อหาของวัตถุประสงค์เหมือนเดิม และปรับการลำดับของเนื้อหาอีกเล็กน้อยเพื่อความสมบูรณ์และเพิ่มบทสรุป

- คู่มือ การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ ให้ปรับด้านความเหมาะสมของภาษา คือ ให้ปรับภาษาให้ง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น ใช้อธิบายแบบสรุปได้ใจความเพื่อไม่ให้ตัวหนังสือมากเกินไป (แต่ให้อธิบายขยายความตามแผนการให้ข้อมูลแทน) และตัดข้อความที่เป็นศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ออกเป็นบางส่วน ซึ่งเนื้อหาส่วนใหญ่ยังคงไว้เหมือนเดิม ส่วนภาพให้ปรับภาพตัวอย่างของตำแหน่งความปวดจากภาพจริง เป็นภาพวาดแทน เพิ่มภาพตัวอย่างในหัวข้อการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา เช่นภาพอ่านหนังสือ ดูทีวี เป็น

ต้น ผู้ป่วยที่มาเป็นแบบควรมีอายุประมาณ 40-60 ปี และตัวหนังสือให้ปรับเป็นตัวหนังสือที่อ่านได้ง่ายและตัวอักษรใหญ่ขึ้น และเพิ่มบทสรุป

2.4.2 คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะทอนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความถูกต้องเหมาะสมของทุกๆ กิจกรรม ตั้งแต่การเตรียม ขั้นตอนและวิธีการนวดกดจุดสะทอนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และระยะเวลาของกิจกรรม จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่อง การดูแลแบบผสมผสาน สுகุณธบำบัด การนวดกดจุดสะทอนที่เท้า จำนวน 3 คน

2.4.2.1 อาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการดูแลแบบผสมผสาน สுகุณธบำบัด การนวดกดจุดสะทอนที่เท้า จำนวน 2 คน

2.4.2.2 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง การนวดกดจุดสะทอนที่เท้า 1 คน หลังจากนั้นนำเครื่องมือในการดำเนินการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับผู้ป่วยแล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

โดยคณะผู้ทรงคุณวุฒิได้มีข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงคู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะทอนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ดังนี้ คือ ให้เพิ่มระยะเน้นจุดที่ช่วยการบรรเทาอาการปวด หายใจลำบาก เหนื่อยล้า และนอนไม่หลับ โดยการกดครูดตามตำแหน่งจุดสะทอนของอวัยวะต่างๆ ที่ฝ่าเท้า และด้านข้างเท้าด้านในทั้งหมด 10 ตำแหน่ง

2.5 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือดำเนินการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว นำไปทำการศึกษานำร่อง โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมความเข้าใจในคู่มือรวมทั้งภาษาที่ใช้ ระยะเวลา และความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม

ซึ่งผลการนำไปทดลองใช้พบว่า ผู้ป่วยมีความเข้าใจในข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ทั้งในส่วนที่ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูล และเข้าใจในส่วนของคู่มือเรื่องการบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจเป็นอย่างดี มีความพึงพอใจในการให้ข้อมูลครั้งนี้ และมีความเห็นว่าข้อมูลที่ได้มีประโยชน์ในการปฏิบัติตนหลังการผ่าตัดมาก ผู้ป่วยบางรายกล่าวว่า การให้ข้อมูลนี้ถึงแม้ว่าจะไม่ได้ช่วยลดความวิตกกังวลแต่ก็ทำให้ได้ความรู้ในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด และมีความเชื่อมั่นต่อการทำผ่าตัดครั้งนี้มากขึ้น ส่วนการนวดกดจุดสะทอนที่เท้า

ด้วยน้ำมันหอมระเหย มีความเหมาะสมของเวลาและกิจกรรม ผู้ป่วยทุกรายรู้สึกสบายและมีความพึงพอใจมาก

โดยโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้วิจัยควรสร้างความคุ้นเคย ความเป็นกันเอง และแสดงความปรารถนาดี ที่จะช่วยเหลือบรรเทาอาการผู้ป่วยอย่างจริงใจ จากนั้นอธิบายขั้นตอนวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ขั้นตอนที่ 2 การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ใช้เวลา 40 นาที โดยให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัด 1 วัน

ขั้นตอนที่ 3 การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ก่อนการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) และประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการนวด เพื่อประเมินและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย จากนั้นผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งจะผสมไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์ 9 หยด (0.9 มิลลิลิตร) ที่ผสมลงในน้ำมันตัวพา (Carrier oil) โดยใช้น้ำมันงา 30 มิลลิลิตร จะได้ความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหยเท่ากับ 3 % (พิมพา ลีลาพรพิสิฐ, 2547: 62) ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหยของผู้ป่วยไว้ล่วงหน้าก่อนผ่าตัด 1 วันแล้ว ส่วนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าผู้วิจัยประยุกต์จากการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของสถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (เพ็ญญาทรัพย์เจริญ และคณะ, 2548) ใช้เวลา 30 นาที หลังการนวดประมาณ 5 นาที ผู้วิจัยทำการประเมินสัญญาณชีพ (ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ) เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะมีผลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น ซึ่งอาจมีผลให้มีการเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพต่างจากก่อนนวดได้ และการประเมินสัญญาณชีพทั้งก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการได้รับการดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำวิจัยด้วย จากนั้นประเมินผลที่ผู้ป่วยได้รับจากกิจกรรมการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น การสอบถามความแรงในการลงน้ำหนักมือ ความสบายที่ได้รับมาน้อยเพียงใด เป็นต้น โดยขั้นตอนนี้จะทำในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น.

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยดำเนินการทดลองเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการทดลอง และระยะดำเนินการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระยะเตรียมการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 การเตรียมผู้วิจัย โดยผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเอง เพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในเรื่อง การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ กลุ่มอาการไม่สบาย ประกอบด้วย อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยการศึกษาค้นคว้าจาก ตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้วิจัยจะได้เตรียมความพร้อมของตนเองให้เป็นผู้มีความรู้ และความชำนาญใน การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และสวดมนต์บำบัด โดยการเข้ารับการอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและสวดมนต์บำบัด ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 16 ชั่วโมง ระหว่าง วันที่ 26-27 มีนาคม 2548 และ การนวดเท้า ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 24 ชั่วโมง ระหว่าง วันที่ 12 สิงหาคมและ19-20 พฤศจิกายน 2548 จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ผศ. ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ (อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลแบบผสมผสาน จากภาควิชาการพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี) และเข้าอบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ 60 ชั่วโมง จากสถาบันแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ระหว่าง วันที่ 7-11 พฤศจิกายน 2548 ซึ่งหลังจากรับการอบรมแล้วผู้วิจัยฝึกปฏิบัติการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นประจำ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ซึ่งผู้วิจัยได้เข้าร่วมเป็นวิทยากรในการประชุมวิชาการเรื่อง นวด-พลังสัมผัสบำบัดกับการดูแลสุขภาพ ในวันที่ 23 มกราคม 2549 รวมทั้งได้ศึกษาบททวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และสวดมนต์บำบัดด้วยตนเอง

1.2 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังได้กล่าวแล้วในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลาประมาณ 5 สัปดาห์ ในการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

1.3 ภายหลังจากที่เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองเสร็จสมบูรณ์แล้ว ได้ดำเนินการเพื่อขออนุมัติในการเก็บข้อมูลวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) ผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ส่งให้คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผลจากการพิจารณามีมติและมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในบางส่วน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังกล่าว และได้รับมติจากที่ประชุมให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย รวมระยะเวลาในการส่งพิจารณาอนุมัติจริยธรรมประมาณ 5 สัปดาห์ 2) จากนั้นผู้วิจัยส่งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับส่งเขปพร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ส่งให้หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ และคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยฝ่ายการพยาบาล

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แนบไปด้วยทั้ง 2 ขั้นตอน หลังจากได้รับอนุมัติให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยดังกล่าวเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียดขั้นตอน และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลองและการจัดเตรียมสถานที่

2. ระยะเวลาในการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากตารางการผ่าตัด จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โดยผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาทำผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะเข้ารับการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก อย่างน้อย 1 วัน ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ชี้แจงถึง วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย

2.3 ทำการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยโดยอ่านการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมแสดงแบบฟอร์มการแจ้งสิทธิ และขอความร่วมมือในการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย จะให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นรายลักษณะอักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม

1. สำหรับในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ผู้วิจัยศึกษาจากแฟ้มประวัติ ชักประวัติ ผู้ป่วยด้วยตนเอง

2. ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจะได้รับการปฏิบัติการพยาบาลตามปกติ โดยให้การพยาบาลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ตามการรักษาของแพทย์ และมาตรฐานการพยาบาลการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก Clinical practice guide line และ Chula Care Flow โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จากพยาบาลประจำการ ของหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โดยก่อนผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมตัวด้านร่างกาย และจิตใจ โดยมีกรให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผน จะให้ผู้ป่วยดูเทปโทรทัศน์โดย

จัดเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลขึ้นกับความเหมาะสม โดยส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลในช่วงบ่ายของวันก่อนผ่าตัด 1 วัน ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที จากนั้นพยาบาลจะมาสรูปและเพิ่มเติมประเด็นสำคัญเป็นรายบุคคล และตอบคำถามในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการทราบเพิ่มเติม ประมาณ 15-30 นาที ตามความเหมาะสม โดยเนื้อหาในเทปโทรทัศน์ประกอบด้วย ข้อมูลต่างๆ ไป และข้อมูลเฉพาะเจาะจงในด้านวิธีการรักษา สิ่งผู้ป่วยต้องประสบ และสิ่งที่ควรปฏิบัติก่อนและหลังผ่าตัด โดยเริ่มตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามลำดับ โดยคร่าวๆ ดังนี้

- การปฏิบัติตัวต่างๆ ไประหว่างรับการรักษา เช่น เวลาเยี่ยม แนะนำสถานที่ภายในหอผู้ป่วย เป็นต้น
- ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัยอะไรบ้างในวันก่อนผ่าตัด เช่น การเจาะเลือดเพื่อตรวจทางห้องปฏิบัติการ การ X-ray การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น
- ข้อมูลวิธีการผ่าตัดเฉพาะโรค ได้แก่ การผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ การเปลี่ยนหรือซ่อมลิ้นหัวใจ และการผ่าตัดปิดรูรั่วของผนังกันหัวใจ
- การได้รับการพยาบาลและการปฏิบัติตนต่างๆ ไป ก่อนการผ่าตัด เช่น การงดน้ำอาหาร การทำความสะอาดผิวหนัง การสวนล้างลำไส้ เป็นต้น
- เวลาและการเคลื่อนย้ายไปห้องผ่าตัด
- การเคลื่อนย้ายจากห้องผ่าตัดเพื่อ พักฟื้นในห้องไอซียู 1-2 วัน เป็นอย่างน้อย ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการดูแลเฝ้าสังเกตและระวังอาการอย่างใกล้ชิด โดยแสดงให้เห็นสภาพแวดล้อมของไอซียู สิ่งผู้ป่วยต้องประสบ เช่น ประสบการณ์จากอาการ โดยเฉพาะอาการปวด สภาพแวดล้อม แสงเสียง ความรู้สึกการใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งสายสวนคาต่างๆ ในตัวผู้ป่วยว่ามีอะไรบ้าง และประมาณเมื่อไรจึงจะนำสายต่างๆ เหล่านี้ออกได้และโดยใคร การรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับ เช่น การวัดสัญญาณชีพ การดูแลแผล การจัดการกับความปวด เป็นต้น
- เมื่อกลับมายังหอผู้ป่วย ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาล เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยเน้นในเรื่องการบริหารการหายใจ การไอที่มีประสิทธิภาพและถูกต้อง การเริ่มเดิน และออกกำลังกายตามความเหมาะสม รวมทั้งในขณะนี้ผู้ป่วยจะมียารับประทานเพื่อบรรเทาความปวดตามความเหมาะสม และการดูแลแผลผ่าตัด เป็นต้น
- เมื่อผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพร่างกายที่ดีจะพักอยู่โรงพยาบาลนับจากวันผ่าตัด เพียง 7-8 วัน ซึ่งก่อนกลับบ้านผู้ป่วยจะได้รับการแนะนำการปฏิบัติตัวพร้อมคู่มือก่อนกลับบ้าน โดยพยาบาลที่ทำหน้าที่จำหน่ายผู้ป่วยในวันนั้นๆ เป็นต้น

ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดทุกรายจะต้องพักฟื้นเพื่อสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดใน ไอซียู ในวันแรกที่ทำกรผ่าตัด (Post-operative day 0) และพักค้างอย่างน้อย 1 คืน และในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 (Post-operative day 1) ผู้ป่วยบางรายสามารถกลับบ้านของผู้ป่วยสามัญหรือพิเศษได้ แต่บางรายอาจต้องเข้ารับการดูแลในห้องสังเกตการณ์ผู้ป่วยกึ่งวิกฤต (IMCU) หรือ อาจยังต้องรับการดูแลรักษาใน ไอซียู อีก 1 วัน

ภายหลังการผ่าตัดวันแรก หรือหลังผ่าตัดวันที่ 1 ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลในเรื่อง ระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต ระบบทางเดินหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจเพื่อให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจ ให้โล่ง การได้รับสารน้ำ ส่วนประกอบของเลือด และยาต่างๆ เช่น ยาช่วยการบีบตัวของหัวใจ ยาแก้ไขภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ยาแก้ปวด ยานอนหลับ เป็นต้นทางหลอดเลือดดำ ความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การป้องกันการติดเชื้อ การจัดทำนอน ดูแลความสุขสบาย ประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สัญญาณชีพ จำนวนเลือดทางท่อระบายทรวงอกและปัสสาวะ อย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง และการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการ

หลังผ่าตัดวันที่ 1 ผู้ป่วยจะสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้แล้วแต่ยังต้องใช้ ออกซิเจนบำบัด ขณะอยู่ในห้องสังเกตการณ์ผู้ป่วยกึ่งวิกฤต จะได้รับการดูแลใกล้เคียงกับผู้ป่วยจะได้รับการดูแลใกล้เคียงกับขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต

และเมื่อผู้ป่วยย้ายกลับบ้านของผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หากเป็นการย้าย ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 จะได้รับการประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Tele EKG) สัญญาณชีพ และปัสสาวะ อย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้แล้วแต่ยังต้องใช้ ออกซิเจนบำบัด ผู้ป่วยยังคงได้รับการดูแลระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต ระบบทางเดินหายใจ ความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การป้องกันการติดเชื้อ การจัดการกับความปวด ดูแลความสุขสบาย และการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการต่างๆ เป็นต้น และเมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่จะอยู่ในระยะพักฟื้น จะเน้นเรื่องการฟื้นฟูร่างกาย ฟื้นฟูสภาพหัวใจและปอด การให้ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการดูแลตนเองก่อนกลับบ้าน และตอบข้อซักถามเป็นรายบุคคล เป็นต้น

3. ประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ หลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น. เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินอาการ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่เสียสละเวลาในการตอบแบบประเมินทุกครั้ง

4. เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน

กลุ่มทดลองที่ 1

1. สำหรับในกลุ่มทดลองที่ 1 ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ผู้วิจัยศึกษาจากแฟ้มประวัติ ชักประวัติ ผู้ป่วยด้วยตนเอง

2. ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม

3. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเย็นของวันก่อนผ่าตัด 1 วัน หลังจากที่ผู้วิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย แล้วจะประเมินความพร้อมในการให้ข้อมูล การให้ข้อมูลจะให้ที่ข้างเตียงผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยอาจนั่งบนเตียงหรือนั่งเก้าอี้ ส่วนผู้วิจัยจะนั่งเก้าอี้ด้านข้างเตียงผู้ป่วย โดยใช้ Overbed วางเอกสารการให้ข้อมูล โดยเปิดโอกาสให้ญาติรับฟังข้อมูลด้วย ซึ่งถ้าภายในห้องผู้ป่วย สามัญมีเสียงรบกวนมาก ผู้วิจัยจะเชิญผู้ป่วยและญาติไปที่ห้องสอนแสดงซึ่งอยู่ในบริเวณหอผู้ป่วย

4. จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” และให้คู่มือเรื่อง “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ” แก่ผู้ป่วย โดยใช้ เวลาในการให้ข้อมูล 40 นาที ซึ่งผู้วิจัยจะให้ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- กล่าวบทนำเพื่อให้ผู้ป่วยทราบว่า จะได้ข้อมูลในเรื่องอะไรและจะมีประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วยอย่างไร แบบคร่าวๆ

- ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของ การเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ

- ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่งของความปวดที่สัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัดหัวใจ

- กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด

- การประเมินความปวด รวมทั้งรู้จักและคุ้นเคยกับเครื่องมือการประเมินความปวด

- แนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยา

- การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา

- ประโยชน์ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ

โดยระหว่างการให้ข้อมูลผู้วิจัยจะสังเกตสีหน้าและมีการประเมินความเข้าใจของผู้ป่วย พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเป็นระยะๆ

- ให้ผู้ป่วยนั่งบนเตียงเพื่อฝึกปฏิบัติ โดยผู้วิจัยจะแนะนำวิธีการผ่อนคลายด้วยการหายใจที่ถูกต้อง การใช้หมอนประคองเวลาไอ และการเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง

เมื่อเสร็จสิ้นการให้ข้อมูล ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย และให้กำลังใจสำหรับการผ่าตัดในวันพรุ่งนี้ และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะมาพบผู้ป่วยอีกครั้งหลังการผ่าตัดวันที่ 2

5. ประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ หลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น. เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินอาการ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่เสียสละเวลาในการตอบแบบประเมินทุกครั้ง

6. เก็บข้อมูลกลุ่มทดลองที่ 1 จนครบ 15 คน

กลุ่มทดลองที่ 2

1. สำหรับในกลุ่มทดลองที่ 2 ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจ โรคประจำตัว ผู้วิจัยศึกษาจากแฟ้มประวัติ ชักประวัติ ตรวจร่างกายของผู้ป่วยด้วยตนเอง ซึ่งจะทำในวันก่อนการผ่าตัด 1 วัน เมื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างดมกลิ่นน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ก่อน ถ้าผู้ป่วยชอบจึงทำการทดสอบความปลอดภัยในการใช้น้ำมันหอมระเหย ได้แก่ อาการระคายเคืองและการแพ้ของผิวหนังด้วยวิธีการทำ Dermal test โดยทาน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสมตามอัตราส่วนไว้แล้ว จำนวนเล็กน้อยที่บริเวณข้อพับแขนด้านในแล้วทิ้งไว้ 30 นาที (Morris, 2002: 224) (โดยในระหว่างรอผลการทดสอบผู้วิจัยได้ดำเนินการให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2) ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีอาการแพ้จะมีผื่นคันและบวมแดง ผู้วิจัยจะต้องรีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง หากไม่ดีขึ้นผู้วิจัยจะปรึกษาแพทย์เพื่อให้ทายาบรรเทาอาการแพ้หรือให้รับประทานยาแก้แพ้ จากนั้นติดตามประเมินจนกระทั่งอาการแพ้ดังกล่าวหมดไป และต้องคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองที่ 2

ในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยรายใดมีอาการแพ้น้ำมันหอมระเหย

2. ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1 โดยเมื่อเสร็จสิ้นการให้ข้อมูล ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย และให้กำลังใจสำหรับการผ่าตัดในวันพรุ่งนี้ และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะมาพบผู้ป่วยอีกครั้งหลังการผ่าตัดวันที่ 1 เพื่อนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เวลาประมาณ 19.00 น.

3. ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เวลาประมาณ 19.00 น. ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 โดยผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

- แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่า จะทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประเมินความพร้อมของผู้ป่วย และจัดสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจจะมีการหรี่แสงไฟในกรณีที่สามารถทำได้ และถ้าเป็นห้องไอซียู ห้องผู้ป่วยสามัญ ซึ่งเป็นห้องรวม ผู้วิจัยจะปิดม่าน ขอความร่วมมือเจ้าหน้าที่และญาติผู้ป่วยไม่ให้รบกวนผู้ป่วยในขณะนวด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและได้รับประโยชน์จากการนวดครั้งนี้มากที่สุด

- ให้ผู้ป่วยนอนหงายในท่าสบายศีรษะสูงประมาณ 30 องศา
- ผู้วิจัยเตรียมอุปกรณ์ในการนวด จากนั้นทำการประเมินสัญญาณชีพก่อนการนวดประมาณ 5 นาที

- ผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยใช้เวลา 30 นาที หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยนอนพักต่ออีกประมาณ 5 นาที จึงมีการประเมินสัญญาณชีพอีกครั้ง

เมื่อเสร็จสิ้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วย ชักถามความเหมาะสมของน้ำหนักมือและความสุขสบายที่ได้รับ แต่ถ้าผู้ป่วยยังหลับสบายอยู่ผู้วิจัยจะไม่ชักถามเพราะจะเป็นการรบกวนผู้ป่วย

4. ประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ หลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินอาการ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ป่วยที่เสียสละเวลาในการตอบแบบประเมินทุกครั้ง

5. เมื่อเสร็จสิ้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยครบ 3 ครั้ง ผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นโดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

6. เก็บข้อมูลกลุ่มทดลองที่ 2 จนครบ 15 คน

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในขั้นตอนดำเนินการจริง ผู้วิจัยเข้าพบกับผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ วิธีการและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการวิจัย ในครั้งนี้ จากนั้นผู้วิจัยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อขั้นตอนการรักษาพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด เมื่อผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแล้ว การตอบรับเข้าร่วมการวิจัยจะมีเอกสารให้ลงนามยินยอมโดยไม่มีกำบังใดๆ ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น รวมทั้งมีการใช้รหัสแทนชื่อจริงของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจาก การวิจัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลงโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. นำมาแจกแจงความถี่และค่าเฉลี่ยร้อยละจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนกลุ่มอาการไม่สบายของแต่ละกลุ่ม
3. ทดสอบการแจกแจงผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ที่ได้จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง โดยประเมินในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 นั้น ด้วยสถิติ Kolmogorov-smirnov test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ปรากฏว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอนุมานได้ว่าข้อมูลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายมาจากการกระจายที่เข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ (ดังแสดงในภาคผนวก จ)
4. ทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย (Homogeneity of variance test) ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง โดยประเมินในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 นั้น ด้วย Levene test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ผลการทดสอบพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอนุมานได้ว่าข้อมูลมาจากการประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน (ดังแสดงในภาคผนวก จ)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วย หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการ ประเมินทั้ง 3 ครั้ง โดยประเมินในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 นั้น ใช้สถิติทดสอบ One way Analysis of Variance ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ซึ่งหากมีนัยสำคัญทางสถิติก็จะปฏิเสธ สมมุติฐานการวิจัยที่ระบุว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายของผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่ม เท่ากัน

6. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise comparison) โดยจะดูเงื่อนไขของความแปรปรวนข้อมูลระหว่างกลุ่ม ซึ่งพบว่าความ แปรปรวนข้อมูลระหว่างกลุ่มมีทั้งเท่ากันและไม่เท่ากัน ดังนั้นถ้าข้อมูลระหว่างกลุ่มมีความ แปรปรวนเท่ากัน จะทดสอบโดย Scheffe test แต่ถ้าข้อมูลระหว่างกลุ่มมีความแปรปรวนไม่ เท่ากัน จะทดสอบโดย Dunnett 's T3 test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ดังแสดงในภาคผนวก จ)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสามกลุ่มวัดหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ จำนวน 45 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 15 คน ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษาของแพทย์
ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ
แบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้าน
เวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ ดังแสดงในตารางที่ 4-9

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ดัง
แสดงในตารางที่ 10

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษาของแพทย์
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)		รวม (n=45)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)								
31-40	1	6.67	1	6.67	-	-	2	4.45
41-50	2	13.33	1	6.67	2	13.33	5	11.11
51-60	9	60.00	9	60.00	11	73.33	28	62.22
61-70	3	20.00	4	26.67	3	20.00	10	22.22
- ค่าเฉลี่ยอายุ (ปี)	56.93		56.87		57.00			
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.45		7.52		7.33			
เพศ								
ชาย	10	66.67	10	66.67	10	66.67	30	66.67
หญิง	5	33.33	5	33.33	5	33.33	15	33.33
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	4	26.67	6	40.00	6	40.00	16	35.56
มัธยมศึกษา	7	46.67	5	33.33	4	26.67	16	35.56
ประกาศนียบัตร	-	-	1	6.67	2	13.33	3	6.67
ปริญญาตรี	4	26.67	3	20.00	2	13.33	9	20.00
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	1	6.67	1	2.22

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุดจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.22 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 61-70 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 โดยในกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 56.93, 56.87 และ 57.00 ปี ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศ ชาย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และจบการศึกษาระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.56



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม โรคประจำตัว ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต ค่า Left ventricular ejection fraction และ Functional class ก่อนผ่าตัด

ลักษณะ	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)		รวม (n=45)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค								
- Coronary Artery Disease (CAD)	11	73.33	11	73.33	11	73.33	33	73.33
- Valvular Heart Disease (VHD)	4	26.67	4	26.67	4	26.67	12	26.67
ชนิดการผ่าตัด								
- Coronary Artery Bypass Graft	11	73.33	11	73.33	11	73.33	33	73.33
- Valvular replacement or Valvular repair	4	26.67	4	26.67	4	26.67	12	26.67
ระยะเวลาในการผ่าตัด (ชั่วโมง)								
3.00 – 4.00	5	33.33	4	26.67	5	33.33	14	31.11
4.01 – 5.00	4	26.67	5	33.33	8	53.33	17	37.78
5.01 – 6.00	5	33.33	2	13.33	1	6.67	8	17.78
6.01 – 7.00	1	6.67	4	26.67	1	6.67	6	13.33
- ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการผ่าตัด (ชั่วโมง)	4.59		5.29		4.31			
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.22		1.03		1.27			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)		รวม (n=45)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้เครื่อง								
หัวใจ-ปอดเทียม (ชั่วโมง)								
1.00 – 2.00	9	60.00	8	53.33	10	66.67	27	60.00
2.01 – 3.00	5	33.33	6	40.00	5	33.33	16	35.56
3.01 – 4.00	1	6.67	1	6.67	-	-	2	4.44
- ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ใช้		2.23		2.32		2.01		
เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม (ชั่วโมง)								
- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน		1.07		1.15		0.47		
โรคประจำตัว								
- ไม่มีโรคประจำตัว	2	13.33	2	13.33	3	20.00	7	15.56
- ความดันโลหิตสูง	4	26.67	2	13.33	5	33.33	11	24.44
- ไชมันในเลือดสูง	-	-	1	6.67	-	-	1	2.22
- เบาหวาน และ ความดันโลหิตสูง	4	26.67	2	13.33	2	13.33	8	17.78
- ความดันโลหิตสูง และ ไชมันในเลือดสูง	2	13.33	3	20.00	1	6.67	6	13.33
- เบาหวาน , ความดันโลหิตสูง และ ไชมันในเลือดสูง	3	20.00	5	33.33	4	26.67	12	26.67

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลักษณะ ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)		กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)		รวม (n=45)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์								
ผ่าตัดในอดีต								
- เคยผ่าตัด	4	26.67	3	20.00	3	20.00	10	22.22
- ไม่เคยผ่าตัด	11	73.33	12	80.00	12	80.00	35	77.78
ค่า Left ventricular ejection fraction								
- 40-45 %	2	13.33	4	26.67	2	13.33	8	17.78
- 46-50 %	1	6.67	6	40.00	2	13.33	9	20.00
- 51-55 %	-	-	-	-	-	-	-	-
- 56-60 %	5	33.33	1	6.67	3	20.00	9	20.00
- 61-65 %	1	6.67	3	20.00	3	20.00	7	15.56
- 66- 70 %	2	13.33	-	-	3	20.00	5	11.11
- 71-75 %	4	26.67	1	6.67	2	13.33	7	15.56
Functional class ก่อน ผ่าตัด								
- Class II	3	20.00	3	20.00	3	20.00	9	20.00
- Class II-III	12	80.00	12	80.00	10	66.67	34	75.56
- Class III	-	-	-	-	2	13.33	2	4.44

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรค Coronary Artery Disease (CAD) และได้รับการผ่าตัด Coronary Artery Bypass Graft จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือ โรค Valvular Heart Disease (VHD) และได้รับการผ่าตัด Valvular replacement or Valvular repair จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ในช่วง 4.01 – 5.00 ชั่วโมง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 37.78 และระยะเวลาการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียมอยู่ในช่วง 1.00 – 2.00 ชั่วโมง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 โดยในกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการผ่าตัด 4.59, 5.29 และ 4.31 ชั่วโมง ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม 2.23, 2.32 และ 2.01 ชั่วโมง ตามลำดับ

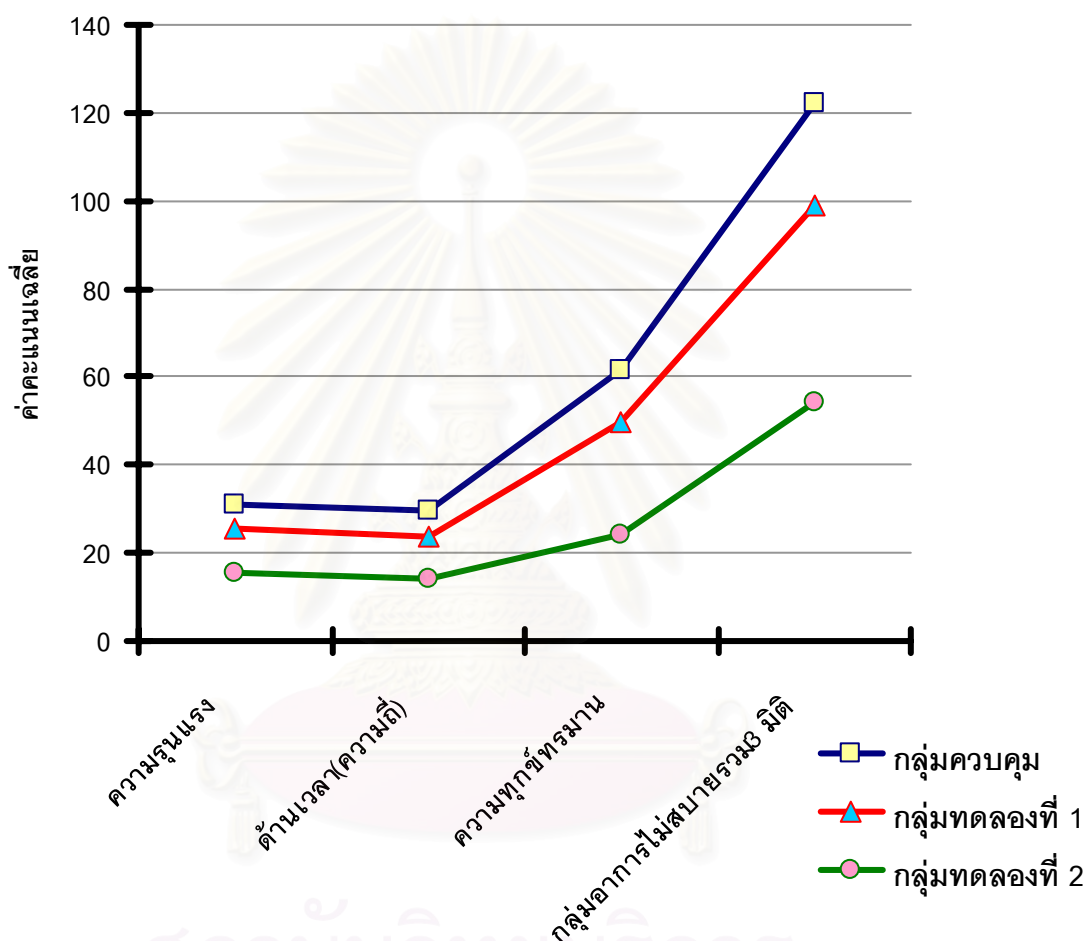
ส่วนโรคประจำตัวที่กลุ่มตัวอย่างเป็นมากที่สุดคือเป็นถึง 3 โรครวมกัน คือโรคเบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และ ไขมันในเลือดสูง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 77.78 ส่วนค่า Left ventricular ejection fraction ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 46-50 % และ 56-60 % จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 และ Functional class ก่อนผ่าตัด Class II-III มากที่สุด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 75.56

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้าน ความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย รวม 3 มิติ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

กลุ่มอาการไม่สบาย	Mean	S.D.	F-test	P-value
มิติด้านความรุนแรง (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	31.07	5.28	26.776	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	25.53	7.39		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	15.53	4.66		
มิติด้านเวลา (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	29.60	5.18	31.362	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	23.87	6.05		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	14.33	4.69		
มิติด้านความทุกข์ทรมาน (80 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	61.47	11.59	29.936	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	49.53	15.87		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	24.27	12.49		
กลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ (160 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	122.13	21.39	31.943	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	98.93	28.11		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	54.13	20.87		

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และ ด้านความทุกข์ทรมาน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



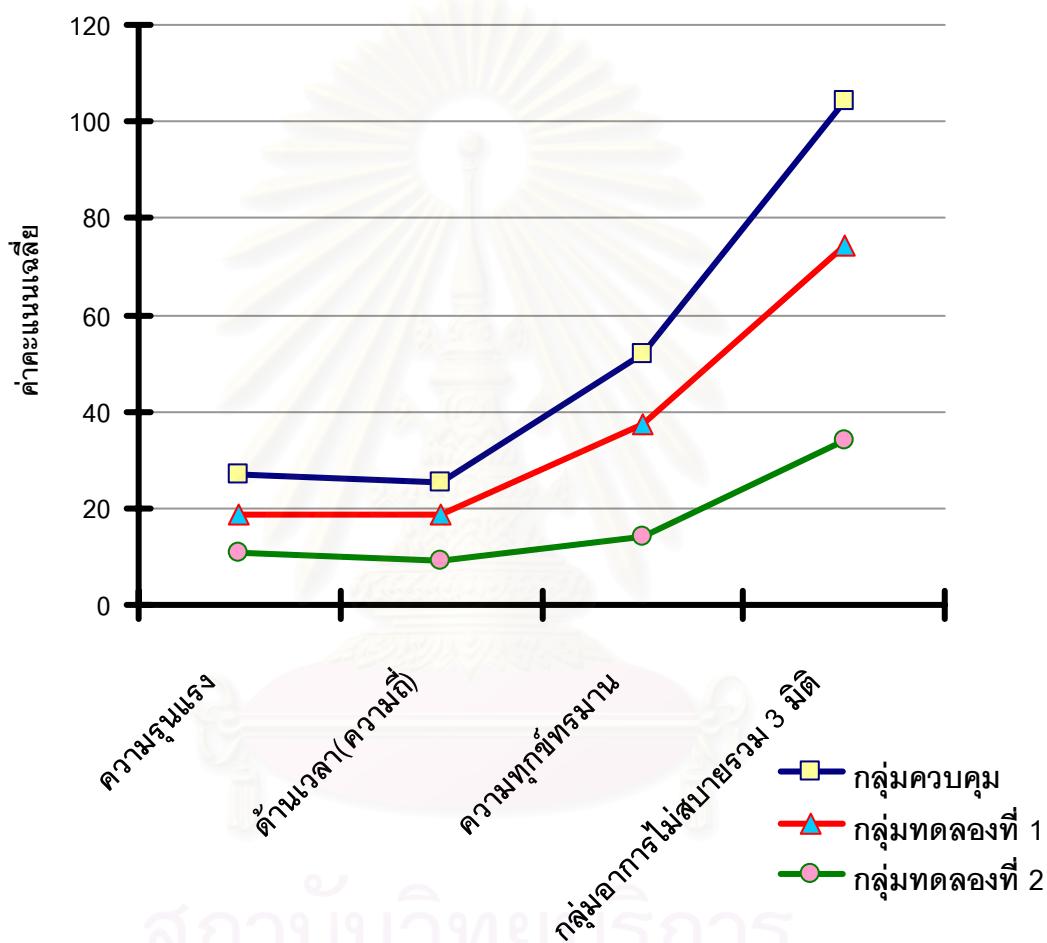
ภาพที่ 9

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

กลุ่มอาการไม่สบาย	Mean	S.D.	F-test	P-value
มิติด้านความรุนแรง (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	26.80	4.25	53.434	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	18.60	5.15		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	10.60	3.27		
มิติด้านเวลา (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	25.53	4.32	49.083	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	18.53	5.73		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	9.20	3.17		
มิติด้านความทุกข์ทรมาน (80 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	51.93	12.24	35.123	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	37.33	15.28		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	14.27	8.88		
กลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ (160 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	104.27	20.13	43.536	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	74.47	25.79		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	34.07	14.59		

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

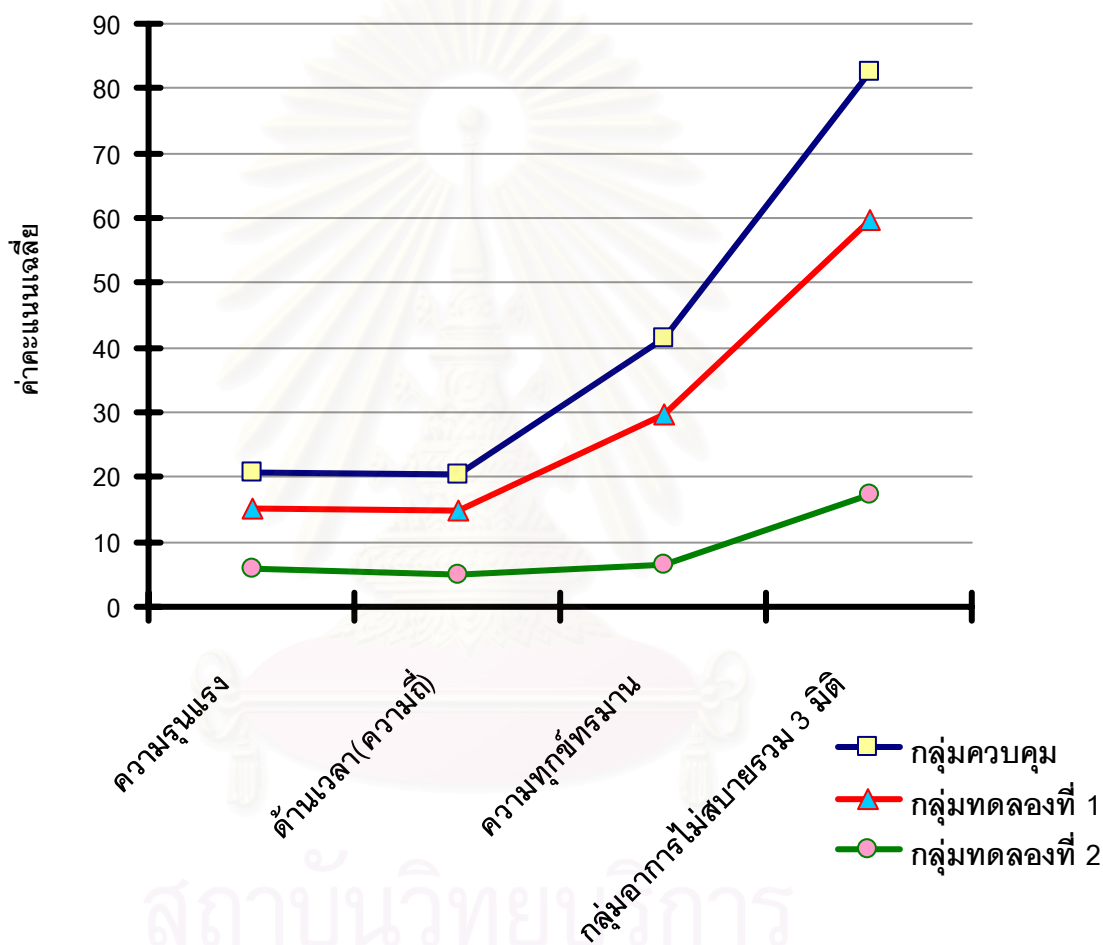


ภาพที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 4 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

กลุ่มอาการไม่สบาย	Mean	S.D.	F-test	P-value
มิติด้านความรุนแรง (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	20.73	4.91	35.693	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	15.13	6.08		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	5.93	3.06		
มิติด้านเวลา (40 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	20.27	4.57	41.172	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	14.87	6.20		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	4.93	2.60		
มิติด้านความทุกข์ทรมาน (80 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	41.53	12.08	38.511	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	29.80	14.41		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	6.40	4.50		
กลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ (160 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	82.53	20.91	42.115	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	59.80	25.60		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	17.27	8.94		

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 4 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 11

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 4 ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่ได้จากการประเมินในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 2 และ 4 กลุ่มทดลองที่ 1 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งในคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง และ ด้านเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนมิติด้านความทุกข์ทรมาน กลุ่มทดลองที่ 1 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการประเมินในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 1 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน

ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่ได้จากการประเมินในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ของ กลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน

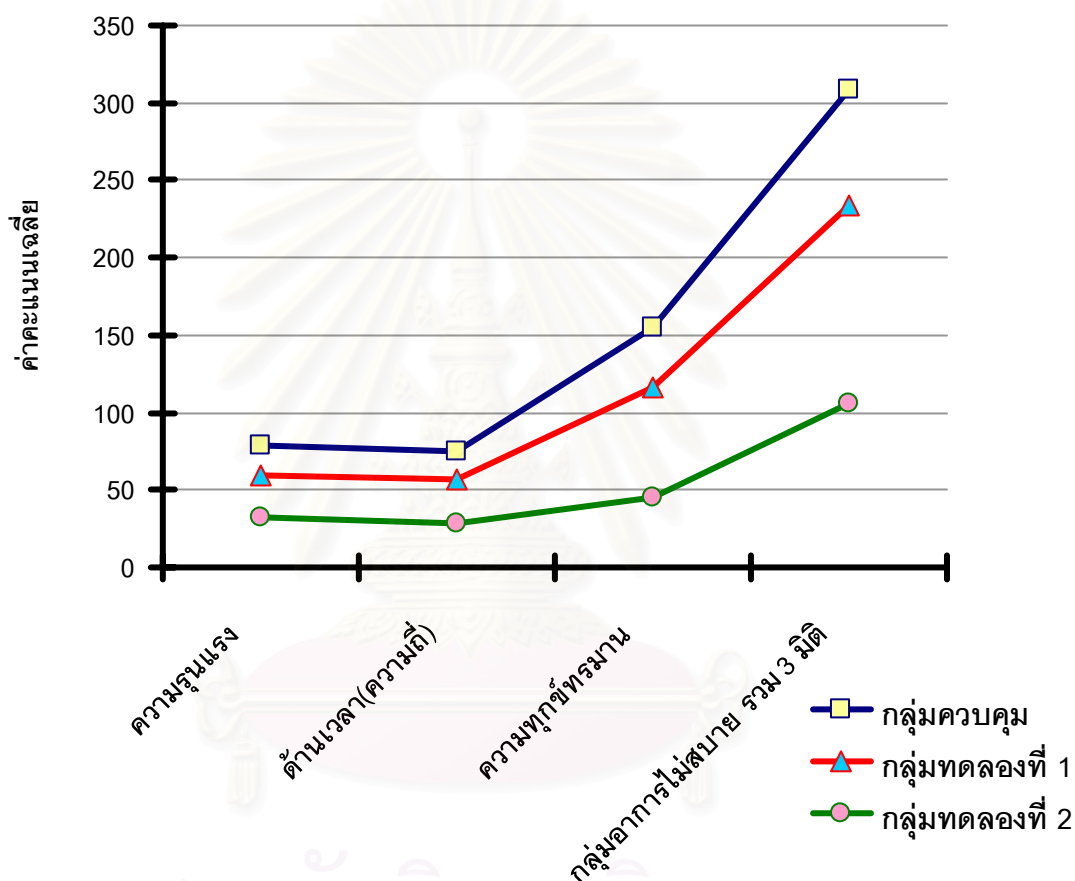


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

กลุ่มอาการไม่สบาย	Mean	S.D.	F-test	P-value
มิติด้านความรุนแรง(120 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	78.60	12.43	57.215	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	59.27	13.20		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	32.07	10.05		
มิติด้านเวลา(120 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	75.40	12.24	59.210	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	57.27	13.59		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	28.47	9.55		
มิติด้านความทุกข์ทรมาน (240 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	154.93	32.13	47.472	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	116.67	37.20		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	44.93	23.23		
กลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ (480 คะแนน)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	308.93	55.58	55.012	.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	233.20	62.47		
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	105.47	40.73		

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 12

แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่าง กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ในมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรายคู่ ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง

กลุ่มอาการไม่สบาย	Mean difference		
	C-E1 (P-value)	C-E2 (P-value)	E1-E2 (P-value)
มิติด้านความรุนแรง			
กลุ่มควบคุม (C)	19.33	46.53	27.20
กลุ่มทดลองที่1(E1)	(.000)	(.000)	(.000)
กลุ่มทดลองที่2(E2)			
มิติด้านเวลา			
กลุ่มควบคุม (C)	18.13	46.93	28.80
กลุ่มทดลองที่1(E1)	(.001)	(.000)	(.000)
กลุ่มทดลองที่2(E2)			
มิติด้านความทุกข์ทรมาน			
กลุ่มควบคุม (C)	38.27	110.00	71.73
กลุ่มทดลองที่1(E1)	(.007)	(.000)	(.000)
กลุ่มทดลองที่2(E2)			
กลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ			
กลุ่มควบคุม (C)	75.73	203.47	127.73
กลุ่มทดลองที่1(E1)	(.002)	(.000)	(.000)
กลุ่มทดลองที่2(E2)			

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มทดลองที่ 1 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 ต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วย
 น้ำมันหอมระเหย ที่ได้รับตลอด 3 วันๆ ละ 1 ครั้งๆ ละ 30 นาที
 ของกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 15 คน

	ไม่มีผล		น้อย		ปานกลาง		มาก	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	(n=15)		(n=15)		(n=15)		(n=15)	
1. รู้สึกว่าเป็นการ ผ่อนคลาย	-	-	-	-	-	-	15	100
2. รู้สึกคลาย ความตึงเครียด	-	-	-	-	-	-	15	100
3. รู้สึกสบาย	-	-	-	-	-	-	15	100
4. รู้สึกพึงพอใจ ต่อการนวดและ กลิ่นของน้ำมัน หอมระเหย	-	-	-	-	-	-	15	100
5. รู้สึกหลับ สบาย	-	-	-	-	4	26.67	11	73.33
6. รู้สึกว่าช่วย บรรเทาความ ปวด	-	-	-	-	5	33.33	10	66.67
7. รู้สึกอบอุ่นใจ ที่มีคนมาดูแล	-	-	-	-	7	46.67	8	53.33
8. อื่นๆ								
- รู้สึกเลือดลม ไหลเวียนดี	-	-	-	-	-	-	7	46.67
- รู้สึกหายปวด เมื่อย	-	-	-	-	-	-	9	60.00

จากตารางที่ 10 ความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย พบว่า ผู้ป่วยทั้งหมดรู้สึก ผ่อนคลาย คลายความตึงเครียด สุขสบาย และ รู้สึกพึงพอใจต่อการนวดและ กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย อยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนความรู้สึกหลับสบาย อยู่ใน ระดับมากร้อยละ 73.33 ระดับปานกลางร้อยละ 26.67 รู้สึกว่าช่วยบรรเทาความปวด อยู่ในระดับ มากร้อยละ 66.67 ระดับปานกลางร้อยละ 33.33 รู้สึกอบอุ่นใจที่มีคนมาดูแล อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 53.33 ระดับปานกลางร้อยละ 46.67 นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นอื่นๆ ได้แก่ รู้สึกเลือดลม ไหลเวียนดี และรู้สึกหายปวดเมื่อย อยู่ในระดับมากร้อยละ 46.67 และ 60.00 ตามลำดับ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดโดย

กลุ่มควบคุม เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษา ด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และ ระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษา ด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และ ระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ ที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษา ด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และ ระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ ที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

2. เพื่อเปรียบเทียบผลรายคู่ ระหว่าง กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และ กลุ่มที่ได้รับ เฉพาะการพยาบาลตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนัดจุดสะท้อนที่เท่าด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนัดจุดสะท้อนที่เท่าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกมาจากผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยหลังผ่าตัดในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป
2. ค่าประสิทธิภาพการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณสัดส่วนของปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจห้องล่างซ้ายต่อปริมาณเลือดในหัวใจห้องล่างซ้ายก่อนบีบตัว (Left ventricular ejection fraction) ก่อนผ่าตัด มากกว่าหรือเท่ากับ 40% (Ledoux and Luikart, 2005: 631)
3. Functional Class ไม่เกิน Class III
4. รู้สึกตัวดี โดยผู้วิจัยประเมินจากความสามารถในการจดจำ บุคคล เวลา และสถานที่
5. ไม่มีความผิดปกติด้านการรับกลิ่น การมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ
6. ระยะการผ่าตัดไม่เกิน 7 ชั่วโมง และระยะเวลาใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม ไม่เกิน 4 ชั่วโมง และใช้เพียงครั้งเดียว ในรอบการผ่าตัด 1 ครั้ง เนื่องจากเป็นระยะเวลาสูงสุดที่ผู้ป่วยจะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย ซึ่งการผ่าตัดนานขึ้นจะมีความชอกช้ำและบาดเจ็บของ

เนื้อเยื่อเพิ่มขึ้น การใช้ระยะเวลาการใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม มากกว่า 1 ครั้ง หรือใช้ระยะเวลามาก จะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรุนแรง รวมถึงปริมาณยาระงับความรู้สึกเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่จะส่งผลกระทบต่อกลุ่มอาการไม่สบายภายหลังผ่าตัดได้มาก (อัจฉรา เตชฤทธิพิทักษ์, 2540: 146; Ledoux and Luikart, 2005: 629-630)

7. สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ แต่อาจให้ออกซิเจนบำบัดทาง Mask หรือ Canula ได้
8. มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
9. ไม่มีข้อห้ามในการนัดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น มีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (เช่น หอบหืด วัณโรค) โรคลมชัก โรคตับ โรคไต โรคภูมิเลือดอุดตันหรือโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบหลอดเลือดหรือการรับรู้ระบบประสาทส่วนปลาย และไม่เป็นโรคผิวหนังหรือมีผด ผื่น คัน ระหว่างได้รับการรักษา ไม่มีการอักเสบหรือบาดแผลที่เท้า ไม่มีโรคของข้อกระดูกเท้า และไม่มีประวัติผ่าตัดบริเวณดังกล่าว
10. ไม่มีประวัติรับประทานยานอนหลับเป็นประจำก่อนการผ่าตัด
11. พูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เข้าใจ
12. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย
13. ได้รับการอนุญาตจากแพทย์เจ้าของผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป
- 1.2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาของแพทย์
- 1.3 แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย โดยผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมิน Cardiac Symptom Survey (CSS) ของ Nieveen (Zimmerman et al., 2002) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดย จันทนา หล่อตจะกุล (2549) ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลมิชชัน ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ โดยมีคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายตั้งแต่ 0-160 คะแนน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน ได้ค่า Content Validity Index (CVI) เท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ไปหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ .95

2. เครื่องมือดำเนินการทดลอง ได้แก่

2.1 โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดที่ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีของอาการไม่สบาย (Theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz และคณะ (1997) แนวคิดการให้ข้อมูลในผู้ป่วยศัลยกรรม และดูแลแบบผสมผสานเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม โดยเป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2) การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ขั้นที่ 3) การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

2.2 แผนการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ”

2.3 คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”

2.4 คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองเป็น 2 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการ เตรียมผู้วิจัย เครื่องมือการวิจัย และดำเนินการเพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูล

2. ระยะดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 15 คน ขอความร่วมมือในการวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย รวมทั้งอ่านการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างทราบและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามปัญหาและตัดสินใจในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ และทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคหัวใจและการรักษา

2.2 กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ

2.3 กลุ่มทดลองที่ 1 จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ และการให้ข้อมูล ก่อนวันผ่าตัด 1 วัน เรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” โดยใช้เวลา 40 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ

2.4 กลุ่มทดลองที่ 2 จะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ และโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2) การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด เรื่อง “การบรรเทา

ความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” โดยใช้เวลา 40 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ ชั้นที่ 3) การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย 30 นาที ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้นวด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ณ หอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยดังกล่าวเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยรายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลรวมทั้งขอความร่วมมือในการทดลองและการจัดเตรียมสถานที่

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ชี้แจงถึง วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย ทำการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย หากยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงชื่อเป็นรายลักษณะอักษรในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

3. เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 จนครบ กลุ่มละ 15 คน

4. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบายในวันหลังผ่าตัด วันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows) โดยนำมาแจกแจงความถี่ และค่าเฉลี่ยร้อยละ คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยใช้สถิติทดสอบ One way Analysis of Variance และ เปรียบเทียบรายคู่

ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 ด้วย Pairwise comparison ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 2 ข้อคือ

1. คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ระหว่างกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย มี คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายต่ำที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ตามลำดับ

2. คะแนนเฉลี่ยกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรวม 3 ครั้ง ระหว่าง กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย มีคะแนนเฉลี่ยกลุ่ม อาการไม่สบายต่ำที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการ พยาบาลตามปกติ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อ เปรียบเทียบการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด โปรแกรมการให้ ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาล ตามปกติ ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยและ นำเสนอตามสมมุติฐานของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 และรวม 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับ เฉพาะการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการ ให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ทั้งค่าเฉลี่ย คะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 อธิบายได้ว่า

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลการบรรเทาปวดหลังการ ผ่าตัดหัวใจ จะเป็นการเพิ่มการรับรู้ของสมองส่วน Thalamus และ Cerebral cortex ซึ่งจะ

พิจารณาและประเมินผลของความปวด ทำให้ร่างกายลดปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความปวด จากทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ด้วยระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) (Lemone and Burke, 2004: 57) เนื่องจากผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดสูงจะมีความวิตกกังวลหลังผ่าตัดสูงด้วย (Deyirmenjian et al., 2006) ดังนั้นการได้รับข้อมูลที่เหมาะสมและสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล จะทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด เนื่องจากได้รับความรู้ที่ถูกต้องและกำลังใจ ทำให้มีประสบการณ์การรับรู้ที่ดี ส่งผลความวิตกกังวลหลังผ่าตัดลดลง จึงส่งผลให้อาการปวดลดลง (Smeltzer and Bare, 2000: 186) เนื่องจากความวิตกกังวลเป็นปัจจัยของอาการปวด (Nelson et al., 1998)

การได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวต่อเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะข้อมูลเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ป่วย สอดคล้องกับทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (1983) ที่กล่าวว่าข้อมูลที่อธิบายถึงรายละเอียด เหตุผลของการเกิดเหตุการณ์ ลำดับเหตุการณ์ ขั้นตอนการดูแลรักษา เวลาที่เกิดและช่วงเวลาที่ผู้ป่วยต้องเผชิญเหตุการณ์ เช่น ข้อมูลความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบคร่าวๆ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวด ประเมินอาการปวดด้วยตนเอง และแนวทางการรักษาของแพทย์ที่จะบรรเทาความปวดให้ผู้ป่วยอย่างดีที่สุดโดยวิธีการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จึงลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งเร้าที่มาคุกคามการให้ข้อมูลที่อธิบายความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การรับรส สัมผัส กลิ่น เสียง และการมองเห็นภาพที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนต่างๆ และความทุกข์ทรมานที่อาจเกิดขึ้น และสาเหตุของการเกิดความรู้สึกนั้นๆ จากเหตุการณ์ที่เผชิญ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับ ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่งของความปวดที่สัมพันธ์กับชนิดการผ่าตัด จะมีภาพรวมของความคิด ทำให้มีการรับรู้ และแปลความหมายของเหตุการณ์ตามกรอบแบบแผนความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่คาดคิดมาก่อน ผู้ป่วยจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ปราศจากความคลุมเครือ และเกิดความรู้สึกที่สามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ควบคุมปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ และเลือกวิธีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม และข้อมูลการปฏิบัติตน เช่น การประเมินความปวด และการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้และไม่ใช้ยา เป็นต้น ดังนั้นเมื่อมีเหตุการณ์คุกคามความปลอดภัยในที่นี้คือ ความปวด ทำให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการแก้ไข เพื่อให้เกิดความสบายและช่วยให้ควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ เมื่อเผชิญเหตุการณ์นั้นๆ

ส่วนข้อมูลกิจกรรมการรักษายาบาลที่มีผลต่อความปวด

ทำให้ผู้ป่วยมีความ

ระมัดระวังและทราบวิธีการจัดการความปวดขณะทำกิจกรรมได้ดีขึ้น ข้อมูลประโยชน์ของการบรรเทาความปวดต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายและลดผลกระทบจากความปวด จะช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ ให้ความเอาใจใส่ และตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นต้น (Sjoling et al., 2003: 170)

การให้ข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะช่วยให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยลดความเครียด ความกังวล เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง (Smeltzer and Bare, 2000: 186) และส่งผลให้อาการที่สัมพันธ์กับอาการปวด อันได้แก่อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับลดลงด้วย (Lenz et al., 1997: 15)

ส่วนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย นอกจากผลที่ได้จากการได้รับข้อมูลแล้ว การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าช่วยปรับสมดุลของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย (Homeostasis) (Lockett, 1992: 14) ลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Heye and Reeves, 1995: 218) เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง (Enhance blood and lymphatic circulation) เมื่อเซลล์ได้รับออกซิเจนเพียงพอก็ไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) จึงเป็นการลดการเกิดกรด Lactic และของเสียต่างๆ อันเกิดจากกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน นอกจากนี้กระบวนการนวดยังช่วยขจัดกรด Lactic ที่ยังคงค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ทำให้คลายความเหนื่อยล้า กล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจมีการหดและคลายตัวได้ดีขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 40; อนุรติ มีเพชร, 2539; Aldridge, 2002: 115-116) ลดความเป็นกรดในร่างกายที่จะไปกระตุ้นตัวรับทางเคมีที่ศูนย์หายใจทำให้หายใจลำบาก (Tobin, 1990) ลดอาการปวดเนื่องจากกรด Lactic จะเป็นตัวกระตุ้นให้ความไวของตัวรับความรู้ปวดเพิ่มขึ้น และความทนต่อความปวดลดลง

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ A-beta ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด (Close the gate) จึงไม่เกิดความปวด (สุพร พลยานันท์, 2528: 25-31, 69; Ching, 1993 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 461; Heye and Reeves, 1995: 209) และช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ผ่อนคลาย ทำให้ส่งสัญญาณไปที่สมองส่วน Limbic เช่น Hypothalamus, Thalamus เป็นต้น เกิดการหลั่งสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ได้แก่ Beta-endorphin (Day, Mason, and Chesrown, 1987; Kaada and Torstein, 1989 cited in Hulme, Waterman, and Hillier, 1999: 462; Tiran and Chummun, 2004: 2) และ Enkephalins จึงช่วยลดความปวด และทำให้อารมณ์ดี (สุพร พลยานันท์, 2528: 31-35 Tiran and Chummun, 2004: 2)

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยมีผลต่อ Limbic system ซึ่งจะทำงานสัมพันธ์กับ Amygdala และ Hippocampus โดยทั้งสองส่วนนี้มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโมเลกุลกลืน โดย Amygdala มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการตอบสนองทางอารมณ์ และพฤติกรรม (Emotional and behavioral response) และ Hippocampus เป็นส่วนของการจดจำกลืน แยกแยะกลืน (Explicit memories) (พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ, 2545; ราตรี สุดทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม, 2545; Buckle, 1993, 2001) เมื่อมีความพึงพอใจ และรู้สึกสุขสบาย จะส่งผลให้สมอง หลั่งสาร Endorphins ช่วยลดอาการปวด Enkephalins ช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดี และสาร Serotonin ทำให้สงบ ผ่อนคลาย และช่วยให้นอนหลับ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2548; Tiran and Chummun, 2004: 2) ระบบ Limbic ยังส่งผลเชื่อมโยงต่อสมองส่วน Hypothalamus ซึ่งเป็นส่วนควบคุมระบบต่อมไร้ท่อและระบบประสาทอัตโนมัติ โดยระบบประสาทอัตโนมัติ กระตุ้นการทำงานของ Parasympathetic เด่น เนื่องจากเกิดการผ่อนคลาย และเกิดจากกระบวนการนวดและน้ำมันหอมระเหย จะลดความเครียดที่เกิดจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงของกายและจิต (Mind-body connection) (Wellace et al., 1974 cited in Wells-Federman et al., 1995: 61) เป็นการลดการวางจตอบสนองของความเครียดจากกลุ่มอาการไม่สบาย (Break the stress-symptom cycle)

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ มีฤทธิ์ช่วยลดกระบวนการอักเสบ ทำให้ลดอาการปวด และทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว อีกทั้งมีผลต่อการหลั่ง Serotonin และ มีกลไกการออกฤทธิ์คล้าย Diazepam คือมีผลทำให้เพิ่ม Gamma aminobutalic acid (GABA) และเพิ่มความสามารถของ GABAa ในการจับกับ Receptor จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และหลับสบาย (Buckle, 2001: 61; Kirk-Smith, 2003: 83)

ดังนั้นกลุ่มอาการไม่สบาย ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ จึงมีความแตกต่างกัน ทั้งคะแนนรวม 3 มิติ และเมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 3 และ ผลรวมจากการประเมินหลังการผ่าตัดทั้ง 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 และ 4 กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ทั้งค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้าน

ความรุนแรง และด้านเวลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในมิติด้านความทุกข์ทรมาน กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด จะต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งก็ยังคงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2

อาการไม่สบายของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อธิบายได้ว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลในเรื่อง การบรรเทาความปวดหลังการผ่าตัด หัวใจเพิ่มเติมจากการได้รับข้อมูลจากการพยาบาลตามปกติ ข้อมูลดังกล่าวจะมีผลต่อการรับรู้ที่ระดับสมอง ทำให้ลดปฏิกิริยาตอบสนองที่รุนแรงเมื่อผู้ป่วยต้องเผชิญกับความปวด อีกทั้งส่งเสริมการปรับตัวกับเหตุการณ์ด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง เช่น ผู้ป่วยทราบว่า จะปวดบริเวณใดบ้าง ระยะเวลาประมาณสักกี่วัน จะได้รับการบรรเทาความปวดอย่างไรบ้าง ควรปฏิบัติตนอย่างไรที่จะลดความรุนแรง และความถี่ของความปวดในแต่ละวันได้ เป็นต้น ซึ่งเมื่อผู้ป่วยทราบข้อมูลและปฏิบัติตาม นอกจากจะช่วยให้การบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยลดความเครียด ความกังวล เมื่อเผชิญกับเหตุการณ์จริง (Smeltzer and Bare, 2000: 186)

นอกจากนี้ช่วยให้เกิดกระบวนการในการเรียนรู้และเผชิญเหตุการณ์ ทำให้ผู้ป่วยปรับตัวในการดูแลตนเอง ตามทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory model) ของ Leventhal and Johnson (1983) ที่จะบรรเทาอาการต่างๆ โดยเฉพาะในเรื่องของการบรรเทาอาการปวด ด้วยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด เนื่องจากความปวดเป็นประสบการณ์อาการที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจทุกคนต้องประสบ และพบว่าผู้ป่วยรับรู้ว่าการปวดเป็นความทุกข์ทรมาน ซึ่งจะทำให้เกิดความเครียด ความกังวล (สุดกัญญา พัทวี, 2541; Oates, 1993: 297) ทำให้เกิดอาการอื่นๆ ที่เป็นผลจากความเครียดตามมา (Selye, 1982: 7 cited in Well-Federman et al., 1995: 60-61) ดังนั้นการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล และความทุกข์ทรมานจากความปวด (อุรวดี เจริญไชย, 2541) จึงมีผลทำให้อาการไม่สบายอื่นๆ อันได้แก่อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับลดลงด้วย (Lenz et al., 1997: 15)

อาการไม่สบายของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ในมิติด้านความรุนแรงนั้น อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยทราบวิธีการประเมินความปวด ทำให้รายงานความปวดได้ถูกต้อง และทราบแนวทางการบรรเทาอาการปวดด้วยวิธีการใช้ยา ทำให้ผู้ป่วยทราบว่าทานยาแก้ปวดอย่างไรจึงจะควบคุมความปวดได้ดี หรือสามารถขอยาบรรเทาความปวดได้อีกเมื่อไร ผู้ป่วยบางรายจะสังเกตตนเองว่าหลังรับประทานยาแก้ปวดแล้วจะเริ่มปวดใหม่เมื่อไร เป็นต้น รวมทั้งการทราบวิธีการและมีทักษะในการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา ทำให้

ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดเพื่อบรรเทาความปวดได้ดีขึ้น ความปวดจึงไม่รุนแรง ทำให้ผู้ป่วยสามารถหายใจได้ดีขึ้น ไม่รบกวนการนอนหลับ เมื่อพักนอนเพียงพอจึงไม่เกิดความเหนื่อยล้า สอดคล้องกับศึกษาของ Watt-Watson et al. (2004) ถึงผลของการให้ความรู้การบรรเทาความปวด โดยการให้คู่มือ “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด” ก่อนผ่าตัดต่อผลลัพธ์ด้านความปวดหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่ากลุ่มควบคุมมีความรู้สึกปวดอันเนื่องมาจากการกิจกรรมมากกว่ากลุ่มทดลอง ในวันที่ 5 หลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ กลุ่มทดลองจะกลัวการติดยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การที่ผู้ป่วยทราบวิธีการรับประทานยาแก้ปวดอย่างถูกต้องเหมาะสม จะบรรเทาความปวดได้ดีกว่า

อาการไม่สบายของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ในมิติด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมานนั้น อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยทราบว่าการกระทำใดที่มีผลต่อความปวดจึงมีความระมัดระวังที่จะดูแลให้ตนเองมีความปวดขณะมีกิจกรรมน้อยที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะปวดขณะมีกิจกรรม ที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ไอ หรือหายใจลึกๆ เมื่อผู้ป่วยมีวิธีจัดการความปวดด้วยตนเองขณะมีกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ความปวดเกิดไม่บ่อยครั้งมาก สอดคล้องกับศึกษาของ Watt-Watson et al. (2004) ถึงผลของการให้ความรู้การบรรเทาความปวด โดยการให้คู่มือ “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด” ก่อนผ่าตัดต่อผลลัพธ์ด้านความปวดหลังการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่ากลุ่มทดลองมีความปวดจากกิจกรรมลดลง ทำให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมอันเป็นกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยเองได้มากขึ้น เป็นการลดความทุกข์ทรมานจากอาการนั่นเอง

อาจกล่าวได้ว่า อาการไม่สบายของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ในด้านความทุกข์ทรมานนั้นอาจเกิดจากการที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าการมีผลรบกวนความสับสนน้อยกว่า เนื่องการให้ข้อมูลช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ส่งผลให้ความทุกข์ทรมานหลังการผ่าตัดจากอาการลดลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Anderson (1987) พบว่าผู้ป่วยก่อนผ่าตัดหัวใจที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึก และ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกและวิธีการเผชิญปัญหา เมื่อวัดความวิตกกังวล ในระยะก่อนผ่าตัด (1 วันหลังให้ข้อมูล) กลุ่มที่ได้รับข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม มีความวิตกกังวลและความกลัวต่อการผ่าตัด น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนในระยะหลังผ่าตัด 7 วัน กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีความทุกข์ทรมาน น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน ในทำนองเดียวกับ Sjolting et al. (2003) ที่พบว่าระดับความปวดของผู้ป่วยศัลยกรรมข้อเข่า หลังการผ่าตัด ตั้งแต่วันที่ผ่าตัดถึงหลังผ่าตัดวันที่ 3 กลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด ไม่แตกต่างกัน แต่ระดับ

ความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และการให้ข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดนี้ อาจช่วยให้ความวิตกกังวลภายหลังการผ่าตัดลดลง เนื่องจากผู้ป่วยทราบแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความปวด จึงส่งผลให้ผลกระทบทางด้านจิตใจลดลง มีผลให้ความรุนแรง และความทุกข์ทรมานจากอาการไม่สบายลดลงด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ อูราวดี เจริญไชย (2541) พบว่าผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม มีความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน หลังการผ่าตัด ต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องกับ Asililoglu and Celik (2004) ศึกษาผลของการให้ความรู้ก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผลการวิจัย พบว่าระดับความวิตกกังวลหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลมาก ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยนี้วัดระดับความวิตกกังวลหลังการผ่าตัดวันที่ 3 ซึ่งอาจเป็นระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลที่เริ่มลดลงอยู่แล้ว

ถึงแม้ว่าในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 2 และ วันที่ 4 ค่าเฉลี่ยคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายในมิติด้านความทุกข์ทรมาน กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด จะต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจาก หลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความปวดรุนแรงที่สุด (สุดกัญญา พัทวี, 2541; Mueller et al., 2000) และเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยไม่สุขสบายรวมทั้งมีความทุกข์ทรมานมากที่สุด ซึ่งเกิดจากการที่ยังมีท่อระบายหรือสายสวนคาต่างๆ อยู่ ทำให้เคลื่อนไหวร่างกายไม่สะดวก ความรู้สึกปวดแผล และอ่อนเพลีย เป็นต้น (พรรณี ไพศาลทักษิณ, 2540; นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542) ส่วนหลังผ่าตัดวันที่ 4 เป็นช่วงที่ผู้ป่วยถูกกระตุ้นให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่นการเดิน การออกกำลังกาย ตามความเหมาะสมมากขึ้น โดยในกรณีนี้ที่ผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ โดยใช้หลอดเลือดที่ขา จะมีอาการปวดขา บริเวณต้นขา และ/หรือน่อง (Yorke, Wallis, and Mclean, 2004) ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย และการกิจกรรมก็ยิ่งไปเพิ่มให้อาการปวดมากขึ้น ในทิศทางเดียวกันความปวดเองก็มีผลรบกวนต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ไป รบกวนสภาวะอารมณ์ และการนอนหลับตามลำดับ โดยการรบกวนอยู่ที่ระดับปานกลางถึงรุนแรง (Watt-Watson et al., 2004) ดังนั้นการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอที่จะสามารถลดความทุกข์ทรมานจากอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตามในภาพรวมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด

ในเรื่อง การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ ก็ยังให้ผลในการบำบัดหรือบรรเทาอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 และผลรวมจากการประเมินหลังการผ่าตัดทั้ง 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2

อธิบายได้ว่า โปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นผลรวมของการให้ข้อมูลและการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่จะมาเติมเต็มความเป็นองค์รวมของการพยาบาลมากขึ้น จึงสามารถช่วยบรรเทาอาการไม่สบายได้ โดยในส่วนของผลการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่สามารถช่วยบรรเทาอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้นั้น จากผลโดยตรงต่อร่างกายในการลดความปวด ช่วยให้หลับสบาย คลายความเหนื่อยล้า และมีผลในด้านจิตใจทำให้รู้สึกคลายความเครียด ผ่อนคลาย และสุขสบาย อันจะส่งผลต่อการบรรเทาอาการไม่สบายต่างๆ ผ่านทางจิตสำนึก

การที่กลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยร่วมด้วยจึงมีความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมานจากอาการไม่สบาย ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกตินั้น อาจเป็นเพราะอาการต่างๆ ในกลุ่มอาการไม่สบายอาการใดอาการหนึ่งหรือทั้งหมดได้รับการบำบัดและบรรเทาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ได้แก่ อาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ทั้งมิติความรุนแรง ความถี่ และความทุกข์ทรมาน ซึ่งในส่วนของอาการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดนั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ ปานยิ้ม (2543) ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง กลุ่มที่ได้รับการนวดจุดฝ่าเท้า มีคะแนนเฉลี่ยความปวดและความทุกข์ทรมานหลังการนวดจุดฝ่าเท้า น้อยกว่าก่อนนวด และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทำนองเดียวกับศึกษาของ ศรีนยา หวงสุวรรณากร (2546) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องของระบบทางเดินอาหาร พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า มีระดับคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ กลุ่มทดลองมีอัตราเฉลี่ยของ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดัน

โลหิต ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยผู้ป่วยจะรู้สึกผ่อนคลายและสุขสบาย จากผลของสัญญาณชีพของการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าระหว่างการนอนนั้น มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ให้ระบบ Parasympathetic เด่น ซึ่งมาจากความรู้สึกผ่อนคลายและสุขสบายระหว่างการนอนนั่นเอง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าแม้แต่กระบวนการนอนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการนอนกอดจุดสะท่อนที่เท้าก็จะช่วยผ่อนคลายและบรรเทาความปวดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang and Keck (2004) พบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมกลุ่มที่ได้รับการนวดมือและนวดเท้า จะมีระดับความปวดทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากความปวดลดลงหลังจากการนวด ในทำนองเดียวกับการศึกษาของ Hulme, Waterman, and Hillier (1999) ถึงผลของการนวดเท้าต่อระดับความปวดในผู้ป่วยหลังส่องกล้องทางหน้าท้อง พบว่า ระดับความปวดของกลุ่มที่ได้รับการนวดเท้าหลังการส่องกล้อง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในส่วนผลการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้า ที่สามารถช่วยบรรเทาอาการหายใจลำบากในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้นั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wilkinson, Prigmore, and Rayner (2005) ที่ศึกษาผลของการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้าในผู้ป่วยโรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้า มีความรู้สึกว่า อาการหายใจลำบากลดลง การหายใจดีขึ้น รู้สึกผ่อนคลาย นอนหลับได้ดีขึ้น มีการปรับตัวในชีวิตดีขึ้น มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการทดสอบหน้าที่การทำงานของปอด พบว่าค่า Peak expiratory flow ของกลุ่มที่ได้รับการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้า ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทำนองเดียวกันการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้าก็อาจสามารถช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้เช่นกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Ounprasertpong (2002) ถึงผลของการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้าต่อความเหนื่อยล้าและความปวดในผู้ป่วยเอดส์ ซึ่งพบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้าจริงจะมีคะแนนความเหนื่อยล้าและความปวดลดลงหลังจากการนวดมากกว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดกอดจุดสะท่อนที่เท้าหลอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กระบวนการนวดเท้าจะช่วยให้ผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดรู้สึกหลับสบาย ซึ่งอาจเป็นผลทั้งทางตรง หรือทางอ้อมเนื่องจากอาการต่างๆ ที่เป็นปัจจัยทำให้เกิดอาการนอนไม่หลับได้รับการบรรเทา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hattan, King, and Griffiths (2002) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการนวดเท้า กับการแนะนำวิธีผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดเท้า มีระดับความปวด

ความตึงเครียด และความวิตกกังวลลดลง โดยมีความรู้สึกสุขสบาย เกิดความผ่อนคลาย ความสงบ และนอนพักได้ มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกการผ่อนคลายด้วยสื่อแถบเสียง และกลุ่มควบคุม

นอกจากนี้ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า นั้น จะช่วยลดความเครียด ความกังวล และเกิดความผ่อนคลาย ซึ่งส่งผลต่อการช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยเฉพาะขณะที่ยังอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต สอดคล้องกับการศึกษาของ นางลักษณ พรหมติงการ (2545) พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม กลุ่มที่ได้รับการนวดเท้ามีคะแนนความวิตกกังวลลดลงจากก่อนนวดเท้า และคะแนนความแตกต่างของความวิตกกังวลระหว่างก่อนและหลังการนวดเท้ามากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดเท้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hayes and Cox (1999) ถึงผลที่เกิดขึ้นทันทีในผู้ป่วยวิกฤตหลังการนวดเท้า 5 นาที พบว่าการนวดมีผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่น ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ว่าร่างกายมีความรู้สึกถึงการผ่อนคลายนั่นเอง ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาของ Stephenson, Weinrich, and Tavakoli (2000) พบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมและมะเร็งปอด กลุ่มที่จะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนความปวดหลังการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเท่านั้น

เมื่อนำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้ามาผสมผสานกับน้ำมันหอมระเหย นอกจากประโยชน์ที่ได้จากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ช่วยบรรเทาอาการไม่สบายแล้ว ยังได้รับความพึงพอใจ ความรู้สึกผ่อนคลาย จากกลิ่นหอม และประโยชน์โดยตรงจากฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของน้ำมันหอมระเหย ดังนั้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยจึงช่วยบรรเทาอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ทั้งมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stevenson (1994) ถึงผลของการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นดอกส้ม (Neroli) ซึ่งมีฤทธิ์ช่วยลดความวิตกกังวล ลดการอักเสบ ผ่อนคลายความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ เป็นต้น ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจระยะวิกฤต พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นดอกส้ม จะรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย พักผ่อนได้ดี บรรเทาอาการปวด ลดความวิตกกังวล และความตึงเครียด มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ มาใช้ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า จึงเกิดผลร่วมกันและส่งเสริมประสิทธิภาพการบรรเทาอาการไม่สบายให้ดียิ่งขึ้น โดยทำให้โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 2 ทาง คือทางสูดดมและทางผิวหนัง และจากคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยดังกล่าว สามารถช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย เช่น อาการปวด ช่วยให้หลับสบาย และยังผลเชื่อมโยงของกายและจิต โดยทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลด

ความเครียด ความกังวล ส่งเสริมการปรับตัว โดยผลดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดผลทางจิตสรีระ โดยผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิตลดลงขณะนอนด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ดังนั้นจึงช่วยให้อาการหายใจลำบาก ซึ่งผู้ป่วยจะรู้สึกว่าจะเหนื่อย หรือหายใจเร็วตื่นนั้นก็ลดลงไปด้วย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าสัญญาณชีพ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ ของกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ทั้ง 3 ครั้ง เมื่อประเมินหลังการนวด 5 นาที ต่ำกว่าก่อนนวด 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (แสดงในภาคผนวก จ) เนื่องจากผลสัญญาณชีพดังกล่าวหมายถึง ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายหรืออาจนอนหลับ ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่นนั่นเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hewitt (1992) พบว่าผลของการนวดเท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ มีผลลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และความดันโลหิต รวมทั้งลดระดับของอาการเจ็บปวด และการหลับๆ ตื่นๆ ในกลุ่มผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตและ CCU มากกว่ากลุ่มที่นวดด้วยน้ำมัน หรือกลุ่มที่นอนพักโดยปราศจากการรบกวนเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับการของ Dunn et al. (1995) ถึงผลการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ในผู้ป่วยระยะวิกฤต พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ จะสามารถลดความวิตกกังวล มีความสมดุลทางอารมณ์และมีการปรับตัว ขณะอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤตได้ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มที่นวดด้วยน้ำมันอย่างเดียว และกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทำนองเดียวกับการศึกษาของ สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ได้ศึกษาถึงผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนการพยาบาลตามปกตินั้น ถึงแม้จะมีการให้ข้อมูลผู้ป่วยอย่างครอบคลุม แต่ยังไม่มีการให้ข้อมูลในเรื่องของความปวดอย่างเป็นแบบแผนมากนัก อีกทั้งยังไม่มี การนำเอาการพยาบาลแบบผสมผสานมาใช้เป็นรูปธรรมในการช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย ดังนั้นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะให้ผลในการบำบัดหรือบรรเทาอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และเมื่อแยกเป็นมิติ ด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน ได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ

4. ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายจากการประเมินหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 และ ผลรวมจากการประเมินหลังการผ่าตัดทั้ง 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด กลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัด ทั้งคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายรวม 3 มิติ และ เมื่อแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา และด้านความทุกข์ทรมาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2

อธิบายได้ว่า การนำเอาการพยาบาลแบบผสมผสาน มาร่วมกับการรักษาด้วยกายภาพบำบัดปัจจุบัน เพื่อจัดการกับอาการ จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต (Heitkemper, 2005) ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ซึ่งเป็นการบำบัดแบบผสมผสานวิธีหนึ่ง โดยจัดอยู่ในประเภท Manipulative and body-based method (Tracy et al., 2003) เช่นเดียวกับสวดคนหอบบำบัด (Aromatherapy) เป็นการบำบัดแบบผสมผสาน ซึ่งจัดอยู่ในประเภท Mind and body-based method (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐวงศ์, 2548) โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์

ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ผู้ป่วยย่อมมีความเครียด ความกังวลสูง ทั้งก่อนและหลังผ่าตัด โดยเฉพาะหลังผ่าตัด 1-2 วันแรกต้องอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด จะพบว่า Stress hormone เพิ่มมากขึ้นกว่าการผ่าตัดชนิดอื่นๆ โดยพบว่าระดับ Cortisol จะเพิ่มสูงขึ้นทันทีขณะเริ่มผ่าตัดหัวใจแบบเปิด และภายหลังการผ่าตัดจะเพิ่มสูงขึ้นมากเป็นเวลา 24 ชั่วโมงจึงค่อยๆ ลดระดับลง เป็นต้น (กิตติชัย เหลืองทวีบุญ, 2546: 6-7) อีกทั้งประสบการณ์จากอาการ โดยเฉพาะอาการปวด ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ว่าการบรรเทาอาการปวดด้วยยา จะบรรเทาได้ 80% (Yorke, et al. 2004) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการการจัดการกับความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยาาร่วมด้วย เช่น การนวด (Puntillo, 1990) ซึ่งการนวดทุกประเภทเป็นการบำบัดทางการพยาบาลอันเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจที่ต้องเผชิญกับประสบการณ์จากอาการมากมาย รวมทั้งเกิดความเครียดหลังผ่าตัดทั้งทางร่างกายและจิตใจ และความปวดเป็นสาเหตุสำคัญของความทุกข์ทรมานมากที่สุด ในระยะ 2-3 วันแรกหลังการผ่าตัด (นันทา เล็กสวัสดิ์ และคณะ, 2542) ในการวิจัยครั้งนี้การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ที่นำมาบำบัดอาการให้กับผู้ป่วย ในระยะหลังการผ่าตัด 3 วัน นั้น เป็นการช่วยลดความเครียดทั้งด้านร่างกายซึ่งเกิดจากระบวนการผ่าตัดโดยตรง และช่วยให้ผู้ป่วยสุขสบาย จึงทำให้อาการไม่สบายต่างๆ อันเป็นผลจากความเครียดหลังผ่าตัดลดลงด้วย สอดคล้องกับ การศึกษาของ Groer et al. (1994) ได้ศึกษาผลของการนวดหลังแบบสวีดิช 10 นาที ต่อระบบภูมิคุ้มกัน โดยวัดระดับ IgA ในน้ำลาย (s-IgA) และความวิตกกังวล โดยใช้กรอบแนวคิดของการกดภูมิคุ้มกัน ในที่นี้คือ s-IgA จะลดลงเมื่อ

ร่างกายเกิดความเครียด และ s-IgA จะเพิ่มขึ้นหากความเครียดลดลง หรืออยู่ในสภาวะผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่า ระดับ s-IgA ในกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งได้สรุปว่า การนวดมีผลต่อ Psychoneuroimmunology ซึ่งเหมาะในการพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในสภาวะเสี่ยงหรือมีความเครียดสูง โดยเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ดังนั้นจากกล่าวได้ว่าการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยมีผลโดยตรงต่อจิตใจในการเพิ่มความสบาย และลดความเครียด ซึ่งจากการประเมินความคิดเห็นของผู้ป่วย ต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยทุกราย รู้สึกผ่อนคลาย คลายความตึงเครียด สุขสบาย และรู้สึกพึงพอใจต่อการนวดและกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยอยู่ในระดับมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้สึกว่าการนวด บรรเทาความปวด อีกทั้งรู้สึกอบอุ่นใจที่มีคนมาดูแล อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นอื่นๆ ได้แก่ รู้สึกเลือดลมไหลเวียนดี และรู้สึกหายปวดเมื่อย เป็นต้น ความรู้สึกผ่อนคลายที่ผู้ป่วยได้รับดังกล่าว จะเป็นการยับยั้งวงจรความรุนแรงของอาการไม่สบาย อันเกิดมาจากกระบวนการจิตสรีระจากความเครียด (Break stress-symptom cycle) นั้นเอง (Well-Federman et al., 1995: 61)

ดังนั้นถึงแม้การให้ข้อมูลจะช่วยในการปรับตัวของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามเมื่อร่างกายเผชิญกับอาการ และความเครียดนั้น ย่อมมีการตอบสนองทาง สรีระ และอารมณ์ ออกมา โดยเฉพาะในเวลาผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพา เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีความรู้สึกเสียพลังอำนาจ (Powerlessness) ถ้าหากเขาต้องขอรับประทานยาแก้ปวดในวันที่ 3 วันที่ 4 และ วันที่ 5 หลังการผ่าตัด (Nancy et al., 2000) เป็นต้น หรือผู้ป่วยอย่างน้อย 40% รายงานว่าการใช้ยาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ (Gray, 1992 cited in Shinhu, 1996: 1152) ดังนั้นการที่พยาบาลได้แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะช่วยเหลือบรรเทาอาการ ให้ความสบายโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องการนั้น จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นใจมากกว่าการให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียว เนื่องจากอาจจะมีปัจจัยหลายอย่างในตัวผู้ป่วย ที่ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับใช้ในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมลักษณ์ พักมณี (2544) ศึกษาผลของการนวดฝ่าเท้ากดจุดต่อการลดความวิตกกังวลและความทุกข์จากความเจ็บป่วยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มควบคุมจะได้รับการพูดคุยถึงปัญหาและการให้ข้อมูลตามที่ต้องการเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดฝ่าเท้ากดจุดเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ติดต่อกันเป็นเวลา 4 วัน ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความวิตกกังวล ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่ม แต่คะแนนความทุกข์

ทรมานจากความเจ็บป่วย มีเพียงผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้ากดจุดเท่านั้นที่ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นการให้ข้อมูลจะส่งเสริมการปรับตัวในการเผชิญเหตุการณ์จากกระบวนการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตามก็อาจมีข้อจำกัดของผู้ป่วยแต่ละรายในการนำไปใช้ปฏิบัติ ซึ่งการนำการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะเป็นการเติมเต็มให้กับข้อจำกัดดังกล่าวให้กับผู้ป่วย โดยเฉพาะในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ซึ่งนอกจากจะให้ผลโดยตรงต่อร่างกายโดยตรงแล้ว จะส่งผลต่อด้านจิตใจ เนื่องจากเป็นการแสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ด้วยความจริงใจของพยาบาลที่มอบให้กับผู้ป่วย เป็นรูปแบบหนึ่งของการสัมผัสที่ทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกเป็นสุข เนื่องจากการนวด การกด การสัมผัส การลูบ เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ ไปจากความตึงเครียด หรือความกังวล การนวดเท้าเป็นการสื่อสารให้เกิดความอบอุ่น สบายใจ ถ่ายทอดความรู้สึกปลอดภัยจากผู้สัมผัสอันเป็นอวัจนภาษาไปสู่ผู้ถูกสัมผัส (Stephenson, Weinrich, and Tavakoli: 68) ผู้ป่วยจึงรู้สึกอบอุ่นใจ ผ่อนคลาย สุขสบาย (ศรัณยา หวงสุวรรณกร, 2546) ช่วยลดการเร้าทางอารมณ์ ทำให้การตอบสนองด้านจิตอารมณ์ลดลง ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลลงได้ (นงลักษณ์ พรหมดีการ, 2545; Mynchenberg and Dungan, 1995) การที่ผู้ป่วยรู้สึกจิตใจสบายผ่อนคลายนั้น จะช่วยส่งเสริมการควบคุมอารมณ์ และการปรับตัวในภาวะเจ็บป่วย ช่วยลดความตึงเครียด ความวิตกกังวล ความโกรธ ความเศร้า หรือความรู้สึกไม่แน่นอนต่างๆ ได้ นับว่าเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตใจในภาวะเจ็บป่วย ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Wright et al., 2002)

ดังนั้นผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะให้ผลในการบำบัดหรือบรรเทา กลุ่มอาการไม่สบาย ได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลก่อนผ่าตัดเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย จะให้ประสิทธิผลสูงสุดในการบรรเทาอาการไม่สบาย อีกทั้งผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมทั้งหมดมีความพึงพอใจ รู้สึกสุขสบาย คลายเครียด ผ่อนคลาย อยู่ในระดับมาก และส่วนใหญ่รู้สึกหลับสบาย และลืมความรู้สึกปวดแผล อยู่ในระดับปานกลาง ถึงมาก อีกทั้งยังมีความซาบซึ้งใจต่อความเอื้ออาทรที่พยาบาลมอบให้ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นเพศหญิง ดังนั้นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้คือ

1. ควรมีการเผยแพร่โดยจัดอบรมบุคลากรทางการแพทย์พยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งอาจจะเริ่มจากพยาบาลประจำการที่ต้องดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอกก่อน ตัวอย่างเช่น ในส่วนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยในปัจจุบันฝ่ายการพยาบาลจึงได้มีการเริ่มพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการความเจ็บปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ ครอบคลุมทั้งผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและช่องท้อง ซึ่งมีลักษณะและแนวทางการจัดการความปวดที่ใกล้เคียงกัน โดยใช้แนวคิดการปฏิบัติตามความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence-based practice) มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติในด้านการบริการทางสุขภาพ ซึ่งการที่จะพัฒนาไปจนถึงการนำมาใช้อย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูลในเรื่องความปวด โดยเฉพาะการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา (Nonpharmacological pain management) ซึ่งมีการนวดเป็นวิธีการหนึ่งนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรต้องมีความรู้ทักษะ ในการนำไปใช้ ซึ่งจะทำให้การบรรเทาความปวด และอาการอื่นๆ ที่ความสัมพันธ์กับความปวดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลผู้ป่วย และญาติ ซึ่งควรมีการเผยแพร่ทักษะดังกล่าวให้กับญาติหรือผู้ดูแล เนื่องจากจะมีส่วนช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจดีขึ้นได้ ดังนั้นการนำไปใช้ในส่วนของพยาบาลอาจทำตามลำดับดังนี้

- ก่อนนำงานวิจัยไปใช้ควรมีการวิเคราะห์และประเมินหลักฐาน เพื่อการประยุกต์ โดยการประเมินคุณภาพของงานวิจัย (Level of Evidence) ก่อน และพิจารณาระดับข้อเสนอแนะในการนำไปสู่การปฏิบัติ (Grade of recommendations)

- ในส่วนของการให้ข้อมูลและคู่มือเรื่อง การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจนั้นสามารถนำไปใช้ได้ แต่ควรมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำมาปรับให้ผสมผสานเข้ากับกรให้ข้อมูลตามปกติ โดยไม่ให้เนื้อหาซ้ำซ้อน มีความชัดเจน และเพื่อหาความเหมาะสมของเวลาในการให้ข้อมูลทั้งหมดด้วย โดยในส่วนของคู่มืออาจมีการแยกเฉพาะการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากมีตำแหน่งของแผลที่แตกต่างจากการผ่าตัดหัวใจชนิดอื่นๆ และเพิ่มเติมเนื้อหาเรื่อง Post CABG pain (PCP) syndrome ซึ่งจะเกิดในผู้ป่วยที่ใช้ Left Internal mammary artery (IMA) graft โดยจะมีอาการปวดที่ผนังหน้าอกด้านซ้าย ซึ่งผู้ป่วยมักสับสนว่าเป็นอาการเจ็บหน้าอก (Chest pain) ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล โดยจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยได้สอบถามประเด็นนี้กับผู้วิจัย จำนวน 5 ราย ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ชี้แจงความแตกต่างและให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเพิ่มเติมจนเป็นที่เข้าใจ เป็นต้น

- ในส่วนของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต้องมีการจัดอบรมบุคลากรทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติ และจัดทำคู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยไว้ประจำหอผู้ป่วย ซึ่งเมื่อมีความพร้อมในด้านบุคลากรแล้วควรมีการประชุมเพื่อ

ปรับใช้การพยาบาลตามปกติ ให้มีความเหมาะสมในเรื่องของเวลา เป็นต้น โดยผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า เวลาที่ผู้วิจัยใช้ในการดำเนินการทดลองซึ่งเป็นเวลาประมาณ 19.00 น. นั้นมีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นเวลาที่ผู้ป่วยทำความสะอาดร่างกายในช่วงเย็นแล้ว กิจกรรมของผู้ป่วยพยาบาล และแพทย์ในช่วงเวลาดังกล่าวค่อนข้างน้อย ปริมาณญาติผู้ป่วยในหอผู้ป่วยน้อยลง เนื่องจากใกล้หมดเวลาเยี่ยม หอผู้ป่วยค่อนข้างเงียบสงบ อีกทั้งเป็นเวลาที่ผู้ป่วยเตรียมพักผ่อนนอนหลับ การนัดในช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีความเหมาะสม ส่วนในการนำไปใช้จริงความเป็นไปได้ในการนัดจุดจุดสะท้อนที่ทำได้ด้วยน้ำมันหอมระเหย หลังผ่าตัดตั้งแต่วันที่ 1-3 เป็นไปได้น้อย เนื่องจากภาระงานตามปกติค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงขอเสนอว่าอาจเลือกทำการนัดในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 หรือ วันที่ 2 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีความรู้สึกทุข์ทรมานจากอาการและไม่สุขสบายมากที่สุด รวมทั้งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในภาวะพึ่งพาสูง เนื่องจากสภาวะร่างกายหลังผ่าตัดอาจยังไม่คงที่ และยังคงช่วยเหลือตัวเองได้น้อย เป็นต้น

- จัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก จากนั้นจะต้องมีการทดลองนำไปใช้จริง และมีการประเมินผล เพื่อหาข้อสรุปในการปรับใช้ในแนวทางการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งหลังจากนี้แล้วควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงผลลัพธ์เช่น การบรรเทาอาการปวด ความสามารถในการทำกิจกรรมหลังการผ่าตัด ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย เป็นต้น รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการนำไปใช้ เพื่อการปรับปรุงการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง

2. ในด้านการศึกษาวิจัย ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นข้อมูล ในการศึกษาวิจัยทางการพยาบาลในเรื่องของการให้ข้อมูล และการบำบัดทางการพยาบาลที่เป็นการดูแลแบบผสมผสาน (Complementary therapy) อันเป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม (Holistic care) ซึ่งครอบคลุมทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ต่อไป รวมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและค้นหารูปแบบการพยาบาลอื่นๆ ที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ผู้ป่วยศัลยกรรม และผู้ป่วยโรคอื่นๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนัดจุดจุดสะท้อนที่ทำได้ด้วยน้ำมันหอมระเหย ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจ ที่มีจำนวนมากขึ้น เนื่องจากในการทำวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาทำให้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มมีค่อนข้างน้อย

2. ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่ออาการอื่นๆ ที่มักจะเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรม เช่น อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาการท้องอืด หรือท้องผูก เป็นต้น โดยปรับการให้ข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับการจัดการกับอาการดังกล่าวด้วย

3. ในส่วนของผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจนั้นควรมีการศึกษาการนวด หรือสวดคนบำบัดในรูปแบบอื่นๆ เช่น การนวดสวดวิเศษบริเวณหลังด้วยน้ำมันหอมระเหย หรือการแช่มือ แช่เท้าด้วยน้ำอุ่นที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหย เป็นต้น ในการที่จะนำมาช่วยเพิ่มความสุขสบายและบรรเทาอาการให้กับผู้ป่วย

4. ในการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ในส่วนของสวดคนบำบัดนั้นหากเพิ่มในส่วนของการได้รับกลิ่นของน้ำมันหอมระเหย เช่น การใช้ Burner จะช่วยให้ผู้ป่วยได้กลิ่นจากน้ำมันหอมระเหยได้เพิ่มขึ้น แต่อาจมีข้อจำกัดในกรณีที่เป็นห้องผู้ป่วยรวม ซึ่งกลิ่นอาจไปรบกวนผู้ป่วยอื่นซึ่งอาจไม่ชอบกลิ่นน้ำมันหอมระเหยดังกล่าวได้

5. ควรมีการศึกษาในลักษณะของการขยายองค์ความรู้ของผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย เพื่อใช้ในการบำบัดอาการในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยระยะวิกฤตด้วย เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กอบกุล บุญปราศรัย. 2546. **พยาธิสรีรวิทยาของโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารีและการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท พี. เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด.
- กันตพร ยอดไชย. 2548. **ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยพงษ์ จตุรพาดิษฐ์. 2545. ระบบกล้ามเนื้อ. ใน **สรีรวิทยา**, หน้า 118-143. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กแอนด์เจอร์นัลส์ จำกัด.
- กัลยา สรรพอุดม. 2546. **ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา สิมะจารึก. 2538. **การศึกษาการรับรู้ประสบการณ์ในหอผู้ป่วยหนักของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กิตติชัย เหลืองทวีบุญ. 2546. Physiologic responses to cardiothoracic surgery. ใน ทวีศักดิ์ โชติวัฒนพงษ์ และ ธีรฉัตร ศิลารัตน์ (บรรณาธิการ) ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง เวชบำบัดวิกฤตผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก การอบรมระยะสั้น ครั้งที่ 5 วันที่ 22-23 พฤษภาคม 2546 หน้า 1-10 ณ ห้องประชุมใหญ่ ชั้น 4 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า.
- แก้วสามสี สาเจริญ. 2536. **ศึกษาผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก**. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขวัญเรือน แพร้งสกุล. 2544. **สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดภาวะเครียดในผู้ป่วยตามการรับรู้ของผู้ป่วยและพยาบาลในหน่วยวิกฤตศัลยกรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จันทนา หล่อตะจะกุล. 2549. **การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยไทยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎิบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารยังไม่ตีพิมพ์)

- จำรัส เข็นนิต และ พิสดม มะลิสุวรรณ. บรรณาธิการ. 2546. **น้ำมันหอมระเหย...ศาสตร์แห่งการบำบัด.** นนทบุรี: สำนักพิมพ์มรดกสยาม.
- จำเรียง ภัทรธรรมภรณ์. 2548. **ได้ศึกษาผลของการนวดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินตนา ศิริรักษ์. 2538. **การศึกษาผลการใช้ผ้ายืดช่วยพยุงทรงอกต่อความเจ็บปวดและความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** งานการพยาบาล ศัลยศาสตร์ฯ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิราพร ศิริรัตน์. 2543. **การศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับอาการลำของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตราภรณ์ เพ็ชรสวัสดิ์, ผุสดี สายชนะพันธ์, คันสนะ จิราวัลย์ และ ไพศาสตร์ อิศรัมย์. บรรณาธิการ. 2544. **สุวคนธบำบัดศาสตร์แห่งการบำบัดด้วยกลิ่น. นิตยสารสมุนไพรมเพื่อสุขภาพ.** 1,6(เมษายน): 37-52.
- เจือจันทร์ วัฒนกิจเจริญ. 2534. **เปรียบเทียบผลการนวดไทยประยุกต์กับการกินพาราเซตามอลต่อระดับการปวดศีรษะและระยะเวลาที่การปวดศีรษะลดระดับลงในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไฉมนภา กิตติศัพท์. 2536. **ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาติตะการ สิทธิพันธุ์รักษ์. 2544. **การเปรียบเทียบผลการฟื้นฟูร่างกายหลังการออกกำลังกายระหว่างการนวดกล้ามเนื้อ ร่วมกับการใช้ผ้าเย็นกับการนวดกล้ามเนื้อ ร่วมกับการใช้ผ้าร้อน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ญาณิกา เวชยางกูล. 2544. **ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนัก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- นางลักษณ์ พรหมติงการ. 2545. **ผลของการนวดเท้าต่อการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. นภาพร บุคดี. 2545. **ผลของการนวดต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียมหนึ่งข้าง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นอร์แมน ลอว์. 2548. **เท้าต้องมาก่อน ศาสตร์การกดจุดนวดเท้าเพื่อสุขภาพ (Feet first : A guide to Foot reflexology).** แปลโดย มานพ ประภาษานนท์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน.
- นันทา เล็กสวัสดิ์. 2542. **รายงานการวิจัยเรื่องความทุกข์ทรมานของผู้ใหญ่หลังผ่าตัดใหญ่.** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิโรบล กนกสุนทรรัตน์. 2535. **การรับรู้ความเจ็บปวดและวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บังอรรัตน์ พูนสะอาด. 2543. **ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่ฝ่าเท้าต่อความปวดและการผ่อนคลายในผู้ป่วยมะเร็ง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณี นิพัทธ์กุลสกุลกิจ. 2537. **ผลการให้ข้อมูลตามความต้องการของผู้ป่วยต่อการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดช่องท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปิ่น ศรีประจิดติชัย. 2548. **ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด.** [online]. Available from: <http://www.ปวดปิ่น.htm>. [2005, July 11]
- พรสวรรค์ โจรนิกิตติ. 2544. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรธนี ไพศาลทักษิณ. 2540. **ความสุขสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พวงผกา กรีทอง. 2535. **ผลของการใช้ผ้ารัดรอบอกต่อการขยายตัวของปอดและความพึงพอใจของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหัวใจชนิดเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พันธุ์พิษณุ สาคกรพันธ์. 2524. **หลักทั่วไปของศัลยกรรมหัวใจ.** ใน สมชาติ โลจายะ(บรรณาธิการ), **ตำราโรคหัวใจและหลอดเลือด.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ. 2547. **ศุคนธบำบัด.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮาส์.
- เพ็ญภา ททรัพย์เจริญ และคณะ. บรรณาธิการ. 2548. **คู่มืออบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท สามเจริญพาณิชย์ จำกัด.
- ภัทรพร เขียวหวาน. 2546. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านร่างกาย จิตใจ สภาพแวดล้อม และอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิดขณะใช้เครื่องช่วยหายใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนสวรรค์ จินดาแสง. 2547. **อโรมาเทอราปี : สุนทรียศาสตร์แห่งการบำบัดรักษา.** ใน มยุรี ดำรงเชื้อ (บรรณาธิการ), **ธรรมชาติบำบัดเพื่อชีวิตยั่งยืน,** หน้า 109-126. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คุณพ่อ.
- มาลี เขียมสำอาง. 2544. **ผลการนวดต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราตรี สุดทรวง และ วีระชัย สิงหนิยม. 2545. **ประสาทสรีรวิทยา.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐวงศ์. 2548. **การทบทวนวรรณกรรมในเรื่อง นวด กดจุดฝ่าเท้า และ เสาวคนธบำบัด.** เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง การพัฒนาชุดโครงการวิจัย การพยาบาลแบบผสมผสานในการบำบัดทางการพยาบาล วันที่ 9-11 มีนาคม 2548 ณ อาคารธารทิพย์ ห้องแกรนด์รัชดาบอลรูม โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)
- _____ . 2549. **นวดกับบำบัดทางการพยาบาล และ นวดมือน้ำมันหอมระเหยกับการบรรเทาอาการ.** เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง นวด-พลังสัมผัสบำบัดกับการดูแลสุขภาพ วันที่ 23-24 มกราคม 2549 ณ โรงแรมเอสดี เอเวนิว กรุงเทพฯ. (อัดสำเนา)

- ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์ และคณะ. 2546. **พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัทบุญศิริการพิมพ์ จำกัด.
- ดิเดล ลูซินดา และ คณะ. 2542. **นวดกายคลายโรค (The book of massage)**. แปลโดย พิสิฐ วงศ์วัฒน์. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีลด์โรดพับลิเชอร์เอเยนซี จำกัด.
- วรวรรณ กิ่งแก้วก้านทอง. 2546. กลไกความเจ็บปวด. **วารสารพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย** 28(1): 58-67.
- วรรณา สมบูรณ์วิบูลย์. 2540. **การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคหัวใจ**. ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง New trend in cardio-thoracic nursing, หน้า 111. กรุงเทพฯ: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.
- วันทนา มณีศิลป์. 2543. **ประสบการณ์การเหนื่อยหอบ ผลของการเหนื่อยหอบ และวิธีการจัดการกับอาการเหนื่อยหอบของผู้ป่วยโรคคลื่นหัวใจ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ ปานยิ้ม. 2543. **ผลของการนวดจุดฝ่าเท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วนิดา จิตมั่น และทวีศักดิ์ สุวคนธ์. 2540. สุวคนธ์บำบัด. ใน **อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิง ศพศาสตราจารย์ จำลอง สุวคนธ์**. (ม.ป.ท.)
- วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ และ นิศรา มนตรี. 2542. ผลทางสรีรวิทยาเบื้องต้นของการนวดเท้าแบบประยุกต์. **วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด** 11(3): 98-105.
- วีณา จิรัจฉริยากุล. 2542. อะโรมาเทียราปี (AROMATHERAPY). **จุลสารข้อมูลสมุนไพร**. 16(2): 15-19.
- ศรัณยา หวงสุวรรณากร. 2546. **ผลของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าต่อระดับความเจ็บปวด สัญญาณชีพ และความพึงพอใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิวาลัย เหวา. 2546. **ผลของการนวดและกดจุดสะท้อนที่เท้าต่ออาการปวดข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพร โชติไพบูลย์พันธุ์. 2545. **ระบบกล้ามเนื้อ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ที.เค. การพิมพ์.

- สายใหม่ ตุ่มวิจิตร. 2547. **ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สารสภากาการพยาบาล. 2541. **คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย** 13(2): 32.
- สมลักษณ์ พักมณี. 2544. **ผลของการนวดฝ่าเท้าจุดจุดต่ออาการลดความวิตกกังวลและความทุกข์จากความเจ็บป่วยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุดกัญญา พัทวี. 2541. **ประสบการณ์ความปวด และการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพร พลยานันท์. 2528. **การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แม็ค จำกัด.
- สุพร วงศ์ประทุม. 2534. **เปรียบเทียบผลของการสอนอย่างมีแบบแผนโดยการบริหารการหายใจและการบริหารร่างกายกับการดูแลตามปกติต่อสมรรถภาพปอดและภาวะแทรกซ้อนของระบบการหายใจในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรพันธ์ สิทธิสุข. 2538. **โรคหัวใจขาดเลือด: การดูแล. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก** 2(2): 3-8.
- สุวิชญ์ ปรัชญาปารมิตา. 2541. **การบำบัดด้วยน้ำมันหอม (Aromatherapy). ใน อุดม สุงามโนสถ (บรรณาธิการ), การแพทย์นอกระบบ 177 ทางเลือกไปสู่สุขภาพ, หน้า 211-215.** กรุงเทพฯ: หจก. ภาพพิมพ์.
- เสมียน ชันมัน. 2544. **ผลของการพยาบาลโดยใช้วิธีการนวดเท้าในการร่วมรักษาต่ออาการชาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อนูรัต มีเพชร. 2539. **ผลของการนวดแบบลึกที่มีต่อการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกและการฟื้นตัว.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อภิญา วังศรีพิริโยธธา. 2535. **ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัจฉรา เตชะฤทธิพิทักษ์. 2540. **การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในระบบหัวใจและหลอดเลือด.** กรุงเทพฯ: บริษัทลิฟวิ้ง ทราเวลส์มีเดีย จำกัด.
- อภรณ์ คำก้อน. 2545. **การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับการสอนผู้ป่วยศัลยกรรมในประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อุรวดี เจริญไทย. 2541. **ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุไร นิโรจน์นทร์. 2539. **ผลการนวดต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Aldridge, M. 2002. *Massage and aromatherapy- a practical approach* (2nd ed). *The international journal of aromatherapy* 12(2): 115-116.
- Ali, N. S. 1993. Preparing student nurses for patient education. *Nurse Educator* 18(2): 27-29.
- Allen, C. 1999. Foot reflexology. In Salvo, S. G. (Ed.), *Massage Therapy: Principles and Practice*, (pp. 536-549). Philadelphia: W.B. Saunder.
- Anderson, E. A. 1987. Preoperative preparation for cardiac surgery facilitates recovery, reduces psychological distress and reduces the incidence of acute postoperative hypertension. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 55(4): 511-520.
- Anderson, L.A. & Gross, J.B. 2004. Aromatherapy with peppermint, isopropyl alcohol, or placebo is equally effective in relieving postoperative nausea. *Journal of Perianesthesia Nursing* 19(1): 29-35.

- Ashburn, M. A., and Ready, B. 2001. Postoperative pain. In Loeser, J. D. (Ed.), **Bonica's management of pain**, 3rd ed. (pp. 222-240). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Asilioglu, K. and Celik, S. S. 2004. The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac surgery patients. **Patient Education and Counseling** 53: 65-70.
- Barsevick, A. M., Whitmer, K., Nail, L. M., Beck, S. L. 2006. Symptom Cluster Research Conceptual, Design, Measurement, and Analysis Issues. **Journal of pain and Symptom Management** 31(1): 85-93.
- Beare, P., and Myers, J. L. 1994. **Principle and practice of adult health nursing**. 2nd ed. St. Louis: Mosby.
- Bonica, J. J. 1990. Management in postoperative pain. In J.J. Bonica (Ed.), **The Management of pain**, (pp. 461-467). London: Lea & Felbiger.
- Bowels, E. J., Cheras, P., Stevens, J., and Myers, S. 2005. A survey of aromatherapy practices in aged care facilities in northern NSW, Australia. **The International Journal of Aromatherapy** 15: 42-50.
- Bowers, L. J. 2006. To what extent does aromatherapy use in palliative cancer care improve Quality of life and reduce levels of psychological distress? A literature review. **The International Journal of Aromatherapy** 16: 27-35.
- Brunner, L. S., and Suddarth, D. S. 1988. **Medical-Surgical Nursing**. 6th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
- Bucher, L., and Melander, S. 1999. **Critical Care Nursing**. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Buckle, J. 1993. Aromatherapy : Does it matter which lavender essential oil is used?. **Nursing Times** 89 (20): 32-34.
- Buckle, J. 2001. Holistic nursing care: The role of aromatherapy in nursing care. **Nursing Clinics of North America** 36(1): 57-72.
- Burke, K. M., LeMone, P., and Mohn-Brown, E. L. 2003. Caring for Clients in Pain. In **Medical-Surgical Nursing Care**, (PP. 101-120). New Jersey: Pearson Education.
- Byass, R. 1988. Soothing body and soul. **Nursing Times** 24(June 15): 39-41.

- Carrieri-Kohlman, V., Janson-Bjerklie, S., and Jacobs, S. 1984. The sensation of dyspnea: A review. **Heart & Lung** 13(4): 436-447.
- Canobbio, M. M. 1990. **Cardiovascular disorders**. USA: Mosby Company.
- Close, A. 1988. Patient education: A literature review. **Journal of Advanced Nursing** 13(2): 203-213.
- Corley, M. C., Ferritier, J., Zeh, J., and Gifford, C. 1995. Physiological and psychological effects of back rubs. **Applied Nursing Research** 8(1): 39-43.
- Cousins, M. and Power, I. 2003. Acute and Postoperative pain. In Melzack, R. and Wall, P. D.(Ed.), **Pain Management**, (pp.13-30). London: Churchill livingstone.
- Day, J. A., Mason, R. R., and Chesrown, S. E. 1987. Effect of massage on serum level of β -endorphin and β -Lipotropin in healthy adults. **Physical Therapy** 67(6): 926-930.
- Deyirmenjian, M., Karam, N., and Salameh, P. 2006. Preoperative patient education for open- heart patients: A source of anxiety?. **Patient Education and Counseling**
Available from: [http:// www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [2006, January 12]
- Dougans, I. 1996. **The complete Illustrated guide to reflexology therapeutic foot massage for health and well-being**. USA: Element Books.
- Dunn, D. 1997. Responsibilities of the preoperative holding area nurse. **ARON Journal** 66(5): 820-834.
- Dunn, C., Sleep, J., and Collett, D. 1995. Sensing an improvement: an experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and periods of rest in an intensive care unit. **Journal of Advanced Nursing** 21: 34-40.
- Dunstan, J. L., and Riddle, M. M. 1997. Rapid recovery management: the effects on the patient who has undergone heart surgery. **Heart & Lung** 26(1): 289-298.
- Edell-Gustafsson, U., Aren, C., Hamrin, E., and Hetta, J. 1994. Nurses' notes on sleep patterns in patients undergoing coronary artery bypass surgery: a retrospective evaluation of patient records. **Journal of Advanced Nursing** 20: 331-336.
- Eisenberg, E., Pultorak, Y., Pud, D., and Bar-El, Y. 2001. Prevalence and characteristics of post coronary artery bypass graft surgery pain (PCP). **PAIN** 92: 11-17.

- Ferrell-Torry, A. T., and Glick, O. J. 1993. The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. **Cancer Nursing** 16(2): 93-101.
- Finkelmeier, B. 1995. **Cardiothoracic Surgical Nursing**. J.B. Lippincott Company.
- Frankel, B. S. M. 1997. The effect of reflexology on baroreceptor reflex sensitivity, blood pressure and sinus arrhythmia. **Complementary Therapies Medicine** 5: 80-84.
- Fraser, J. and Kerr, J. R. 1993. Psychophysiological effects of back massage on elderly institutionalized patients. **Journal of Advanced Nursing** 18: 238-245.
- Gauntlett, B. P. 1994. Pain. In Beare, P. G., and Myer, J. L. (Ed.), **Principles and Practice of Adult Health Nursing**, 2nd ed. (pp. 247-275). St Louis: Mosby.
- Gift, A. G. 1991. Psychologic and physiologic aspects of acute dyspnea in asthmatics. **Nursing Research** 40(4): 196-199.
- Grealish, L., Lomasney, A., and Whiteman, B. 2000. Foot massage: A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. **Cancer Nursing** 23(3): 237-243.
- Gregersen, R. A. 1988. Fatigue in the cardiac surgical patient. **Progress in Cardiovascular Nursing** 3(July-September): 106-111.
- Groer, M., Mozingo, J., Droppleman, P. et al. 1994. Measures of salivary secretory immunoglobulin A and state anxiety after a nursing back rub. **Applied Nursing Research** 7(1): 2-6.
- Harrison, A. 1986. Getting the massage. **Nursing Times** 26: 34-35.
- Hattan, J., King, L., and Griffiths, P. 2002. The impact of foot massage and guided relaxation following cardiac surgery: a randomized controlled trial. **Journal of Advanced Nursing** 37(2): 199-207.
- Hayes, J., and Cox, C. 1999. Immediate effects of a five-minute foot massage on patients in critical care. **Intensive and Critical Care Nursing** 15: 77-82.

- Heitkemper, M. M. 2005. **Complementary Approaches in Health Promotion.**
 เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง การพัฒนาชุดโครงการวิจัยการ
 พยาบาลแบบผสมผสานในการบำบัดทางการพยาบาล วันที่ 9-11 มีนาคม 2548
 ณ อาคารธารทิพย์ ห้องแกรนด์รีซิดาบอลูม โรงแรมเจ้าพระยาปาร์ค กรุงเทพฯ. (ัด
 สำเนา)
- Hewitt, D. 1992. Massage with lavender oil lowered tension. **Nursing Times** 88(25): 8.
- Heye, M. L., and Reeves, K. 1995. Pain management. In Linton, A. D., Matteson, M. A.,
 and Maebius, N. K. (Ed.), **Introductory Nursing Care of Adults**, (pp. 208-227).
 USA: W.B. Saunders company.
- Hill, C. F. 1995. Massage in intensive care nursing: a literature review. **Complementary
 Therapies in Medicine**. 3: 100-104.
- Holden-Lund, C. 1988. Effects of relaxation with guided imagery on surgical stress and
 wound healing. **Research in Nursing & Health** 11: 235-244.
- Honkus, V. L. 2003. Sleep deprivation in critical care units. **Critical Care Nursing
 Quarterly** 26(3): 179-189.
- Hulme, J., Waterman, H., and Hillier, V. F. 1999. The effect of foot massage on patients'
 perception of care following laparoscopic sterilization as day case patients.
Journal of Advanced Nursing 30(2): 460-468.
- Jirayingmongkol, P., Chantein, S., Phengchomjan, N., and Bhanggananda, N. 2002.
 The effect of foot massage with biofeedback: A pilot study to enhance
 health promotion. **Nursing Health Science** 4(3): 44.
- Joachim, G. 1983. Step-by-step massage techniques. **Canadian Nurse** 79(4): 32-35.
- Joseph, P. et al. 2004. Effect of reflexological stimulation on heart rate variability.
ITBM-RBM 25: 40-45. Available from: www.sciencedirect.com
 [2004, February 4].
- Kathleen, R. W., and Coral, L. N. 2003. **Real word Nursing Survival Guide:
 Complementary and Alternative Therapies.** New jersey: Saunders Company.
- Katz, J. R. 1997. Back to basics providing effective patient teaching. **American
 Journal of Nursing** 97(5): 33-36.

- Keane, A., McMenamin, E. M., and Polomano, R. C. 2002. Pain: The fifth vital sign. In Ignatavicius, D. D. and Workman, M. L. (Ed.), **Medical-Surgical Nursing**, Vol 1. 4th ed. (pp. 61-94). USA: W.B. Saunders Company.
- King, K. B., and Parrinello, K. A. 1988. Patient perceptions of recovery from coronary artery bypass grafting after discharge from the hospital. **Heart & Lung** 17(6): 708-715.
- Kirk-Smith, M. 2003. The psychological effects of lavender II : Scientefitic and clinical Evidence. **The international journal of aromatherapy** 13(2/3): 82-89.
- Knapp-Spooner, C. and Yarcheski, A. 1992. Sleep pattern and stress in patients having coronary bypass. **Heart & Lung** 21(4): 342-349.
- Kuhn, M. A. 1999. **Complementary Therapies For Health Care Providers**. USA: Lippincott Williams&Wilkins.
- Labyak, S. E., and Metzger, B. 1997. The effects of effleurage backrub on the physiological components of relaxation: A meta-analysis. **Nursing Research** 46(1): 59-62.
- Lazarus, R.S., & Folkman,S. 1984. **Stress, appraisal, and coping**. New York : Springer Publishing Company.
- Lee, K. A. 1997. An overview of sleep and common sleep. **ANNA Journal** 24(6): 614-617.
- Ledoux, D., and Luikart, H. Cardiac surgery. In Woods,S. L. et al. (Ed.), **Cardiac Nursing**, 5th ed. (pp. 628- 658). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lemon, K. 2004. An assessment of treating depression and anxiety with aromatherapy. **The international journal of aromatherapy** 14: 63-69.
- Lemone, P. and Burke, K. 2004. Nursing Care of Clients in Pain. In **Medical-Surgical Nursing**, 3rd ed. (pp. 54-75). New Jersey: Pearson Education.
- Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A. G., and Suppe, F. 1997. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. **Advances in Nursing Science** 17(3): 1-13.

- Leventhal, H and Johnson, J. E. 1983. Laboratory and field experiment of theory of self Regulation. In Wooldridge et al. (Eds.), **Behavioral Science and Nursing Theory**, (pp. 189-282). St.Louis: Mosby.
- Levine, B. S. 2005. History taking and physical examination. In Woods,S. L. et al. (Ed.), **Cardiac Nursing**, 5th ed. (pp. 229- 264). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lewis, S. M., and Collier, I. C. 1992. **Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems**. 3rd ed. USA: St. Louis: Mosby year book.
- Lockett, J. 1992. Reflexology-a nursing tool?. **The Australian Nurses Journal** 22(1) : 14-15.
- Mackawan, S. et al. 2005. Effects of traditional Thai massage versus joint mobilization on substance P and pain perception in patients with non-specific low back pain. **Journal of bodywork and Movement Therapies** Available from: www.sciencedirect.com [2005, November 1]
- Mackey, B. T. 2001. Massage therapy and reflexology awareness. **Nursing Clinics of North America** 39(1): 159-169.
- Maddocks-Jennings, W. & Wilkinson, J. M. 2004. Aromatherapy practice in nursing: literature review. **Journal of Advanced Nursing** 48(1): 93-103.
- Mahler, D. A., Harver, A., Lentine, T. et al. 1992. Impact of dyspnea on physiologic function on general health status in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Chest** 102(2): 395-401.
- Mailis, A., Chan, J., Basinski, A., et al. 1989. Chest wall pain after aortocoronary bypass surgery using internal mammary artery graft: A new pain syndrome?. **Heart & Lung** 18: 553-558.
- Manley, K. 1988. The needs and support of relatives. **Nursing** 3(2): 19-21.
- Mantle, F. and Mackereth, P. 2001. Reflexology techniques are not an effective tool for Symptom recognition or the diagnosis of medical conditions'. **Complementary Therapies in Nursing & Midwifery** 7: 43-48.
- McCloskey, J. C. and Bulechek, G. M. 2000. **Nursing Interventions Classification (NIC)**. 3rd ed. USA: Mosby.

- Meek, S. S. 1993. Effects of slow stroke back massage on relaxation in hospice clients. **IMAGE: Journal of Nursing Scholarship** 25(1): 17-21.
- Milburn, M. 1995. Nursing care that patient value. **British Journal of Nursing** 4(18): 1094-1098.
- Milgrom, L. B., Brooks, J. A., Qi, R., Bunnell, K., Wuestefeld, S., and Beckman, D. 2004. Pain levels experienced with activity after cardiac surgery. **American Journal of Critical Care** 13(2): 116-125.
- Miller, K. H., and Grindel, C. G. 2004. Comparison of symptoms of younger and older patients undergoing coronary artery bypass surgery. **Clinical Nursing Research** 13(3): 179-193.
- Mobily, P. R., Herr, K. A. , and Nicholson, A. C. 1994. Validation of cutaneous stimulation interventions for pain massagement. **International Journal of Nursing Studies** 31(6): 533-535.
- Moore, S. M. 1994. Development of discharge information for recovery after coronary artery bypass surgery. **Applied Nursing Research** 7(4): 170-177.
- Morris, N. 2002. The effects of lavender (*Lavendula angustifolium*) baths on psychological well-being: two exploratory randomized control trials. **Complementary Therapies in Medicine** 10: 223-228.
- Mueller, X. M., Tinguely, F., Tevaeearai, H. T., Revelly, J. P., Chiolero, R., and Segesser, L. K. 2000. Pain location, distribution, and intensity after cardiac surgery. **Chest** 118(2): 391-396.
- Mynchenberg, T. L., and Dungan, J. M. 1995. A relaxation protocol to reduce patient anxiety. **Dimensions of Critical Care Nursing** 14(2): 78-85.
- Nelson, F. V., Zimmerman, L., Barnason, S., et al. 1998. The relationships 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.
- Ounprasertpong, L. 2001. **Effect of foot reflexology on fatigue and pain in AIDS patients**. Nursing Department Ramathibodi Hospital, Mahidol University.

- Parker, K. P. and Dunbar, S. B. 2005. Sleep. In Woods, S. L. et al. (Ed.), **Cardiac Nursing**, 5th ed. (pp. 197- 219). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F., and Hunger, B.P. 1999. **Nursing Research: Principles and Methods**. 5th ed Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Pritchard, M. J. 1991. Psychiatric problems associated with intensive care. In Tinker, J and Zapol, W. B.(Ed.), **Care of the critical ill patient**, 2nd ed. (pp. 1029-1039). New York: Springer-Verlag.
- Puntillo, K. A. 1988. The phenomenon of pain and critical care nursing. **Heart & Lung** 17(3): 262-271.
- Puntillo, K. A. 1990. Pain experiences of intensive care unit patients. **Heart & Lung** 19(5): 526-533.
- Reyes, C. J., Evangelista, L. S., Doering, L. et al. 2004. Physical and psychological attributes of fatigue in female heart transplant recipients. **The Journal of Heart and Lung Transplantation** 23: 614-619.
- Redeker, N. S., Mason, D. J., Wykpiasz, E., and Glica, B. 1996. Sleep patterns in women after coronary artery bypass surgery. **Applied Nursing Research** 9(3): 115-122.
- Redeker, N. S., Ruggiero, J., and Hedges, C. 2004. Patterns and predictors of sleep pattern disturbance after cardiac surgery. **Research in Nursing & Health** 27: 217-224.
- Redeker, N. S., Ruggiero, J., and Hedges, C. 2004. Sleep is related to physical function and emotional well-being after cardiac surgery. **Nursing Research** 53(3): 154-162.
- Richards, K. C. 1998. Effect of back massage and relaxation intervention on sleep in Critically ill patients. **American Journal of Critical Care** 7(4): 288-299.
- Rorden, J. W. 1987. **Nursing as health teachers: A practical guide**. Philadelphia: W.B. Saunders.

- Saeki, Y. 2000. The effect of foot-bath with or without the essential oil of lavender on the autonomic nervous system: A randomized trial. **Complementary therapy in Medicine** 8: 2-7.
- Sarpy, N. L., Galbraith, M., and Jones, P. S. 2000. Factors related to recovery in coronary artery bypass graft surgery patients. **Dimensions of Critical Care Nursing** 19(6): 40-45.
- Seifert, P. C. 1994. **Cardiac surgery**. USA: St. Louis: Mosby.
- Selye, H. 1976. **The stress of life** (Rev. ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sharma, R. 1998. **The element Family Encyclopedia of Health**. Shaftesbury, Dorset: Element Books.
- Shin, F., and Chu, S. 1999. Comparison of American-Chinese and Taiwanese patients' perceptions of dyspnea and helpful nursing actions during the intensive care unit transition from cardiac surgery. **Heart & Lung** 28(1): 41-54.
- Simpson, T., Lee, E. R., and Cameron, C. 1996. Relationships among sleep dimensions and factors that impair sleep after cardiac surgery. **Research in Nursing & Health** 19: 213-223.
- Sims, S. 1986. Slow stroke back massage for cancer patients. **Nursing Times** 82(13): 47-50.
- Sjoling, M., Nordahl, G., Olofsson, N., and Asplund, K. 2003. The impact of preoperative information on state anxiety, postoperative pain and satisfaction with pain management. **Patient Education and Counseling** 51: 169-176.
- Smell and limbic system. Available from: <http://www.google.co.th> [2006, March 2]
- Smeltzer, S. C., and Bare, B. G. 2000. Pain management. In **Brunner & Suddarth's Text book of Medical-Surgical Nursing**, 9th ed. (pp. 175-201). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stanik, J. A. 1990. Caring for the family of the critically ill surgical patient. **Critical Care Nurse** 10(1): 43-47.
- Stephenson, N. L. N., and Dalton, J. A. 2003. Using Reflexology for Pain Management. **Journal of Holistic Nursing** 21(2): 179-191.

- Stephenson, N. L. N., Weinrich, S. P., and Tavakoli, A. S. 2000. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. **Oncology Nursing Forum** 27(1): 67-72.
- Stevensen, C. J. 1994. The psychophysiological effects of aromatherapy massage following cardiac surgery. **Complementary Therapies in Medicine** 2: 27-35.
- 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.
- Telepo, L. J. 1997. Introduction to reflexology. **Alternative Therapies in Clinical Practice** 4 (1) Available from: [http:// www_reflexology_net-about.htm](http://www_reflexology_net-about.htm) [2006, January 16]
- Tiran, D. and Chummun, H. 2004. The physiological basis of reflexology and its use as a potential diagnostic tool. **Complementary Therapies in Clinical Practice** Available from: [http:// www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [2006, January 16]
- Tobin, M. J. 1990. Dyspnea: Pathophysiologic basis, clinical presentation and management. **Archives of Internal Medicine** 150: 1604-1613.
- Topf and Thompson. 2001. Interactive relationships between hospital patients' noise-induced stress and other stress with sleep. **Heart & Lung** 30(4): 237-243.
- Tracy, M. F., Lindquist, R., Watanuki, S. et al. 2003. Nurse attitudes towards the use of Complementary and alternative therapies in critical care. **Heart & Lung** 32(3): 197-209.
- Utriayaprasit, K. 2001. **The relationship between recovery symptoms and functional outcomes in Thai CABG patients**. Doctoral of philosophy Frances payne bolton school of Nursing Case western reserve university.
- Voltaire. 2000. Aromatherapy. In Fontaine, K. L. (Eds), **Healing Practice: Alternative Therapies for Nursing**. (pp. 153-167). Newjersey: Prentice-Hall, Inc.
- Wang, H. L., and Keck, J. F. 2004. Foot and hand massage as an intervention for postoperative pain. **Pain Management Nursing** 5(2): 59-65.
- Watt-Watson, J., Stevens, B., Katz, J., et al. 2004. Impact of preoperative education on pain outcomes after coronary artery bypass graft surgery. **Pain** 109: 73-85.
- Weinrich, S. P., and Weinrich, M. C. 1990. The effect of massage on pain in cancer patients. **Applied Nursing Research** 3(4): 140-145.

- Well-Federman, C. L., Stuart, E. M., Deckro, J. P., Mandle, C. L., Margeret, B., and Medich, C. 1995. The mind-body connection: The psychophysiology of many traditional nursing interventions. **Clinical Nurse Specialist** 9(1): 59-66.
- Wikipedia. Reflexology. **Wikipedia, the free encyclopedia** Available from: <http://en.wikipedia.org/wiki/Reflexology> [2006, January 16]
- Wilkinson, L. S. A., Prigmore, S., and Rayner, C. F. 2005. A randomized-controlled trail Examining The effects of reflexology of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Complementary Theropies in Clinical Practice** Available from: www.sciencedirect.com [2005, October 4].
- Wright, S. et al. 2002. Clients' perceptions of the benefits of reflexology on their quality of life. **Complementary Therapies Nursing & Midwifery** 8: 69-76.
- Yorke, J., Wallis, M., and Mclean, B. 2004. Patients' perceptions of pain management after cardiac surgery in an Australian critical care unit. **Heart & Lung** 33(1): 33-41.
- Zimmerman, L., Barnason, S., Brey, B. A., Catin, S. S., and Nieveen, J. 2002. Comparison of recovery patterns for patients undergoing coronary artery bypass grafting and minimally invasive direct coronary artery bypass in the early discharge period. **Progress in Cardiovascular Nursing** 17: 132-141.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ของแบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด มีดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปวีณา บุญนุรพงศ์ อาจารย์ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร ลินธุ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพันธุ์ น้ำเพชร อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
5. นางสาวสุมล เกษรวิชวัฒน์ ผู้ตรวจการพยาบาล และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
6. นางสาวภัทรพร เขียวหวาน พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6 หอผู้ป่วย ไอซียู ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบรายละเอียดของ แผนการให้ข้อมูล เรื่อง การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ และ คู่มือ เรื่อง การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ

1. นายแพทย์ จุล นำชัยศิริ อาจารย์ประจำแผนกศัลยศาสตร์ทรวงอก ภาควิชาศัลยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ พ.ต.ต. หญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร ลินธุ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร ดนัยดุขฎีกุล อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. นางสาวสอาด วงศ์อนันต์นนท์ พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษระดับ 7 และหัวหน้าหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก (พิเศษ) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบรายละเอียดของ คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า
ด้วยน้ำมันหอมระเหย

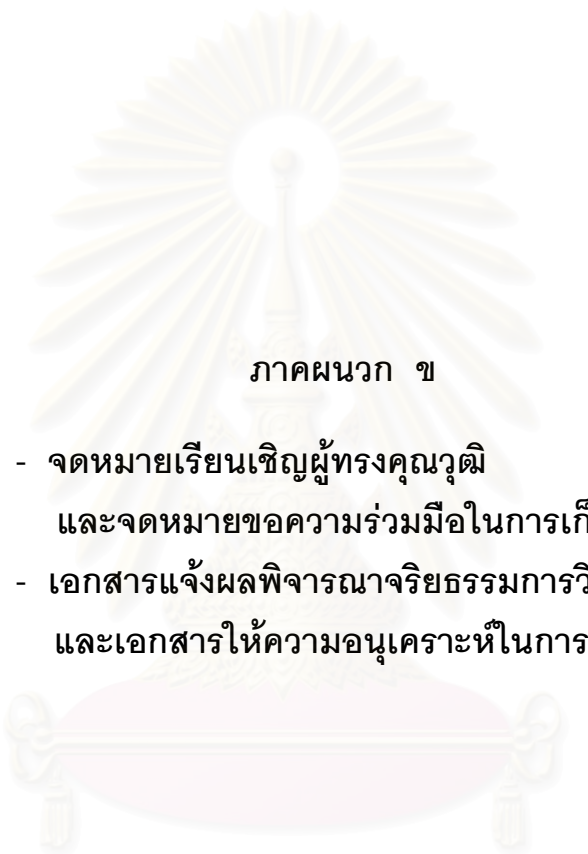
1. รองศาสตราจารย์ ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐวงศ์ อาจารย์ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

2. อาจารย์ ปณิชา บุญสวัสดิ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน วิทยาลัยพยาบาล
สภากาชาดไทย

3. อาจารย์ ยุพิน โตเยี่ยม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการนวดแผนไทย ของสถาบันแพทย์แผนไทย
กระทรวงสาธารณสุข



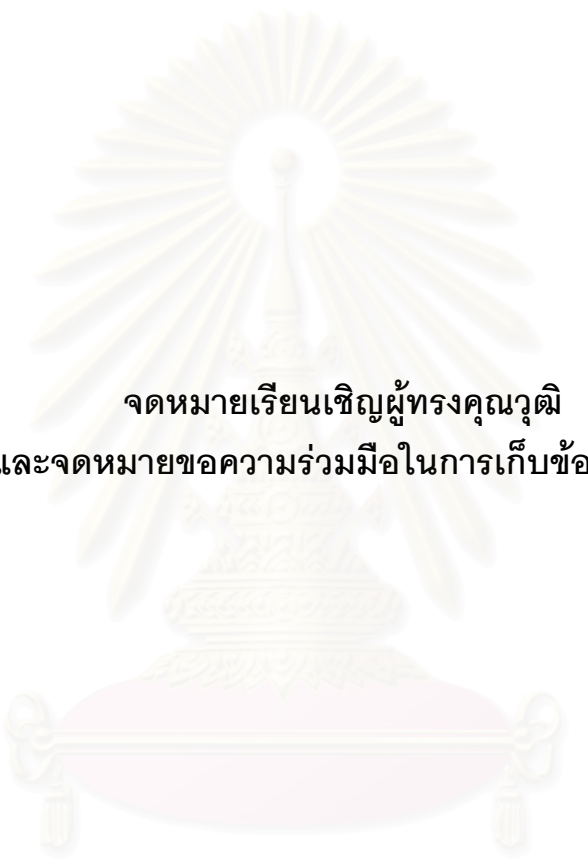
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

- จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
- เอกสารแจ้งผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
และเอกสารให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณฯ โทร. 89825 โทรสาร 89806

ที่ ศธ 0512.11/

วันที่ ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปวีณา บุญบุรพงค์ อาจารย์ภาควิชาวิสัญญีวิทยา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ปวีณา บุญบุรพงค์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ที่นินสิต นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร สิ้นธุ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร ดนัยดุชะฎีกุล อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
2. อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์สำเนาเรียนรองศาสตราจารย์ ดร. ศิริอร สิ้นธุ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพร
दनัยดุชะฎีกุล และ อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณงานบริการการศึกษา

โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ที่นิตินิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสหประชาชาติไทย

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพนีย์ น้ำเพชร อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
2. อาจารย์ ปณิชา บุญสวัสดิ์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)
รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภาพนีย์ น้ำเพชร และ อาจารย์ ปณิชา บุญสวัสดิ์

งานบริการการศึกษา โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ที่อธิบดี นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ดังนี้

1. นางสาวสุมล เกษรวิชัยวัฒนา ผู้ตรวจการพยาบาลและพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง
2. นางสาวภัทรพร เขียวหวาน พยาบาลวิชาชีพระดับ 6 หอผู้ป่วย ไอซียู ศัลยกรรมหัวใจ
3. นางสาวสอาด วงศ์อนันต์นนท์ พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษระดับ 7 และหัวหน้าหอผู้ป่วย ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก (พิเศษ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางสาวสุมล เกษรวิชัยวัฒนา นางสาวภัทรพร เขียวหวาน และ
นางสาวสอาด วงศ์อนันต์นนท์

งานบริการการศึกษา

โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ชื่อนิสิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานบริการการศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ฯ โทร. 89825 โทรสาร 89806

ที่ ศธ 0512.11/

วันที่ ธันวาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ จุล นำชัยศิริ อาจารย์ประจำแผนกศัลยศาสตร์ทรวงอก ภาควิชาศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)
รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน นายแพทย์ จุล นำชัยศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ชื่อนิสิต นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

พฤษภาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

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

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ชื่อนิสิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ อาจารย์ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์สำเนาเรียน

รองศาสตราจารย์ ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์

งานบริการการศึกษา

โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ที่อนิสิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสมาคมводแผนไทยแห่งประเทศไทย

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ยูพิน โตเอี่ยม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์ ยูพิน โตเอี่ยม

งานบริการการศึกษา

โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ที่อนิสิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672

ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เนื่องด้วย นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยจำนวน 30 คน และ เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย 45 คน ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ตึก ส.ก. ชั้น 5 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ตึก ส.ก. ชั้น 4 และ ชั้น 19 โดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบายทั้งนี้ นิสิตจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา ประจุศิลป์)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

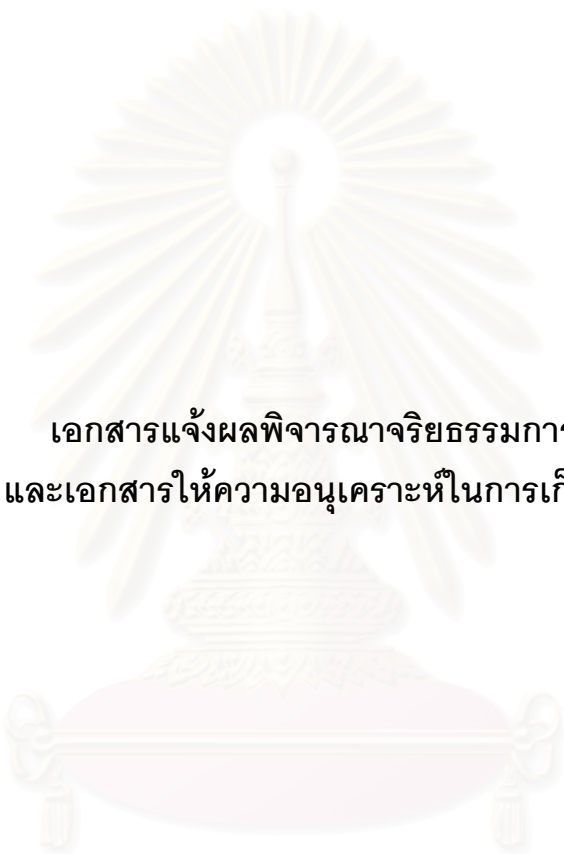
โทร. 02-218-9825 โทรสาร. 02-218-9808

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร. 02-218-9824

ชื่อนิสิต

นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี โทร. 01-775-2672



เอกสารแจ้งผลพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
และเอกสารให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 4455, 4493 ต่อ 14
ที่ วจ. 11 /2549 วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2549

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน นส.สุรชาติพ เกษตรลักษณ์

จากการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ครั้งที่ 1/2549 ในวันจันทร์ ที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2549 ได้พิจารณาโครงการวิจัย และเอกสารตั้งรายละเอียดต่อไปนี้

- โครงการวิจัยฉบับแก้ไข

เรื่อง ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนัดด้วยน้ำมันระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

หัวหน้าโครงการวิจัย นส.สุรชาติพ เกษตรลักษณ์

คณะกรรมการมีมติให้ผ่านจริยธรรมการวิจัยได้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวิไล ชินนาค)

รองคณบดีฝ่ายวิจัย

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี คณะแพทยศาสตร์

สำเนาเรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

เพื่อทราบ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



The Thai Red Cross Society

ที่ จพ.ชอ. 1669 /2549

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
1873 ถนนพระรามที่ 4
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

17 มีนาคม 2549

เรื่อง ยินดีให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

เรียน คณะบดี คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือที่ ศร 0512.11 /082 ลงวันที่ 18 มกราคม 2549

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุธาทิพย์ เกษตรลักษณ์ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต เข้าเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมและทรวงอก ดึกสภ.ชั้น 5 และหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ดึกสภ.ชั้น 4 และ ชั้น 19 เพื่อประกอบการทำวิจัยต่อไปนั้น

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง ยินดีให้ดำเนินการตามที่ขอมารุณาติดต่อประสานงานกับหัวหน้าพยาบาล ดึกจักรพงษ์ชั้น 2 โดยโทรศัพท์นัดหมายล่วงหน้าก่อนเก็บข้อมูล และก่อนพบบุคคลดังกล่าว ขอให้นำบัตรนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมจดหมายฉบับนี้มาติดต่อขอรับบัตรประจำตัวผู้เก็บข้อมูล ณ ดึกอำนาจการชั้นล่าง ห้องหมายเลข 2

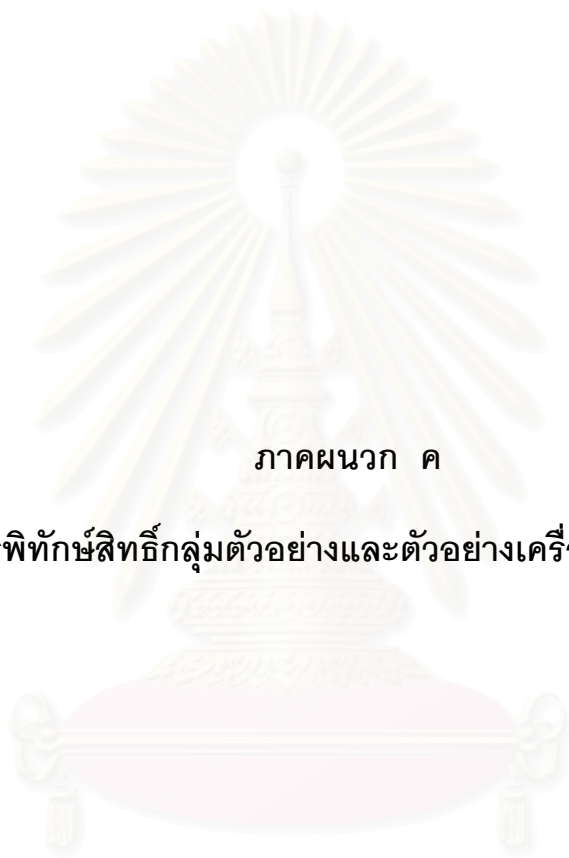
ขอแสดงความนับถือ

(ศ.นพ. เกริ่ง ดั่งสง่า)

รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายยุทธศาสตร์และการจัดการสารสนเทศ
ปฏิบัติกรแทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ฝ่ายการพยาบาล โทรศัพท์ 0 2256 4360


ฝ่ายเลขานุการ โทรศัพท์ 0 2256 4999 ต่อ 603 โทรสาร 0 2256 4368



ภาคผนวก ค

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบยินยอมของประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี ที่อยู่ 149/53 ถนนประชาชื่น ตำบล พุ่งสองห้อง เขต หลักสี่ กรุงเทพฯ ซึ่งได้ลงนามด้านท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ และแนวทางการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบทั้งผลดี ผลข้างเคียง และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ข้าพเจ้าได้ซักถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าว เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้โดยสมัครใจ และอาจถอนตัวจากการเข้าร่วมการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และยอมรับผลข้างเคียงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและจะปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้ทราบจากผู้ทำวิจัยว่า หากข้าพเจ้าได้รับความผิดปกติเนื่องจากการศึกษาทดลอง ข้าพเจ้าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย และจะแจ้งผู้ทำวิจัยทันที

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่คณะผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้
สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วในข้างต้น

.....
สถานที่/วันที่ ลงนามประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
.....
(นางสาว สุธาทิพ เกษตรลักษมี)
.....
สถานที่/วันที่ ลงนามผู้วิจัยหลัก

.....
.....
(.....)
.....
สถานที่/วันที่ ลงนามพยาน

ข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
(Participant information sheet)

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุภาทิพ เกษตรลักษณ์ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ตึก ส.ก. ชั้น 5 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เลขที่ 1873 ถนน พระราม 4 เขต ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทรศัพท์ที่ทำงาน (02) 256-4905, 256-5205

โทรศัพท์เคลื่อนที่ (01) 775-2672

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้คำยินยอมที่ให้แก่ประชากรกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยคำอธิบายดังต่อไปนี้

1. โครงการนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูล โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย และการพยาบาลตามปกติ ต่ระดับกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โดย

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จะได้รับ

- การปฏิบัติการพยาบาลตามปกติ ตามมาตรฐานการรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

- การประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น.

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูล จะได้รับ การปฏิบัติการพยาบาลตามปกติ และ

- การให้ข้อมูลเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” ใช้เวลา 40 นาที เป็นการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด 1 วัน

- การประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น.

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จะได้รับการปฏิบัติการพยาบาลตามปกติ และโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1) สร้างสัมพันธภาพ ขั้นที่ 2) การให้ข้อมูลเรื่อง “การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ” โดยใช้เวลา 40 นาที พร้อมคู่มือ 1 ฉบับ ขั้นที่ 3) การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย 30 นาที ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 เวลาประมาณ 19.00 น. โดยผู้วิจัยเป็นผู้นวด

- การประเมินอาการโดยใช้แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ซึ่งประกอบด้วยอาการปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 เวลาประมาณ 18.30 น.

3. ผู้วิจัยคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยที่ระบุถึงผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะถูกถอดเป็นรหัส ผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม จะไม่มีชื่อและที่อยู่ของผู้เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ ยกเว้นได้รับการยินยอมจากผู้เข้าร่วมในการวิจัยจึงจะเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนได้

4. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการปฏิบัติในการวิจัยนี้ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกประเภททั้งเพศชายและเพศหญิง ที่รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในระยะกึ่งวิกฤต ณ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก หรือห้องสังเกตอาการผู้ป่วยกึ่งวิกฤต และระยะพักฟื้น ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจะเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติแล้ว ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 15 คน กลุ่มที่ได้รับข้อมูล 15 คน และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย 15 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการจับคู่ให้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด

5. ประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในโครงการวิจัยนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจและประชากรกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยอาจปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือสามารถถอนตัวออกจากการศึกษาได้ทุกขณะโดยไม่ได้รับโทษหรือสูญเสียประโยชน์ที่พึงได้

6. ผู้กำกับดูแลการวิจัย ผู้ตรวจสอบ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม และคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ของประชากรตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเพื่อเป็นการยืนยันการวิจัยทางคลินิกและข้อมูลอื่น ๆ โดยไม่ล่วงละเมิดเอกสิทธิ์ในการปิดบังข้อมูลของประชากรตัวอย่าง หรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยตามกฎหมายและกฎระเบียบที่อนุญาตไว้ นอกจากนี้ในการเห็นให้ความยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยหรือผู้แทนตามกฎหมายจะมีสิทธิ์ในการตรวจสอบและมีสิทธิ์จะได้รับข้อมูลเช่นกัน

7. ไม่มีค่าตอบแทน หรือค่าใช้จ่ายแก่ของประชากรตัวอย่าง

8. เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นหรือเหตุผลที่ต้องยกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยคือ 1) ผู้ป่วยไม่ชอบกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ หรือภายหลังการทดสอบน้ำมันหอมระเหยลาเวนเดอร์ด้วยวิธีทาบนผิวหนังบริเวณข้อพับแขนแล้วผู้ป่วยมีอาการแพ้หรือระคายเคืองบริเวณที่ทำการทดสอบ หรือขณะนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์แล้วมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ต้องการออกจากการทดลองขณะนั้น 2) ผู้ป่วยไม่ชอบการนวดเท้า 3) ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องมือในการช่วยประคับประคองสัญญาณชีพ เช่น เครื่องพุงหัวใจ หรือเครื่องกระตุ้นหัวใจ เป็นต้น 4) ผู้ป่วยที่ต้องให้สารละลายทางเส้นเลือดที่อยู่บริเวณหลังเท้า หรือต้องวัดแรงดันเลือดแดงอย่างต่อเนื่อง บริเวณหลังเท้า และ 5) ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดรุนแรง หรือเลือดออกมาก เป็นต้น โดยเป็นเหตุทำให้สัญญาณชีพผิดปกติ หรือเป็นเหตุต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในขณะนั้น

9. ระยะเวลาที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะต้องเกี่ยวข้องกับงานวิจัยมีระยะเวลา 6 วัน

10. ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะต้องเกี่ยวข้องกับงานวิจัยมี 45 คน

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินเลขที่

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทำแบบประเมิน

เรียน ท่านผู้ตอบแบบประเมิน

แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง “ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด” ผู้วิจัยจึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือและกรุณาตอบแบบประเมินฉบับนี้ทุกข้อ โดยเริ่มจาก

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินกลุ่มอาการไม่สบาย

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความคิดเห็นต่อการนวดจุดสะท่อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย (เฉพาะกลุ่มทดลองที่ 2)

ข้อมูลที่ได้จากท่านถือเป็นความลับ และท่านมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้ตามต้องการ โดยจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ท่านได้รับอยู่ คำตอบของท่านจะถูกนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมและใช้เฉพาะในงานวิจัยนี้เท่านั้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

.....
(นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษมี)

แบบประเมินสำหรับงานวิจัยเรื่อง
“ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย
ต่อกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด”

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย (✓)

หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบ หรือเติมคำลงในช่องว่าง เฉพาะส่วนที่เป็นแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1. อายุ ปี
2. เพศ () ชาย () หญิง
3. ระดับการศึกษา
 () ไม่ได้เรียน () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา
 () ประกาศนียบัตร ()ปริญญาตรี ()ปริญญาโท
 () อื่นๆ ระบุ

2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การรักษาของแพทย์ และการรับเข้าไว้รักษา
 (ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึก)

1. การวินิจฉัยโรค

2. ชนิดการผ่าตัด

3. ระยะเวลาในการผ่าตัด ชั่วโมง นาที
4. ระยะเวลาที่ใช้เครื่องหัวใจ-ปอดเทียม ชั่วโมง นาที
5. โรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยของโรคหัวใจ
 ไม่มี เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง
6. ประสบการณ์ผ่าตัดในอดีต
 ไม่เคย เคย
7. ค่า Left ventricular ejection fraction = %
8. Functional class ก่อนผ่าตัด =

9. ยาบรเทาอาการเจ็บปวด อาการนอนไม่หลับ ที่ได้รับหลังผ่าตัด

ชนิดยา	วันหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด				
	วันที่ 0	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4
ยาบรรเทา อาการปวด	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา

	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด

.....	
วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	
.....	
.....	
ยานอนหลับ	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา	ชื่อยา

	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด	ขนาด

.....	
วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	วิธีการให้ยา	
.....	
.....	

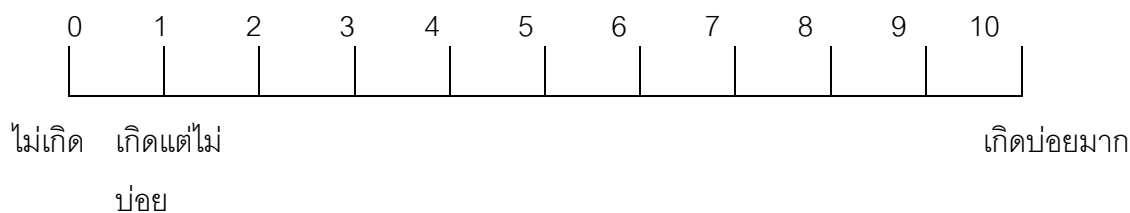
11. หอผู้ป่วยที่ใช้ในการพักค้างของผู้ป่วยในวันหลังการผ่าตัด วันที่ 1 (Post-op day 1)

 Ward ICU IMCU

12. หอผู้ป่วยที่พักรักษาในวันหลังการผ่าตัดเมื่อย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต หรือกึ่งวิกฤต

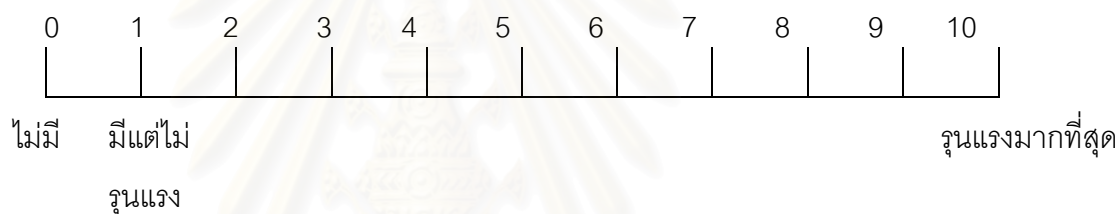
 หอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษ

6. ในช่วง 1 วันที่ผ่านมา ความรู้สึกว่าหายใจเข้าได้ไม่สุด ของท่าน เกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

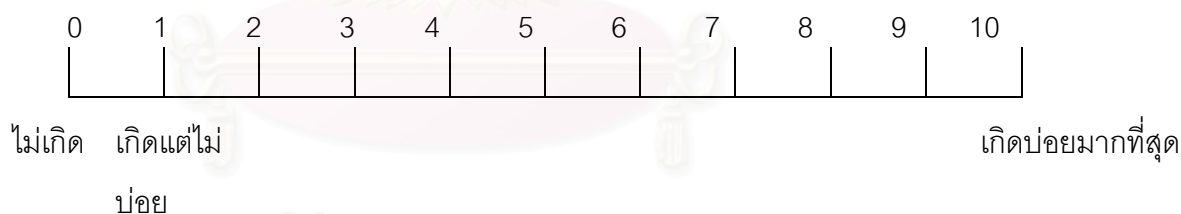


คำถามเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้า ข้อ 9-12

9. ในช่วง 1 วันที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่าน มีความรุนแรงมากเพียงใด

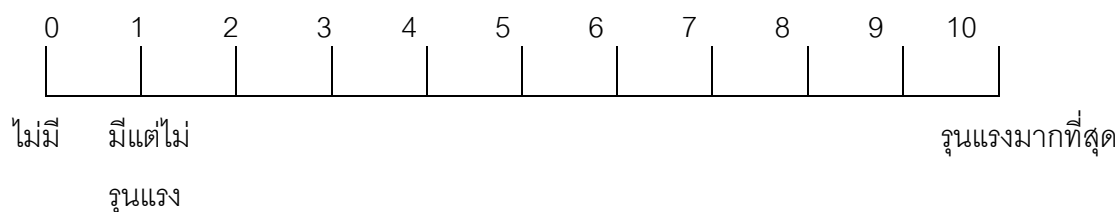


10. ในช่วง 1 วันที่ผ่านมา ความรู้สึกอ่อนเพลียของท่าน เกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน

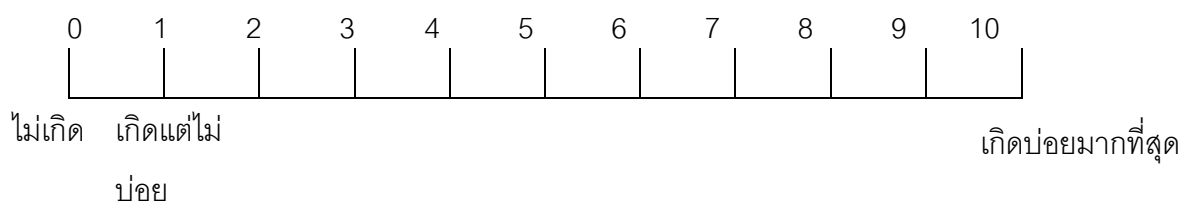


คำถามเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ข้อ 13-16

13. ในช่วง 1 วันที่ผ่านมา ความรู้สึกว่านอนไม่หลับของท่าน มีความรุนแรงมากเพียงใด



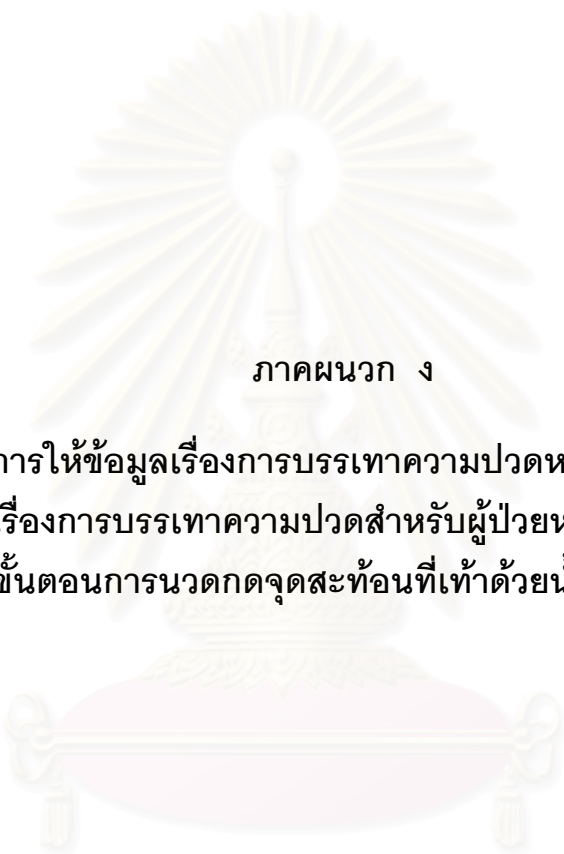
14. ในช่วง 1 วันที่ผ่านมา ความรู้สึกว่านอนไม่หลับของท่าน เกิดขึ้นบ่อยแค่ไหน



ส่วนที่ 3 แบบประเมินความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่ใช้น้ำมันหอมระเหย

โปรดแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึก หลังจากที่ท่านได้รับการนวดกดจุดสะท้อนที่ใช้น้ำมันหอมระเหย ทั้งหมด 3 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันๆ ละ 1 ครั้งๆ ละ 30 นาที โดยสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และในแต่ละข้อให้ท่านระบุ ระดับของความคิดเห็นหรือความรู้สึกดังกล่าวว่า น้อย ปานกลาง หรือมาก

ความคิดเห็นต่อการนวดกดจุดสะท้อนที่ใช้น้ำมันหอมระเหย	ระดับความคิดเห็น			
	ไม่มีผล	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. รู้สึกว่าเป็นการผ่อนคลาย				
2. รู้สึกคลายความตึงเครียด				
3. รู้สึกสุขสบาย				
4. รู้สึกพึงพอใจต่อการนวดและกลิ่นของน้ำมันหอมระเหย				
5. รู้สึกหลับสบาย				
6. รู้สึกว่าช่วยบรรเทาความปวด				
7. รู้สึกอบอุ่นใจที่มีคนมาดูแล				
8. อื่นๆ				
.....				



ภาคผนวก ง

- แผนการให้ข้อมูลเรื่องการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ
- คู่มือเรื่องการบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ
- คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการให้ข้อมูล เรื่อง“การบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ”

ผู้ให้ข้อมูล	นางสาว สุธาทิพ เกษตรลักษณ์
ผู้เรียน	ผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดหัวใจ
สถานที่	ห้องสอนแสดง หรือข้างเตียงผู้ป่วย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ตึกส.ก. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วย และพยาบาล
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ รวมทั้งสามารถบอกหรืออธิบายในเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้ได้อย่างถูกต้อง ได้แก่
 - 2.1 ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ
 - 2.2 ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่ง ของความปวด ที่สัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัดหัวใจ
 - 2.3 กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด
 - 2.4 การประเมินความปวด รวมทั้งรู้จักและคุ้นเคยกับเครื่องมือการประเมินความปวด
 - 2.5 แนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยา
 - 2.6 การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา
 - 2.7 ประโยชน์ ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ
3. ผู้ป่วยทราบประโยชน์และมีทักษะในการหายใจเพื่อการผ่อนคลาย การใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก และการเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง

เวลาในการให้ข้อมูล 40 นาที

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล</p>	<p>สวัสดีค่ะคุณ ดิฉันชื่อสุภาทิพ เกษตรลักษมี เป็นนิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเป็นพยาบาลประจำการที่ ไอซียู ศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ที่โรงพยาบาลแห่งนี้ ซึ่งหลังจากการผ่าตัดคุณ จะต้องเข้ารับการดูแลในไอซียูอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 1 คืน แล้วจึงย้ายกลับมาที่หอผู้ป่วยสามัญหรือหอผู้ป่วยพิเศษ</p> <p>หลังจากที่คุณได้รับข้อมูล เกี่ยวกับการผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยการดูวิดีโอและได้รับคู่มือการปฏิบัติตนก่อนผ่าตัดแล้ว ดิฉันจะได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปวดและวิธีบรรเทาความปวด และถ้ามีข้อสงสัยที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปวดหรือการผ่าตัดครั้งนี้ก็สามารถถามเพิ่มเติมได้เลยนะคะ ดิฉันยินดีจะให้คำตอบค่ะ</p> <p>นอกจากในส่วนของข้อมูลที่ดิฉันจะให้วันนี้แล้ว ดิฉันจะมีคู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ” ให้คุณ 1 ฉบับ ซึ่งระหว่างการให้ข้อมูล คุณสามารถซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลาค่ะ ถ้าพร้อมที่จะรับฟังข้อมูลแล้ว ดิฉันเริ่มเลยนะคะ.....</p>	<p>พยาบาลเข้าพบผู้ป่วยในห้องพักหรือให้ผู้ป่วยเข้าฟังที่ห้องสอนแสดง (ประมาณ น.) ก่อนวันผ่าตัด ทักทายผู้ป่วย แนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ในการเข้าพบผู้ป่วยพร้อมทั้งประเมินความพร้อมและความสนใจของผู้ป่วยในการรับฟังข้อมูล (ใช้เวลา 2 นาที)</p>	<p>ไม่มี</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าและท่าทางที่แสดงความสนใจของผู้ป่วย ในการรับฟังและร่วมสนทนากับพยาบาล</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้รวมทั้งสามารถบอกหรืออธิบายในเรื่องต่างๆต่อไปนี้ได้ถูกต้อง</p> <p>ได้แก่</p> <p>2.1 ความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัดแบบสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ</p>	<p><u>ความหมาย</u> ความปวดเป็นความรู้สึกที่ไม่สบาย เช่นความรู้สึกที่เจ็บ ปวด หรือไม่สุขสบาย โดยมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล</p> <p><u>สาเหตุสำคัญ</u>ของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ เกิดจากแผลและการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขณะผ่าตัด</p> <p>การผ่าตัดหัวใจส่วนใหญ่จะใช้วิธีผ่าตัดเปิดทรวงอกด้านหน้าตรงกลางอก เมื่อการผ่าตัดเสร็จสิ้น ส่วนใหญ่ศัลยแพทย์จะใส่สายระบายทรวงอกไว้ 2 เส้น (บางรายอาจมี 1 เส้น หรือ 3 เส้น ขึ้นกับชนิดการผ่าตัดและเทคนิคของศัลยแพทย์) และเย็บปิดบาดแผล โดยจะเย็บกระดูกด้วยลวด ส่วนกล้ามเนื้อและผิวหนังจะเย็บด้วยไหมละลาย</p> <p>จากการกระทบกระเทือนบาดเจ็บและชอกช้ำของเนื้อเยื่อ ผู้ป่วยจะมีความปวดแผลผ่าตัดกลางอก และบริเวณแผลที่ใส่ท่อระบายทรวงอกเนื่องจากท่อจะเสียดสีกับผิวหนังด้านนอก หรือระคายเคืองเยื่อหุ้มปอดภายใน โดยเฉพาะขณะหายใจเข้าออกลึกๆ หรือในขณะเคลื่อนไหว</p> <p>ส่วนในรายที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ จะมีการเลาะเส้นเลือดที่ขา และ/หรือแขน และ/หรือ ที่ทรวงอก จึงทำให้ผู้ป่วยมีความปวดบริเวณดังกล่าวได้</p> <p>สรุป : ถึงแม้ว่าความปวดเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจต้องประสบทุกคน แต่ความรู้สึกปวดของแต่ละคนจะไม่เท่ากัน แม้ว่าชนิดหรือลักษณะของการผ่าตัดจะเหมือนกันก็ตาม</p>	<p>พยาบาลให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โดยอธิบายความหมายของความปวด ขั้นตอนการผ่าตัด พอสังเขป ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ โดยใช้คู่มือ (ใช้เวลา 3 นาที)</p>	<p>คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้า ท่าทางแสดงถึงความเข้าใจ ของผู้ป่วย และผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายและสาเหตุสำคัญของความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจได้อย่างถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>2.2 ชนิด ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่งของความปวด ที่สัมพันธ์กับชนิดของการผ่าตัดหัวใจ</p>	<p>ความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ เป็นชนิดเฉียบพลัน ซึ่งหมายถึงความปวดจะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาไม่นาน ซึ่งลักษณะความปวดอาจจะรู้สึกไม่สุขสบาย ปวดตึงๆ เจ็บจี๊ด ปวดตื้อๆ แน่นๆ หรือปวดเมื่อย โดยในช่วงหลังการผ่าตัดวันที่ 1-3 ผู้ป่วยอาจจะรู้สึกปวดมากสักหน่อย และจะค่อยๆ ลดลงหลังการผ่าตัดวันที่ 3 โดยจะลดลงเรื่อยๆตามระยะเวลา ซึ่งส่วนใหญ่ความปวดจะลดลงอย่างมากประมาณช่วงหลังผ่าตัดได้ 1-2 สัปดาห์และความปวดจะหมดไปภายใน 1-2 เดือน หลังการผ่าตัด</p> <p>ส่วนตำแหน่งของความปวดที่พบได้ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจด้วยวิธีผ่ากลางกระดูกสันอก โดยทั่วไปคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บริเวณแผลผ่าตัดกลางกระดูกสันอก 2. บริเวณลิ้นปี่ 3. บริเวณที่ใส่สายระบายทรวงอก 4. บริเวณหลัง หรือไหล่ทั้งสองด้านโดยเฉพาะข้างที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ 5. ภายในลำคอจากการใส่ท่อช่วยหายใจ <p>ส่วนในรายที่ทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะมีตำแหน่งของความปวดเพิ่มขึ้นดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. บริเวณขา ข้างที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดดำไปใช้และ/หรือ แขน ข้างที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดแดงไปใช้ 7. บริเวณทรวงอกด้านซ้าย ซึ่งจะเกิดในรายที่มีการนำเอาหลอดเลือดแดงไปใช้ 8. อย่างไรก็ตามท่านอาจรู้สึกปวดเป็นบางตำแหน่งเท่านั้น หรืออาจไม่สุขสบาย 	<p>พยาบาลให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โดยใช้คู่มือและการชี้ตำแหน่งบนบริเวณร่างกายของผู้ป่วยที่อาจเกิดความปวด (ใช้เวลา 5 นาที)</p>	<p>คู่มือ“การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้า ท่าทางแสดงถึงความเข้าใจของผู้ป่วย และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับระยะเวลา ลักษณะของความปวด หลังการผ่าตัดหัวใจ และชี้ตำแหน่งบริเวณที่อาจเกิดความปวดได้ถูกต้อง</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>2.3 กิจกรรมการ รักษาพยาบาลที่มีผลต่อ ความปวด</p>	<p>บริเวณอื่นๆ ได้ ซึ่งความรุนแรง ตำแหน่ง ที่ปวดอาจแตกต่างกันไปในแต่ละวัน และแต่ละบุคคล</p> <p>กิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาล มีความจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ให้เป็นไปตามมาตรฐานการรักษาพยาบาล ถึงแม้จะมีความจำเป็นแต่อย่างไรก็ตามก็อาจจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย หรือปวดแผลมากขึ้นได้ ซึ่งกิจกรรมการรักษาพยาบาลดังกล่าว ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดูดเสมหะ - การถอดท่อระบายทรวงอกออก - การกระตุ้นให้ไอ - การกระตุ้นบริหารการหายใจโดยการหายใจเข้า-ออกลึกๆ ยาวๆ หรือการดูด Incentive spirometer - การเริ่มให้เคลื่อนไหว พลิกตัวบนเตียง การบริหารร่างกายบนเตียง - การให้ลุกลงจากเตียงเพื่อนั่งเก้าอี้ - การให้เดิน <p>ข้อมูลดังกล่าวนี้เมื่อผู้ป่วยทราบแล้ว ก็จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงของความปวด จากกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ให้น้อยที่สุด โดยพยาบาลจะมีการประเมินความปวดก่อนเริ่มกิจกรรม และบรรเทาความปวดให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนเริ่ม</p>	<p>พยาบาลให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โดยอธิบายเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาลที่อาจมีผลต่อความปวด โดยใช้คู่มือ (ใช้เวลา 3 นาที)</p>	<p>คู่มือ“การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางแสดงถึงความเข้าใจ ของผู้ป่วย และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาลที่อาจมีผลต่อความปวดได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>2.4 การประเมินความปวด รวมทั้งรู้จักและคุ้นเคยกับเครื่องมือการประเมินความปวด</p>	<p>กิจกรรมโดยวิธีใช้ยาร่วมกับการไม่ใช้ยา เช่น อาจมีการให้ยาบรรเทาความปวดเพิ่มก่อนถอดท่อระบายทรวงอก เป็นต้น การจัดทำเพื่อให้สุขสบาย และใช้หมอนประคอง แผล ก้อนไอ หรือบริหารการหายใจ ผู้ป่วยอาจขอดูทีวี อ่านหนังสือ เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด เป็นต้น ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในการบรรเทาความปวดต่อไป</p> <p>ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด มีลักษณะเป็นเส้นตรง แนวนอนความยาว 10 เซนติเมตร มีเส้นขีดแบ่งการให้คะแนนเป็น 10 ระดับ ให้เลือกตั้งแต่ 0-10 คะแนน (แสดงตัวอย่างเครื่องมือให้ผู้ป่วยดู) ผู้ป่วยจะเป็นผู้เลือกระดับคะแนนความรุนแรงของความปวด ในขณะที่ประเมินตนเอง โดยคะแนน 0 หมายถึงไม่มีความปวดเลย ส่วนคะแนน 10 หมายถึง ความปวดรุนแรงมากที่สุด</p> <p>ในระยะ 24- 48 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง หลังจากนั้น ถ้าความปวดของผู้ป่วยอยู่ในระดับ เล็กน้อยหรือสามารถควบคุมความปวดได้ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวด ทุก 4 ชั่วโมง พร้อมสัญญาณชีพ หรือก่อนเริ่มกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด</p> <p>ระดับความปวดที่ประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับคือ</p> <p>คะแนน 1 -3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย</p> <p>คะแนน 4-6 หมายถึง ปวดปานกลาง</p> <p>คะแนน 7-10 หมายถึง ปวดรุนแรงมาก</p>	<p>พยาบาลอธิบายวิธีการบอกความรู้สึกปวดของผู้ป่วยต่อพยาบาลโดยใช้เครื่องมือการประเมินความปวด และทดลองให้ผู้ป่วยได้ทดลองประเมินความปวด โดยใช้เครื่องมือประเมินความปวด (ใช้เวลา 5 นาที)</p>	<p>เครื่องมือมาตรวัดประเมินความปวด</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางที่แสดงถึงความเข้าใจ ผู้ป่วยสามารถทดลองปฏิบัติได้ถูกต้อง และติดตามประเมินผู้ป่วยในการประเมินความปวดจริงในวันที่ 2-4 หลังการผ่าตัด</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>2.5 แนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยา</p>	<p>การประเมินความปวด จะทำให้แนวทางการรักษาพยาบาล เพื่อบรรเทาความปวดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>ขณะผ่าตัดผู้ป่วยจะไม่รู้สึกรับปวดเลย จากการวางยาสลบ และยาระงับปวดขนาดสูงที่ให้ขณะผ่าตัด และเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดแล้ว ผู้ป่วยจะถูกย้ายเข้ารับการรักษาพยาบาลในไอซียู ในช่วงนี้ฤทธิ์ของยาดังกล่าวเริ่มลดลง ผู้ป่วยจะเริ่มมีความรู้สึกปวด ดังนั้นในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายจะต้องได้รับการบรรเทาความปวดโดยการใช้ยา ทันทีที่ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัว ดังนี้</p> <p><u>หลังการผ่าตัดวันแรก</u> ผู้ป่วยต้องพักรักษาใน ไอซียู ซึ่งจะได้รับยาบรรเทาความปวดโดยการหยดเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง โดยพยาบาลจะประเมินความปวดของผู้ป่วยทันทีที่ผู้ป่วยเริ่มรู้สึกตัว และปรับการให้ยาแก้ปวดตามระดับความรุนแรงของความปวด โดยเพิ่มขนาดยา หรือเพิ่มชนิดของยา ตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p><u>หลังการผ่าตัดวันที่ 1</u> โดยทั่วไปผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจออกได้ และย้ายออกจาก ไอซียู เมื่อสามารถรับประทานอาหารได้แล้วแพทย์จะเปลี่ยนเป็นยาบรรเทาความปวดเป็นชนิดรับประทาน เช่น Paracetamol (500 mg) ทุก 4-6 ชั่วโมง ซึ่งอาจร่วมกับการรับประทานยาบรรเทาความปวด ชนิดอื่น และถ้าไม่สามารถบรรเทาความปวดด้วยยาชนิดรับประทานได้ อาจพิจารณาให้ยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำได้เป็นครั้งคราวตามความเหมาะสม</p>	<p>พยาบาลให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับแนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยาโดยใช้คู่มือ (ใช้เวลา 5 นาที)</p>	<p>คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางแสดงถึงความเข้าใจ ของผู้ป่วย และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีการใช้ยาได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
2.6 การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา	<p>ดังนั้นการรับประทานยาบรรเทาความปวดอย่างสม่ำเสมอตามเวลาจะช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมความปวดได้ดีกว่าการรอให้มีความปวดมากแล้วจึงค่อยรับประทานยา และถ้าหากรับประทานยาตามเวลาแล้วระดับความปวดยังมีคะแนนมากกว่า 4 ควรแจ้งพยาบาล เพื่อขอความช่วยเหลือ เพราะยาแก้ปวดเป็นสิ่งจำเป็นมากในการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัดหัวใจระยะแรกๆ</p> <p>การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยา จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรเทาความปวด และยังมีผลทางอ้อมในช่วยการบรรเทาอาการต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดได้ ซึ่งมีหลายวิธี เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การให้ญาติช่วยนวดคลึงเบาๆ บริเวณที่ไม่มีแผลหรือสายน้ำเกลือ เช่น มือ เท้า หลัง หรือสะโพก เป็นต้น จะช่วยยับยั้งการส่งกระแสประสาทของความปวด ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ลดการหดเกร็งกล้ามเนื้อ คลายความเหนียวล้า ความเครียด และลดความกังวล โดยผู้ป่วยจะรู้สึกผ่อนคลายทำให้สมองหลั่งสารคล้ายมอร์ฟิน ทำให้ลดความปวด และช่วยให้หลับสบาย 2. การเบี่ยงเบนความสนใจ เช่นการฟังดนตรี ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ ทำให้มาสนใจสิ่งอื่นมากกว่าความปวด ร่วมกับความพึงพอใจกับสิ่งที่สนใจทำให้สมองหลั่งสารคล้ายมอร์ฟิน ทำให้ลดความปวด 	<p>พยาบาลให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยาโดยใช้คู่มือ (ใช้เวลา 5 นาที)</p>	<p>คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางแสดงถึงความเข้าใจ ประเมินความถูกต้องในการเปลี่ยนท่า ของผู้ป่วย และผู้ป่วยสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช้ยาได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
	<p>3. การผ่อนคลาย เช่น โดยการหายใจลึกๆ ยาวๆ ช้าๆ โดยเวลาหายใจเข้าให้ท้องป่องหายใจออกท้องแฟบ ขณะทำให้หลับตาและทำจิตใจให้สบาย หรือทำสมาธิ จะช่วยให้จิตใจสงบ ไม่เครียดหรือกังวลมากเกินไป ทำให้จิตใจและอารมณ์สงบ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และสมองหลังสารคัดหลั่งมอร์ฟิน ทำให้ลดความปวดได้ ซึ่งวิธีนี้ผู้ป่วยสามารถทำได้เองทันทีที่รู้สึกตัว สามารถใช้เทคนิคนี้ก่อนที่จะทำกิจกรรมที่มีผลต่อความปวด เช่นการหายใจลึกๆ ยาวๆ ก่อนการไอ หรือการขยับพลิกตัวจะช่วยให้ไม่เกร็งกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะทรวงอก จึงช่วยให้ไม่เหนื่อยและหายใจชัด ในช่วงทำกิจกรรม เป็นต้น</p> <p>4. การใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอกระหว่างการดูดเสมหะ การไอ การบริหารการหายใจเช่น การหายใจลึกๆ การเคลื่อนไหวร่างกายบนเตียง จะช่วยบรรเทาความปวดแผลได้</p> <p>5. การเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง ซึ่งผู้ป่วยสามารถทำได้เมื่อสามารถช่วยเหลือตัวเองในการเคลื่อนไหวได้ดีแล้ว โดยการมีเทคนิคในการเปลี่ยนท่าจากนอนเป็นนั่ง หรือจากนั่งเป็นนอนนั้น ให้ใช้วิธีการตะแคงตัว เช่น ก่อนลุกขึ้นนั่งให้ตะแคงขวาจากนั้นใช้มือซ้ายวางบนเตียงเพื่อดันตัวให้ลุกขึ้นนั่ง และเมื่อต้องการนอน ให้ตะแคงเอาด้านข้างลำตัวด้านใดด้านหนึ่ง ก่อนเอนตัวลงไปให้ใช้แขนด้านที่จะตะแคงลงไป ช่วยค้ำยัน แล้วจึงค่อยๆ เอนตัวลงนอน หรือการเปลี่ยนท่าจากนอนหงายเป็นนอนตะแคง เช่น ถ้าต้องการตะแคงขวาให้ชันเข้าซ้ายและยกแขนขวาขึ้นเหนือศีรษะ</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
	<p>ก่อนแล้วจึงตะแคงตัว เป็นต้น วิธีดังกล่าวช่วยลดการเกร็งกล้ามเนื้อ และการดึงของ แผลผ่าตัด จากการเปลี่ยนท่า นั่ง หรือนอนได้</p> <p>ในระยะแรกหลังการผ่าตัด ที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ หรือ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย พยาบาลจะเป็นผู้ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้ง ช่วยเหลือในการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยาด้วยวิธีต่างๆ ตามความเหมาะสม ด้วย เช่น ช่วยนวดหลังในช่วงการเซ็ดตัว ช่วยใช้หมอนประคองแผลให้ระหว่างการดูต แสมหะ ช่วยจัดเปลี่ยนท่านอนให้ เป็นต้น ซึ่งเมื่อผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ดีขึ้น สามารถใช้หมอน ประคองแผลระหว่างการไอ ได้เอง เป็นต้น</p> <p>การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยา บางวิธีสามารถให้ญาติทำได้เช่น การ นวดเบาๆ การให้ญาตินำหนังสือที่ชอบมาให้อ่าน เป็นต้น</p> <p>ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยา ได้ตาม ความคุ้นเคย ความชอบ และความเหมาะสม ซึ่งนอกจากจะช่วยเสริมให้การบรรเทา ความปวดด้วยยาให้มีประสิทธิภาพแล้ว บางครั้งอาจช่วยลดปริมาณยาแก้ปวดและ ไม่มีความจำเป็นที่ต้องได้รับยาแก้ปวดชนิดอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
2.7 ประโยชน์ ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ	<p>การบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพหรือ การลดความปวดให้อยู่ในระดับที่ผู้ป่วยยอมรับได้และมีความสุขสบาย มีความสำคัญและประโยชน์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่เพิ่มการทำงานของหัวใจ เนื่องจากความปวดทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นเหตุให้หัวใจทำงานหนักนั่นเอง 2. ช่วยให้การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้ป่วยกลัวไอ ทำให้ไม่มีเสมหะคั่งค้างในปอด อีกทั้งความรู้สึกหายใจได้สั้นๆหรือหายใจขัดลดลง โดยสามารถหายใจเข้า-ออกลึกๆ ได้ ทำให้ปอดขยายตัวได้ดี จึงไม่เกิดภาวะปอดแฟบ หรือ ปอดอักเสบ 3. ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น จึงช่วยให้ลำไส้เคลื่อนไหวได้ดีขึ้น โอกาสเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร หรือท้องอืดนั้น ก็จะน้อยหรือไม่เกิดเลย 4. ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกออกจากเตียง เพื่อนั่งข้างเตียง ยืน เดิน ออกกำลังกายตามความเหมาะสม รวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตัวเองเร็วขึ้น 5. ช่วยลดอาการนอนไม่หลับ อันเนื่องมาจากถูกรบกวนจากความปวดเมื่อผู้ป่วยพักผ่อนนอนหลับได้เพียงพอ ก็จะไม่อ่อนเพลีย 6. ลดการเกิดผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น ลดความกลัว ความวิตกกังวล เครียด หงุดหงิด กระวนกระวาย เป็นต้น <p>สรุป : การบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อน และทำให้การฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้</p>	<p>พยาบาลให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โดยอธิบายความสำคัญและประโยชน์ ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพโดยใช้คู่มือ (ใช้เวลา 3 นาที)</p>	<p>คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ”</p>	<p>ประเมินจากสีหน้าท่าทางแสดงถึงความเข้าใจ ของผู้ป่วย และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพได้</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
<p>3. เพื่อให้ผู้ป่วยทราบประโยชน์และมีทักษะในการหายใจเพื่อการผ่อนคลายที่ถูกต้อง การใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก และการเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง</p>	<p>เกิดผลดีอื่นๆ ตามมา เช่นจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลลดลง ค่าใช้จ่ายลดลง เป็นต้น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การหายใจเข้าให้ท้องป่อง โดยกระบังลมจะแบนลง ทรวงอกจะขยายมากขึ้น ทำให้ปอดรับออกซิเจนได้มากขึ้น ในขณะที่หายใจออกท้องแฟบ กระบังลมจะโค้งขึ้นเหมือนเดิมเป็นการช่วยขับคาร์บอนไดออกไซด์ ระหว่างหายใจควรทำจิตใจให้สบายด้วย 2. การใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก โดยใช้หมอนขนาดพอเหมาะวางไว้บริเวณกลางหน้าอก ใช้แขนสองข้างกอดหมอนไว้ เมื่อมีการยืดขยายของทรวงอกมากๆ เช่นขณะไอ หรือหายใจเข้าลึก ให้ใช้แรงจากแขนสองข้างกอดหมอนให้แน่นขึ้นเล็กน้อย จะช่วยบรรเทาอาการปวดแผลการยืดขยายของทรวงอกได้ 3. การเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง โดยมีเทคนิคดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนท่าจากนอนหงายเป็นนอนตะแคง เช่น ถ้าต้องการตะแคงขวาให้ชันเข่าซ้ายและยกแขนขวาขึ้นเหนือศีรษะก่อนแล้วจึงตะแคงตัว - การเปลี่ยนท่าจากนอนเป็นนั่ง ให้ใช้วิธีการตะแคงตัว เช่น ก่อนลุกขึ้นนั่งให้ตะแคงขวาจากนั้นใช้มือซ้ายวางบนเตียงเพื่อดันตัวให้ลุกขึ้นนั่ง - การเปลี่ยนท่าจากนั่งเป็นนอน เมื่อต้องการนอน ให้ตะแคงเอาด้านข้างลำตัวด้านใดด้านหนึ่ง ก่อนเอนตัวลงไปให้ใช้มือและแขนด้านที่จะตะแคงลงไป ช่วยค้ำยันแล้วจึงค่อยๆ เอนตัวลงนอน 	<p>พยาบาลให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย โดย แนะนำวิธีการหายใจ การใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก โดยผู้วิจัยทำให้ดูเป็นตัวอย่างและให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม ส่วนการเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง ทำโดยแนะนำวิธีการให้ผู้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติ (ใช้เวลา 8 นาที)</p>	<p>คู่มือ “การบรรเทาความปวดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ” และหมอนที่ใช้ประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก</p>	<p>ผู้ป่วยสามารถหายใจ ใช้หมอนประคองบริเวณแผลผ่าตัดทรวงอก และเปลี่ยนอิริยาบถได้อย่างถูกต้อง</p>

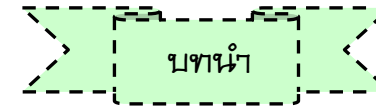
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ/อุปกรณ์	เกณฑ์การประเมินผล
	<p>เมื่อผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะสามารถช่วยเหลือตัวเองในการเคลื่อนไหวได้แล้ว การเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้องจะช่วยบรรเทาความปวดจากการเคลื่อนไหวร่างกาย</p> <p>บทสรุป</p> <p>การบรรเทาความปวดจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่าง แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย และญาติ เพื่อให้ท่านมีความปวดน้อยที่สุด และสามารถทำกิจกรรมอื่นเป็นประโยชน์ต่อการฟื้นฟูของตัวท่านเอง โดยการบรรเทาความปวดมีทั้งการใช้ยา ซึ่งท่านจะได้รับตามเหมาะสม ส่วนวิธีที่ไม่ใช้ยาท่านสามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความคุ้นเคย ความชอบและความเหมาะสม และการประเมินความปวดก็เป็นสิ่งสำคัญ ท่านควรแจ้งความรู้สึกปวดตามความเป็นจริงและไม่ต้องกลัวหรือเกรงใจที่จะแจ้งความปวดกับแพทย์และพยาบาล เพื่อจะได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง ซึ่งการเป็นผู้ป่วยที่ดีไม่ได้หมายความว่าต้องมีการอดทนต่อความปวดได้มาก ในทางตรงข้ามปล่อยให้ความปวดอยู่ในระดับที่รุนแรงเป็นเวลานานจะเกิดผลเสียมากกว่าผลดี</p> <p>ดังนั้นการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ช่วยให้ท่านได้มีการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจภายหลังการผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความพึงพอใจ</p> <p>ขอเป็นกำลังใจ ให้ท่านโชคดีในการผ่าตัด และมีสุขภาพแข็งแรงภายหลังการผ่าตัดโดยเร็ว</p>	<p>พยาบาลสรุปประเด็นสำคัญของข้อมูล และให้กำลังใจผู้ป่วย (ใช้เวลา 1 นาที)</p>		

คู่มือ
การบรรเทาความปวด
สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ



จัดทำโดย

นางสาวสุภาทิพ เกษตรลักษมี
นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา



ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจต้องประสบกับความปวดด้วยกันทุกคน แต่ความปวดนั้นสามารถบรรเทาได้ โดยวิธีการให้ยาระงับปวดซึ่งผู้ป่วยทุกราย จะต้องได้รับภายหลังการผ่าตัด ร่วมกับวิธีการไม่ใช้ยา

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการให้ข้อมูลกับผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทาความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ โดยเนื้อหา ประกอบด้วย สาเหตุ ชนิด ความรุนแรง ลักษณะ ระยะเวลา และตำแหน่ง ของความปวด กิจกรรมการรักษาพยาบาลที่อาจมีผลต่อความปวด การประเมินความปวด การบรรเทาความปวดด้วยวิธีการใช้ยา และไม่ใช้ยา รวมทั้ง ประโยชน์ของการบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และมีกำลังใจในการร่วมมือในการรักษา และจัดการกับความปวดหลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุภาทิพ เกษตรลักษมี
ผู้จัดทำ

1

ความปวด หลังการผ่าตัดหัวใจ

ความหมาย
ความปวดเป็นความรู้สึกที่
ไม่สุขสบาย

สาเหตุ
เกิดจากแผลและการ
บาดเจ็บของเนื้อเยื่อ
ขณะผ่าตัด



2

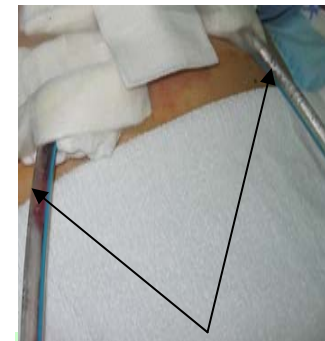
ความปวด หลังการผ่าตัดหัวใจ

♥ การผ่าตัดหัวใจส่วนใหญ่
จะใช้วิธีผ่าตัดเปิดทรวงอก
ด้านหน้าตรงกลางกระดูกสันอก



แผลผ่าตัดกลางกระดูกสันอก

- ♥ เมื่อการผ่าตัดเสร็จสิ้นแพทย์ จะใส่
สายระบายทรวงอกไว้
- ♥ ดังนั้นส่วนใหญ่ท่านจะรู้สึกปวดแผลผ่าตัด
กลางอก และบริเวณแผลที่ใส่ท่อระบายทรวงอก
- ♥ ส่วนในรายที่ผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ
จะมีการเลาะเส้นเลือดที่ขา และ/หรือแขน
และ/หรือ ที่ทรวงอก จึงทำให้ท่านมีความปวดบริเวณดังกล่าวได้



สายระบายทรวงอก

3

ลักษณะของความปวด

ความปวดหลังผ่าตัดหัวใจ จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาไม่นาน โดยในช่วง หลังการผ่าตัดวันที่ 1-3 ท่านอาจมีความรู้สึกปวดค่อนข้างมาก ซึ่งลักษณะความปวดอาจเป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย ปวดตื้อๆ เจ็บจืด ปวดตุ้บๆ แน่นๆ หรือปวดเมื่อย

ปกติความปวดจะค่อยลดลงหลังการผ่าตัดวันที่ 3 โดยค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ ตามระยะเวลา ซึ่งส่วนใหญ่ความปวดจะลดลงอย่างมากประมาณช่วงหลังผ่าตัดได้ 1-2 สัปดาห์ และความปวดจะหมดไปภายใน 1-2 เดือน หลังการผ่าตัด



รู้สึกปวดหือตึงๆ แผลบั้งใหม่疼

นิทหนอยศับ

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจได้ 1 สัปดาห์ ขณะออกกำลังกายบนเตียงหลังตื่นนอนตอนเช้า

4

ตำแหน่งของความปวด

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจด้วยวิธีผ่ากลางกระดูกสันอก มักจะรู้สึกปวดหรือไม่สุขสบาย ในบริเวณตำแหน่งที่ 1-5

ส่วน ในรายที่ทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจจะปวดในบริเวณตำแหน่งที่ 6 และ 7 เพิ่มขึ้นได้



- 4. บริเวณไหล่ทั้งสองข้าง โดยเฉพาะข้างที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำ
- 7. บริเวณแขนข้างที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดแดงไปใช้

- ท่อช่วยหายใจ
- 5. ภายในลำคอ
- 1. บริเวณแผลผ่าตัดกลางกระดูกสันอก
- 2. บริเวณลิ้นปี่
- 3. บริเวณแผลที่ใส่สายระบายทรวงอก
- 6. บริเวณขาข้างที่ผ่าตัดเลาะเอาหลอดเลือดดำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย
บัณฑิตวิทยาลัย

5

กิจกรรมชมภาพรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด

กิจกรรมเพื่อการรักษาพยาบาล มีความจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อความปลอดภัยและส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของท่าน แต่อย่างไรก็ตามก็อาจจะทำให้ท่านรู้สึกไม่สบาย หรือปวดแผลได้บ้าง

กิจกรรมการรักษาพยาบาลดังกล่าว ได้แก่

- การดูแลห่มหะทางท่อช่วยหายใจ
- การถอดท่อระบายทรวงอกออก
- การกระตุ้นให้ไอ
- การบริหารการหายใจ โดยการหายใจเข้าลึกๆ ซ้ำๆ หรือการใช้อุปกรณ์
- การเริ่มให้เคลื่อนไหว พลิกตัวบนเตียง การบริหารร่างกายบนเตียง
- การให้ลูกกลิ้งจากเตียงเพื่อนั่งเก้าอี้
- การให้เริ่มเดิน เป็นต้น

ดังนั้นพยาบาลจะประเมินความปวดก่อนทำกิจกรรม และ จะช่วยบรรเทาความปวดด้วยวิธีต่างๆ เพื่อให้ท่านมีความพร้อมในการเริ่มกิจกรรม และมีความปวดขณะทำกิจกรรมน้อยที่สุด



ผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 1 วัน ขณะได้รับการประเมินความปวด ก่อนการลุกนั่งบนเตียง เพื่อกระตุ้นให้ไอและบริหารการหายใจ

6

การประเมินความปวด

เพื่อการสื่อสารที่ตรงกันถึงระดับความปวด จึงมีการประเมินความปวดเป็นคะแนน โดยท่านจะเป็นผู้เลือกระดับคะแนนความรุนแรง ของความปวดตามความรู้สึกของตนเอง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่ปวดเลย ปวดมากที่สุด
ระดับความปวดที่ประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

คะแนน 1-3	หมายถึง	ปวดเล็กน้อย
คะแนน 4-6	หมายถึง	ปวดปานกลาง
คะแนน 7-10	หมายถึง	ปวดรุนแรงมาก

♥ ในระยะ 24- 48 ชั่วโมงแรก หลังการผ่าตัด ท่านจะได้รับการประเมินความปวดอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง หลังจากนั้น ถ้าความปวดของท่านอยู่ในระดับ เล็กน้อย หรือ สามารถควบคุมความปวดได้ ท่านจะได้รับการประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง พร้อมสัญญาณชีพ หรือก่อนเริ่มกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่มีผลต่อความปวด

♥ การประเมินความปวด จะทำให้แนวทางการรักษาพยาบาล เพื่อบรรเทาความปวดมี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7

การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ใช้ยา

หลังผ่าตัดท่านจะได้รับยาบรรเทาความปวด **ทันที** ที่ท่านเริ่มรู้สึกตัว ดังนี้

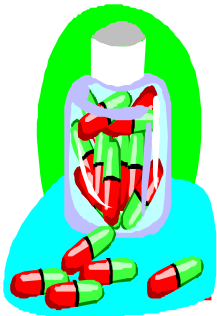
หลังการผ่าตัดวันแรก

ท่านต้องพักรักษาใน ไอซียู พยาบาลจะประเมินความปวดของท่านทันทีที่ท่านเริ่มรู้สึกตัว และท่านจะได้รับยาบรรเทาความปวด โดยการหยดเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่อง



หลังการผ่าตัดวันที่ 1 เป็นต้นไป

เมื่อท่านสามารถรับประทานอาหารได้แล้ว จะเปลี่ยนเป็นยาบรรเทาความปวดชนิดรับประทาน เช่น พาราเซตามอล 500 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง อาจร่วมกับการรับประทานยาบรรเทาความปวดชนิดอื่น และหากไม่สามารถบรรเทาความปวดด้วย ยาชนิดรับประทานได้ จะพิจารณาให้ยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำได้เป็นครั้งคราวตามความเหมาะสม



ดังนั้นการรับประทานยาบรรเทาความปวดอย่างสม่ำเสมอตามเวลา จะช่วยให้คุณควบคุมความปวดได้ดีกว่าการรอให้มีความปวดมากแล้วจึงค่อยรับประทานยา และถ้าหากรับประทานยาตามเวลาแล้วยังรู้สึกปวดมาก ให้แจ้งพยาบาลทราบ

8

การบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยา

เป็นวิธีการพยาบาลที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบรรเทาความปวดด้วยยา เช่น

1. การนวดคลึงเบาๆ บริเวณที่ไม่มีแผลหรือสายน้ำเกลือ เช่น มือ, เท้า, หลัง หรือสะโพก เป็นต้น จะช่วยยับยั้งการส่งกระแสประสาทของความปวด ทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ลดการหดเกร็งกล้ามเนื้อ คลายความเครียด ลดความกังวล ผู้ป่วยจึงรู้สึกผ่อนคลาย และช่วยให้หลับสบาย



การนวดเท้า



การนั่งสมาธิ

2. การผ่อนคลายโดยใช้การฝึกการหายใจลึกๆ ยาวๆ หรือทำสมาธิ ช่วยให้จิตใจสงบ ไม่เครียดหรือกังวลมากเกินไป ทำให้จิตใจและอารมณ์สงบกล้ามเนื้อผ่อนคลาย ทำให้ลดความปวดได้

ประโยชน์ ของการบรรเทาอาการปวดที่มีประสิทธิภาพ

การบรรเทาความปวดที่มีประสิทธิภาพนั้น จะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งช่วยให้คุณฟื้นหายเร็วขึ้นได้ ดังนี้

1. ช่วยป้องกันไม่ให้หัวใจทำงานหนัก จากการตอบสนองต่อความปวด
2. ช่วยให้คุณไอนี้มีประสิทธิภาพ จึงไม่มีเสมหะคั่งค้างในปอด สามารถบริหารการหายใจ โดยหายใจเข้า-ออกลึกๆ หรือใช้อุปกรณ์ได้ดี ทำให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ จึงไม่เกิดภาวะปอดแฟบหรือ ปอดอักเสบ



ผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 2 วัน สามารถไอ และบริหารการหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ ของการบรรเทาอาการปวดที่มีประสิทธิภาพ

3. ทำให้ท่านสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น
4. ทำให้ท่านสามารถออกกำลังกายตามความเหมาะสม และลุกออกจากเตียง เพื่อนั่งข้างเตียง ยืน เดินรวมทั้งการทำกิจกรรมต่างๆ



ได้เร็วขึ้น

ผู้ป่วยหลังทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ 2 วัน สามารถออกกำลังกายได้ดี

5. ช่วยลดอาการนอนไม่หลับ อันเนื่องมาจากความปวด
6. ลดการเกิดผลกระทบทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น ลดความกลัว ความวิตกกังวล เครียดหงุดหงิด กระวนกระวาย เป็นต้น



บทสรุป

การบรรเทาความปวดหลังการผ่าตัดหัวใจ มี 2 วิธี คือ โดยวิธีการใช้ยาบรรเทาปวด ซึ่งท่านจะได้รับตามความเหมาะสมทุกคน และวิธีที่ไม่ใช้ยา เป็นวิธีที่ท่านสามารถเลือกปฏิบัติได้ตามความคุ้นเคยความชอบและความเหมาะสมของแต่ละคน ดังนั้นเมื่อมีการประเมินความปวด สิ่งสำคัญคือ ท่านควรบอกความรู้สึกปวดตามความเป็นจริงและไม่ต้องกลัวหรือเกรงใจที่จะบอกความปวดกับแพทย์และพยาบาล เพื่อให้ท่านได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง

เมื่อท่านได้เรียนรู้ เข้าใจและสามารถฝึกปฏิบัติในการบรรเทาความปวดโดยวิธีต่างๆ ได้แล้ว ก็จะช่วยให้ท่านสามารถฟื้นหายได้โดยเร็วและกลับไปดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

ขอให้ท่านโชคดี

จาก สุภาทิพ เกษตรลักษณ์

เอกสารอ้างอิงหลัก

นวลสกุล แก้วลาย. 2545. การวิเคราะห์เมตาเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อจัดการกับ

ความปวดหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศัลยกรรมศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุดกัญญา พัทวี. 2541. **ประสบการณ์ความปวด และการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยหลัง**

ผ่าตัดหัวใจและทรวงอกชนิดผ่ากลางกระดูกสันอก. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

Milgrom, L. B., Brooks, J. A., Qi, R., Bunnell, K., Wuestefeld, S., and Beckman, D.

2004. Pain levels experienced with activity after cardiac surgery.

American Journal of Critical Care 13(2): 116-125.

Mueller, X. M., Tinguely, F., Tevæarai, H. T., Revelly, J. P., Chiolero, R., and Segesser,

L. K. 2000. Pain location, distribution, and intensity after cardiac surgery.

Chest 118(2): 391-396.

Oates, H. B. 1993. Non-pharmacologic pain control for the CABG patient.

Dimensions of Critical Care Nursing 12(6): 296-304.

Stevensen, C. J. 1994. The psychophysiological effects of aromatherapy

massage following cardiac surgery. **Complementary Therapies in Medicine**

2: 27-35.

Watt-Watson, J., Stevens, B., Katz, J., et al. 2004. Impact of preoperative education on

pain outcomes after coronary artery bypass graft surgery. **Pain** 109: 73-85.

Yorke, J., Wallis, M., and Mclean, B. 2004. Patients' perceptions of pain

management after cardiac surgery in an Australian critical care unit.

Heart & Lung 33(1): 33-41.

คู่มือขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

หลักการและเหตุผล

การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า สามารถนำมาช่วยบรรเทาอาการไม่สบาย อันได้แก่ อาการเจ็บปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดได้ เนื่องจากการนวดกดจุดจะช่วยส่งเสริมให้พลังเดินตามทางของเส้นพลังไปยังอวัยวะต่างๆ ได้อย่างไม่ติดขัด จึงช่วยปรับสมดุลการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย เช่นปรับสมดุลของระดับฮอร์โมนความเครียด และระบบประสาทอัตโนมัติ เป็นต้น ช่วยทำให้หลอดเลือดขยายตัว ช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลือง ทำให้ออกซิเจนและอาหารมาเลี้ยงเซลล์ต่างๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ จึงไม่เกิดการสะสมของๆ เสียจากกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ เป็นช่วยลดและขจัดกรด Lactic และช่วยลดความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ จึงทำให้ความปวดและความเหนื่อยล้าลดลง เมื่อกรด Lactic ลดลงจะทำให้กระบวนการหด-คลายตัวของกล้ามเนื้อคลายจึงดีขึ้นร่วมกับความเจ็บปวดลดลง ดังนั้นกล้ามเนื้อบริเวณทรวงอกจึงยืดขยายตัวดีขึ้นและความเป็นกรดในร่างกายลดลงจึงช่วยลดอาการหายใจลำบาก อีกทั้งการนวดเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่จึงช่วยยับยั้งสัญญาณความปวดไม่ให้ไปสู่สมองจึงเป็นการลดความปวดอีกทางหนึ่ง อีกทั้งเมื่อผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย โดยส่งสัญญาณไปที่สมองทำให้หลังสารแห่งความสุข ที่เป็น Endogenous opioids ได้แก่ Endorphin และ Enkephalin ช่วยบรรเทาอาการปวด ช่วยให้อารมณ์ดี และผ่อนคลาย และหลังสาร Serotonin ซึ่งจะช่วยให้นอนหลับสบาย

เมื่อผสมผสานการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้ถูกนวดเกิดความพึงพอใจและผ่อนคลายไปกับความหอมจากน้ำมันธรรมชาติ ดังนั้นร่างกายจึงได้ประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหยอีกทางหนึ่งด้วย โดยน้ำมันหอมระเหยสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 2 ทาง คือทางสูดดมเข้าทางจมูก ไปยังสมองส่วน Limbic หลังสารแห่งความสุข และจากการซึมผ่านผิวหนังขณะนวด โดยจะถูกดูดซึมผ่านทางผิวหนังเข้าสู่กระแสโลหิตได้ภายในเวลา 20 นาที ในการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oils) มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา คือ ช่วยลดการอักเสบ ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย ช่วยคลายเครียดและความวิตกกังวล ช่วยส่งเสริมการนอนหลับ จิตใจสงบ และผ่อนคลาย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถบรรเทาอาการไม่สบาย ได้แก่ อาการเจ็บปวด อาการหายใจลำบาก อาการเหนื่อยล้า และอาการนอนไม่หลับ อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าจะช่วยในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. กระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง เป็นการส่งเสริมให้ร่างกายได้รับออกซิเจน และสารอาหารดีขึ้น
2. ช่วยกำจัดของเสียและสารพิษขับออกทางปัสสาวะ ของเสีย เช่น กรด Lactic ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ความปวดเพิ่มขึ้น ชัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้เหนื่อยล้า และทำให้ร่างกายเป็นกรดซึ่งจะมีผลต่อศูนย์ควบคุมการหายใจทำให้หายใจลำบาก
3. ช่วยให้พลังงานตามเส้นพลังไปยังอวัยวะภายใน กล้ามเนื้อ กระดูก และต่อมไร้ท่อต่างๆ ได้ดีขึ้น จึงเป็นการปรับสมดุลการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย
4. การนวดเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่จึงยับยั้งความปวด ตามทฤษฎีการควบคุมประตูช่วยให้สมองหลั่ง Endogenous opioids จึงยับยั้งความปวด ตามทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน
5. ช่วยให้ร่างกายและจิตใจคลายความตึงเครียด โดยทำให้เกิดการผ่อนคลายระดับลึก และหลับสบายอย่างมีความสุข
6. ส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นใจที่มีผู้ดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด

ขั้นตอนก่อนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า

1. การเตรียม

1.1 การเตรียมตัวผู้นวด

- 1.1.1 ต้องมีความรู้ ทักษะ และความชำนาญในการประเมิน ดูแลผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวมทั้งเข้าใจกระบวนการเกิดกลุ่มอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเป็นอย่างดี
- 1.1.2 ต้องเป็นมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างร่างกาย และโครงสร้างกระดูกเท้า
- 1.1.3 ต้องมีความรู้ และทักษะในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า และสูดคนรับบำบัด
- 1.1.4 ผู้นวดต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ไม่มีไข้ ออกกำลังกายเพื่อให้แขนมือ และนิ้วมีกำลัง
- 1.1.5 สำหรับหลักการสำคัญของการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า

- การนวดต้องเริ่มที่เท้าซ้ายก่อนเสมอ เพราะที่เท้าข้างซ้ายมีตำแหน่งที่เป็นที่ตั้งของหัวใจ เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต

- ควรมีการแต่งรสมือ โดยมีการลงน้ำหนักนิ้วมือที่กดเป็น 3 ขนาด คือ น้ำหนักเบา น้ำหนักปานกลาง น้ำหนักมาก เมื่อเริ่มกด จะลงน้ำหนักเบาเพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อรู้ตัว หลังจากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มน้ำหนักมากขึ้นเป็นปานกลาง แล้วจึงเพิ่มน้ำหนักเป็นมาก การกดน้ำหนักเพิ่มขึ้นทีละน้อยจะทำให้กล้ามเนื้อสามารถปรับตัวรับน้ำหนักได้ ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บ และไม่เกิดอันตราย

- ในขณะนวดเท้า ผู้นวดจะต้องโยกตัวตามจังหวะการลงน้ำหนักหรือการกดครูดแต่ละครั้ง ช่วยไม่ให้เกิดการปวดตามร่างกายของผู้นวด

- การกำหนดองศาตามตราส่วน คือการวางท่าของผู้นวดให้เหมาะสมกับผู้ป่วยและเหมาะสมกับตำแหน่งที่จะใช้มือกด เพื่อให้แรงที่ใช้กดนั้นลงตรงจุด และมีน้ำหนักเพียงพอนอกจากนี้การวางมือ การวางเท้า ท่านี้ ต้องเหมาะสมกับมือที่กดลงบนผู้ป่วยด้วย

- การใช้ไม้กดจุด ให้ลงน้ำหนัก หนึ่ง-เน้น-นิ่ง นับ 1-5 แล้วจึงปล่อย และกดจุดให้เรียงลำดับตามหมายเลขตามที่กำหนดตามข้อ 28 ของขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า โดยไม่สลับไปมา

- ระหว่างการนวดอาจมีการชโลมน้ำมันเป็นระยะๆ เพื่อเพิ่มการหล่อลื่นในการสัมผัสกันของมือและเท้า

- เท้าด้านใน หมายถึง บริเวณด้านข้างฝ่าเท้าด้าน นิ้วหัวแม่เท้า

- เท้าด้านนอก หมายถึง บริเวณด้านข้างฝ่าเท้าด้านนิ้วก้อย

1.1.6 มือต้องสะอาด และนุ่ม ตัดเล็บให้สั้น ไม่ใส่แหวน หรือกำไล ไม่ควรทาเล็บ

และระวังไม่ให้มือเป็นแผล

1.1.7 สวมเสื้อผ้าให้สะอาด เรียบร้อย มีความคล่องตัว และควรเกล้าหรือรวบผมให้เรียบร้อยสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใส่เครื่องแบบชุดพยาบาลกางเกง

1.1.8 ก่อนลงมือนวดต้องทำพิธีไหว้ครู โดยการทำจิตใจให้สงบและมีสมาธิระลึกถึงพระคุณของครู และใส่ความตั้งใจ ความปรารถนาดีไปในการนวด ทำการควบคุมอารมณ์ให้คงที่โดยการนั่งสมาธิที่บ้านทุกวัน อย่างน้อย 15 นาที

1.2 การเตรียมอุปกรณ์

1.2.1 อุปกรณ์ล้างเท้าเช่น สบู่ แปรงสำหรับขัดเท้า และกะละมังล้างเท้า

1.2.2 ภาชนะที่ใช้ในการสมน้ำมันหอมระเหย

1.2.3 การเลือกน้ำมันหอมระเหย และน้ำมันตัวนำ ควรมีข้อมูลด้านการผลิตและมา

จากแหล่งที่เชื่อถือได้ โดยควรเป็น Pure oil คือน้ำมันบริสุทธิ์ไม่มีการปนเปื้อน หรือ Organic oil คือน้ำมันซึ่งสกัดจากพืชที่ปลูกโดยไม่ได้ใช้ยาฆ่าแมลงหรือปุ๋ย และ Natural oil คือน้ำมันซึ่งมีสารจากธรรมชาติ 100% แต่สำหรับ Processed oil เป็นน้ำมันที่ผ่านกระบวนการทำให้ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น หรือผ่านกระบวนการทำให้มีอายุมากขึ้นจึงพบว่าน้ำมัน Processed oil มักทำให้เกิดการแพ้หรือระคายเคืองได้ง่าย โดยผลิตภัณฑ์ที่ดีและน่าเชื่อถือควรมีป้ายบอกข้างขวดว่าเป็นน้ำมันชนิดใด ชื่อทางเคมี วันเดือนปี และแหล่งที่ผลิต เป็นต้น

1.2.4 การเตรียมน้ำมันงา (Sesame seed oil) เพื่อใช้ในการผสมน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากน้ำมันงาที่มีคุณภาพ จะเป็นน้ำมันที่ดูดซึมและพาน้ำมันหอมระเหยซึมเข้าผิวหนังได้ดี ใช้ได้กับทุกผิว ไม่ระคายเคือง ไม่มีสีและกลิ่น

1.2.5 การเตรียมผสมน้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oils) จากแหล่งที่เชื่อถือได้จำนวน 9 หยด หรือ 0.9 มิลลิลิตร ในน้ำมันตัวนำ (Carrier หรือ Base oils) ในที่นี้คือ น้ำมันงา 30 มิลลิลิตร ซึ่งเท่ากับได้ความเข้มข้น 3% หากใช้ไม่หมดควรเก็บในภาชนะขวดแก้วสีชา เพื่อป้องกันแสงและเก็บในอุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส

1.2.7 การเตรียมอุปกรณ์นวดเท้า เช่นไม้กดจุด “อาจารย์ใหญ่” น้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์ผสมในน้ำมันงา ผ้าห่อเท้า 2 ผืน เป็นต้น



1.3 การเตรียมสถานที่

1.3.1 ในหอผู้ป่วยวิกฤตหรือกึ่งวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก ถ้าเป็นไปได้จะจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องแยก ซึ่งจะเป็นสัดส่วน และมีความมิดชิด แต่หากมีข้อจำกัดไม่สามารถอยู่ห้องแยกได้ ก็จัดให้ผู้ป่วยนอนเตียงที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการรบกวนจากสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด ปิดม่านระหว่างการนวด หรือแสงไฟ ส่วนสภาพอากาศเป็นลักษณะห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ



1.3.2 ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก เป็นห้องรวม ควรปิดม่านให้มิดชิด เปิดพัดลมเพื่อให้อากาศระบายถ่ายเทได้สะดวก ส่วนห้องพิเศษจะเป็นห้องปรับอากาศที่มีความเป็นส่วนตัวอยู่แล้วขอความร่วมมือจากญาติและเจ้าหน้าที่ในการลดการรบกวนด้านเสียงขณะนอนหลับ เพื่อให้บรรยากาศสงบ



1.4 การเตรียมผู้รับการนอน

1.4.1 ผู้รับการนอนแต่งกายด้วยเสื้อผ้าของโรงพยาบาล โดยดูแลให้เสื้อผ้าสะอาด ใสสบาย ไม่รัดแน่น

1.4.2 ผู้รับการนอนไม่รับประทานอาหารก่อนการนอน หรือถ้ารับประทานไปแล้ว ต้องเว้นระยะเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ถึงจะเริ่มการนอนได้ รวมทั้งดูแลให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนหรือทำกิจกรรมส่วนตัวต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนที่จะต้องรับการนอน ซึ่งจะใช้เวลา ประมาณ 30 นาที ที่ทำความสะอาดเท้าด้วยน้ำสบู่และน้ำอุ่นให้สะอาดซับให้แห้ง

1.4.3 อธิบายวัตถุประสงค์การนอนกดจุดสะท้อนที่เท้าให้ผู้รับการนอนทราบอีกครั้ง สั้นๆ ว่า เพื่อช่วยบรรเทาอาการไม่สบายจากการผ่าตัดหัวใจ โดยช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ความเมื่อยล้าหรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ รวมทั้งเพิ่มความสบาย ผ่อนคลาย หลับสบาย และประโยชน์จากการนอนช่วยให้ระบบการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองดีขึ้น ช่วยขจัดของเสียออกจากกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะการกดจุดที่เท้าจะช่วยปรับให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำหน้าที่อย่างสมดุล

1.4.4 เพื่อให้ผู้รับการนอนได้พัก ดังนั้นระหว่างการนอนแนะนำให้ผู้ป่วยนอนพักและหลับเพราะการหลับในช่วงที่ร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย จะเป็นการนอนหลับที่มีความสุข (Happy sleep) และจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพสูงสุด ดังนั้นจะไม่มีกรซ้กชวณพุดคยหรือมีกิจกรรมใดๆ ซึ่งจะทำให้จิตใจสงบและได้พักอย่างเต็มที่ โดยชี้แจงให้ญาติทราบด้วยเพื่อขอความร่วมมือ

1.4.5 ผู้รับการนอนไม่มีข้อห้ามในการนอนกดจุดสะท้อนที่เท้า ด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ โดยประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการนอนว่ามีความผิดปกติที่เป็นข้อห้ามในการนอนหรือไม่ จัดทำให้ผู้ป่วยถนัดและสบาย กล้ามเนื้อผ่อนคลาย โดยนอนหงายใช้หมอนหนุนศีรษะ และปรับเตียงด้านศีรษะสูงประมาณ 30°

2. ข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า

2.1 ห้ามทำการนวดเท้าของผู้ที่มีบาดแผลบริเวณเท้า เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อและแผลหายช้าได้

2.2 ห้ามนวดผู้ที่เป็นโรคผิวหนัง เพราะอาจทำให้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นและเกิดการแพร่กระจายเชื้อ

2.3 ห้ามนวดผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับกระดูกหัก ข้อเคลือบหรือเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูกที่เท้า

2.4 ห้ามนวดผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบไหลเวียนของโลหิตที่ขา เช่น ภาวะหลอดเลือดอุดตันหรืออัมพาต ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา (Deep vein thrombosis: DVT) เพราะอาจเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลุดและไปอุดตันอวัยวะที่สำคัญ เช่น สมอง หัวใจ เป็นต้น

2.5 ในผู้ป่วยเบาหวาน ห้ามใช้การนวดที่รุนแรงเพราะอาจทำให้เกิดการซ้ำซึ่งจะทำให้เกิดเป็นแผลซึ่งหายได้ยาก รวมทั้งไม่นวดในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนของการรับรู้ประสาทส่วนปลาย

2.6 ในผู้ป่วยโรคหัวใจต้องมีความระมัดระวัง เพราะการนวดอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดกลับเข้าสู่หัวใจ อาจทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นได้ ดังนั้นผู้นวดต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจโดยเฉพาะ ซึ่งในการวิจัยนี้มีการเฝ้าระวังสัญญาณชีพตลอดเวลาของการนวด และหลังการนวดอีก 20 นาที

2.7 การในผู้ป่วยโรคลมชัก ความดันโลหิตสูง หรือความดันโลหิตต่ำ ผู้นวดต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเฉพาะโรคเช่นกัน

3. ข้อห้ามและข้อแนะนำสำหรับการใช้น้ำมันหอมระเหย

3.1 เลือกใช้น้ำมันหอมระเหยที่บริสุทธิ์ และเลือกจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้

3.2 น้ำมันหอมระเหยอาจทำให้เกิดการแพ้ได้ จึงไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยกับร่างกายโดยตรง หรือไม่ควรรับประทาน สูดดม หรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง โดยไม่ผ่านการทำให้เจือจางด้วยน้ำมันตัวพาเสียก่อน เนื่องจากน้ำมันที่สกัดมาได้มีความเข้มข้นกว่าที่พบอยู่ในพืชธรรมชาติถึง 100 เท่า มีเพียงหัวน้ำมันลาเวนเดอร์เท่านั้นที่สามารถใช้กับผิวหนังโดยตรงได้ และไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยเกิน 3 ครั้งต่อวันการใช้ทางผิวหนังจะต้องเจือจางด้วยน้ำมันตัวพา (Carrier oil) ซึ่งจะมีการดูดซึมได้ดี ช่วยพาโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยไปยังบริเวณที่ต้องการออกฤทธิ์ แล้วใช้ถูวนวดตามร่างกาย ซึ่งน้ำมันตัวพา มักใช้น้ำมันพืช

3.3 โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยสามารถระเหยได้ง่ายมาก จึงควรระวังอย่าไว้ใกล้เปลวไฟ หรือที่ที่มีความร้อนสูง

3.4 การเก็บรักษาน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยสามารถสลายตัวได้ง่ายด้วยอากาศ ออกซิเจน ความร้อน หรือแสง ดังนั้นจึงควรเก็บในภาชนะที่เป็นแก้ว หรือขวดแก้วสีชา ไม่ควรใช้ภาชนะพลาสติก และต้องอยู่ภายใต้อุณหภูมิต่ำๆ (ต่ำกว่า 25 °C) เช่น เก็บในตู้เย็น และน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรใช้ภายใน 3 ปี ภายหลังจากการเปิดใช้

3.5 ไม่ควรใช้ในรายที่มีอาการแพ้ หรือระคายเคืองของผิวหนัง

3.6 สำหรับในผู้ป่วยโรคลมชัก ความดันโลหิตสูง หรือความดันโลหิตต่ำ และใช้สูดดมหรือนำมาบำบัดในเด็ก ควรอยู่ในความดูแลของแพทย์และน้ำมันหอมระเหยผู้เชี่ยวชาญ

3.7 ห้ามใช้ในหญิงมีครรภ์ ผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ และ โรคไต หรือใช้ก่อนอาบน้ำแดด

3.8 ห้ามรับประทานน้ำมันหอมระเหย เพราะมีความเข้มข้นสูงในขณะที่เนื้อเยื่อภายในร่างกายมีความบางและอ่อนนุ่มกว่าผิวหนังภายนอก ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยจึงทำลายเนื้อเยื่อภายในได้ ยกเว้น ตำรับที่ทำมาสำหรับรับประทานได้ เช่นยาขับลม เป็นต้น

3.9 วิธีทดสอบการแพ้ ก่อนใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ควรทดสอบว่าน้ำมันชนิดนี้จะทำให้ผู้ใช้เกิดอาการแพ้หรือไม่ สำหรับการวิจัยครั้งนี้วิธีการทำ Dermal test ทำโดยทาน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสมในน้ำมันงาในอัตราส่วน 3% แล้ว 2-3 หยด ไว้ที่บริเวณข้อพับแขนด้านในแล้วทิ้งไว้ 30 นาที (Morris, 2002: 224) ถ้าแพ้จะมีผื่นคันและบวมแดง สังเกตดูว่าผิวหนังมีสีแดง เกิดการระคายเคืองหรือผื่นคันหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบล้างออกด้วยน้ำสบู่อ่อนๆ หากไม่ดีขึ้นผู้วิจัยจะปรึกษาแพทย์เพื่อให้หายาบรรเทาอาการแพ้หรือให้รับประทานยาแก้แพ้ จากนั้นติดตามประเมินจนกระทั่งอาการแพ้ดังกล่าวหมดไป และต้องคัดออกจากกลุ่มทดลองที่ 2

ขั้นตอนการวัดจุดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหย

ประยุกต์จากการวัดเท้าเพื่อสุขภาพของ สถาบันแพทย์แผนไทย (สถาบันแพทย์แผนไทย, 2548) มีขั้นตอนการวัดดังต่อไปนี้

1. จัดให้ผู้ป่วย นอนหงาย ศีรษะสูงประมาณ 30-45 องศา ในท่าที่สบาย ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณเท้าก่อนการวัดโดยใช้สบู่อ่อนๆ และซับให้แห้ง หลังจากนั้นตรวจสภาพเท้า โดยดูผิวหนัง กระจก ของนิ้วเท้า เท้า และ ขา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ผ้าขนหนูอุ่นๆ พันห่อเท้าข้างขวา (ข้างที่วัดที่หลัง)



จัดให้ผู้ป่วย นอนหงาย ศีรษะสูงประมาณ 30-45 องศา



ตรวจดูผิวหนังขาและเท้า



ตรวจดูลักษณะความผิดปกติของกระดูกขา



ตรวจดูลักษณะความผิดปกติของกระดูกเท้า



ตรวจดูลักษณะความผิดปกติของกระดูกนิ้วเท้า

2. พันผ้าห่อเท้าก่อนการนวดเท้า โดยห่อเท้าขวาไว้ให้อบอุ่นเพื่อรอกการนวด



การใช้ผ้าขนหนูอุ่นๆ พันห่อเท้าข้างขวา ข้างที่นวดทีหลัง

3. เริ่มการนวดซึ่งจะนวดเท้าซ้ายก่อน โดยเริ่มจากการใช้สันมือทั้งสองข้าง วางบริเวณใต้ตาตุ่มทั้งสองข้าง พร้อมใช้สันมือปั้นข้อเท้า 10 ครั้ง เพื่อกระตุ้นไหลเวียนโลหิต



การปั้นข้อเท้า

4. เลื่อนมือทั้งสองมาที่ปลายเท้า แล้วปั้นปลายเท้าตรงตำแหน่งข้างอุ้งเงินแม่เท้า กับนิ้วก้อยด้านนอก 10 ครั้ง



การปั้นปลายเท้า

5. เทน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสม 0.9 มิลลิลิตร ใน น้ำมันตัวพาโดยใช้ น้ำมันงา 30

มิลลิลิตร (3%) จำนวนพอควร ที่มีอุณหภูมิต่ำที่มือเบาๆ 2-3 ครั้ง ก่อนขโลมที่เท้า เพื่อเป็นการอุ่นน้ำมันหอมระเหย และเพื่อช่วยให้มีการระเหยของน้ำมันหอมระเหย



เทน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสมแล้ว

6. ลูบบริเวณหลังเท้าและฝ่าเท้า โดยใช้สองมือ มือข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า ทิศทางเข้าหาตัวผู้นวดจำนวน 5 ครั้ง แต่แต่ละครั้งสลับมือที่อยู่บนฝ่าเท้าและหลังเท้า (ขณะลูบมือต้องให้มือสัมผัสผืนฝ่าเท้าและหลังเท้า) เป็นการนวดได้ฝ่าเท้าและหลังเท้า (Sandwich technique) เพื่อทำให้เกิดความผ่อนคลาย



การลูบเท้า ด้วย Sandwich technique

ลูบบริเวณหลังเท้าด้วยมือขวา และฝ่าเท้าด้วยมือซ้าย



สลับมือเป็นมือซ้ายลูบบริเวณหลังเท้า ส่วนฝ่าเท้าเปลี่ยนเป็นมือขวา

7. ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองวางจรดกึ่งกลางสันเท้า นิ้วทั้ง 4 อยู่ที่หลังเท้า ลูบมือทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน จากสันเท้าขึ้นไปยังทางปลายนิ้วเท้า จำนวน 5 ครั้ง เป็นการกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต และกระตุ้นเซลล์ประสาทของร่างกาย



การลูบแบบนิ้วหัวแม่มือตั้งขึ้น

8. ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองวางเกยกันที่ตำแหน่งสันเท้า นิ้วทั้ง 4 อยู่ที่หลังเท้า แล้วดึงซีกนิ้วหัวแม่มือออกไปทางด้านข้างฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง พร้อมสลับนิ้วหัวแม่มือบนล่าง โดยนิ้วหัวแม่มือจากตำแหน่งสันเท้าไปจนถึงโคนนิ้วกลาง ขึ้น 3 ครั้ง ลง 3 ครั้ง เป็นการกระตุ้นไปตามจุดต่างๆ ของร่างกาย



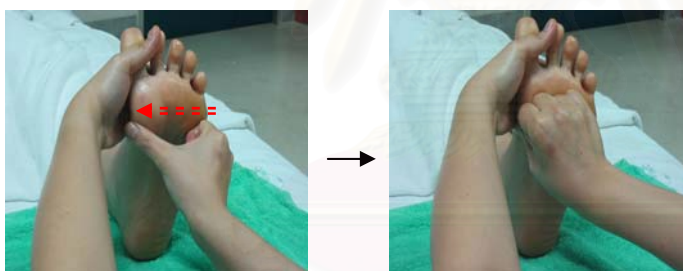
การฉีกฝ่าเท้า

9. ใช้มือซ้ายจับปลายนิ้วเท้าตั้งประคองไว้พร้อมกับแอ่นขึ้นเล็กน้อย แล้วใช้มือขวากำมือในลักษณะมะเหงกว่า กดสั้นนิ้วลงในตำแหน่งเนินอุ้งเท้าด้านบนครูดลงมาถึงสันเท้า ครูดลง 10 ครั้ง อวัยวะทุกส่วนจะได้รับการกระตุ้น ตั้งแต่ ปอด หัวใจ อวัยวะในช่องท้อง จนกระทั่งถึงรังไข่ มดลูก อัณฑะ



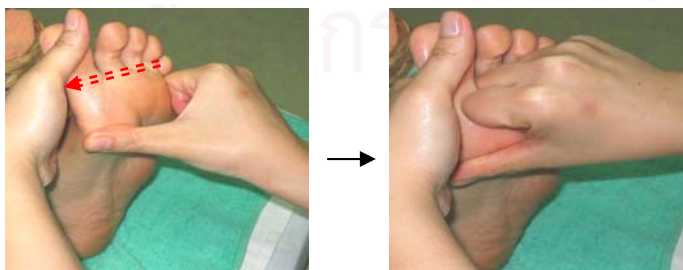
การใช้มะเหงครูดฝ่าเท้า

10. มือซ้ายยังจับเท้าและกำมือขวาในลักษณะเดิม แล้วใช้นิ้วหัวแม่มือขวาแตะยึดไว้ข้างเนินนิ้วหัวแม่เท้าเพื่อเป็นจุดศูนย์กลางของจุดหมุน จากนั้นใช้มะเหงกกดจากเนินอุ้งเท้าได้นิ้วก้อย ผ่านมาที่เนินอุ้งเท้าได้นิ้วหัวแม่เท้า ทำซ้ำ 10 ครั้ง เพื่อกระตุ้น ปอด ทางเดินหายใจ คอ



การใช้มะเหงกกดเนินนิ้วเท้า

11. จับเท้าและกำมือในลักษณะเดียวกับข้อ 10 กดคานแนวคอคนิ้ว จากนิ้วก้อยมายังคอคนิ้วหัวแม่เท้าไปในทางเดียวกันตลอด ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้นอวัยวะบริเวณ ตา หู ก้านคอ



การใช้มะเหงกคานคอคนิ้วเท้า

12. ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

13. ใช้มือขวาจับไม้ “อาจารย์ใหญ่”

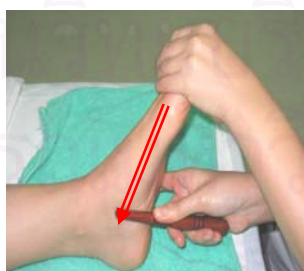


14. ใช้มือซ้ายจับเท้า มือขวาจับไม้ โดยใช้นิ้วประคองไว้ที่ร่องนิ้ว ใช้ปลายไม้ครูดที่ข้างนิ้วหัวแม่มือด้านใน จากจุดจุมูกไปจนถึงจุด Parathyroid ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 5 ครั้ง ส่วนของจุมูก กระดูกสันหลังตอนคอ (ก้านคอ) และ Parathyroid จะได้รับการกระตุ้น



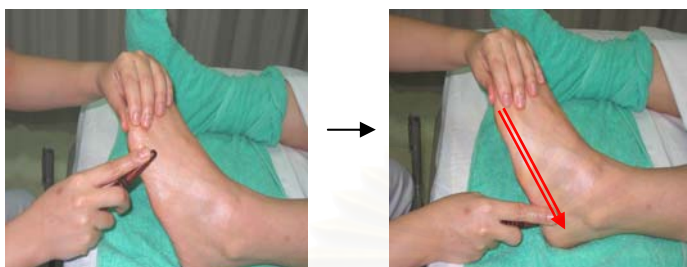
การใช้ไม้ครูดข้างนิ้วหัวแม่มือเท้าด้านใน

15. ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอียงออกด้านนอกให้เท้าด้านในหงายขึ้น มือขวาจับไม้ โดยทางนิ้วชี้ของมือขวาออกไปแตะประคองที่ข้างเท้าด้านนอก จากนั้นครูดที่ข้างเท้าด้านใน โดยเริ่มตั้งแต่ข้างนิ้วหัวแม่มือเท้าถึงสันเท้าได้ตามตุ่ม ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 5 ครั้ง ส่วนของ Parathyroid และกระดูกสันหลังนับตั้งแต่ตอนอกจนกระทั่งถึงก้นกบด้านใน รวมทั้งระบบประสาทอัตโนมัติ จะได้รับการกระตุ้น



การใช้ไม้ครูดเท้าด้านใน

16. ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอียงเข้าด้านใน มือขวาจับไม้ครูดที่ข้างเท้าด้านนอก ตั้งแต่ข้างนิ้วก้อยจนถึงข้างตาตุ่มด้านนอก ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 5 ครั้ง ส่วนของไหล่ ศอก เข่า ไปจนถึงจุดกระดูกก้นกบด้านนอก จะได้รับการกระตุ้น



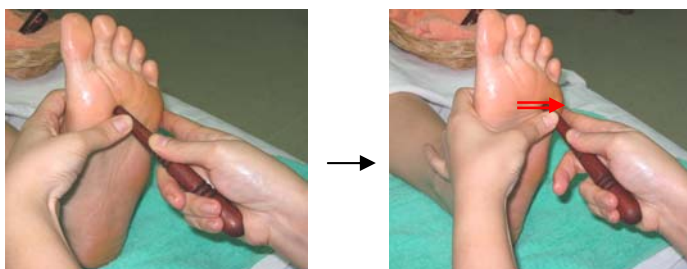
การใช้ไม้ครูดเท้าด้านนอก

17. ใช้มือขวากำไม้หงายมือซ้ายมือขวาแตะเท้าด้านนอก ปลายไม้แตะที่จุดชอกนิ้วหัวแม่เท้า แล้วใช้มือซ้ายประคองหลังเท้า ให้นิ้วหัวแม่มือซ้ายมากดพุงไม้ แล้วครูดโค้งอ้อมเนินนิ้วหัวแม่เท้าไปทางเท้าด้านใน โดยใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายช่วยผลักปลายไม้ไปด้วย ทำซ้ำ 5 ครั้ง เป็นการกระตุ้นการทำงานของ ตา หลอดลม ต่อมThyroid กระเพาะอาหาร



การใช้ไม้ครูดอ้อมเนินนิ้วหัวแม่เท้า

18. มือทั้ง 2 ข้างอยู่ในลักษณะเดียวกับข้อ 17 ใช้ไม้กดคาคจากเนินนิ้วชี้ ครูดตรงมาทางเนินฝั่งนิ้วก้อย คาคเป็นแนวตรงโดยใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายช่วยผลักปลายไม้ไปด้วย จำนวน 5 ครั้ง กล้ามเนื้อไหล่ ลำตัวด้านหลัง รวมทั้งปอด และหลอดลมขั้วปอด จะได้รับการกระตุ้น



การใช้ไม้ครูดเนินนิ้วเท้า

19. ใช้ไม้ครูดฝ่าเท้า 3 แนว มือขวากำไม้หงายมือปลายไม้ ใช้นิ้วชี้มือขวาแตะเท้าด้านนอก มือซ้ายประคองหลังเท้า และใช้หัวแม่มือซ้ายมากดพุงไม้คาดเป็นแนวยาวจากใต้เนินนิ้วเท้าลงไปที่ยี่เส้นเท้าเป็นแนวขนานตามแนวต่างๆ ดังนี้ โดยคาดแนวละ 5 ครั้ง

19.1 แนวที่ 1 แนวกลางฝ่าเท้า โดยแตะที่ตำแหน่งกึ่งกลางใต้เนินนิ้วเท้า ครูดลงมา กึ่งกลางจนถึงสันเท้า ทำเป็นการกระตุ้นจุดศูนย์รวมประสาท ต่อมหวมวกไต ไต ลำไส้เล็กตอนกลาง และตอนล่าง ระบบสืบพันธุ์ (อวัยวะ/รังไข่)



แนวกลางฝ่าเท้า

19.2 แนวที่ 2 แนวนิ้วหัวแม่เท้า ถัดกลางฝ่าเท้ามาทางฝ่าเท้าด้านใน 2 เซนติเมตร (หรือบริเวณแนวนิ้วหัวแม่เท้า) ครูดลงขนานเส้นกลางฝ่าเท้าลงมา เป็นการกระตุ้นส่วนของกระเพาะอาหาร ตับอ่อน ลำไส้เล็กตอนต้น กระเพาะปัสสาวะ



แนวนิ้วหัวแม่เท้า

19.3 แนวที่ 3 แนวนิ้วก้อย ถัดกลางฝ่าเท้ามาทางฝ่าเท้าด้านนอก 2 เซนติเมตร (หรือบริเวณแนวนิ้วก้อย) ครูดลงขนานเส้นกลางฝ่าเท้าลงมา เป็นการกระตุ้นส่วนของหัวใจ ลำไส้ใหญ่ ส่วนขวาง ลำไส้ใหญ่ขาลง ลำไส้ใหญ่ส่วนตรง (เท้าข้างซ้าย) กระตุ้นส่วนของตับ ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง ลำไส้ใหญ่ขาขึ้น ไล่ตั้ง (เท้าข้างขวา)



แนวนิ้วก้อย

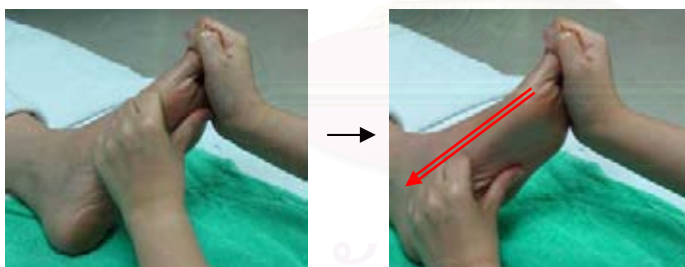
20. ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

21. ใช้มือซ้ายจับยึดที่กึ่งกลางฝ่าเท้า ใช้มือขวาจับผส่วนนิ้วและใช้นิ้วหัวแม่มือขวาครูดด้านข้างของนิ้วหัวแม่เท้า แล้วอ้อมเนินนิ้วหัวแม่เท้าจนถึงคอนิ้วชี้ ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้นอวัยวะ ภูมิคุ้มกัน ต่อมา Parathyroid, ต่อมา Thyroid และตา



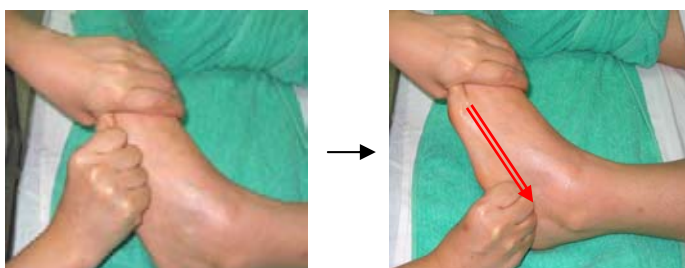
ใช้นิ้วหัวแม่มือขวาครูดข้างและอ้อมเนินนิ้วหัวแม่เท้า

22. ใช้มือขวาจับปลายนิ้วเท้าตั้งประคองและเอียงเท้าออกด้านนอก มือซ้ายกำมือ ลักษณะมะเหงกคว่ำ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายกางยึดตะประคองแนวกลางฝ่าเท้า จากนั้นครูดมะเหงกลางที่ข้างเท้าด้านใน จากคอนิ้วโป้งลงมาที่ได้ตามตุ่ม ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้นส่วนของกระดูกสันหลังช่วงอก เอว กระเบนเหน็บ มดลูก /ต่อมลูกหมาก และกระดูกก้นกบด้านใน



การใช้มะเหงกครูดเท้าด้านใน

23. ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าเอียงเข้าด้านใน มือขวากำมือแบบมะเหงกคว่ำ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือขวาตะประคองแนวกลางฝ่าเท้า จากนั้นครูดมะเหงกลางที่ข้างเท้าด้านนอก จากคอนิ้วก้อยถึงสันเท้า ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้นจุดไหล่ กระดูกสะบัก ศอก เข่า อัณฑะ/รังไข่ กระดูกก้นกบด้านนอก



การใช้มะเหงกครูดเท้าด้านนอก

24. ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าและคว่ำข้อเท้า มือขวากำมือแบบมะเหงกคว่ำ ใช้นิ้วหัวแม่มือของมือกอดแล้ววนเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกาให้ทั่วหลังเท้า 3 รอบ เป็นการกระตุ้น อวัยวะทรงตัวหูชั้นใน หลอดลม กล่องเสียง กระบังลม ต่อมไร้ท่อ ทรวงอก กระดูกซี่โครง



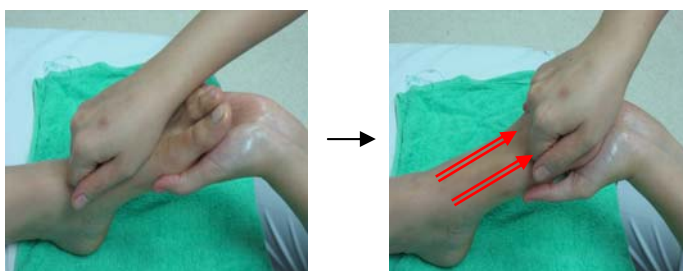
การใช้มะเหงกคว่ำหลังเท้า

25. ใช้มือซ้ายจับปลายเท้าและคว่ำข้อเท้า (ลักษณะเดียวกับข้อ 24) กำมือขวาเป็นมะเหงกตั้งคาควางบนหลังเท้าในลักษณะเป็นแนวขวาง จากด้านนิ้วหัวแม่เท้ามาด้านนิ้วก้อย ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้นจุดกระบังลม



การใช้มะเหงกคาควางหลังเท้า

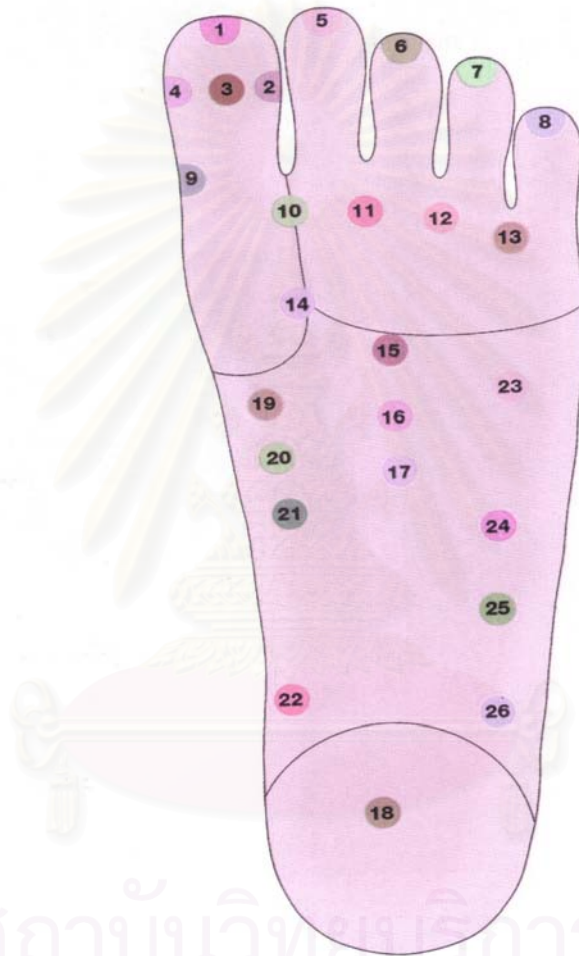
26. ใช้มือซ้ายจับพุงที่ปลายฝ่าเท้าโดยกางนิ้วมือซ้ายออกให้หมด ใช้มือขวากำเป็นมะเหงกคว่ำกอดครูดบนหลังเท้า ตั้งแต่ข้อเท้าไปจนถึงปลายนิ้วเท้า ทำซ้ำ 10 ครั้ง เป็นการกระตุ้น อวัยวะทรงตัวหูชั้นใน หลอดลม กล่องเสียง กระบังลม ต่อมไร้ท่อ ทรวงอก กระดูกซี่โครง และต่อมน้ำเหลือง



การใช้มะเหงกครูดหลังเท้า

27. ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

28. ระยะเวลาปรับสมดุลของพลังตามจุดสะท้อนที่ฝ่าเท้า โดยให้ใช้ไม้กดจุด กดลงน้ำหนัก หนอง-เน้น-นิ่ง นับ 1-5 แล้วจึงปล่อย การกดจุดเรียงลำดับไป ตามหมายเลขที่กำหนดไว้ตามภาพ ไม้กดสลับไปมา ทั้งหมด 26 จุด



แสดงจุดสะท้อนที่ฝ่าเท้า 26 จุด เกี่ยวกับอวัยวะต่างๆ ของฝ่าเท้า
(เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ และคณะ, บรรณาธิการ, 2548: 66)

ตำแหน่งที่ 1 โพรงอากาศ กระดูก
หน้าผาก ให้กดบริเวณ ปลายนิ้วหัวแม่เท้า



ตำแหน่งที่ 2 ขมับ (กกหู) เส้นประสาทคู่
ที่ 5 ให้กดบริเวณ ข้างนิ้วหัวแม่เท้าด้านนอก



ตำแหน่งที่ 3 ต่อมใต้สมอง ให้กดบริเวณ
กึ่งกลางนิ้วหัวแม่เท้า



ตำแหน่งที่ 4 จมูก ให้กดบริเวณ ข้างนิ้ว
หัวแม่เท้าด้านใน



ตำแหน่งที่ 5 โพรงอากาศกระดูก
หน้าผาก ตำแหน่งที่ 2 ให้กดบริเวณ ปลาย
นิ้วชี้



ตำแหน่งที่ 6 โพรงอากาศกระดูก
หน้าผาก ตำแหน่งที่ 3 ให้กดบริเวณ ปลาย
นิ้วกลาง



ตำแหน่งที่ 7 โพรงอากาศกระดูก
หน้าผาก ตำแหน่งที่ 4 ให้กดบริเวณ ปลาย
นิ้วนาง



ตำแหน่งที่ 8 โพรงอากาศกระดูก
หน้าผาก ตำแหน่งที่ 5 ให้กดบริเวณ ปลาย
นิ้วก้อย



ตำแหน่งที่ 9 ก้านคอ ให้กดบริเวณ คอ นิ้ว
หัวแม่เท้าด้านใน



ตำแหน่งที่ 10 ตา ตำแหน่งที่ 1 ให้กด
บริเวณ ระหว่างร่องนิ้วหัวแม่เท้ากับนิ้วชี้



ตำแหน่งที่ 11 ตา ตำแหน่งที่ 2 ให้กด
บริเวณ ระหว่างร่องนิ้วชี้กับนิ้วกลาง



ตำแหน่งที่ 12 หู ตำแหน่งที่ 1 ให้กด
บริเวณ ระหว่างร่องนิ้วกลางกับนิ้วนาง



ตำแหน่งที่ 13 หู ตำแหน่งที่ 2 ให้กด
บริเวณ ระหว่างร่องนิ้วนางกับนิ้วก้อย



ตำแหน่งที่ 14 ต่อม Thyroid ให้กดบริเวณ
ร่องเนินนิ้วหัวแม่เท้าใต้จุดตาตำแหน่งที่ 1



ตำแหน่งที่ 15 จุดรวมประสาท ให้กด
บริเวณ ใต้เนินนิ้วกลาง



ตำแหน่งที่ 16 ต่อมหมวกไต ให้กดบริเวณ
แนวนิ้วกลางใต้จุดรวมประสาทลงมา
ประมาณ 1 เซนติเมตร



ตำแหน่งที่ 17 ไต ให้กดบริเวณ เหนือ
กึ่งกลางฝ่าเท้าได้จุดต่อมหมวกไตลงมา
ประมาณ 1 เซนติเมตร



ตำแหน่งที่ 18 อัมตะหรือรังไข่ ให้กด
บริเวณ กึ่งกลางสันเท้า



ตำแหน่งที่ 19 กระเพาะอาหาร ให้กด
บริเวณ ได้เนิ่นนิ้วหัวแม่เท้า



ตำแหน่งที่ 20 ตับอ่อน ให้กดบริเวณ แนว
นิ้วหัวแม่เท้าได้จุดกระเพาะอาหาร



ตำแหน่งที่ 21 ลำไส้เล็กส่วนบน ให้กด
บริเวณ แนวนิ้วหัวแม่เท้าได้จุดตับอ่อนจุดตัด
นิ้ว แนวนิ้วหัวแม่เท้ากับแนวกลางฝ่าเท้า



ตำแหน่งที่ 22 กระเพาะปัสสาวะ ให้กด
บริเวณสันเท้าเฉียงไปทางเท้าด้านใน



ตำแหน่งที่ 23 หัวใจ (เท้าซ้าย) ตับ (เท้า
ขวา) ให้กดบริเวณ ได้เนิ่นระหว่างร่องนิ้วนาง
กับนิ้วก้อย



ตำแหน่งที่ 24 ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง ให้กด
บริเวณ แนวร่องนิ้วนางกับนิ้วก้อย ได้จุด
หัวใจ จุดตัดแนวร่องนิ้วนางกับนิ้วก้อยกับ
แนวกลางฝ่าเท้า



ตำแหน่งที่ 25 ลำไส้ใหญ่ขาลง (เท้าซ้าย)
 ลำไส้ใหญ่ขาขึ้น (เท้าขวา) ให้กดบริเวณ แนว
 ร่องนิ้วนางกับนิ้วก้อย ได้จุดลำไส้ใหญ่ส่วน
 ขวาง



ตำแหน่งที่ 26 ลำไส้ใหญ่ส่วนตรง (เท้า
 ซ้าย) ลำไส้ตั้ง (เท้าขวา) ให้กดบริเวณ เหนือ
 เนินสันเท้า แนวร่องนิ้วนางกับนิ้วก้อย ได้จุด
 ลำไส้ใหญ่ขาลง (ขาขึ้น สำหรับเท้าขวา)



29. ขโลมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสมแล้วจำนวนพอควร ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้าง
 หนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย
 คลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

30. ระวังเน้นจุดที่ช่วยการบรรเทาอาการปวด หายใจลำบาก เหนื่อยล้า และนอนไม่หลับ
 โดยการกดจุดตามตำแหน่งจุดสะท้อนของอวัยวะต่างๆ ที่ฝ่าเท้า และด้านข้างเท้าด้านในทั้งหมด
 10 ตำแหน่ง (Ounprasertpong, 2001; Dougan: 84-99) ตามลำดับดังนี้

ตำแหน่งที่ 1 ใช้ไม้กดจุดบริเวณจุดศูนย์รวมประสาท (Solar plexus) ซึ่งอยู่บริเวณ ใต้เนิน
 นิ้วกลางกดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล เป็นการกระตุ้นเส้นประสาทของอวัยวะทั้งหมดในช่องท้อง เนื่องจากจุดดังกล่าว
 เป็นเครือข่ายเส้นประสาทอัตโนมัติ เป็นจุดเชื่อมต่อและส่งกระแสประสาทไปยัง
 อวัยวะต่างๆ ในช่องท้อง ซึ่งเรียกจุดนี้ว่าเป็น “Abdominal brain” การกระตุ้นจุด
 นี้ทำช่วยให้ลดความเครียด และช่วยให้หายใจได้แรงลึกมากขึ้นเนื่องจากเป็นจุดที่
 อยู่ใกล้ตำแหน่งกระบังลม ดังนั้นการกระตุ้นจุดนี้ก่อนจะช่วยให้ร่างกายคงไว้ซึ่ง
 ความสงบผ่อนคลาย และการเดินของเส้นพลัง ก่อนที่จะกระตุ้นจุดต่อไป



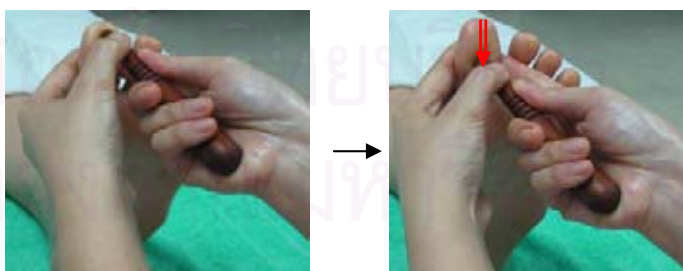
ตำแหน่งที่ 2 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งหัวใจ ซึ่งอยู่บริเวณ ใต้เนินระหว่างร่องนิ้วนางกับ นิ้วก้อยครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล เพื่อช่วยให้อัตราการเต้นของหัวใจคงที่ และส่งเสริมการสูบฉีดเลือดและการไหลเวียนโลหิต ไปยังอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เป็นการส่งเสริมให้เซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจน สารอาหาร และพลังงาน



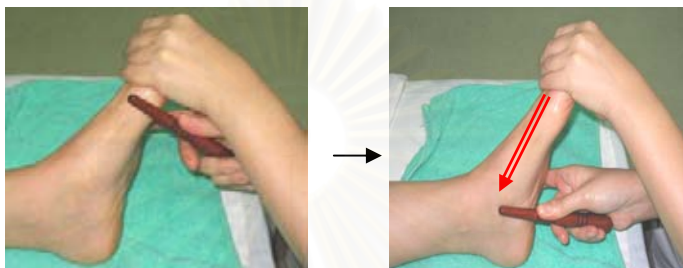
ตำแหน่งที่ 3 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของสมอง ต่อม Pituitary ต่อม Hypothalamus และต่อม Pineal ซึ่งอยู่บริเวณ นิ้วหัวแม่เท้า ครูดลงอย่างเดียวให้ทั่วๆ จำนวน 10 ครั้ง

เหตุผล เพื่อช่วยปรับการควบคุมกระบวนการทางกายภาพในการหลับและการตื่นของสมอง ส่วนการกระตุ้นที่ต่อม Pituitary จะช่วยปรับสมดุลการทำงานของต่อมไร้ท่อ ลดความเครียดทางอารมณ์ การกระตุ้นที่ต่อม Hypothalamus จะช่วยปรับสมดุลระบบประสาทอัตโนมัติ และการกระตุ้นที่ต่อม Pineal (จุดกระตุ้นเดียวกับ Hypothalamus) ก็จะช่วยให้เกิดการหลั่ง Melatonin ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ช่วยให้นอนหลับ



ตำแหน่งที่ 4 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของกระดูกสันหลัง ซึ่งอยู่บริเวณข้างเท้าด้านใน โดยเริ่มตั้งแต่ข้างนิ้วหัวแม่เท้าถึงสันเท้าใต้ตาตุ่ม (ท่าลักษณะเดียวกับข้อ 10) ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล เพื่อช่วยปรับระบบการส่งกระแสประสาทไขสันหลัง โดยช่วยยับยั้งการส่งกระแสประสาทความปวดจากบริเวณ Dorsal horn ของไขสันหลัง ไปยังสมองส่วน Thalamus และเปลือกสมอง (Cerebral cortex) แต่ช่วยส่งเสริมการขนส่งสาร Endorphins จากสมองลงมายับยั้งความปวดที่ระดับไขสันหลังด้วย สารุปคือช่วยลดความปวดนั่นเอง



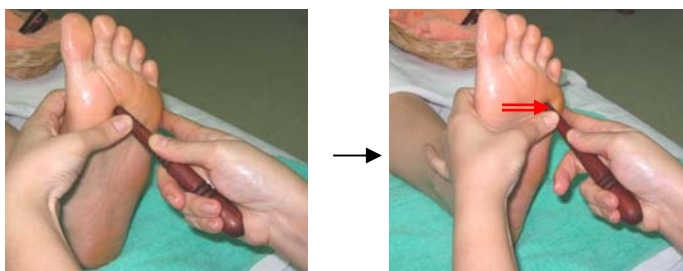
ตำแหน่งที่ 5 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของกระดูกข้อมือ โดยใช้ไม้กดบริเวณใต้เนินนิ้วเท้า เริ่มจากใต้เนินนิ้วหัวแม่มือทำ ครูดตรงมาทางใต้เนินนิ้วก้อย ครูดไปในทิศทางเดียวกันตลอด ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อข้อมือผ่อนคลายมีการหดและคลายตัวได้ดีขึ้น เนื่องจากกระดูกข้อมือเป็นส่วนหนึ่งของระบบกล้ามเนื้อหัวใจที่มีความสำคัญในการหายใจเข้า-ออกมาก ถึง 70 % ดังนั้นจึงช่วยให้การหายใจมีความสม่ำเสมอและหายใจได้ดีขึ้น



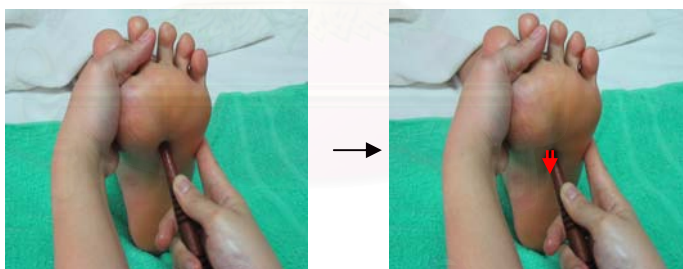
ตำแหน่งที่ 6 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของปอดและหลอดลมซี่โครง ใช้ไม้กดจากเนินนิ้วชี้ ครูดตรงมาทางเนินฝั่งนิ้วก้อย เป็นแนวตรง ครูดไปในทิศทางเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล ช่วยให้หายใจได้ดีขึ้น ทางเดินหายใจโล่ง ปอดขยายตัวได้มากขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ดีขึ้น



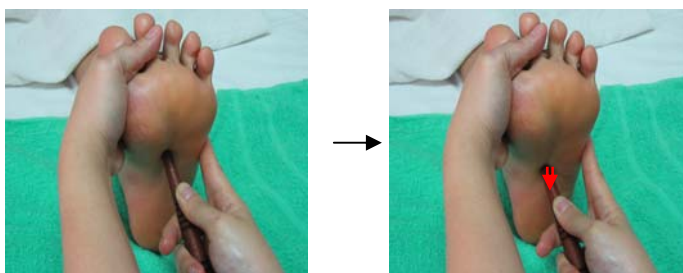
ตำแหน่งที่ 7 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของต่อมหมวกไต ซึ่งอยู่บริเวณ แนวนิ้วกลางใต้จุดรวมประสาทลงมาประมาณ 1 เซนติเมตร ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

เหตุผล ช่วยการปรับสมดุลฮอร์โมน ของต่อมหมวกไตชั้นนอกซึ่งมีหน้าที่ผลิต Steroid hormones ในการควบคุมการเผาผลาญพลังงานและยับยั้งกระบวนการอักเสบ รวมทั้งปรับสมดุลของเกลือแร่ และต่อมหมวกไตชั้นในซึ่งมีหน้าที่ผลิต Adrenalin และ Noradrenaline ในการควบคุมความสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic ซึ่งในภาวะเครียดหรือวิตกกังวลฮอร์โมนดังกล่าวจะหลั่งมาก แต่การกระตุ้นจุดสะท้อนในตำแหน่งของต่อมหมวกไตจะช่วยปรับระดับฮอร์โมนดังกล่าวให้มีความเหมาะสมไม่มากเกินไป

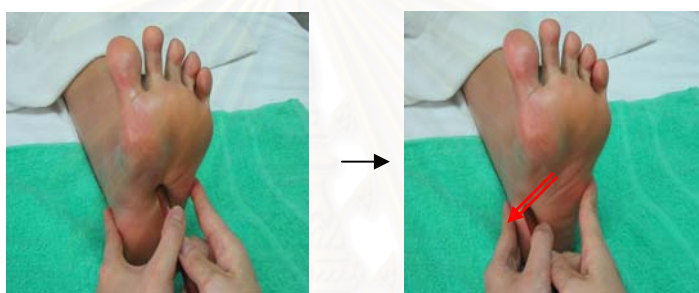


ตำแหน่งที่ 8 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของไต ซึ่งอยู่บริเวณเนื้อกึ่งกลางฝ่าเท้าใต้จุดต่อมหมวกไตลงมาประมาณ 1 เซนติเมตร ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง

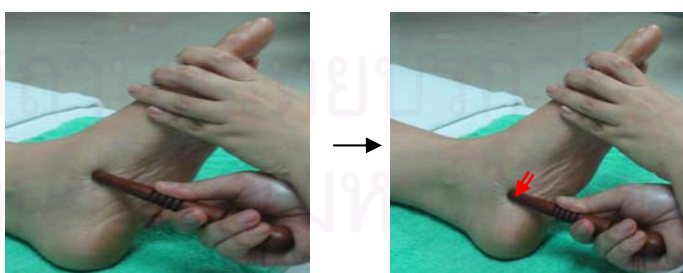
เหตุผล ช่วยลดการคั่งของของเหลว กระตุ้นการกรองของเสีย สารพิษและขับออกทางปัสสาวะ รวมทั้งปรับสมดุลของความดันโลหิตด้วย



ตำแหน่งที่ 9 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของท่อไต โดยเริ่มจากจุดไตครูดเฉียงลงมาเล็กน้อย จนถึงจุดกระเพาะปัสสาวะ ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง
เหตุผล ช่วยกระตุ้นการขับน้ำปัสสาวะจากไตมายังกระเพาะปัสสาวะ



ตำแหน่งที่ 10 ใช้ไม้กดครูดบริเวณตำแหน่งของกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งอยู่บริเวณสันเท้าเฉียงไปทางเท้าด้านใน ครูดลงอย่างเดียว ทำซ้ำ 10 ครั้ง
เหตุผล ช่วยกระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะในการขับน้ำปัสสาวะให้ออกทางท่อปัสสาวะ



31. ซิลิมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ผสมแล้วจำนวนพอควร ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึงปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

32. ใช้มือซ้ายผลักปลายเท้าให้เท้าหงายไปด้านนอก ใช้มือขวาจับข้อเท้าและใช้

นิ้วหัวแม่มือกดครูดที่ได้ตามตุ่มด้านในมาที่สันข้อเท้า 5 ครั้ง เคลื่อนที่เฉพาะนิ้วหัวแม่มือเท่านั้น จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวนรอบตาตุ่มด้านในตามทวนนาฬิกา ทำซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อเส้นเอ็น



การใช้นิ้วหัวแม่มือครูดที่ได้ตามตุ่มด้านใน



การใช้นิ้วหัวแม่มือวนรอบตาตุ่มด้านใน

33. ใช้มือขวาผลักปลายเท้าให้เท้าคว่ำไปด้านใน ใช้มือซ้ายจับข้อเท้าและใช้นิ้วหัวแม่มือกด ครูดที่ได้ตามตุ่มด้านนอกมาที่สันข้อเท้า 5 ครั้ง เคลื่อนที่เฉพาะนิ้วหัวแม่มือเท่านั้น จากนั้นใช้นิ้วหัวแม่มือวนรอบตาตุ่มด้านนอกตามเข็มนาฬิกา ทำซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อเส้นเอ็น



การใช้นิ้วหัวแม่มือครูดที่ได้ตามตุ่มด้านนอก



การใช้นิ้วหัวแม่มือวนรอบตาตุ่มด้านนอก

34. วางนิ้วหัวแม่มือทั้งสองไว้ที่หลังเท้าบริเวณโคนนิ้วกลาง โดย 4 นิ้ว อยู่นิ้วเท้า คุดู นิ้วหัวแม่มือ พร้อมกันลงมาที่ข้อเท้า แล้วครูดข้อมได้ตามตุ่มทั้งสองด้านจนนิ้วหัวแม่มือชนกันที่ บริเวณเอ็นร้อยหวาย ทำซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อเส้นเอ็น



การใช้มือลูบข้อมได้ตามตุ่ม

35. ใช้ 2 มือ จับพุงที่ข้อเท้า ให้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 บรรจบกันที่จุดกึ่งกลาง แล้วครูดขึ้น ตามแนวกึ่งกลางฝ่าเท้าจนถึงปลายนิ้ว โดยใช้ นิ้วมือที่เหลือประคอง และออกแรงครูดขึ้นเมื่อถึง ปลายนิ้วเท้า หลังมือทั้ง 2 จะชิดกัน ทำซ้ำ 5 ครั้ง เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ



การใช้มือลูบโอบหลังเท้า

36. ใช้มือทั้ง 2 ข้าง ข้างหนึ่งอยู่ที่ฝ่าเท้า อีกข้างหนึ่งอยู่ที่หลังเท้า ลูบสลับขึ้นมาจนถึง ปลายเท้า 5 ครั้ง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย (เหมือนภาพในข้อ 6)

37. ใช้ผ้าห่อเท้าซ้ายไว้ แล้วเปลี่ยนมาขนาดเท้าขวา

38. ก่อนนวดเท้าขวาให้ทำการนวดนอผ้าเท้าขวาก่อน โดยวางนิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้างชน กันที่ฝ่าเท้า นิ้วมือทั้ง 4 ประคองหลังเท้า ลงน้ำหนักที่นิ้วหัวแม่มือกดให้ทั่วฝ่าเท้า



การนวดกดฝ่าเท้าขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือให้ทั่ว

39. เริ่มนวดเท้าขวา ทำเหมือนเท้าซ้ายตั้งแต่ ข้อ 3-36

40. เมื่อนวดเท้าขวาเสร็จแล้วใช้ผ้าห่อเท้าขวาไว้



41. ทำการนวดนวดผ้าที่ห่อเท้าไว้โดยเริ่มจากเท้าซ้ายก่อน ดังนี้

41.1 นวดกดฝ่าเท้าด้วยนิ้วหัวแม่มือให้ทั่ว โดยวางนิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้างชนกันที่ได้ฝ่าเท้า นิ้วมือทั้ง 4 ประคองหลังเท้า ลงน้ำหนักที่นิ้วหัวแม่มือกดให้ทั่วฝ่าเท้า



การนวดกดฝ่าเท้าซ้ายด้วยนิ้วหัวแม่มือให้ทั่ว

41.2 ดึงผ้าออก เช็ดเท้าและซอกนิ้วให้ทั่ว



41.3 หมุนข้อเท้าตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ กระดกปลายเท้าขึ้น-ลง 1 ครั้ง



การหมุนข้อเท้าตามเข็มนาฬิกา



การกระดกปลายเท้าขึ้น

การกระดกปลายเท้าลง

42. เมื่อนวดเท้าทั้งสองข้างแล้วทำการนวดนอกว่าที่ห่อเท้าไว้โดยเริ่มจากเท้าซ้ายก่อน
ดังนี้

42.1 นวดกดฝ่าเท้าด้วยนิ้วหัวแม่มือให้ทั่ว โดยวางนิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้างชนกันที่ได้ฝ่าเท้า นิ้วมือทั้ง 4 ประคองหลังเท้า ลงน้ำหนักที่นิ้วหัวแม่มือกดให้ทั่วฝ่าเท้า



การนวดกดฝ่าเท้าขวาด้วยนิ้วหัวแม่มือให้ทั่ว

42.2 ดึงผ้าออก เช็ดเท้าและซอกนิ้วให้ทั่ว เช่นเดียวกับ 41.2

42.3 หมุนข้อเท้าตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ กระดกปลายเท้าขึ้น-ลง 1 ครั้ง



การหมุนข้อเท้าตามเข็มนาฬิกา



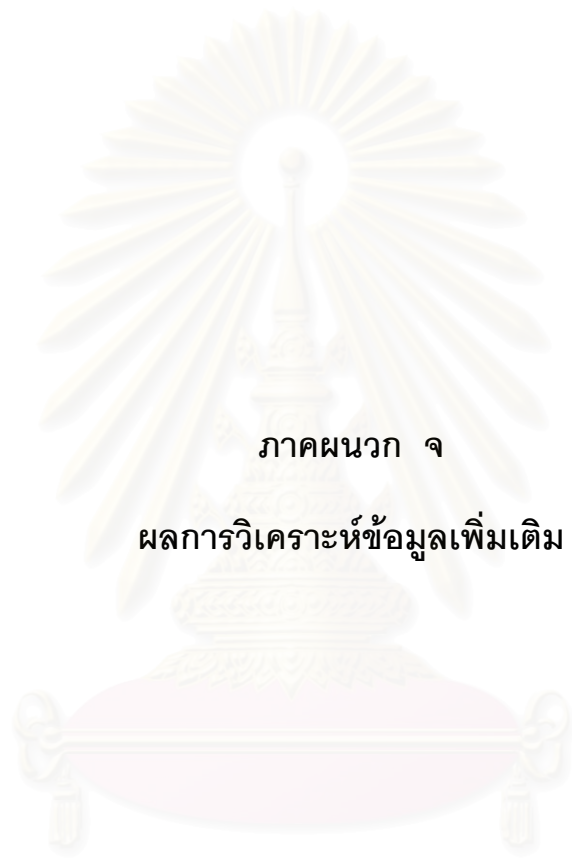
การกระดกปลายเท้าขึ้น

การกระดกปลายเท้าลง

42.4 เสร็จสิ้นการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า ห่มผ้าที่ปลายเท้าให้ผู้ป่วย ดูแลจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนหลังการนวด



ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลา 30 นาที



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	31.07	29.60	61.47	122.1333
	Std. Deviation	5.284	5.180	11.594	21.39047
Most Extreme Differences	Absolute	.176	.122	.120	.141
	Positive	.095	.122	.078	.115
	Negative	-.176	-.092	-.120	-.141
Kolmogorov-Smirnov Z		.682	.471	.464	.548
Asymp. Sig. (2-tailed)		.741	.980	.982	.925

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 12 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	26.80	25.53	51.93	104.2667
	Std. Deviation	4.246	4.324	12.239	20.13336
Most Extreme Differences	Absolute	.169	.212	.159	.145
	Positive	.169	.190	.159	.145
	Negative	-.136	-.212	-.141	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		.654	.822	.617	.561
Asymp. Sig. (2-tailed)		.786	.508	.841	.911

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 13 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	20.73	20.27	41.53	82.5333
	Std. Deviation	4.906	4.574	12.082	20.91434
Most Extreme Differences	Absolute	.135	.219	.134	.111
	Positive	.126	.219	.134	.111
	Negative	-.135	-.114	-.099	-.079
Kolmogorov-Smirnov Z		.524	.848	.517	.431
Asymp. Sig. (2-tailed)		.947	.468	.952	.992

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 14 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	25.53	23.87	49.53	98.93
	Std. Deviation	7.386	6.046	15.869	28.113
Most Extreme Differences	Absolute	.127	.118	.162	.129
	Positive	.124	.095	.105	.129
	Negative	-.127	-.118	-.162	-.125
Kolmogorov-Smirnov Z		.493	.456	.626	.501
Asymp. Sig. (2-tailed)		.968	.985	.827	.963

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 15 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	18.60	18.53	37.33	74.47
	Std. Deviation	5.152	5.730	15.281	25.787
Most Extreme Differences	Absolute	.160	.137	.113	.102
	Positive	.160	.137	.113	.102
	Negative	-.119	-.129	-.091	-.086
Kolmogorov-Smirnov Z		.619	.531	.439	.395
Asymp. Sig. (2-tailed)		.838	.941	.991	.998

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 16 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	15.13	14.87	29.80	59.80
	Std. Deviation	6.081	6.198	14.408	25.602
Most Extreme Differences	Absolute	.221	.152	.200	.156
	Positive	.129	.152	.200	.156
	Negative	-.221	-.093	-.086	-.082
Kolmogorov-Smirnov Z		.854	.588	.775	.605
Asymp. Sig. (2-tailed)		.459	.880	.585	.857

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 17 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 2 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	15.53	14.33	24.27	54.13
	Std. Deviation	4.658	4.685	12.493	20.866
Most Extreme Differences	Absolute	.171	.205	.172	.155
	Positive	.095	.177	.172	.150
	Negative	-.171	-.205	-.100	-.155
Kolmogorov-Smirnov Z		.662	.794	.666	.600
Asymp. Sig. (2-tailed)		.773	.554	.767	.865

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 18 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 3 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	10.60	9.20	14.27	34.07
	Std. Deviation	3.269	3.167	8.876	14.587
Most Extreme Differences	Absolute	.118	.134	.134	.154
	Positive	.118	.134	.134	.154
	Negative	-.112	-.110	-.075	-.110
Kolmogorov-Smirnov Z		.457	.517	.518	.595
Asymp. Sig. (2-tailed)		.985	.952	.951	.871

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 19 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด วันที่ 4 โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	5.93	4.93	6.40	17.27
	Std. Deviation	3.058	2.604	4.501	8.940
Most Extreme Differences	Absolute	.153	.238	.106	.156
	Positive	.153	.238	.103	.156
	Negative	-.130	-.126	-.106	-.153
Kolmogorov-Smirnov Z		.593	.921	.409	.603
Asymp. Sig. (2-tailed)		.873	.365	.996	.860

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 20 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง
โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ
ของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	78.60	75.40	154.93	308.93
	Std. Deviation	12.432	12.235	32.130	55.583
Most Extreme Differences	Absolute	.135	.181	.190	.135
	Positive	.135	.181	.190	.135
	Negative	-.126	-.113	-.142	-.123
Kolmogorov-Smirnov Z		.522	.702	.737	.523
Asymp. Sig. (2-tailed)		.948	.708	.650	.947

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 21 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 1 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	59.27	57.27	116.67	233.20
	Std. Deviation	13.199	13.593	37.200	62.466
Most Extreme Differences	Absolute	.151	.163	.170	.140
	Positive	.151	.116	.170	.140
	Negative	-.098	-.163	-.104	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		.586	.632	.659	.541
Asymp. Sig. (2-tailed)		.882	.820	.778	.932

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 22 การแจกแจงคะแนนกลุ่มอาการไม่สบายหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด รวม 3 ครั้ง โดยแยกเป็นมิติด้านความรุนแรง ด้านเวลา ด้านความทุกข์ทรมาน และรวม 3 มิติ ของกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Intensity dimension	Frequency dimension	Distress dimension	Total 3 dimension
N		15	15	15	15
Normal Parameters (a,b)	Mean	32.07	28.47	44.93	105.47
	Std. Deviation	10.053	9.553	23.233	40.729
Most Extreme Differences	Absolute	.152	.149	.150	.115
	Positive	.082	.149	.150	.112
	Negative	-.152	-.120	-.128	-.115
Kolmogorov-Smirnov Z		.588	.575	.582	.446
Asymp. Sig. (2-tailed)		.879	.895	.887	.989

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ตารางที่ 23 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย (Homogeneity of variance test) ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 ด้วย Levene test

Dimension of unpleasant symptoms	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Intensity day 2	1.600	2	42	.214
frequency day 2	.561	2	42	.575
Distress day 2	1.174	2	42	.319
Total unpleasant symptoms score (3 dimension) day 2	.802	2	42	.455
Intensity day 3	1.956	2	42	.154
frequency day 3	1.939	2	42	.157
Distress day 3	2.216	2	42	.122
Total unpleasant symptoms score (3 dimension) day 3	2.484	2	42	.096
Intensity day 4	2.702	2	42	.079
frequency day 4	4.285	2	42	.020
Distress day 4	3.976	2	42	.026
Total unpleasant symptoms score (3 dimension) day 4	3.732	2	42	.032

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วย หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4 โดยใช้สถิติ One way Analysis of Variance

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intensity day 2	Between Groups	1859.511	2	929.756	26.776	.000*
	Within Groups	1458.400	42	34.724		
	Total	3317.911	44			
frequency day 2	Between Groups	1784.133	2	892.067	31.362	.000*
	Within Groups	1194.667	42	28.444		
	Total	2978.800	44			
Distress day 2	Between Groups	10823.244	2	5411.622	29.936	.000*
	Within Groups	7592.400	42	180.771		
	Total	18415.644	44			
Total unpleasant symptoms score day 2 (3 dimension)	Between Groups	35846.400	2	17923.200	31.943	.000*
	Within Groups	23566.400	42	561.105		
	Total	59412.800	44			
Intensity day 3	Between Groups	1968.400	2	984.200	53.434	.000*
	Within Groups	773.600	42	18.419		
	Total	2742.000	44			
frequency day 3	Between Groups	2014.444	2	1007.222	49.083	.000*
	Within Groups	861.867	42	20.521		
	Total	2876.311	44			

ตารางที่ 24 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Distress day 3	Between Groups	10820.044	2	5410.022	35.123	.000
	Within Groups	6469.200	42	154.029		
	Total	17289.244	44			
Total unpleasant symptoms score day 3 (3 dimension)	Between Groups	37241.200	2	18620.600	43.536	.000
	Within Groups	17963.600	42	427.705		
	Total	55204.800	44			
Intensity day 4	Between Groups	1675.200	2	837.600	35.693	.000
	Within Groups	985.600	42	23.467		
	Total	2660.800	44			
frequency day 4	Between Groups	1814.711	2	907.356	41.172	.000
	Within Groups	925.600	42	22.038		
	Total	2740.311	44			
Distress day 4	Between Groups	9597.911	2	4798.956	38.511	.000
	Within Groups	5233.733	42	124.613		
	Total	14831.644	44			
Total unpleasant symptoms score day 4 (3 dimension)	Between Groups	32928.133	2	16464.067	42.115	.000
	Within Groups	16419.067	42	390.930		
	Total	49347.200	44			

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise comparison) ในวันหลังผ่าตัดวันที่ 2 วันที่ 3 และ วันที่ 4

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Intensity day 2	Scheffe	control	inform	5.53(*)	2.152	.046	.07	10.99
			Foot + inform	15.53(*)	2.152	.000	10.07	20.99
		inform	control	-5.53(*)	2.152	.046	-10.99	-.07
			Foot + inform	10.00(*)	2.152	.000	4.54	15.46
		Foot + inform	control	-15.53(*)	2.152	.000	-20.99	-10.07
			Foot + inform	-10.00(*)	2.152	.000	-15.46	-4.54
frequency day 2	Scheffe	control	inform	5.73(*)	1.947	.019	.79	10.68
			Foot + inform	15.27(*)	1.947	.000	10.32	20.21
		inform	control	-5.73(*)	1.947	.019	-10.68	-.79
			Foot + inform	9.53(*)	1.947	.000	4.59	14.48
		Foot + inform	control	-15.27(*)	1.947	.000	-20.21	-10.32
		inform	-9.53(*)	1.947	.000	-14.48	-4.59	

ตารางที่ 25 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Distress day 2	Scheffe	control	inform	11.93	4.909	.063	-.53	24.39
				37.20(*)	4.909	.000	24.74	49.66
		inform	control	-11.93	4.909	.063	-24.39	.53
				25.27(*)	4.909	.000	12.81	37.73
		Foot + inform	control	-37.20(*)	4.909	.000	-49.66	-24.74
				-25.27(*)	4.909	.000	-37.73	-12.81
Total 3 dimension day 2	Scheffe	control	inform	23.20(*)	8.650	.036	1.25	45.15
				68.00(*)	8.650	.000	46.05	89.95
		inform	control	-23.20(*)	8.650	.036	-45.15	-1.25
				44.80(*)	8.650	.000	22.85	66.75
		Foot + inform	control	-68.00(*)	8.650	.000	-89.95	-46.05
				-44.80(*)	8.650	.000	-66.75	-22.85

ตารางที่ 25 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Intensity day 3	Scheffe	control	inform	8.20(*)	1.567	.000	4.22	12.18
				16.20(*)	1.567	.000	12.22	20.18
		inform	control	-8.20(*)	1.567	.000	-12.18	-4.22
				8.00(*)	1.567	.000	4.02	11.98
		Foot + inform	control	-16.20(*)	1.567	.000	-20.18	-12.22
				-8.00(*)	1.567	.000	-11.98	-4.02
frequency day 3	Scheffe	control	inform	7.00(*)	1.654	.001	2.80	11.20
				16.33(*)	1.654	.000	12.14	20.53
		inform	control	-7.00(*)	1.654	.001	-11.20	-2.80
				9.33(*)	1.654	.000	5.14	13.53
			control	-16.33(*)	1.654	.000	-20.53	-12.14
			inform	-9.33(*)	1.654	.000	-13.53	-5.14

ตารางที่ 25 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Distress day 3	Scheffe	control	inform	14.60(*)	4.532	.010	3.10	26.10
				37.67(*)	4.532	.000	26.17	49.17
		inform	control	-14.60(*)	4.532	.010	-26.10	-3.10
				23.07(*)	4.532	.000	11.57	34.57
		Foot + inform	control	-37.67(*)	4.532	.000	-49.17	-26.17
				-23.07(*)	4.532	.000	-34.57	-11.57
Total 3 dimension day 3	Scheffe	control	inform	29.80(*)	7.552	.001	10.64	48.96
				70.20(*)	7.552	.000	51.04	89.36
		inform	control	-29.80(*)	7.552	.001	-48.96	-10.64
				40.40(*)	7.552	.000	21.24	59.56
		Foot + inform	control	-70.20(*)	7.552	.000	-89.36	-51.04
			inform	-40.40(*)	7.552	.000	-59.56	-21.24

ตารางที่ 25 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Intensity day 4	Scheffe	control	inform	5.60(*)	1.769	.011	1.11	10.09
				14.80(*)	1.769	.000	10.31	19.29
		inform	control	-5.60(*)	1.769	.011	-10.09	-1.11
				9.20(*)	1.769	.000	4.71	13.69
		Foot + inform	control	-14.80(*)	1.769	.000	-19.29	-10.31
				-9.20(*)	1.769	.000	-13.69	-4.71
frequency day 4	Dunnett T3	control	inform	5.40(*)	1.989	.034	.34	10.46
				15.33(*)	1.359	.000	11.84	18.83
		inform	control	-5.40(*)	1.989	.034	-10.46	-.34
				9.93(*)	1.736	.000	5.41	14.46
			control	-15.33(*)	1.359	.000	-18.83	-11.84
			Inform	-9.93(*)	1.736	.000	-14.46	-5.41

ตารางที่ 25 (ต่อ)

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Distress day 4	Dunnett T3	control	inform	11.73	4.855	.065	-.58	24.05
				35.13(*)	3.329	.000	26.41	43.86
		inform	control	-11.73	4.855	.065	-24.05	.58
				23.40(*)	3.897	.000	13.12	33.68
		Foot + inform	control	-35.13(*)	3.329	.000	-43.86	-26.41
				-23.40(*)	3.897	.000	-33.68	-13.12
Total 3 dimension day 4	Dunnett T3	control	inform	22.73(*)	8.536	.038	1.07	44.40
				65.27(*)	5.873	.000	49.96	80.57
		inform	control	-22.73(*)	8.536	.038	-44.40	-1.07
				42.53(*)	7.002	.000	24.13	60.93
		Foot + inform	control	-65.27(*)	5.873	.000	-80.57	-49.96
				-42.53(*)	7.002	.000	-60.93	-24.13

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ 26 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนระหว่างผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย (Homogeneity of variance test) ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้จากการประเมินหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง ด้วย Levene test

Dimension of unpleasant symptoms	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Intensity รวม 3 ครั้ง	.527	2	42	.594
Frequency รวม 3 ครั้ง	.574	2	42	.568
Distress รวม 3 ครั้ง	1.103	2	42	.341
Total Unpleasant symptom score (3 dimension) รวม 3 ครั้ง	1.047	2	42	.360

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลคะแนนกลุ่มอาการไม่สบาย ในผู้ป่วย
หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ระหว่างกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่
ได้จากการประเมินหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง โดยสถิติ One way Analysis of Variance

Dimension of unpleasant symptoms		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intensity รวม 3 ครั้ง	Between Groups	16394.844	2	8197.422	57.215	.000*
	Within Groups	6017.467	42	143.273		
	Total	22412.311	44			
Frequency รวม 3 ครั้ง	Between Groups	16804.978	2	8402.489	59.210	.000*
	Within Groups	5960.267	42	141.911		
	Total	22765.244	44			
Distress รวม 3 ครั้ง	Between Groups	93550.044	2	46775.022	47.472	.000*
	Within Groups	41383.200	42	985.314		
	Total	134933.244	44			
Total Unpleasant symptom score (3 dimension) รวม 3 ครั้ง	Between Groups	317250.133	2	158625.067	55.012	.000*
	Within Groups	121105.067	42	2883.454		
	Total	438355.200	44			

ตารางที่ 28 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มทดลองที่ 1 และ กลุ่มทดลองที่ 2 โดยการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ (Pairwise comparison) ในวันหลังผ่าตัดรวม 3 ครั้ง

Scheffe

Dimension of unpleasant symptoms	(I) GROUP	(J) GROUP	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Intensity รวม 3 ครั้ง	control	inform	19.33(*)	4.371	.000	8.24	30.42
		Foot + inform	46.53(*)	4.371	.000	35.44	57.62
	inform	control	-19.33(*)	4.371	.000	-30.42	-8.24
		Foot + inform	27.20(*)	4.371	.000	16.11	38.29
	Foot + inform	control	-46.53(*)	4.371	.000	-57.62	-35.44
		Foot + inform	-27.20(*)	4.371	.000	-38.29	-16.11
Frequency รวม 3 ครั้ง	control	inform	18.13(*)	4.350	.001	7.09	29.17
		Foot + inform	46.93(*)	4.350	.000	35.89	57.97
	inform	control	-18.13(*)	4.350	.001	-29.17	-7.09
		Foot + inform	28.80(*)	4.350	.000	17.76	39.84
	Foot + inform	control	-46.93(*)	4.350	.000	-57.97	-35.89
		Foot + inform	-28.80(*)	4.350	.000	-39.84	-17.76

ตารางที่ 28 (ต่อ)

Scheffe

Dimension of unpleasant symptoms	(I) GROUP	(J) GROUP	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Distress รวม 3 ครั้ง	control	inform	38.27(*)	11.462	.007	9.18	67.35
			110.00(*)	11.462	.000	80.91	139.09
	inform	control	-38.27(*)	11.462	.007	-67.35	-9.18
			71.73(*)	11.462	.000	42.65	100.82
		control	-110.00(*)	11.462	.000	-139.09	-80.91
		Inform	-71.73(*)	11.462	.000	-100.82	-42.65

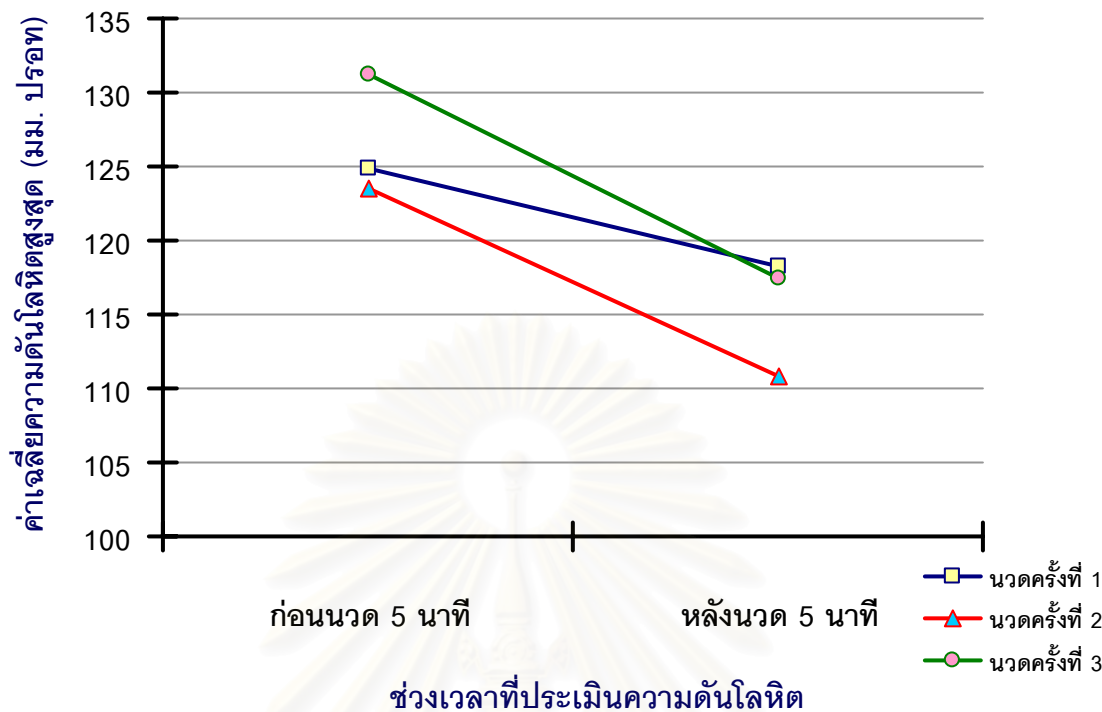
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 (ต่อ)

Scheffe

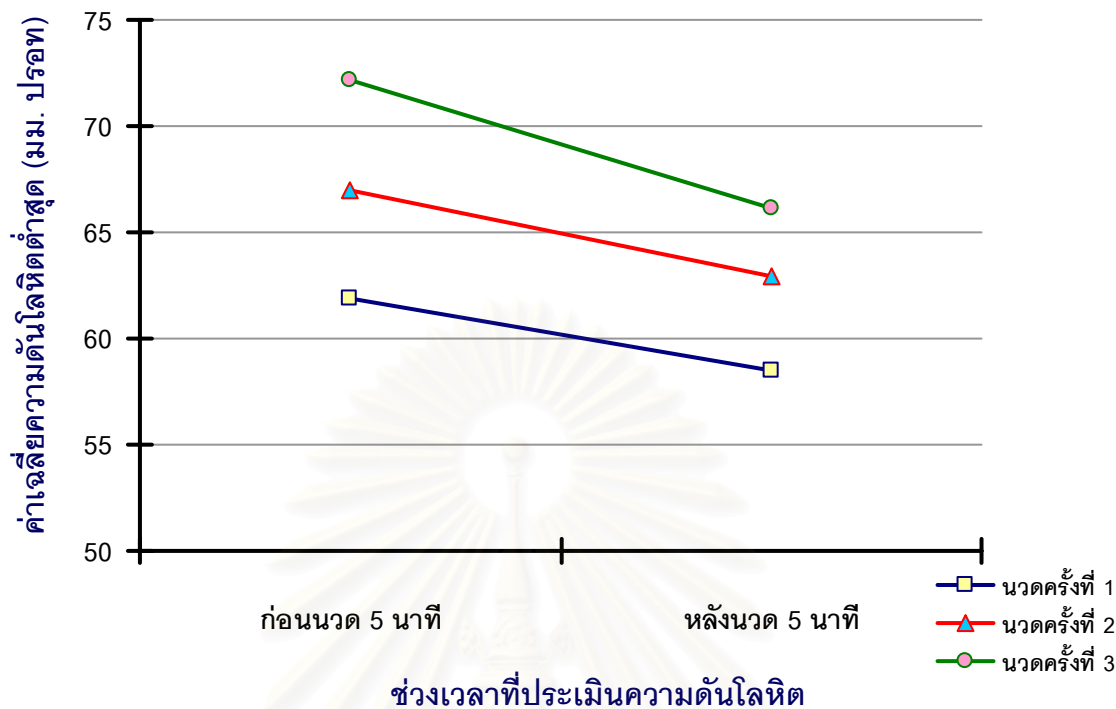
Dimension of unpleasant symptoms	(I) GROUP	(J) GROUP	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Total Unpleasant symptom score รวม 3 ครั้ง	control	inform	75.73(*)	19.608	.002	25.98	125.49
			203.47(*)	19.608	.000	153.71	253.22
	inform	control	-75.73(*)	19.608	.002	-125.49	-25.98
			127.73(*)	19.608	.000	77.98	177.49
	Foot + inform	control	-203.47(*)	19.608	.000	-253.22	-153.71
		inform	-127.73(*)	19.608	.000	-177.49	-77.98

* The mean difference is significant at the .05 level.



ภาพที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงสุด ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 (ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ตามลำดับ)

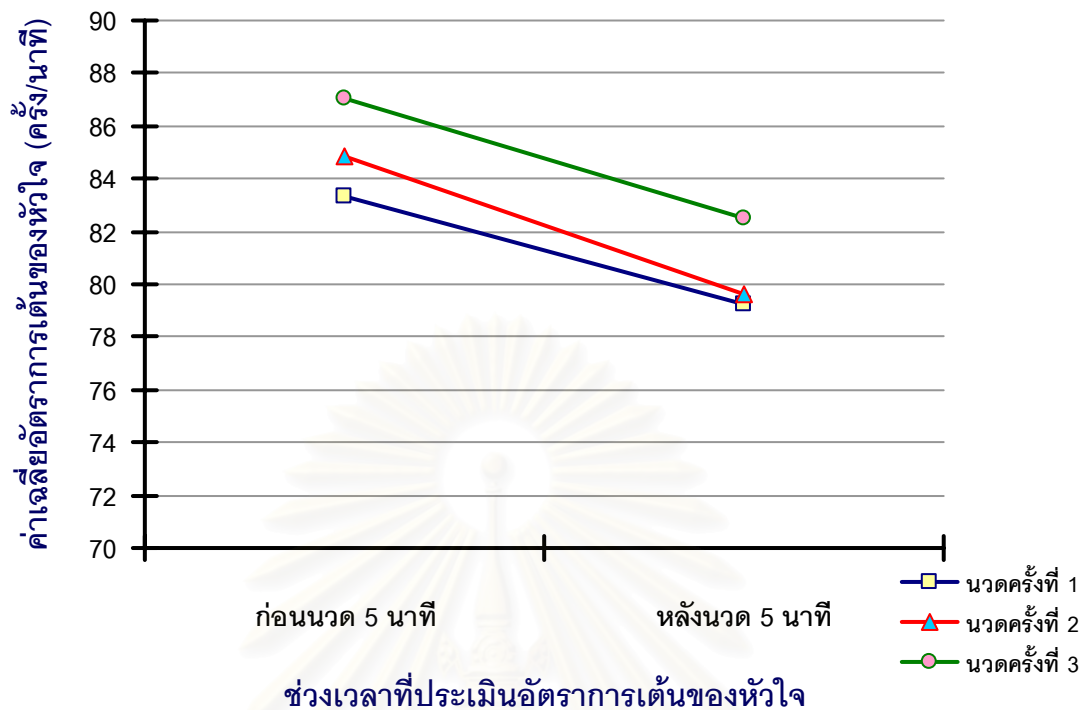
จากภาพที่ 13 พบว่าเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Dependent t-test ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงสุด ที่ได้จากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 หลังนวด 5 นาที ต่ำกว่าก่อนนวด 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำสุด ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 (ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ตามลำดับ)

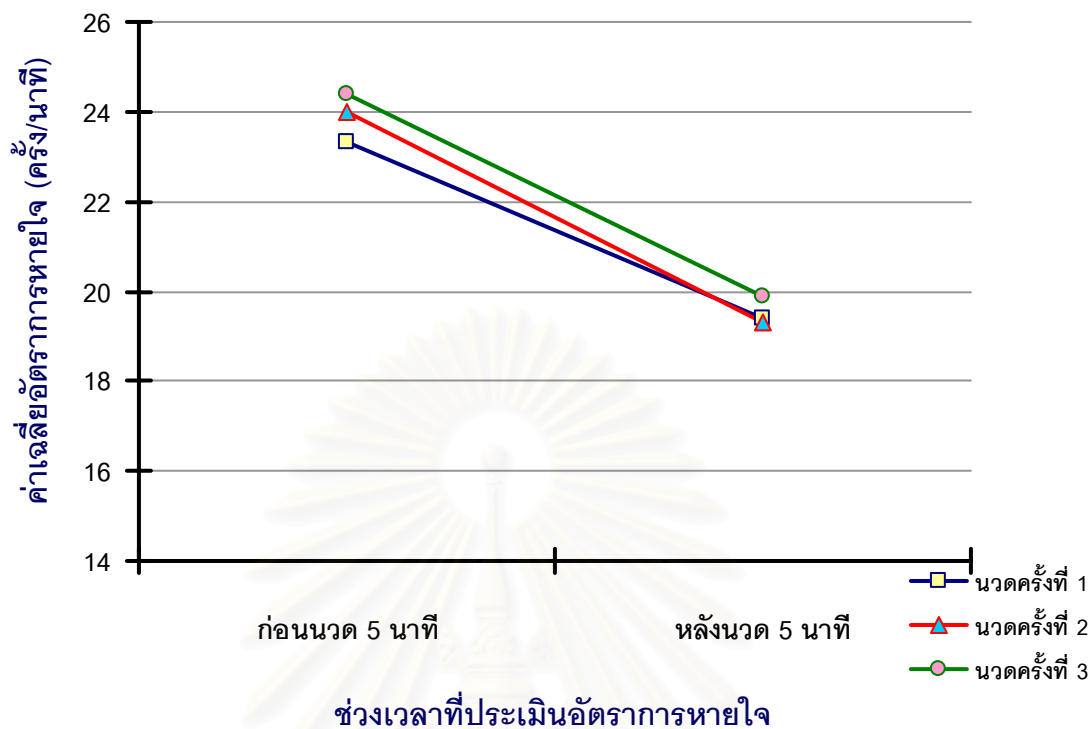
จากภาพที่ 14 พบว่าเมื่อทดสอบด้วยสถิติ **Dependent t-test** ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตต่ำสุด ที่ได้จากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 หลังนวด 5 นาที ต่ำกว่าก่อนนวด 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 (ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ตามลำดับ)

จากภาพที่ 15 พบว่าเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Dependent t-test ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ที่ได้จากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 หลังนวด 5 นาที ต่ำกว่าก่อนนวด 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ภาพที่ 16 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด ในกลุ่มทดลองที่ 2 ระหว่าง ก่อนและหลังนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าที่ 5 นาที โดยประเมินจากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 (ในวันหลังการผ่าตัดวันที่ 1 วันที่ 2 และ วันที่ 3 ตามลำดับ)

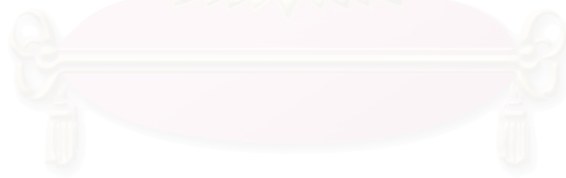
จากภาพที่ 16 พบว่าเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Dependent t-test ค่าเฉลี่ยอัตราการหายใจที่ได้จากการนวดครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 หลังนวด 5 นาที ต่ำกว่าก่อนนวด 5 นาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฉ

- ประกาศนียบัตรการเข้าฝึกอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าของผู้วิจัย
- ประกาศนียบัตรการเป็นวิทยากรประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง นวด-พลังสัมผัสบำบัดกับการดูแลสุขภาพ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสุราทิพ เกษตรลักษมี

ได้เข้าร่วมประชุม วิชาการและการอบรม

เรื่อง การนวดน้ำมันหอมระเหย

ระหว่างวันที่ 26-27 มีนาคม 2548

ขอให้ท่านนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

ครอบครัวและให้ประโยชน์แก่เพื่อนมนุษย์ และขอความมีสุขสวัสดิ์

จงมีแต่ท่านและครอบครัวสืบไป



ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์

ประธานและผู้จัดอบรม

สถาบันพัฒนาวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ไทยลดาเฮลส์สป

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาว สุราทิพ เกษตรลักษมี

ได้เข้าร่วมประชุม วิชาการและการอบรม

เรื่องนวดกดจุดฝ่าเท้ากับการบรรเทาอาการ

ระหว่างวันที่ 12 สิงหาคม 2548

ขอให้ท่านนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

ครอบครัวและให้ประโยชน์แก่เพื่อนมนุษย์ และขอความมีสุขสวัสดิ์

จงมีแต่ท่านและครอบครัวสืบไป

ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์

ประธานและผู้จัดอบรม



ไทยลดาเฮลส์สปี

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวสุราทิพ เกษตรลักษณ์

ได้เข้าร่วมประชุม วิชาการและการอบรม

เรื่องนวดกดจุดฝ่าเท้ากับการบรรเทาอาการ

ระหว่างวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2548

ขอให้ท่านนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง

ครอบครัวและให้ประโยชน์แก่เพื่อนมนุษย์ และขอความมีสุขสวัสดิ

จงมีแต่ท่านและครอบครัวสืบไป

ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์

ประธานและผู้จัดอบรม



๒๐๓๓๓.๔๔/๐๒๐๐

กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



นางสาวสุธาทิพ เกษตรลักษณ์

ได้สำเร็จหลักสูตร นวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ (๖๐ ชั่วโมง) รุ่นที่ ๒๑๔

ตามโครงการอบรมนวดแผนไทย สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก

กระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนโดย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๕๘

(แพทย์หญิงเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ)

ประธานกรรมการบริหาร

สถาบันส่งเสริมการแพทย์แผนไทย มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา

(นายแพทย์วิรัช โชควิวัฒน์)

อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทย

และการแพทย์ทางเลือก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สมาคมศิษย์เก่าพยาบาลรามาธิบดี
ร่วมกับ



ชมรมพยาบาลการดูแลแบบผสมผสานและการบำบัดทางเลือกแห่งประเทศไทย

นางสาวสุธาทิพย์ เกษตรลักษณ์

วิทยากรประชุมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง นวด – หลังสัมผัสบำบัดกับการดูแลสุขภาพ

(Therapeutic Massage - Healing Touch and Health Care)

ณ โรงแรมเอสดีเอเวนิว กรุงเทพฯ

วันที่ 23 มกราคม 2549

หน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องที่ได้รับ 2.5 หน่วยคะแนน

เลขรหัสหลักสูตร วันที่ 23) 3-18-000-0402/6001

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัญชี่ นวลคล้าย
(นายกสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลรามาธิบดี)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดาวีลย์ สุนประเสริฐพงศ์
(ประธานชมรมพยาบาลฯ)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	สุธาทิพ เกษตรลักษ์มี
วัน เดือน ปี เกิด	21 พฤษภาคม 2514
ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพระดับ 6
สถานที่ทำงาน	หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถ. พระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ปี พ.ศ. 2535 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2540
ตำแหน่งงานและประสบการณ์วิชาชีพ	
พ.ศ. 2535-ปัจจุบัน	พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและทรวงอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย