

ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด
ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ



ร้อยตำรวจเอกหญิง กัลยา สรรพอุดม

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์


คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5368-3

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF GIVING INFORMATION REGARDING ENVIRONMENT AND MUSIC THERAPY
ON SLEEP QUALITY IN CRITICALLY ILL SURGICAL PATIENTS



Pol.Capt. Kanlaya Sapphaudom

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5368-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพ
การนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ
โดย ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้เนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธุ์)

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

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี ภาษา)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กัลยา สรรพอุดม, ร้อยตำรวจเอกหญิง : ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ
ดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ. (THE EFFECT
OF GIVING INFORMATION REGARDING ENVIRONMENT AND MUSIC
THERAPY ON SLEEP QUALITY IN CRITICALLY ILL SURGICAL PATIENTS)
อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. ชนกพร จิตปัญญา, 125 หน้า. ISBN 974-17-5368-3.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพ
การนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ
ดนตรีบำบัดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ
จำนวน 40 คน ซึ่งจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน และ
ใช้การจับคู่ตามเพศ อายุ และบริเวณที่ทำการผ่าตัด กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
และดนตรีบำบัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ใน
การวิจัยครั้งนี้คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด แบบวัดการรับรู้ความเครียด
ในผู้ป่วยระยะวิกฤติ และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 11 ท่าน ทดสอบหาค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งสองฉบับด้วย
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .67 และ.80 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
สถิติทดสอบที

ผลการวิจัยที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อนิสิตนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4477551736 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEY WORD: GIVING INFORMATION/ MUSIC THERAPY/ SLEEP QUALITY

KANLAYA SAPPHAUDOM, POL. CAPT. : THE EFFECT OF GIVING INFORMATION REGARDING ENVIRONMEN AND MUSIC THERAPY ON SLEEP QUALITY IN CRITICALLY ILL SURGICAL PATIENTS THESIS ADVISOR : ASST. PROF. CHANOKPORN JITPANYA, Ph.D., 125 pp. ISBN 974-17-5368-3.

The purpose of this experimental research was to compare sleep quality of critically ill surgical patients between two groups. The experimental group participated in giving information regarding environment and music therapy, while the control group participated in a routine nursing care . Research samples were 40 patients which were equally assigned into an experimental group and a control group by matching sex, age and an area of the operation. The patients in the experimental group received the information regarding environment and music therapy, whereas the control group received a routine nursing care. Research instruments were the giving information regarding environment and music therapy, the stressor scale, and the VSH sleep quality scale. These instruments were tested for the content validity by a panel of 11 experts. The reliability of the scales were .67 and .80, respectively. The t-test was used in data analysis.

Major finding was as follows:

Sleep quality of critically ill surgical patients who participated in the giving information regarding environment and music therapy was significantly higher than those who participated in the routine nursing care, at the .05 level.

Field of study Nursing Science.

Academic year 2003

Student's signature... *Kanlaya Sapphodom*

Advisor's signature... *Chanokporn Jitpanya*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ข้อคิด คำปรึกษาและข้อเสนอแนะด้วยความรัก ความห่วงใย เอาใจใส่ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านเป็นที่สุด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา ยูนิพันธ์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ยุวดี ภาษา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย และขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนทุนส่วนหนึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิดังรายนามในภาคผนวกทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุระยะวิกฤติ หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจระยะวิกฤติ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือและประสานงานต่างๆ ทุกท่าน และที่สำคัญคือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติทุกท่าน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ที่ได้ให้ความกรุณาและร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นและเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย และสุดท้ายนี้ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัวทุกท่านที่เป็นกำลังใจสำคัญและให้การสนับสนุนทุกด้านแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา

กัลยา สรรพอุดม

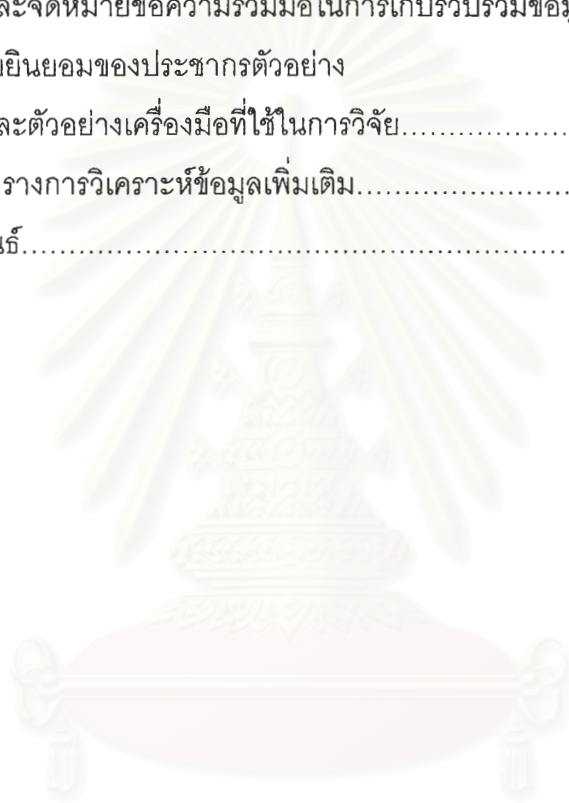
สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ.....	12
แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล.....	23
แนวคิดเกี่ยวกับดนตรีบำบัด.....	27
การพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติ.....	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	55
กระบวนการทดลอง.....	60
การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมในการวิจัย.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	74
อภิปรายผลการวิจัย.....	76

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ข้อเสนอแนะ.....	83
รายการอ้างอิง.....	85
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	97
ภาคผนวก ข ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	99
ภาคผนวก ค ไปรษณียบัตรของประชากรตัวอย่าง และตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	103
ภาคผนวก ง ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	122
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	125



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. ลักษณะตามปัจจัยเพศ อายุ และบริเวณที่ทำการผ่าตัด ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	54
2. จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ความบ่อยในการฟังดนตรี ชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง บริเวณที่ทำการผ่าตัด.....	68
3. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง.....	70
4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	71
5. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความเครียด ของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง.....	72
6. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความเครียด ของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง.....	73
7. แสดงการแจกแจงคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test.....	123

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์ใช้เวลาหนึ่งในสามของชีวิตไปกับการนอนหลับ (Craven and Hirnle, 2000: 1118) การนอนหลับเป็นกระบวนการพื้นฐานของชีวิต การนอนหลับที่ดีคือการนอนหลับที่มีคุณภาพซึ่งช่วยให้ร่างกายได้พักผ่อน ซ่อมแซมส่วนที่เสื่อมสภาพจากกิจกรรมที่ทำมาตลอดวัน ส่งเสริมการหายของบาดแผล (Roy and Andrews, 1999: 193) และการปรับสมดุลของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งมีผลต่อกระบวนการเรียนรู้ อารมณ์ และความคิด (Hodgson, 1991: 1506) โดยเฉพาะผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น และมีความสำคัญต่อการหาย และการฟื้นตัวของร่างกาย (Marin, Orgler, Navarro and Vele, 1999: 251-256; Davis, Pack and Logan, 1997: 12-17) การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพจะทำให้ระบบภูมิคุ้มกันและการควบคุมอุณหภูมิบกพร่อง การทำงานของกล้ามเนื้อหายใจลดลง การหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นไปได้ช้า เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการคิดและพฤติกรรม (Wallace, Robins, Alvord, and Walker, 1999: 210-219; Meyer, Eveloff, Bauer, Schwartz, Hill and Millman, 1994:1211-1216; Wilson, 1987 cited in Parker, 1995: 341) และอาจเกิดการทำงานของอวัยวะสำคัญล้มเหลว และเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ (William, 1993: 520-523)

เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติ ยาคลายกังวลและยาที่ทำให้สงบ (Relaxant and Sedative Drugs) จึงถูกนำมาใช้อย่างมาก ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้ยาประเภदनับพันล้านเหรียญเพื่อเป็นค่ายาคลายกังวลและยาที่ทำให้สงบสำหรับผู้ป่วยระยะวิกฤติ (White, Hollett, Kress and Zellinger, 2001: 1) แต่ก็พบผลข้างเคียงจากการใช้ยาเหล่านี้ เช่น การหย่าเครื่องช่วยหายใจเป็นไปได้ช้า ระยะเวลาอยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติและอยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น (McGaffigan, 2002: 29) สำหรับประเทศไทยก็มีการใช้ยาคลายกังวลและยาที่ทำให้สงบอย่างแพร่หลายและพบผลข้างเคียงที่เหมือนกัน (เพ็ญศรี สุฤทธดำรง, 2537) ส่วนการปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้ส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับเช่น การจัดสุขลักษณะส่วนบุคคล การทำความสะอาดร่างกาย การจัดท่านอน (Richards, 1996: 48) ก็ยังไม่สามารถส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติได้เพียงพอ

คุณภาพการนอนหลับที่ดีประกอบด้วย การนอนหลับที่มีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ปราศจากการรบกวน (Disturbance) และมีการชดเชยการนอนหลับ

(Supplementation) เมื่อการนอนหลับนั้นมีประสิทธิภาพลดลง และ/หรือมีการรบกวนการนอนหลับมากขึ้น (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 156) มีการศึกษามากมายที่พบว่า การรบกวนการนอนหลับเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมากในผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติ โดยมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษายาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติจะมีประสบการณ์การรบกวนการนอนหลับ (Bucher, and Melander, 1999: 69) เช่น จากการศึกษาของ Walker (1972) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจที่เข้ารับการรักษายาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติถูกปลุกเพื่อให้การพยาบาลอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง (Walker, 1972: 164-169) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wood (1972) ที่พบว่ากิจกรรมการรักษายาบาลรบกวนต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติหลังผ่าตัดเปิดหัวใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ของอาภา ใจงาม (2524) เกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะระยะวิกฤติโดยศึกษาถึงการรบกวนการนอนหลับ พบว่าผู้ป่วยถูกรบกวนการนอนหลับเฉลี่ยรายละ 101 ครั้งในวันแรก และ 78 ครั้ง ในวันที่ 2 สิ่งที่รบกวนการนอนหลับคือ กิจกรรมการรักษายาบาล เช่น การตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ (อาภา ใจงาม, 2524: 54-55) และการศึกษาของดาร์สนี โพธารส (2538) พบว่าภายหลังผ่าตัดคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยลดลงเมื่อเทียบกับคุณภาพการนอนหลับก่อนการผ่าตัด

ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับคือ ความเครียดโดยเฉพาะความเครียดที่มีสาเหตุมาจากกิจกรรมการรักษายาบาลที่เกิดขึ้นเกือบตลอดเวลา และความเครียดจากสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติ (Topf, 1992: 19-28; Stein-Parbury and McKinley, 2000 : 20-27) การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพมีความสัมพันธ์กับภาวะเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Closs, 1988: 49) โดยภาวะเครียดที่สูงขึ้นและการให้ Corticosteroids มากขึ้นจะเพิ่มกระบวนการเผาผลาญสารอาหารภายในร่างกาย เป็นผลให้นอนหลับได้น้อยลง และตื่นระหว่างคืนบ่อยขึ้น (Hodgson, 1991: 1506; John, Spinweber, Gomez, and Matteson, 1990: 131)

เนื่องจากความรุนแรงของโรคในระยะวิกฤติ ทำให้จำเป็นต้องมีกิจกรรมการพยาบาลและการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เช่น การบันทึกสัญญาณชีพหลังการผ่าตัดทุก 15 นาทีในชั่วโมงแรกหลังออกจากห้องผ่าตัด ทุก 30 นาทีในชั่วโมงที่สอง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าผู้ป่วยย้ายออกจากหออภิบาลผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติ การปรับเปลี่ยนสารน้ำทุก 1 ชั่วโมง การให้ยาอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง การจำกัดการเยี่ยมของญาติและครอบครัวของผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติ การจำกัดการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นสิ่งที่รบกวนต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะระยะวิกฤติ (Hilton, 1976: 453-463; Johnston and Rohaly-Davis, 1996: 54-60; อาภา ใจงาม, 2524: 54-55; เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537) จากการสังเกตและสัมภาษณ์

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาล พบว่าตลอดเวลาที่เข้ารับการรักษา ผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ (Mcfadden and Giblin, 1971: 249-254) และผู้ป่วยจะได้รับ กิจกรรมการพยาบาล 56 ครั้ง ใน 8 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย โดยเฉพาะใน 3 วันแรกหลังผ่าตัด และผู้ป่วย จะถูกปลุกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง (Walker, 1972: 164-169) และจากการศึกษาของ Marin และคณะ (1999) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยระยะวิกฤติ จำนวน 47 ราย พบว่าในคืนแรกที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลจำนวนร้อยละ 60 ของผู้ป่วยระยะวิกฤติจะถูกรบกวนการนอนหลับ จากกิจกรรมการพยาบาล

ส่วนการถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติที่สำคัญ คือ เสียงซึ่งเกิดจากสัญญาณเตือนของอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ การลากเข็นอุปกรณ์ เสียงโทรศัพท์ การพูดคุยสั่งงานของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังถูกรบกวนจากการรับรู้ถึงความเจ็บป่วยและความตายของผู้ป่วยข้างเตียง การขาดความความเป็นส่วนตัว และการไม่รู้วันเวลา เนื่องจากความสว่างของแสงไม่เหมาะสมและอุณหภูมิของหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติไม่เหมาะสม (Baker, 1993; 415-421; Baldwin, Garza, Martin, Sherif, and Hanssen, 1995: 607-611) ผู้ป่วยระยะวิกฤติที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลจึงมีโอกาสเกิดการรับรู้ต่อ สภาพแวดล้อมที่มากหรือน้อยจนเกินไป (sensory overload and sensory deprivation) (Holloway, 1993) สภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติจะรบกวนต่อวงจรการนอนหลับ ของผู้ป่วย โดยพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยระยะวิกฤติโดยเฉพาะหลังจากการผ่าตัด ถูกรบกวนการนอนหลับจากเสียงดังในหออภิบาลผู้ป่วย ต้องใช้เวลามากกว่าจะนอนหลับได้ ตื่นระหว่างคืนบ่อยมากขึ้น และระยะเวลาในการนอนหลับสั้นลง (Topf, Bookman, and Arand, 1996: 545-551; Marin, et al., 1999: 251-256)

จากกรอบแนวคิดของ Topf (2000) ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อ ความเครียด ความเครียด การควบคุมของบุคคล และภาวะสุขภาพ โดย Topf ได้ทำการศึกษาถึง ภาวะสุขภาพโดยเน้นเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ Topf กล่าวว่า ความเครียดหมายถึง ความรู้สึกทางด้านจิตใจ และการตอบสนองทางด้านร่างกายต่อเหตุการณ์ที่มากระตุ้น ความเครียดตามการรับรู้ของผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้นเกิดจากตัวก่อความเครียด ซึ่งหมายถึง สภาพการณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดความเครียด ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์จากบุคคลและ เหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ตัวก่อความเครียดเป็นสิ่งที่มิอยู่เรื้อรัง ตัวก่อ ความเครียดของผู้ป่วยระยะวิกฤติจึงได้แก่ กิจกรรมการพยาบาล และสิ่งแวดล้อมในหอ อภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติเช่น เสียง อุณหภูมิ แสง เป็นต้น

นอกจากนี้ความเครียดยังมีความเกี่ยวข้องกับบุคคล โดยบุคคลที่มีความสามารถ ในการควบคุมและการพยากรณ์ดีจะมีโอกาสเกิดความเครียดต่ำ ในทางกลับกันหากบุคคลมี

ความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ต่ำจะมีโอกาสเกิดความเครียดสูง จึงมีผลให้คุณภาพการนอนหลับลดลง (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296; Topf and Thompson, 2001: 237-243) ดังนั้นการเพิ่มคุณภาพการนอนหลับจึงอาจทำได้โดยการเพิ่มความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ของบุคคลและ/หรือการลดตัวก่อความเครียด

การเพิ่มความสามารถในการควบคุม และการพยากรณ์ของบุคคลหรือผู้ป่วยระยะวิกฤติโดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษาพยาบาลโดยพยาบาลด้วยการอธิบายถึงลักษณะและการใช้งานขั้นพื้นฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การให้การพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติของพยาบาล การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ ส่วนการบอกวัน เวลา สภาพแวดล้อมภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การจัดสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อการบำบัดรักษาทั้งอากาศ เสียง แสง จะช่วยให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติประหม่นและคาดหวังสถานการณ์ได้ตรงกับความเป็นจริง (Auerbarch and Martelli, 1983: 1290)

ส่วนการลดตัวก่อความเครียดโดยเฉพาะความเครียดจากเสียง ด้วยดนตรีบำบัด (Music Therapy) โดยอาศัยหลักการเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) ซึ่ง McCaffery and Beebe (1989: 172) ได้อธิบายว่าการเบี่ยงเบนความสนใจเป็นการสร้างเกราะหุ้มความรู้สึก (sensory shielding) ที่ป้องกันบุคคลไว้จากความทุกข์ทรมานด้วยการทำให้บุคคลเพ่งความสนใจทั้งหมดอยู่กับสิ่งหนึ่งที่ใช้เป็นจุดรวมความสนใจ โดยหันเหความรู้สึกออกไปจากความทุกข์ทรมานนั้น และก่อให้เกิดผลทางสรีระวิทยาตามกลไกของระบบประสาท (Watkins, 1997: 43-50) โดยเสียงของดนตรีบำบัดที่ผ่านทางประสาทการได้ยิน (Auditory nerve) มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึก ทำให้ระดับ cortisol ในเลือดลดลง ลดการหลั่ง norepinephrine และ epinephrine มีผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ทำให้ความเครียดในผู้ป่วยลดลง เกิดการผ่อนคลาย (Chlan and Tracy, 1999: 36) ผู้ป่วยจะรู้สึกสงบและนอนหลับได้ดีขึ้น (วัลลภา สังฆโสภณ, 2536; Heitz, Symreng, and Scamman, 1992: 22-31; Updike, 1990: 39-45) นอกจากนี้ดนตรีบำบัดจัดเป็นการบำบัดทางการพยาบาลที่ไม่มีผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย มีค่าใช้จ่ายน้อย สะดวกและเหมาะสมต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Chlan, 1998: 169-179)

จากการศึกษารายงานการวิจัยเกี่ยวกับดนตรีบำบัดโดยเฉพาะในประเทศไทย ส่วนใหญ่ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของดนตรีบำบัดต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก (ดรชณี ลิ้มประเสริฐ, 2539) ต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดของหญิงครรภ์แรกในระยะที่ 1 ของการคลอด (มณฑนา กัลยา, 2540) ต่อความปวดในผู้ป่วยขณะได้รับการสลายนิ่ว (ดวงใจ ดวงโกสม, 2541) ต่อการลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา (ดวงดาว ดุลยธรรม, 2543) ต่อการลดความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดใน

ผู้ป่วยหลังผ่าตัด(บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2528) ต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วย มะเร็ง (วัลลภา สังข์โสภณ, 2536) ต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัด (บังอร เครียดชัยภูมิ, 2533) ต่อระดับความวิตกกังวลและการตอบสนองทางสรีระวิทยาในผู้ป่วยที่ใส่ เครื่องช่วยหายใจ (Puang-ngern, 2001) และต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจเทียม และเครื่องช่วยหายใจ (เพ็ญศรี สุหฤทดำรง, 2537) นอกจากนี้มีเพียงงานวิจัยเดี่ยวของ Komenthai (2003) ที่ศึกษาถึงผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก วัดคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการฟังดนตรี พบว่าภายหลังการฟังดนตรีผู้ป่วยมีคุณภาพ การนอนหลับดีขึ้น แต่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว (One group pretest-posttest design)

จากการทบทวนวรรณกรรมโดยเฉพาะในประเทศไทย พบว่าการดูแลผู้ป่วยก่อน การผ่าตัด และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วย ส่วนมากเป็นการเตรียมความพร้อม ด้านร่างกาย เช่น การตรวจหมู่เลือด ปริมาณความหนาแน่นของเม็ดเลือด การแข็งตัวของเลือด ปริมาณเกลือแร่ในเลือด การทำความสะอาดร่างกายและบริเวณที่จะทำการผ่าตัด การงดน้ำและ อาหาร การให้สารน้ำทดแทน ส่วนด้านการให้ข้อมูลนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับชนิดและบริเวณที่จะทำ การผ่าตัด ลักษณะแผล สายที่ติดมาภายหลังการผ่าตัดและการป้องกันการหลุด การปฏิบัติตน ภายหลังการผ่าตัด เช่น การงดน้ำและอาหาร ซึ่งยังไม่มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติในเรื่องลักษณะและการใช้งานขั้นพื้นฐานของเครื่องมือและ อุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การให้การพยาบาล ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติของพยาบาล การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติมาก่อนเลย

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจุบันการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรม ระยะวิกฤติยังไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร การปฏิบัติพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยมุ่งเน้นไปที่ความ เจ็บป่วยทางกายเป็นส่วนใหญ่ และยังไม่มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลมาใช้ ร่วมกับดนตรีบำบัดเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเลย ผู้วิจัยจึง สนใจที่จะศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอน หลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาลแก่ผู้ป่วย ศัลยกรรมระยะวิกฤติ และยังเป็นการสนองตอบต่อการปฏิบัติพยาบาลขั้นสูงอีกด้วย เนื่องจาก คุณภาพการนอนหลับมีความสำคัญต่อผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และการส่งเสริมคุณภาพการ นอนหลับนั้นต่ออาศัยองค์ความรู้ที่ครอบคลุมถึง ทฤษฎีและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การคัดสรรวิธีการ บำบัดที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ซึ่งจะส่งผลให้ หายจากความเจ็บป่วยได้เร็วขึ้นและช่วยลดระยะเวลาในการรักษาตัวในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติให้

น้อยลง สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ และเพื่อบรรลุถึงเป้าหมายสูงสุดของระบบบริการสุขภาพ คือ มุ่งสร้างให้บุคคลเกิดภาวะสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกาย จิตใจและสังคม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบจำลองความเครียดจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Stress Model) ของ Topf M. (2000) ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียด ความเครียด การควบคุมของบุคคล และภาวะสุขภาพ ที่เน้นเรื่องการนอนหลับร่วมกับหลักการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาที่เกิดจากการใช้ดนตรีบำบัด (Watkins, 1997: 43-50) โดย Topf กล่าวว่า คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเครียด ซึ่งการรับรู้ความเครียดจะขึ้นอยู่กับตัวก่อความเครียด ความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม (Topf, 1984: 35-42) ส่วนหลักการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาที่เกิดจากการใช้ดนตรีบำบัดนั้นเป็นผลจากการเบี่ยงเบนของเสียงดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินไปยังสมองซีกขวา (Watkins, 1997: 43-50) เกิดความเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ (body-mind connection) (Bonny, 1986: 3-12)

ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดที่ใช้ในผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในการวิจัยครั้งนี้จึงประกอบด้วย 2 ส่วนคือ การลดตัวก่อความเครียด เพิ่มความสามารถในการควบคุมและความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ และส่วนที่ 2 คือ การเบี่ยงเบนของเสียงดนตรีผ่านทางประสาทการได้ยินด้วยการฟังดนตรีในเวลากลางวัน

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติมีความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นมีผลให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติเกิดความเครียดน้อยลง และมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296; Topf and Thompson, 2001: 237-243) ภายหลังจากผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้ป่วยระยะวิกฤติจะพบกับสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากสภาพแวดล้อมหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม เช่น เสียงดังซึ่งเกิดจากสัญญาณเตือนของอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ความสว่างของแสงและอุณหภูมิ

ของห้องไม่เหมาะสม ถูกรบกวนจากการรับรู้ถึงความเจ็บป่วยและความตายของผู้ป่วยข้างเตียง ขาดความความเป็นส่วนตัว และการไม่รู้วันเวลา (Baker, 1993; 415-421; Baldwin, Garza, Martin, Sheriffet, and Hanssen, 1995: 607-611) ถูกจำกัดการเยี่ยมของญาติผู้ป่วย และถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของอุปกรณ์ต่างๆ (Hilton, 1976: 453-463; Johnston and Rohaly-Davis, 1996: 54-60; เพ็ญศรี สุหนฤตดำรง, 2537) สภาพแวดล้อมดังกล่าวต่างจากสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมเนื่องจากไม่มีเสียงดังจากสัญญาณเตือนของอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์รบกวน มีความเป็นส่วนตัว และได้อยู่ใกล้ชิดกับญาติ

นอกจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติยังได้รับกิจกรรมการรักษายาบาลที่มากและบ่อยครั้งกว่า เมื่อเทียบกับขณะพักอยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด รบกวนต่อการนอนหลับ และทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Walker (1972) ที่พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ จะได้รับกิจกรรมการพยาบาล 56 ครั้ง ใน 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ย โดยเฉพาะใน 3 วันแรกจะถูกปลุกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง เช่นเดียวกับการศึกษาของ อภา ใจงาม (2524) ที่พบว่าในวันแรกผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติจะถูกปลุกเฉลี่ยรายละ 101 ครั้ง เพื่อให้กิจกรรมการพยาบาล และเฉลี่ยรายละ 78 ครั้ง ในวันที่ 2 (อภา ใจงาม, 2524: 54-55)

ดังนั้นการให้ข้อมูลในเรื่อง ลักษณะและการใช้งานขั้นพื้นฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การให้การพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติของพยาบาล การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ แก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติก่อนการผ่าตัด และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ มีการให้ข้อมูลในเรื่องวัน เวลา และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลขณะที่ผู้ป่วยระยะวิกฤติได้รับการรักษาพยาบาลอยู่ในหออภิบาล

การเบี่ยงเบนของเสียงดนตรีผ่านทางประสาทการได้ยินด้วยการฟังดนตรีในเวลา กลางวัน มีผลในการลดความเครียดและเพิ่มคุณภาพการนอนหลับผ่านระบบประสาทส่วนกลาง (Watkins, 1997: 43-50) โดยอาศัยหลักการเบี่ยงเบนของเสียงดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินไปยังสมองซีกขวาซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองต่ออารมณ์และความรู้สึก สูดดมได้ดมอม และต่อมใต้สมองส่วนหน้าลดการหลั่งฮอร์โมนอดรีโนคอร์ติโคโทรฟิน และลดระดับคอร์ติซอล (cortisol) ในเลือดเป็นผลให้ความเครียดในผู้ป่วยระยะวิกฤติลดลง นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเสียงของดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินดังกล่าว จะลดการกระตุ้น locus ceruleus ซึ่งอยู่ในส่วนของ midbrain และ pons ที่มีหน้าที่หลั่ง norepinephrine และ

epinephrine จาก adrenal medulla เนื่องจากการเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ (body-mind connection) ผ่านทางระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ เสียงของดนตรีจึงช่วยในการผ่อนคลาย ลดความเข้มของตัวก่อความเครียดที่จะเกิดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งจะมีผลให้คุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติเพิ่มขึ้น โดยดนตรีมีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองซ้ำและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง (Chlan, 1998: 169-179; Puang-ngern, 2001)

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติของกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 เดือนมกราคม 2547 โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

2.1 ตัวแปรต้น คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด

ตัวแปรตาม คือ คุณภาพการนอนหลับ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด หมายถึง แบบแผนกิจกรรมการพยาบาลที่จัดให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ซึ่งมี 2 องค์ประกอบหลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด โดยมีระยะเวลา 4 วัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กิจกรรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการของ Auerbarch and Martelli (1983) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1.1.1 ระยะก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยเริ่มให้ข้อมูลก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการ

รักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเกี่ยวกับเรื่อง ลักษณะและการทำงานขั้นพื้นฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ การให้การพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติของพยาบาล และการเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยการบรรยายประกอบแผ่นภาพ ตามแผนการให้ข้อมูลก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และแจกคู่มือการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง โดยเป็นการให้ข้อมูลรายบุคคล ใช้เวลา 30-45 นาที

1.1.2 ระยะเวลาหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยผู้วิจัยเริ่มให้ข้อมูลในเช้าวันแรกภายหลังจากผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เกี่ยวกับเรื่อง วัน เวลา วันที่ เดือน ปี และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยเป็นการให้ข้อมูลด้วยการบอกแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเป็นรายบุคคล ทุก 8 ชั่วโมง

กิจกรรมดนตรีบำบัด ซึ่งจัดกิจกรรมตามหลักการของ Watkins (1997) โดยผู้วิจัยเริ่มให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังดนตรีในเช้าวันแรกภายหลังจากผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยดนตรีที่ให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังมีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง ประกอบกับเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง ฟังดนตรีนานครั้งละ 30 นาที ทุก 4 ชั่วโมง เฉพาะช่วงกลางวัน เป็นเวลา 2 วัน โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังดนตรีเป็นรายบุคคล จากเทปบันทึกเสียงที่บันทึกต่อเนื่องผ่านหูฟังที่ต่อจากเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง

2. คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ระดับการรับรู้การนอนหลับของบุคคลซึ่งเป็นผลรวมของทั้ง 3 มิติ มิติทั้ง 3 คือ

มิติด้านความแปรปรวนของการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในทางลบเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ การตื่นระหว่างการนอนหลับ ความลึกของการนอนหลับ การเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ เวลาที่เสียไปกับการตื่นระหว่างการนอนหลับ ความรู้สึกถูกรบกวนต่อการนอนหลับ และความรู้สึกไม่สบายใจกังวลใจต่อเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ

มิติด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในทางบวกเกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้รับหลังจากตื่นนอน ความรู้สึกต่อคุณภาพการนอนหลับ และความรู้สึกต่อเวลาในการนอนหลับ

2.3 มิติด้านผลรวมเวลารีบในระหว่างวัน หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับระยะเวลาที่หลับในช่วงกลางวัน เวลาเช้า เวลาเย็น และการตื่นจากการหลับ

โดยประเมินจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับ ของพรสวรรค์ โจรจนกิตติ (2544) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Verran and Snyder-Halpern sleep scale (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 155-163) โดยคะแนนรวมที่ต่ำแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดี

3. **การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดโดยพยาบาลประจำการในหอผู้ป่วยศัลยกรรมซึ่งได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการงดน้ำและอาหาร และการเตรียมบริเวณที่จะทำการผ่าตัด

4. **ผู้ป่วยระยะวิกฤติ** หมายถึง บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อชีวิตจากความเจ็บป่วยหรืออยู่ในระยะที่อาจเป็นอันตราย ต้องการการบำบัดรักษาด้วยอุปกรณ์ชนิดพิเศษและการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดโดยพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งผ่านการวินิจฉัยลงความเห็นจากแพทย์ว่าสมควรเข้ารับการรักษาภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยลดความเครียดและส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติอันจะส่งผลต่อการลดระยะเวลาการรักษาตัวในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

2. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับความเครียด และคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติ และเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยระยะวิกฤติต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารายละเอียดของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจาก ตำรา วารสาร บทความและงานวิจัยต่างๆในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ
 - 1.1 ความหมายของการนอนหลับ
 - 1.2 ทฤษฎีการนอนหลับ
 - 1.3 วงจรการนอนหลับ
 - 1.4 คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ
 - 1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ
 - 1.6 การประเมินคุณภาพการนอนหลับ
2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
 - 2.1 ความหมายของการให้ข้อมูล
 - 2.2 ประเภทของข้อมูล
 - 2.3 วิธีการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ข้อมูล
 - 2.4 การให้ข้อมูลในผู้ป่วยระยะวิกฤติ
3. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรีบำบัด
 - 3.1 ความหมายของดนตรีบำบัด
 - 3.2 คุณสมบัติของดนตรี
 - 3.3 ชนิดของดนตรีที่นำมาใช้ในการบำบัด
 - 3.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับดนตรีบำบัด
 - 3.5 ดนตรีบำบัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ
4. การพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ การนอนหลับที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณการนอนหลับที่มาก แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยนั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพจะมีผลต่อการฟื้นฟูทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังนั้นการนอนหลับจึงเป็นเรื่องที่มีผู้ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้า และให้ความหมายในทัศนะที่แตกต่างกันออกไป

1.1 ความหมายของการนอนหลับ

เกษม ต้นผลาชีวะ (2534: 81) กล่าวว่า การนอนหลับคือ ภาวะที่ร่างกายมีการลดลงของระดับสติปัญญาและความรู้สึกตัว มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาต่างๆ มีลักษณะผ่อนคลายอวัยวะต่างๆ ทำงานลดลง

สันต์ หัตถ์รัตน์ (2534: 26) กล่าวว่า การนอนหลับคือ การหยุดพักของร่างกายชั่วคราวโดยไม่รู้สึกรู้สีกตัว

บุญชู อนุศาสนนันท์ (2536: 7) กล่าวว่า การนอนหลับคือ กระบวนการทางสรีระวิทยาพื้นฐานที่สอดคล้องประสานกับจังหวะการทำงานของร่างกายด้านอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ เป็นไปในทางที่ผ่อนคลาย ระดับความรู้สึกตัวลดลงและไม่คงที่ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าและการเคลื่อนไหวของร่างกายมีน้อยหรือไม่มีเลย สามารถปลุกให้ตื่นโดยการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสม

ชนกพร จิตปัญญา (2543: 1) กล่าวว่า การนอนหลับคือ กระบวนการที่มีลักษณะซับซ้อนทั้งด้าน สรีระวิทยา จิตวิทยา พฤติกรรม และลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมอง

พรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544: 14) กล่าวว่า การนอนหลับคือ กระบวนการทางสรีระวิทยาพื้นฐานสอดคล้องกับจังหวะชีวภาพของสิ่งมีชีวิต ความต้องการในการนอนหลับมีทั้งด้านคุณภาพและปริมาณซึ่งจะแตกต่างกันแล้วแต่บุคคล การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ เป็นไปในทางที่ผ่อนคลาย

Wood (1972: 348) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นสภาพที่มีลักษณะเป็นการชั่วคราวเป็นช่วง ไม่ติดต่อกันและสามารถเปลี่ยนแปลงกลับไปมา ลักษณะที่เห็นได้ชัด คือ การเพิ่มระดับของ Thresholds ของความไวต่อการรับรู้โดยทั่วๆ ไป และการแสดงอาการรำคาญ (Irritability) มากขึ้น ลักษณะภายนอกที่เด่นชัด ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง เปลือกตาปิดหรือหรี่ลง มีการหยุดพักหายใจบ้าง หายใจช้าลง

Webster and Thompson (1986: 447) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นกระบวนการทางสรีระวิทยาที่ซับซ้อน และสอดคล้องกับจังหวะชีวภาพของสิ่งมีชีวิต และการทำหน้าที่ของร่างกาย การนอนหลับเกิดขึ้นตามธรรมชาติและมีรูปแบบซ้ำกัน

Turpin, 1986: 313-320 อ้างถึงใน ญัฐสุรางค์ บุญจันทร์ (2538: 10) การนอนหลับเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติและเป็นส่วนหนึ่งของจังหวะชีวภาพที่มีการนอนหลับ การตื่น และการทำงานหมุนเวียนเป็นวัฏจักร เป็นช่วงเวลาของการลดปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอก

Fuller and Schaller-Ayers (1990: 454) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองด้วยการรับรู้ต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม

Webster's Ninth New Collegiate Dictionary (1991: 1107) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นลักษณะที่ระดับการรู้สึกลดลง ลดการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น และการเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง

Guyton (1991: 184) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานทางสรีระวิทยาที่ซับซ้อน

Topf (1992: 19) กล่าวว่า การนอนหลับเป็นภาวะไร้สติของแต่ละบุคคลจากการรับรู้และการกระตุ้น

Carskadon and Dement (1994: 3) การนอนหลับเป็นกระบวนการทางสรีระวิทยาที่มีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ เป็นไปในทางที่ผ่อนคลาย

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การนอนหลับ หมายถึง กระบวนการทางสรีระวิทยาพื้นฐานที่ซับซ้อน ทั้งด้านสรีระวิทยา จิตวิทยา พฤติกรรม โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของอวัยวะต่างๆ ไปในทางผ่อนคลาย ระดับความรู้สึกลดลงและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง แสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะสงบนิ่ง เป็นภาวะที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราว สามารถปลุกให้ตื่นได้โดยการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสม

1.2 ทฤษฎีการนอนหลับ

เนื่องจากการนอนหลับมีความจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต จึงมีผู้ศึกษาและให้ทฤษฎีเพื่ออธิบายถึงการนอนหลับไว้ดังนี้ (Hodgson, 1991: 1506; Phipps, 1995: 158)

1.2.1 ทฤษฎีสารชีวเคมี (Humor theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่าเมื่อร่างกายมีกิจกรรมจะผลิตของเสียออกมา (chemical toxin) ซึ่งของเสียดังกล่าวจะทำให้บุคคลเกิดอาการอ่อนเพลียและนอนหลับ ในขณะที่นอนหลับร่างกายจะขจัดสารที่เป็นของเสียออกไป

1.2.2 ทฤษฎีการซ่อมบำรุง (Restorative theory) ซึ่งเชื่อว่าการนอนหลับช่วยให้ร่างกายและจิตใจได้รับการฟื้นฟู ภายหลังจากการนอนหลับจึงรู้สึกสดชื่น ในขณะที่มีการนอน

หลับแบบ NREM ร่างกาย จิตใจ และระบบประสาทจะได้รับการซ่อมแซมโดยการหลั่ง growth hormone เพิ่มขึ้น ในขณะที่อัตราการเผาผลาญและการใช้ออกซิเจนจะลดลงต่ำสุด

1.2.3 สมมติฐานการสงวนพลังงาน (Energy conservation hypothesis) เชื่อว่าการนอนหลับช่วยให้ร่างกายและจิตใจได้หยุดพัก เป็นการประหยัดพลังงานเพื่อใช้ขณะตื่น โดยขณะหลับระบบต่างๆ ในร่างกายจะทำงานช้าลง

1.2.4 ทฤษฎีการป้องกัน (Protective theory) เชื่อว่าการนอนหลับช่วยป้องกันความเสียหายของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายจากการทำงานโดยระหว่างการนอนหลับจะยับยั้งการทำงานของ cortical

1.2.5 ทฤษฎีสาเหตุ (Etiology theory) กล่าวว่า การนอนหลับเกิดจากระบบการควบคุมพฤติกรรมของร่างกายให้อยู่ในสภาพที่ไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า เป็นการตัดสาเหตุของสิ่งที่จะรบกวนต่อร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ปรับตัวต่อความกดดันและสามารถอยู่รอดได้

1.3 วงจรการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นส่วนหนึ่งของวงจรชีวภาพ (biological rhythm) เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เป็นพฤติกรรมที่มีจังหวะและวงจร แบบแผนการนอนในวัยผู้ใหญ่จะเริ่มต้นด้วยระยะก่อนหลับ โดยเริ่มจากการง่วงซึม (drowsiness) จนถึงการหลับสนิท (deep sleep) เป็นจังหวะชีวภาพ หนึ่งในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ และจังหวะชีวภาพอื่นๆ นักวิจัยแบ่งวงจรการนอนหลับโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่า โพลีซอมโมกราฟี (polysomnography) ซึ่งเป็นการตรวจบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาเป็นคลื่นไฟฟ้าต่อเนื่องในขณะที่นอนหลับได้แก่ คลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram : EEG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (electrooculogram : EOG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram : EMG) (Hilton, 1976: 456) การแลกเปลี่ยนอากาศทางจมูกและปาก การเคลื่อนไหวหน้าอกและหน้าท้องขณะหายใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิของร่างกาย ความดันโลหิต ความเป็นกรดต่างของหลอดเลือดอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระยะต่างๆ ของการนอนหลับ (Sudsuang et. al. , 1991 cited in ภาตรี สุดทรวง, 2539: 409) โดยทั่วไปจะตรวจเพียง 3 ลักษณะ คือ คลื่นสมอง คลื่นตา และคลื่นกล้ามเนื้อ

การนอนหลับแบ่งเป็น 2 แบบตามการเคลื่อนไหวของลูกตา ได้แก่ การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้า (non – rapid eye movement : NREM or slow wave sleep : SWS or orthodox sleep) ซึ่งการนอนชนิดนี้ จะประกอบด้วย การนอนอีก 4 ขั้น ซึ่งแบ่งตามระดับความลึกของการนอนหรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (arousal threshold) ลักษณะเฉพาะของคลื่นสมอง และ tone ของกล้ามเนื้อ ส่วนการนอนอีกแบบหนึ่งคือ การนอนหลับแบบที่มีการ

เคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (rapid eye movement : REM or paradoxical or dream sleep) (Lee, 1997: 615-618)

1.3.1 การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้า (NREM)

เป็นช่วงที่เซลล์ประสาทมีการทำงานพร้อมเพรียงกัน (synchronized) ภายใต้เปลือกตาที่ปิดอยู่ ลูกตามีการเคลื่อนไหวช้าลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) เริ่มลดลง คลื่นไฟฟ้าสมองเปลี่ยนจากคลื่นที่มีความแรงต่ำ ความถี่สูง (slow voltage and fast or high frequency) เป็นคลื่นที่มีความแรงสูงและความถี่ต่ำ (high voltage and slow wave) การนอนหลับช่วงนี้อาจมีชื่อเรียกต่างๆ กัน แบ่งเป็น 4 ระยะเวลาคือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะง่วงซึม กล้ามเนื้อหย่อนตัว หนังตาเริ่มปิด กล้ามเนื้อเสียความตึงตัว คออ่อนพับได้ง่าย คลื่นไฟฟ้าสมองยังมีลักษณะคล้ายขณะตื่น คือทำงานแบบไม่พร้อมเพรียงกัน (desynchronized) มีความแรงต่ำและความถี่สูง การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติช้าลง เช่นการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การหายใจ การขับเหงื่อ ถ้าถูกปลุกหรือกระตุ้นระยะนี้จะตื่นได้ง่าย

ระยะที่ 2 เริ่มหลับลึกลง การเคลื่อนไหวของร่างกายลดลง ระดับการรับรู้ต่อการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอกลดลง จังหวะการหายใจเริ่มสม่ำเสมอ ลูกตาเคลื่อนไหวขึ้นลงช้าๆ แต่ยังปลุกตื่นได้ง่าย ลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองมี 2 แบบ คือ

- แบบกระสวย (spindle shape) หัวท้ายเรียวแหลมเท่ากัน ส่วนกลางกว้างความถี่ 12-14 รอบ/วินาที
- ลักษณะคลื่นเป็น 2 ทิศทาง (K-complex) ความถี่จะลดลง ความแรงสูงมากกว่า 100 มิลลิโวลต์ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (young adult) ใช้เวลาการนอนหลับระยะที่ 1 และระยะที่ 2 โดยประมาณร้อยละ 50-60 ของเวลาการนอนหลับทั้งหมด

ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 (slow wave sleep) เป็นระยะที่หลับลึก (deep sleep) คลื่นไฟฟ้าสมองเป็นคลื่นเดลต้า (delta) มีความถี่ช้าที่สุด 1-2 รอบ/วินาที ความแรง 75 มิลลิโวลต์ขึ้นไป เป็นช่วงเวลาที่ร่างกายมีการสังเคราะห์โปรตีน และส่งพลังงาน อัตราการเผาผลาญลดลง การหายใจลดลง ชีพจรเต้นเป็นจังหวะสม่ำเสมออัตราช้ากว่าขณะพักธรรมดาในเวลาตื่น การนอนหลับในระยะที่ 3 ระยะที่ 4 ใช้เวลาประมาณร้อยละ 20 ของเวลาการนอนหลับ

1.3.2 การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (REM sleep) เป็นระยะที่หลับลึกที่สุด กล้ามเนื้อคลายตัวเต็มที่ (hypotonia) มีการเคลื่อนไหวของร่างกายบ่อยๆ การทำงานของสมองเรติคิวลาร์ฟอร์เมชัน (reticular formation area) เพิ่มมากขึ้น คลื่นไฟฟ้าสมองและการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายคล้ายกับขณะตื่น เซลล์ประสาทมีการทำงานไม่พร้อมกัน (desynchronized) คลื่นไฟฟ้าสมองเป็นแบบผสม มีความถี่สูง ความแรงต่ำ 4-25 รอบ/วินาที

การเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว อาจมีความฝัน การนอนหลับช่วงนี้จะมีการจัดระบบความจำของสมอง จากความจำระยะสั้น (short term memory) เป็นความจำระยะยาว (long term memory) ระบบการทำงานของร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ซึ่พจร การหายใจ ความดันโลหิต มีอัตราไม่สม่ำเสมอ และอาจสูงกว่าขณะตื่น ในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด อาจเกิดอาการเจ็บหน้าอก และอาการจะหายไปเมื่อผ่านการนอนช่วงนี้

การนอนหลับดังกล่าว จะเกิดเป็นวงจรเริ่มจากการนอนหลับแบบ NREM ผ่านระยะที่ 1 และระยะที่ 2 อย่างรวดเร็ว เข้าสู่ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 แล้วกลับมาระยะที่ 2 เป็นเวลาประมาณ 70-100 นาที ก่อนที่จะมีการนอนหลับแบบ REM ประมาณ 2-3 วินาที และหลับสู่การนอนหลับระยะที่ 2 ของ NREM รอบใหม่ แต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 90-120 นาที การนอนหลับแบบ REM รอบแรกจะสั้นไม่เกิน 10 นาที รอบหลังๆ จะยาวขึ้นรอบสุดท้ายประมาณ 15-40 นาที คืนหนึ่ง 4-6 ครั้ง หรือประมาณร้อยละ 20-25 ของการนอนหลับทั้งหมด ในครั้งแรกของการนอนหลับทั้งหมด ระยะที่ 2,3 และ 4 ของการนอนหลับแบบ NREM จะยาวกว่า และในครึ่งหลังของการนอนหลับทั้งหมด การนอนหลับช่วง REM จะยาวกว่า ระหว่างการนอนหลับจะมีการตื่นเป็นระยะสั้นๆ 2-3 ครั้ง และจะหลับต่อได้ในเวลาไม่นาน จนกระทั่งตื่นเต็มที่ โดยตื่นได้เองหรือได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ในผู้สูงอายุตื่นได้ถึง 5 ครั้ง และการนอนหลับแบบ REM จำนวนครั้งอาจน้อยลงแต่เวลาโดยรวมคิดเป็นร้อยละ 20-25 ของเวลาการนอนหลับทั้งหมด รวมเวลาการนอนหลับได้ทั้งหมดประมาณ 6.5-8 ชั่วโมง

1.4 คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ

การนอนหลับเป็นกลไกในการฟื้นฟูของร่างกาย รักษาระดับพลังงาน มีผลต่อภาวะสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ การนอนหลับจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นเมื่อการนอนหลับถูกรบกวน จึงมีผลกระทบต่อร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม การนอนหลับประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ การนอนหลับเชิงปริมาณ เช่น ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และการนอนหลับเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั้น เช่น การนอนหลับสนิท การนอนหลับอย่างเพียงพอ (Buysee et.al., 1989 อ้างถึงใน กุสุมาลย์ รามศิริ, 2543: 11) ความต้องการการนอนหลับในเชิงปริมาณจะมีความแตกต่างกันในแต่ละวัย เช่น ทารกแรกเกิดต้องการเวลานอนโดยรวมประมาณ 16-17 ชั่วโมง เด็กวัยรุ่นต้องการเวลาในการนอน 8-10 ชั่วโมง วัยผู้ใหญ่ใช้เวลาในการนอนประมาณ 7 หรือ 8 ชั่วโมง ส่วนผู้สูงอายุจะลดลงเหลือ 6.5 ชั่วโมง (Closs, 1988: 48) ซึ่งการนอนหลับที่ดีมิใช่การนอนหลับในปริมาณมากเพียงอย่างเดียว แต่ต้องรวมถึงการนอนหลับที่มีคุณภาพด้วย ซึ่งคุณภาพการนอนหลับเป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนตั้งแต่เข้านอนจนถึงตื่นนอน และสามารถบอกได้โดยการประเมินของบุคคลเองเท่านั้น (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 155) ดังนั้น

Snyder-Halpern and Verran จึงแบ่งคุณภาพการนอนหลับออกเป็น 3 มิติ คือ การนอนหลับที่มีประสิทธิภาพ (Sleep Effectiveness) การนอนหลับที่ปราศจากการรบกวน (Sleep Disturbance) และการชดเชยการนอนหลับด้วยการงีบหลับในระหว่างวัน (Sleep Supplementation)

สำหรับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้น มีหลายการศึกษาวิจัยที่พบว่ารูปแบบการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติมีการเปลี่ยนแปลงไป เช่นการศึกษาของ Spooner and Yarcheski (1992) ศึกษาคุณภาพการนอนในผู้ป่วยที่ทำการเปลี่ยนหลอดเลือดแดงของหัวใจ (CABG) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัด CABG อายุ 30-70 ปี พบว่าการรบกวนการนอนหลับ (Sleep disturbance) เพิ่มขึ้นในวันที่ 3 และ 6 หลังการผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนอยู่โรงพยาบาล และประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep effectiveness) จะลดลง ในวันที่ 3 และ วันที่ 6 หลังการผ่าตัด เมื่อเทียบกับระยะเวลาก่อนอยู่โรงพยาบาล ส่วนการเพิ่มเติมการนอนหลับ (Sleep supplementation) มีมากขึ้นโดยเฉพาะในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด (Spooner and Yarcheski, 1992: 342-349) ซึ่งจะเห็นได้ว่าคุณภาพการนอนหลับทั้ง 3 มิติ คือ ประสิทธิภาพการนอนหลับ (Sleep Effectiveness) การรบกวนการนอนหลับ (Sleep Disturbance) และการชดเชยการนอนหลับ (Sleep Supplementation) ของผู้ป่วยระยะวิกฤติมีการเปลี่ยนแปลงไป

จากการศึกษาของ Mcfadden and Giblin (1971) ในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดหัวใจถึงภาวะการนอนหลับไม่เพียงพอขณะรับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ตลอด 24 ชั่วโมง ใน 3 วันแรกหลังการผ่าตัด และสังเกตตลอด 16 ชั่วโมง ในวันที่ 4 หลังการผ่าตัด จนถึงวันที่ 6 หลังการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ โดยช่วงเวลาที่ผู้ป่วยไม่ถูกรบกวนมีเพียง 20-30 นาที ซึ่งไม่เพียงพอต่อการนอนหลับหนึ่งวงจร และ 3 ใน 4 ของผู้ป่วยที่ทำการศึกษามีพฤติกรรมเบี่ยงเบน (Mcfadden and Giblin, 1971: 249-254) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Woods (1972) เกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติหลังการผ่าตัดเปิดหัวใจในวันที่ 1 ถึง 5 พบว่าผู้ป่วย 2 ใน 4 คน มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน Woods ยังระบุว่าโรงพยาบาลที่รบกวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมตรวจสอบข้างเตียง เช่น การดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ และกิจกรรมการดูแลระบบทางเดินหายใจ เช่น การดูดเสมหะ การเคาะปอด การกระตุ้นหัวใจ และหายใจลึกๆ การบีบรัดท่อระบายทรวงอก เป็นต้น (Woods, 1972: 347-352)

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติในประเทศไทยโดยอาภา ใจงาม (2524: 54-55) จากการสังเกตผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจวันที่ 1 และ 2 จำนวน 15 ราย พบว่าผู้ป่วยระยะวิกฤติถูกรบกวนการนอนหลับเฉลี่ยรายละ 101 ครั้งในวันแรก และ 78 ครั้ง ในวันที่ 2 โดยสิ่งที่รบกวนการนอนหลับคือ กิจกรรมการรักษาพยาบาล เช่น การ

ตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ จะเห็นได้ว่าแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นผลให้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติลดลง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าคุณภาพการนอนหลับ เป็นการนอนหลับที่ประเมินจากการรับรู้ของบุคคล และมีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยทางการแพทย์ สังกัดได้ว่ารายงานการวิจัยเกี่ยวกับการนอนหลับที่ผ่านมาเป็นการศึกษาแยกตามคุณภาพการนอนหลับทั้ง 3 มิติ ของ Snyder-Halpern and Verran (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 155)

1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ

ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือปัจจัยภายใน (Internal factors) หรือปัจจัยส่วนบุคคล (Patient characteristics) และชนิดที่ 2 คือ ปัจจัยภายนอก (External factors) หรือปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental condition) (Kryger, Roth and Dement, 1989)

1.5.1 ปัจจัยภายใน (Internal factors) หรือปัจจัยส่วนบุคคล (Patient characteristics) ได้แก่

1.5.1.1 ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย สุขภาพ เป็นภาวะของบุคคลที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยปราศจากโรคและความพิการ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ, 2537: 8) ซึ่งพบว่าความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับการ ความไม่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ความเจ็บป่วยและความพิการที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อจังหวะชีวภาพ และการทำหน้าที่ของร่างกาย รวมทั้งวงจรการนอนหลับ การตื่น โดยทำให้มีมีลักษณะการนอนหลับที่ยากขึ้น หลับได้ไม่ต่อเนื่อง ผู้ที่มีพยาธิสภาพทางร่างกายจะมีคุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าผู้ที่มีสุขภาพปกติ ร่างกายแข็งแรงดี (พรสวรรค์ โรจนกิตติ, 2544) อาการทางร่างกายมีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ จากการสำรวจปัญหาการรบกวนการนอนหลับร้อยละ 70 ของผู้ป่วยมีปัญหาการนอนหลับควบคู่กับความเจ็บป่วยทางร่างกาย เช่น (Oren and Barnes, 1980 cited in Ross; Hard and McPherson, 1986: 15)

- ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด พบอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจและปริมาณการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นและไม่สม่ำเสมอในช่วง REM sleep ซึ่งทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดอาจเกิดภาวะ angina attack ขึ้นได้ สังกัดได้ว่าผู้ป่วยมักมีอาการในช่วงเวลา 05.00-06.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของ REM sleep

- ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบ พยาธิสภาพของโรคทำให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ยาก ใช้เวลานานกว่าจะหลับ และตื่นบ่อยกว่าคนที่มีความสุขปกติ

- ในผู้ป่วยกลุ่มโรคระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น โรคเบาหวานที่ต้องมีการถ่ายปัสสาวะบ่อยทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง เนื่องจากมีการตื่นบ่อยครั้งระหว่างการนอนหลับ

- ในผู้ป่วยโรคมะเร็ง หรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด จะมีคุณภาพการนอนหลับลดลงเนื่องจากวงจรการนอนหลับที่ไม่สมบูรณ์

1.5.1.2 ความเจ็บปวดแผลผ่าตัด เป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 75 (Hodgson, 1991: 1508) จากการศึกษาของ Simpson, Rayshan and Cameron (1996) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจและในช่องท้องมีความปวดแผลผ่าตัด และรายงานว่าตื่นระหว่างการนอนหลับเพิ่มขึ้น จากการศึกษาในผู้ป่วยระยะวิกฤติจำนวน 100 ราย พบว่าความไม่สุขสบายจากการปวดแผลเป็นสาเหตุของการนอนไม่หลับ (Jones, et.al, 1978 cite in Auvil-Novak and Novak, 2000: 33) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Fontaine (1989: 407) ในผู้ป่วยระยะวิกฤติอุบัติเหตุ พบว่าอาการปวดมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับโดยผู้ป่วยจากการตื่นบ่อยขึ้น

1.5.1.3 อายุ เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดระยะเวลาและขั้นตอนการนอนหลับแต่ละขั้นระยยะเวลานอนโดยรวมของทารกแรกเกิดประมาณ 16-17 ชั่วโมง และจะลดลงเหลือ 8-10 ชั่วโมงเมื่ออายุ 16 ปี ในช่วงอายุ 25-45 ปี ระยยะเวลานอนโดยรวมประมาณ 7 หรือ 8 ชั่วโมง และจะลดลงเหลือ 6.5 ชั่วโมง ในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของโครงสร้างและชีววิทยาที่เปลี่ยนไป โดยประสิทธิภาพการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Closs, 1988: 48) และจากการศึกษาของ Redeker, Tamberri and Howland (1998) ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหัวใจทั้งหมด 33 คน พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับช่วงเวลาการตื่น (Redeker, Tamberri and Howland, 1998: 27-37) โดยเมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีช่วงเวลาในการตื่นมากขึ้นเช่นกัน

1.5.1.4 เพศ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Redeker, 2000:33) ผู้ป่วยหญิงในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติถูกรบกวนการนอนหลับมากกว่าผู้ป่วยชาย (Closs, 1992: 381-392) เพศหญิงมักรายงานว่ามีปัญหาการนอนหลับ และมีการใช้ยาช่วยให้หลับมากกว่าเพศชาย (Miller, 1999: 402 อ้างถึงใน พรสวรรค์ โรจนกิตติ, 2544: 24) ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Redeker, Tamberri and Howland (1998) ซึ่งพบว่าเพศชายพบว่าถูกรบกวนขณะหลับมากกว่าหญิง

1.5.1.5 ความผิดปกติของการนอนหลับเบื้องต้น ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของการนอนหลับ เช่น อาการนอนไม่หลับ การหลับมากกว่าปกติ การหยุดหายใจระหว่างการนอนหลับ ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีการนอนหลับในช่วง REM น้อยลง และเมื่อเข้ารับการรักษาในหอ

อภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติความรุนแรงของปัญหาการนอนหลับในผู้ป่วยกลุ่มนี้จะเพิ่มขึ้น และจะส่งผลให้ระบบการหายใจล้มเหลว การหยาบเครื่องช่วยหายใจลำบาก (Meyer, et.al., 1994:1211-1216; Wilson, V., 1987 cited in Parker, K.P., 1995: 341)

1.5.2 ปัจจัยภายนอก (External factors) หรือปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental condition) ที่รบกวนต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติได้แก่

1.5.2.1 กิจกรรมการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยระยะวิกฤติเป็นผู้ที่มีความเจ็บป่วยรุนแรงโดยเฉพาะผู้ป่วยระยะวิกฤติศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัดและมีภาวะเสี่ยงต่อชีวิต หรือผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง ต้องมีการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดด้วยเครื่องมือต่างๆ ทั้งอุปกรณ์ที่ต้องมีการสอดใส่เข้าสู่ร่างกาย และอุปกรณ์ที่ไม่ต้องมีการสอดใส่เข้าสู่ร่างกาย เพื่อประเมินการไหลเวียนของโลหิต และการหายใจ สิ่งเหล่านี้รบกวนต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติทั้งสิ้น (Krachman, D'Alonzo and Criner, 1995: 1713; Hilton, 1976: 453-463; Johnston and Rohaly-Davis, 1996: 54-60; เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537) จากการศึกษาของ Mcfadden and Giblin (1971: 249-254) พบว่าผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมการพยาบาล 56 ครั้ง ใน 8 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย โดยเฉพาะใน 3 วันแรกหลังผ่าตัด และผู้ป่วยจะถูกปลุกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง (Walker, 1972: 164-169) ผู้ป่วยระยะวิกฤติจึงมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ และจากการศึกษาของ Marin และคณะ (1999) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยระยะวิกฤติ จำนวน 47 ราย พบว่าในคืนแรกที่ได้รับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติมีผู้ป่วยจำนวนร้อยละ 60 จะถูกรบกวนการนอนหลับจากกิจกรรมการพยาบาล

จากการศึกษาของ Woods (1972) เกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติหลังการผ่าตัดเปิดหัวใจ พบว่าการพยาบาลที่รบกวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมตรวจสอบข้างเตียง เช่น การดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ และกิจกรรมการดูแลระบบทางเดินหายใจ เช่น การดูดเสมหะ การเคาะปอด การกระตุ้นให้อาหาร และหายใจลึกๆ การปิดท่อระบายทรวงอก เป็นต้น (Woods, 1972: 347-352) เช่นเดียวกับการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติในประเทศไทยโดย อภา ใจงาม (2524: 54-55) พบว่าผู้ป่วยถูกรบกวนการนอนหลับเฉลี่ยรายละ 101 ครั้งในวันแรก และ 78 ครั้ง ในวันที่ 2 สิ่งที่รบกวนการนอนหลับคือ กิจกรรมการพยาบาล เช่น การตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ

1.5.2.2 เสียง โดยเสียงดังในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติมีผลต่อการนอนหลับ โดย Topf (1992) ศึกษาถึงผลของการควบคุมเสียงดังในโรงพยาบาลต่อการนอนหลับ ในผู้ป่วยอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 105 คน ที่ไม่มีปัญหาการนอนหลับเป็นการวิจัยแบบ

เชิงทดลอง ในห้องทดลองการนอนหลับ (Sleep laboratory) โดยให้ฟังเทปบันทึกเสียงจากหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ พบว่าเสียงใน หออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติมีผลทำให้การนอนหลับแย่งเสียงดังในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติยังทำให้การนอนหลับในช่วง REM แย่ง จากการศึกษานี้ของ Topf and Davis (1993) เกี่ยวกับเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤติและช่วงการนอนหลับที่มีการเคลื่อนไหวของตาอย่างรวดเร็ว (REM sleep) ในผู้ป่วยอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 70 คน ที่ไม่มีปัญหาการได้ยินและการนอนหลับโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมให้อยู่ในความเงียบ และกลุ่มทดลองให้ฟังเทปบันทึกเสียงจากหอผู้ป่วยวิกฤติโดยทั้ง 2 กลุ่มอยู่ใน Sleep laboratory พบว่ากลุ่มที่ได้ฟังเสียงจากหอผู้ป่วยวิกฤติมีแนวโน้มที่จะมีช่วง REM sleep ยาวกว่ากลุ่มที่อยู่ในความเงียบ (Topf and Davis, 1993: 252-258)

1.5.2.2 แสงสว่าง จากความสว่างของแสงไฟที่สว่างตลอดเวลาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติมีผลต่อการนอนหลับ เนื่องจากไม่สอดคล้องกับรูปแบบทางชีวภาพในรอบวัน (circadian rhythm) ของผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Parker, 1995: 337-349)

จากปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติดังกล่าว จะเห็นว่าปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยน และแก้ไขได้คือ ปัจจัยภายนอก ดังนั้นจึงเป็นบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของพยาบาลในการปรับเปลี่ยนและป้องกันการเกิดขึ้นของปัจจัยดังกล่าวเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ

1.6 การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

การนอนหลับในเชิงการวิจัยสามารถประเมินได้หลากหลาย แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ (ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 3)

1.6.1 Objective sleep measurement เป็นการวัดการนอนหลับด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่

1.6.1.1 Polysomnography เป็นการตรวจวัดการนอนหลับด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ สามารถประเมินได้ทั้งคุณภาพการนอนหลับ และระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละขั้นตอน มีการบันทึกเป็นวงจรต่อเนื่องให้ผลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด (Beck, 1992: 257) เป็นการตรวจบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาเป็นคลื่นไฟฟ้าต่อเนื่องในขณะที่นอนหลับได้แก่ คลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram : EEG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (electrooculogram : EOG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram : EMG) (Hilton, 1976: 456)

1.6.1.2 การเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับจากการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะนอนหลับและต้องอาศัยเครื่องมืออื่นประกอบการ

ประเมิน ซึ่งโดยปกติขณะนอนหลับร่างกายจะมีการเคลื่อนไหวลดลง ในการนอนหลับในช่วง REM (Closs, 1988: 49)

1.6.1.3 Night cap เป็นเครื่องมือเฝ้ารังขนาดเล็กใช้ในประเมินคุณภาพการนอนหลับจากการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะนอนหลับ (Ajilore, et.al, 1995 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 4)

1.6.1.4 Wrist actigraph เป็นเครื่องมือเฝ้าการนอนหลับติดไว้กับข้อมือของผู้ป่วย วัดการเคลื่อนไหวของร่างกายตลอด 24 ชั่วโมง ช่วยประเมินปริมาณการนอนหลับ และการตื่นระหว่างการนอนหลับ (Schwab, 1994 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 4)

1.6.1.5 Bedside monitor systems เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติผ่านเครื่องเฝ้ารังที่อยู่ข้างเตียง โดยแสดงการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาที่เกิดขึ้นขณะนอนหลับ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และค่าความดันโลหิต (Synder, 1967 and Johns, 1971 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 4)

1.6.2 Subjective sleep measurement เป็นการประเมินโดยการรายงานคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง วิธีนี้ได้รับความนิยมเนื่องจากทำได้ง่ายไม่รบกวนต่อผู้ป่วย ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทำได้หลายวิธีได้แก่

1.6.2.1 การวัดด้วยการเปรียบเทียบทางสายตา เป็นวิธีที่ใช้เวลาน้อย มีประสิทธิภาพ ทำได้ง่ายเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย Snyder-Halpern and Verran (1987: 156) เป็นผู้สร้างมาตรวัดนี้โดยใช้การเปรียบเทียบทางสายตา มีความละเอียดถึง 1 ใน 100 ส่วน ด้วยการให้ผู้ป่วยประเมินการนอนหลับของตนเองลงบนเส้นตรง ใช้จำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ ประเมินคุณภาพการนอนหลับ 3 มิติประกอบด้วยลักษณะต่างๆ ดังนี้

มิติที่ 1 มิติด้านความแปรปรวนของการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในทางลบเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ การตื่นระหว่างการนอนหลับ ความลึกของการนอนหลับ การเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ เวลาที่เสียไปกับการตื่นระหว่างการนอนหลับ ความรู้สึกถูกรบกวนต่อการนอนหลับ และความรู้สึกไม่สบายใจ กังวลใจต่อเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ

มิติที่ 2 มิติด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเองในทางบวกเกี่ยวกับความรู้สึกที่ได้รับหลังจากตื่นนอน ความรู้สึกต่อคุณภาพการนอนหลับ และความรู้สึกต่อเวลาในการนอนหลับ

มิติที่ 3 มิติด้านผลรวมเวลา หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับระยะเวลาหลับหลับในช่วงกลางวัน เวลาเช้า เวลาเย็น และการตื่นจากการหลับ

1.6.2.2 การวัดด้วยการประมาณค่า เป็นวิธีที่ง่ายด้วยการประเมินการรับรู้ด้านอารมณ์ และความรู้สึกจากการนอนหลับ แสดงถึงปริมาณการนอนหลับ เป็นมาตราวัดที่ใช้ง่าย ไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย (ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 6)

1.6.2.3 การใช้แบบสอบถาม โดยให้กรอกข้อมูลและคำตอบเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเอง สัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนหลับ บางคำถามให้รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนครั้งการตื่นและอุปนิสัยการนอนหลับ (พรสวรรค์ โจรจนกิตติ, 2544)

1.6.2.4 การสัมภาษณ์ เป็นการทบทวนรูปแบบการนอนหลับและตื่นของผู้ป่วยในอดีตและปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วย ความสัมพันธ์การนอนหลับกับการหายใจที่แปรปรวน พฤติกรรมประหลาดที่เกิดขึ้นขณะนอนหลับ (Chediak, Kiel and Cohn, 1990 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 6)

1.6.2.5 Sleep diaries เป็นการบันทึกรายงานกิจกรรมการนอนหลับและตื่นแบบวันต่อวัน โดยผู้ป่วยจะบันทึกจำนวนชั่วโมงในการนอนหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับแต่ละช่วง ความถี่ของการตื่นนอน เป็นต้น (Rogers, Caruso and Aldrich, 1993 อ้างถึงใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 6)

1.6.2.6 การสังเกตของบุคคล เป็นวิธีที่อาศัยการสังเกตพฤติกรรมนอนหลับของผู้ป่วย นิยมใช้ในผู้ป่วยเด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยโรคจิต ให้ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพและช่วงเวลาการนอนหลับ (Closs, 1988: 49)

จะเห็นได้ว่าการประเมินคุณภาพการนอนหลับมีความหลากหลายเป็นอย่างมาก การเลือกวิธีการประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยเฉพาะในงานวิจัยทางการแพทย์ ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ความสะดวกในการใช้กับผู้ป่วย ค่าใช้จ่าย และที่สำคัญคือความสามารถในการตอบปัญหาของการวิจัย ดังนั้นในการวิจัยผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวัดด้วยการเปรียบเทียบทางสายตา ของ Snyder-Halpern and Verran ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้เวลาน้อย มีประสิทธิภาพ ทำได้ง่ายเพื่อลดการรบกวนผู้ป่วย (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 156)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการให้ข้อมูล

การให้ข้อมูลเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลทำให้บุคคลครอบคลุม หรือชุมชนได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Close, 1988: 203) การให้ข้อมูลสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้รับไปประมวลผลและเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพเดิมไปสู่พฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม และคงอยู่ถาวร (ธีรพันธ์ สิงห์เฉลิม, 2542: 34; Duffy, 1997: 102-108)

2.1 ความหมายของการให้ข้อมูล

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักอนุมานหาความจริง หรือการคำนวณ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2530)

การให้ข้อมูล หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลทำให้บุคคล ครอบครัว หรือชุมชนได้รับความรู้ เกิดทัศนคติและการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Close, 1988: 203)

การให้ข้อมูลเป็นรูปแบบของการช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า จะช่วยเพิ่มความรู้สึกสามารถควบคุมตนเอง และช่วยลดความรู้สึกทรมานจากผลที่เกิดจากเหตุการณ์นั้นเป็นการเพิ่มพลังอำนาจช่วยให้บุคคลสามารถรับรู้ และประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริง สามารถวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ (Lazarus and Folkman, 1984: 151-152)

2.2 ประเภทของข้อมูล

ข้อมูลที่ให้แก่ผู้ป่วยนั้นมีหลากหลาย ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของข้อมูลได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้

2.2.1 จำแนกตามเนื้อหาของข้อมูล (Johnson, 1972: 499-503)

- ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่ผู้ป่วยจะได้รับ (Procedure information) เป็นข้อมูลที่บอกถึงเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น อธิบายเป็นลำดับขั้นตอน ช่วยให้สามารถควบคุมความรู้สึกความเข้าใจต่อเหตุการณ์ (Cognitive control)

- ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่ผู้ป่วยอาจจะต้องประสบ (Sensory information) เป็นข้อมูลที่บอกถึงความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยอธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยคนอื่นเคยประสบมาแล้วจากสถานการณ์เดียวกัน ซึ่งความรู้สึกนี้จะรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้งห้า ช่วยให้สามารถควบคุมปฏิกิริยาตอบสนอง (Response control)

- ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเผชิญต่อภาวะคุกคาม (Coping information) เป็นข้อมูลที่บอกถึงวิธีการต่างๆ ที่ควรปฏิบัติ อันจะเป็นผลดีต่อตนเองในสภาวะที่ต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามต่างๆ ช่วยทำให้สามารถควบคุมพฤติกรรมได้ (Behavioral control)

2.2.2 จำแนกตามลักษณะของข้อมูล (Auerbach, 1983: 1248-1296)

- ข้อมูลทั่วไป (General information) เป็นข้อมูลทั่วไป ในลักษณะกว้างๆ เนื้อหาข้อมูลคล้ายกับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่ผู้ป่วยจะได้รับ

- ข้อมูลเฉพาะเจาะจง (Specific information) เป็นการให้ข้อมูลในรายละเอียดเฉพาะแต่ละสถานการณ์ที่ผู้ป่วยต้องเผชิญต่อภาวะที่คุกคาม

2.2.3 จำแนกตามรายละเอียดของข้อมูล (วิภาภัทร ชังขาว, 2544: 46)

- ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรค หรือเหตุผลของการรักษา

- ข้อมูลรายละเอียดขั้นตอนการตรวจรักษาที่ได้รับ
- ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่อาจเกิดขึ้นจากการตรวจรักษา
- ข้อมูลคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญกับเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น

2.3 วิธีการและแนวทางเกี่ยวกับการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย

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

2.3.1 การสอนเป็นรายบุคคล เป็นการสอนแบบตัวต่อตัว สามารถให้ข้อมูลได้อย่างละเอียด เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้รับข้อมูล เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นการให้ข้อมูลโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความสามารถสติปัญญา ความสนใจ ความต้องการ สภาวะร่างกาย อารมณ์ เพิ่มโอกาสการซักถามข้อสงสัย

2.3.2 การสอนเป็นกลุ่ม เป็นการให้ข้อมูลที่มีผู้รับข้อมูลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เป็นการให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ระหว่างบุคคลในกลุ่ม โดยกลุ่มสามารถกระตุ้นให้สมาชิกเกิดการเปลี่ยนแปลงในการรับรู้ ความรู้ แนวคิด และการปฏิบัติตัวได้

การให้ข้อมูลเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วย ได้มีผู้เสนอแนวทางและข้อควรคำนึงในการให้ข้อมูลดังนี้

1. ประเมินสภาวะอารมณ์ ความพร้อมต่อการรับรู้ ความสามารถที่จะรับข้อมูล ความต้องการข้อมูล และสาเหตุที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลและความเครียดของผู้รับข้อมูล (Manley, 1988: 19-21)
2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้ข้อมูลและผู้รับข้อมูล เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ โดยใช้คำพูดที่สุภาพ แสดงความจริงใจ กิริยาท่าทางแสดงความเป็นมิตร และให้ความสนใจผู้รับข้อมูลมากที่สุด (Manley, 1988: 19-21)
3. ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย คำสั้นแต่มีความชัดเจน ไม่ควรใช้ศัพท์ทางการแพทย์ เพราะอาจทำให้ผู้รับข้อมูลแปลความหมายผิด เกิดความวิตกกังวลได้ และควรให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็น
4. มีขั้นตอนการให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้ผู้รับข้อมูลได้ซักถามสงสัย และระบายความรู้สึก (Stanik, 1990: 43-47)
5. จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้เป็นส่วนตัว หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนขณะให้ข้อมูล (McGregor, Fuller and Lee, 1981: 1477-1478)

2.4 การให้ข้อมูลในผู้ป่วยระยะวิกฤติ

การเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติภายหลังการผ่าตัดเพื่อติดตามและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยจึงต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย พบกับบุคคลที่ไม่รู้จัก อยู่ร่วมกับผู้ป่วยระยะวิกฤติรายอื่นๆ ได้ยินเสียงสัญญาณต่างๆ จากอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ เสียงบุคลากรพูดคุยกันในเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจ และการทำงานที่เร่งรีบของเจ้าหน้าที่ (อุรวดี เจริญไชย, 2541: 15-28) สภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติเป็นสาเหตุของการเกิดความเครียด และมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Topf, 2000: 520-528)

การเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมหรือคาดเดาได้เป็นสาเหตุของการเกิด ความเครียด ดังนั้นการให้ข้อมูลก่อนที่จะต้องเผชิญกับสถานการณ์นั้นๆ จะทำให้เกิดความเครียดน้อยลง (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมโดยเฉพาะในประเทศไทยพบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติแก่ผู้ป่วยก่อนเข้ารับการรักษาเลย งานวิจัยในเรื่องการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ผ่านมามีในผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทางกระดูกและข้อโดยวัดระดับความวิตกกังวลและความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลของห้องผ่าตัด (สุคนธา ผดุงวัตร และเชวิมล ทุมวิภาต , 2539) ซึ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ จำนวน 40 คนโดยกลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดจากผู้วิจัย เมื่อวัดคะแนนความวิตกกังวลและคะแนนความพึงพอใจภายหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่มพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดมีความวิตกกังวลน้อยกว่าและมีความพึงพอใจมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดนอกจากนั้นเป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

วิภาภัทร ชังขาว (2544) ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ โดยมีผู้ป่วยระยะวิกฤติที่จะได้รับการหย่าเครื่องช่วยหายใจจำนวน 32 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนและการฝึกเทคนิคการผ่อนคลายโดยการบริหารการหายใจในกลุ่มทดลองจำนวน 16 ราย ผลการวัดความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายมีความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

อุรวดี เจริญไชย (2541) ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยใช้แนวคิดการปรับตนเองของ

Leventhal และ Johnson ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคคลื่นหัวใจพิการที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัด เปลี่ยนลิ้นหัวใจที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับการให้ข้อมูล 3 ชนิดคือ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ ข้อมูลบ่งบอกความรู้สึก และคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติจัดทำเป็นเทปโทรทัศน์ แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ตอน โดยให้ข้อมูลในตอน เย็นติดต่อกัน 2 วัน แล้ววัดความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม

นอกจากนี้เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดและทำหัตถการใน ผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เช่น การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก (แก้วสามสี สภา เจริญ, 2536) การให้ข้อมูลมารดา ก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลผู้ป่วยระยะ วิกฤติเด็ก (พรประภา โฉจนะวงศกร, 2541) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุโรคข้อ เข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ (ธีรพันธ์ สิงห์เฉลิม, 2542) การให้ข้อมูลประกอบภาพการ์ตูน ในเด็กก่อนวัยเรียนขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ (กลอยใจ มีเครือรอด, 2544) การให้ข้อมูล เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในเรื่องของสิ่งเร้าต่อการปรับตัวของผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (วรรณา ปิยะเศวต กุล, 2545) เป็นต้น

จากการศึกษาทบทวนถึงการดูแลผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด และเข้ารับ การรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติในประเทศไทยโดยพยาบาล พบว่าส่วนมากเป็นการ เตรียมความพร้อมด้านร่างกาย เช่น การตรวจหมู่เลือด ปริมาณความหนาแน่นของเม็ดเลือด การ แข็งตัวของเลือด ปริมาณเกลือแร่ในเลือด การทำความสะอาดร่างกายและบริเวณที่จะทำการ ผ่าตัด การงดน้ำและอาหาร การให้สารน้ำทดแทน ส่วนด้านการให้ข้อมูลนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับชนิด และบริเวณที่จะทำการผ่าตัด ลักษณะแผล สายที่ติดมาภายหลังการผ่าตัดและการป้องกันการ หลุด การปฏิบัติตนภายหลังการผ่าตัด เช่น การงดน้ำและอาหาร ทั้งนี้ยังขาดความสมบูรณ์ใน เรื่องของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งเป็นสาเหตุ สำคัญของการเกิดความเครียด และมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ

3. แนวคิดเกี่ยวกับดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดถูกนำมาใช้ตั้งแต่สมัยโบราณกาลกว่า 4,000 ปี จากบันทึกของชาว อียิปต์ มีการใช้ท่วงทำนอง การท่องคาถาในพิธีการคลอดของหญิงยุคนั้น ในคำภีร์ไบเบิล David ใช้ฮาร์ปที่เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะคล้ายพิณ ในการรักษาอาการซึมเศร้าของกษัตริย์ Saul ซึ่งเป็นกษัตริย์องค์แรกของอิสราเอล (Snyder, 1992: 2) โดยเป็นที่ยอมรับกันว่าดนตรีเป็น ภาษาสากลที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้กับทุกคน ทุกระดับ ทุกเชื้อชาติ ดนตรีทำให้เกิดความรู้สึก

ซาบซึ่ง เกิดการเรียนรู้ มีอิทธิพลทั้งต่อร่างกายและจิตใจของผู้ฟัง การนำดนตรีและกิจกรรมต่างๆ ทางดนตรีมาใช้เพื่อปรับพฤติกรรมและเสริมสมรรถภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจ รวมไปถึง อารมณ์ ใช้ได้ทั้งกับบุคคลทั่วไปและผู้ป่วย การนำดนตรีมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยทางการแพทย์จึง เรียกว่า “ดนตรีบำบัด” (Music Therapy) (เสาวนีย์ สังฆโสภณ, 2537 อ้างใน มนสกาส วิฑูรเมธา, 2542: 33-39)

3.1 ความหมายของดนตรีบำบัด

ดนตรีบำบัดเป็นการประยุกต์ใช้ศิลปะทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์ ทางวิทยาศาสตร์ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของดนตรีบำบัดไว้ดังนี้

Munro and Mount (1978 cited in Snyder, 1992: 2) ให้คำจำกัด ความของดนตรีบำบัดว่าเป็นดนตรีที่มีอิทธิพล และใช้ควบคุมมนุษย์ ใช้รักษาในด้านสรีระวิทยา พยาธิสรีระวิทยา และอารมณ์ ให้ผู้ป่วยและผู้พิการ จึงเป็นคำจำกัดความที่ถูกนำมาใช้อย่าง แพร่หลายในงานวิจัยทางสาขาพยาบาลศาสตร์ เช่น Biley (1992: 37-39) ศึกษาถึงการใช้น้ดนตรี บำบัดในสถานพยาบาลก็ให้ความหมายของดนตรีบำบัดเช่นเดียวกับ Munro and Mount

สมาคมดนตรีบำบัดแห่งชาติ (The National Association for Music Therapy, 1977 cited in Buckwalter, Hartsock, and Gaffney, 1985: 451) ได้อธิบายว่า ดนตรีบำบัด เป็นการใช้น้ดนตรีเพื่อบรรล่วัตถุประสงค์ทางการรักษา คือช่วยในการซ่อมแซม คงไว้ และปรับปรุงสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์

Bunt (1994 cited in Chlan and Tracy, 1999: 35) กล่าวว่า ดนตรี คือประสบการณ์ที่เป็นพลวัต ก่อให้เกิดการตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจ และ White (2000: 219) ได้อาศัยแนวคิดเดิมของ Bunt ให้ความหมายของดนตรีบำบัดว่าเป็นกระบวนการที่ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจากความไม่พอใจ ความไม่สุขสบาย สู่ความปิติยินดีด้วยการใช้น้ดนตรี

Seaward (1999: 358) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดคือการใช้ดนตรีช่วยให้ ผู้รับบริการมีการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพร่างกายและอารมณ์ และมีประสบการณ์ในการใช้ กระบวนการของจังหวะและเสียงที่แตกต่างกันเพื่อการเปลี่ยนแปลงร่างกายและอารมณ์ตนเอง

พิชัย ปรัชญานุสรณ์ (2534: 10) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการนำ ดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆ ไปใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยคำนึงถึงวัยของผู้ป่วย ลักษณะโรค อาการ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพของตนเอง ให้ดำเนินชีวิตทั้งต่อตนเองและต่อสังคมได้อย่างปกติสุข

เสาวนีย์ สังฆโสภณ (2537 อ้างใน มนสกาส วิฑูรเมธา, 2542: 33- 39) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการนำดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีมาใช้เพื่อปรับพฤติกรรม และเสริมสมรรถภาพของร่างกายและจิตใจ ซึ่งใช้ได้กับบุคคลปกติและผู้ป่วย

ดวงดาว ดุลยธรรม (2544: 9) กล่าวว่า ดนตรีบำบัดเป็นการประยุกต์ใช้ศิลปะทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ อันได้แก่ องค์ประกอบต่างๆ ของดนตรีเป็นสื่อในการบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยอาศัยความรู้หลายสาขา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้

จากความหมายของดนตรีบำบัดที่กล่าวมา สรุปได้ว่าดนตรีบำบัดหมายถึง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางดนตรีอย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อผลทางสรีระวิทยาและจิตวิทยา ในการรักษา บรรเทา ส่งเสริม ฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและจิต ของบุคคลทั้งผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ที่มีเจ็บป่วย

3.2 คุณสมบัติของดนตรี

ดนตรีเป็นสื่อภาษาสากลที่มีพลังอำนาจในการโน้มน้าวจิตใจ อารมณ์ความรู้สึกนึกคิดและความจำของมนุษย์ จนถึงระดับจิตวิญญาณ (บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2542: 3) ดนตรีมีความผูกพันกับมนุษย์มาตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา จวบจนวาระสุดท้ายของชีวิต ขณะอยู่ในครรภ์มารดา ทารกรับรู้เสียงจังหวะการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของมารดา การเต้นของหัวใจ เมื่อคลอดออกมาแล้วเด็กทารกจะรับรู้เสียงในรูปแบบมากมาย ทั้งที่เป็นเสียงดนตรีธรรมชาติ เช่น เสียงนกร้อง เสียงใบไม้ไหว หรือเสียงดนตรีที่มนุษย์สร้างขึ้นจัดเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิตที่มนุษย์ (สุกรี เจริญสุข, 2532: 5; พิชัย ปรัชญานุสรณ์, 2534: 2) โดยดนตรีบำบัดที่นำมาใช้ต้องผ่านการประยุกต์อย่างมีระเบียบและที่สำคัญ คือ ดนตรีต้องมีอารมณ์ในการที่จะสื่อไปยังผู้ฟัง (สุกรี เจริญสุข, 2532: 7) ดังที่พลาโต (Plato cited in Lindsays, 1993: 660-661) กล่าวว่า จังหวะ การประสานเสียงของดนตรีจะเป็นพลังที่ผ่านเข้าไปถึงส่วนลึกของจิตวิญญาณมนุษย์ได้และนอกจากนี้ คุณสมบัติของดนตรีมีอิทธิพลต่อผู้ฟังแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ชนิดหรือประเภทขององค์ประกอบของดนตรีมีทั้งหมด 10 ประการ คือ

3.2.1 จังหวะ (rhythm) หมายถึง การเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่ง (พิชัย ปรัชญานุสรณ์, 2534: 5) มีหน่วยเป็นปีท่อนาที จังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญและเป็นส่วนแรกของดนตรี หากจังหวะไม่ดีทำให้ดนตรีขาดความไพเราะ จังหวะของดนตรีจึงมีผลต่อความรู้สึกเป็นอย่างมาก (สุกรี เจริญสุข, 2532: 8) สามารถกระตุ้นการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย (Marwick, 2000: 731-733) ก่อให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ได้ เช่น จังหวะที่เร็วไม่สม่ำเสมอจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นเร้าใจ จังหวะที่ช้าสม่ำเสมอทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย ประโยชน์ที่ได้จากจังหวะดนตรี คือ ช่วยทำให้เกิดสมาธิช่วยในการผ่อนคลาย และการหดรัดตัวหรือเกร็งตัวของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย (รำไพพรรณ ศรีโสภาค, 2511: 11)

3.2.2 ทำนองเพลง (melody) เกิดขึ้นจากการนำระดับเสียงสูงต่ำ มาผสมผสานกับจังหวะของแต่ละเสียง (Chlan and Tracy, 1999: 35) ทำนองเพลง คือ แนวความคิดหลัก (theme) ของดนตรี เป็นส่วนขยายความคิดทางภาษาดนตรีและมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของมนุษย์ ทำนองเพลงมีลีลาเชิงซ้ำ เสียงเป็นบรรยากาศเศร้าให้ความรู้สึกที่เศร้าได้ ตรงกันข้ามทำนองที่ประกอบด้วยจังหวะรวดเร็วก็จะให้ความรู้สึกรื่นเริงได้ (พิชัย ปรัชญานุกรณ์, 2534: 5) ทำนองเพลงสามารถนำมาใช้ในการบำบัด ช่วยลดความวิตกกังวล ทำให้เกิดการระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจและทำให้เกิดความคิดริเริ่ม (จำไพพรรณ ศรีโสภาค, 2511: 11)

3.2.3 เสียงประสาน (harmony) เป็นผลรวมจากการที่เสียงตั้งแต่ 2 เสียงดังขึ้นพร้อมๆ กันเป็นการประสมประสานกันของเสียงหลายชนิดที่มีลักษณะแตกต่างกันโดยจังหวะและท่วงทำนองที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน ซึ่งช่วยให้เพิ่มมิติพิเศษให้ดนตรีมีความลึกซึ้งขึ้น (ไมเคิล ซอร์ท, 2539: 4) ช่วยเกื้อหนุนความงามของบทเพลง (สุกรี เจริญสุข, 2532: 8) เช่น การขับร้องประสานเสียง หรือการประสมประสานน้ำเสียงของเครื่องดนตรีที่ต่างชนิดกัน เสียงที่ไม่สอดคล้องกลมกลืนกันจะทำให้เกิดอารมณ์ค้าง (dissonance) ส่วนเสียงที่กลมกลืนกันจะทำให้รู้สึกปลอดภัยสบาย หายเหนื่อย รู้สึกอบอุ่น และอิสระ (दनัย, 2522 อ้างใน บังอร เจริญชัยภูมิ, 2533: 7)

3.2.4 ระดับเสียง (pitch) เป็นความถี่ของเสียงเป็นรอบต่อหนึ่งวินาที (Chlan and Tracy, 1999: 35) มีหน่วยเป็นเฮิรตซ์ (hertz) เสียงที่มีความถี่สูง คือ เสียงสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำ คือ เสียงต่ำ ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกได้เช่นเดียวกับจังหวะ เสียงที่ต่ำมากจะให้ความรู้สึกน่ากลัว ไม่มั่นใจ สร้างบรรยากาศน่าเกรงขาม เสียงต่ำจะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย (Cook, 1981: 252-266) แต่ถ้าเสียงสูงมากจะทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ (พิชัย ปรัชญานุกรณ์, 2534: 6)

3.2.5 ความดัง (volume intensity) เป็นปริมาณความเข้มของเสียงที่วัดได้เป็นหน่วยเดซิเบล (decibel) เสียงที่ดังจนเป็นอันตรายต่อระบบประสาทการรับฟังจะมีขนาด 100 เดซิเบลขึ้นไป (พิชัย ปรัชญานุกรณ์, 2534: 6) ซึ่งเสียงของดนตรีมีความหมาย โดยเสียงดังจะเร้า กระตุ้นอารมณ์ และมีผลต่อการทำงานของต่อมไร้ท่อ ซึ่งสัมพันธ์กับระบบประสาทซิมพาเทติก เสียงเบาจะทำให้เกิดความสงบและทำให้รู้สึกสบาย ดนตรีที่มีเสียงดังสม่ำเสมอคงที่นั้นจะไปรบกวนและทำให้ผู้ฟังรู้สึกเมื่อยล้าได้ เสียงเบา นุ่มนวล (soft sound) มีผลทำให้เกิดความสงบสุข สบายใจ แต่อาจเกิดความขัดแย้งกันระหว่างเสียงเบาและเสียงดัง (the soft and the loud) ความดังของเสียงดนตรีนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้ กล่าวคือใช้เป็นสื่อให้เกิดสมาธิ และกระตุ้นหรือลดความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจให้สงบหรือไม่สงบได้ตามต้องการ รวมทั้งช่วยในการสร้างระเบียบและควบคุมตนเองให้เข้าระดับปกติได้ (จำไพพรรณ ศรีโสภาค, 2511: 12)

3.2.6 ความเร็ว ข้ำของจังหวะดนตรี (tempo) โดยทั่วไป 1 จังหวะจะมีความเร็วอยู่ระหว่าง 50-120 เมโตรโนม (metronom measurement: mm) ต่อครั้งต่อ นาที ซึ่งเทียบเป็นมาตรฐานอย่างคร่าวๆ ประมาณว่า เท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจมนุษย์ (70-80 ครั้งต่อนาที) เป็นจังหวะปกติจะทำให้รู้สึกสงบ ผ่อนคลาย (Cook, 1981: 252-266) ถ้าความถี่ของ จังหวะเร็วกว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะเร็ว (มากกว่า 80-90 ครั้งต่อนาที) จะทำให้เกิด ความรู้สึกตึงเครียด ถ้าความถี่ของจังหวะช้ากว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะช้า (40-60 ครั้ง ต่อนาที) จะทำให้รู้สึกไม่มั่นใจหรือวิตกกังวล (Moss, 1988: 64-69)

3.2.7 น้ำเสียงหรือความกังวานของเสียง (tone color or sonority) เป็นความแตกต่างทางลักษณะเสียง เพราะเสียงทุกเสียงแม้ว่าจะชนิดของแหล่งกำเนิด เดียวกันก็ให้ความแตกต่างทางลักษณะต่างกันได้ หรือแม้แต่จากเครื่องดนตรีต่างชนิดกันที่เล่นโน้ต เดียวกันก็มีคุณลักษณะต่างกันได้ น้ำเสียงจะช่วยให้ดนตรีมีความหลากหลาย (พิชัย ปรัชญา นุสรณ์, 2534: 6) เป็นประเด็นสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ประพันธ์เพลงได้ฝากความไพเราะหรือฝาก ความรู้สึกเหมือนถูกกั๊กขัง (limbo) ไว้ในบทเพลง และผู้ที่สามารถแยกแยะน้ำเสียงได้แสดงถึง ความมีสมาธิ

3.2.8 ความรู้สึกทางดนตรี (expression of music) เป็นหัวใจ ของดนตรีที่ทำให้ผู้ร้องและผู้ฟังเกิดความเข้าใจ และประทับใจถึงอารมณ์ และบรรยากาศของเพลง นั้นๆ (บังอร เครียดชัยภูมิ, 2533: 7) เป็นการแสดงความรู้สึกทางอารมณ์ ความคิดในขณะที่เล่น ดนตรี หรือขับร้อง เช่น ความสบายใจ เศร้า ขุนเฉียว ตื่นเต้น เป็นต้น (พิชัย ปรัชญานุสรณ์, 2534: 6)

3.2.9 ทิศทางของเสียงดนตรี (direction) ขึ้นอยู่กับทิศทางของ แหล่งกำเนิด ตัวกลางที่เสียงเดินทางผ่านเสียงดนตรีมีการหักเหเดินทางได้เช่นเดียวกับแสงทำให้เกิด ความดัง ความเบาแตกต่างกันในแต่ละจุด นอกจากนี้ยังมีเรื่องของเสียงก้อง เสียงสะท้อน เป็นต้น (พิชัย ปรัชญานุสรณ์, 2534: 6)

3.2.10 ฉันทลักษณ์ หรือลักษณะรูปแบบของดนตรี (form) เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของโครงสร้างของดนตรีทั้งหมด เพลงหนึ่งๆ จะมีรูปแบบดนตรีของการ นำเสนอและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบดนตรี เช่น การเปลี่ยนแปลงจากทำนองหนึ่งไปอีก ทำนองหนึ่ง หรือการเปลี่ยนจากท่วงทำนองหนึ่งไปอีกท่วงทำนองหนึ่ง เป็นสิ่งที่ทำให้นดนตรีแตกต่างกัน

จากองค์ประกอบและคุณสมบัติของดนตรีที่ได้กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิด ดังนั้นเราจึงสามารถ นำดนตรีมาช่วยในการบำบัดรักษาได้

3.3 ชนิดของดนตรีที่นำมาใช้ในการบำบัด

การเลือกชนิดของดนตรีที่ใช้ในการบำบัดเป็นสิ่งที่จะต้องพึงระวังเนื่องจากบุคคลมีประสบการณ์ทางดนตรีที่แตกต่างกัน และการตอบสนองของคนจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ (Snyder, 1992: 187) ชนิดของดนตรีที่นำมาใช้ในการบำบัด ได้แก่

- ดนตรีที่ไม่มีคำร้อง (ดนตรีบรรเลง)
- ดนตรีที่เป็นเสียงจากธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม
- ดนตรีที่มีคำร้อง ได้แก่ Classical, Country, Rock, Pop, Jazz

3.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับดนตรีบำบัด

ดนตรีมีผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจของมนุษย์ ซึ่งสามารถอธิบายด้วยแนวคิด 3 ประการคือ

3.4.1 Biochemical theory ดนตรีมีผลต่อสรีระวิทยาของมนุษย์โดยตรง ผ่านทางระบบประสาทการได้ยินด้วยการสั่นสะเทือนของเสียง ผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของใยประสาท ไปยังสมองซีกขวาสุดต่อมใต้สมอง และต่อมใต้สมองส่วนหน้า กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (sympathetic and parasympathetic) ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ และลดระดับคอร์ติซอล (cortisol) ในเลือดเป็นผลให้ความเครียดในผู้ป่วยระยะวิกฤติลดลง นอกจากนี้ยังมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเสียงของดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินดังกล่าว จะลดการกระตุ้น locus ceruleus ซึ่งอยู่ในส่วนของ midbrain และ pons ที่มีหน้าที่หลั่ง norepinephrine และ epinephrine จาก adrenal medulla (Seaward, 1999: 361-363)

3.4.2 Entrainment theory กล่าวถึงการรับและส่งทางดนตรี โดยเริ่มจากการส่งทางดนตรีและการรับเข้าสู่สนามพลังงานของมนุษย์ อาศัยหลักความพอเหมาะพอดีกันของจังหวะที่ส่งและสนามพลังงานที่รับ จังหวะที่เหมาะสมดังกล่าวเรียกว่า matched rhythm (Seaward, 1999: 363)

3.4.3 Metaphysical theory มีแนวคิดที่ว่าดนตรีเป็นการหยั่งรู้ในธรรมชาติ อาศัยการรวมหลักทางกายภาพหลายด้านเข้าผสมผสานกันอย่างกลมกลืน (Seaward, 1999: 365)

นอกจากแนวคิดทั้ง 3 ประการแล้ว ยังมีผู้แสดงกรอบแนวคิดถึงผลที่เกิดจากการฟังดนตรี โดยจากการศึกษาของ Watkins (1997: 43-50) ได้แสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับดนตรีบำบัดไว้ว่าดนตรีบำบัดเป็นสิ่งที่ได้ผลทั้งในด้านจิตวิทยา และด้านสรีระวิทยา โดยเสียงของดนตรีจะมีผลต่อสมอง 2 ส่วน คือ

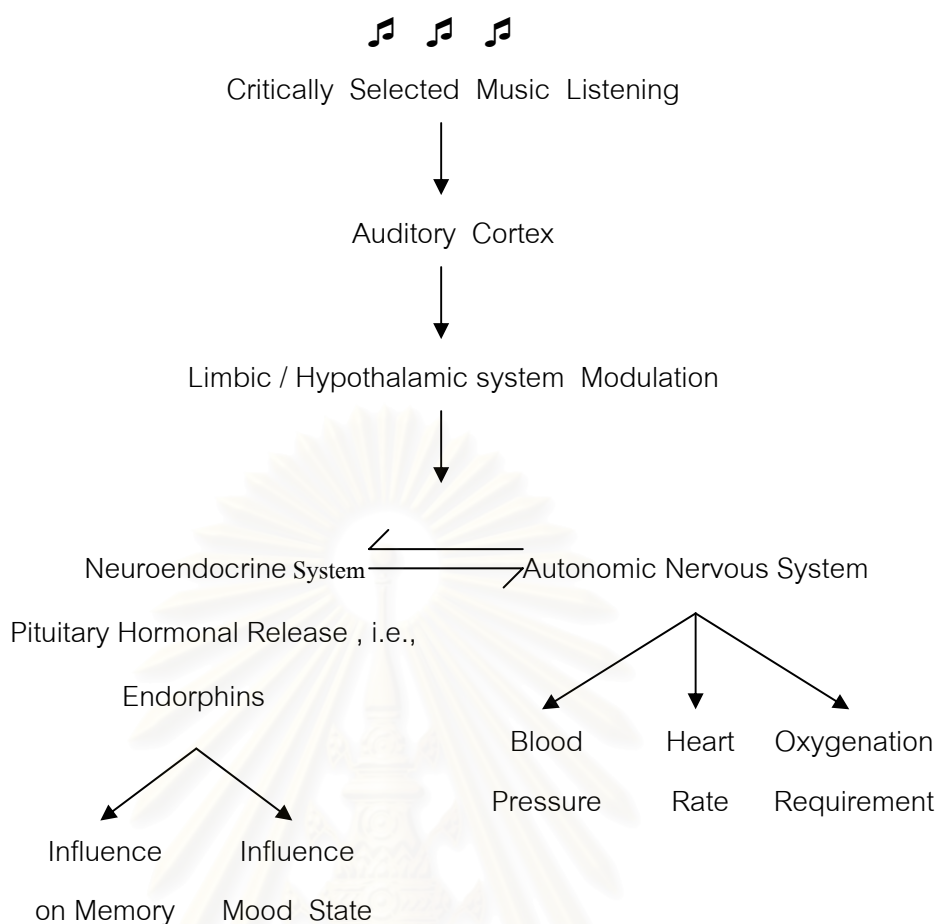
- ระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system : CNS) ซึ่งตอบสนองต่อภาวะเครียดโดยการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ ซึ่งประกอบด้วย Corticotropine releasing hormone (CRH) ซึ่งหลั่งจาก hypothalamus ความเครียดจะกระตุ้น ACTH ให้หลั่งจาก anterior pituitary เป็นผลให้ระดับ cortisol ในเลือดสูงขึ้น

- ระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nervous system : ANS) เมื่อมีภาวะเครียดจะกระตุ้น locus ceruleus (LC) ซึ่งอยู่ในส่วนของ midbrain และ pons หลั่ง norepinephrine และ epinephrine จาก adrenal medulla มีผลเพิ่มความวิตกกังวล อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

ต่อมาในปี 1998 Linda Chlan ได้อธิบายกรอบแนวคิดที่เพิ่มเติมในงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการใช้ดนตรีบำบัดในการผ่อนคลายและลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยอธิบายว่าดนตรีที่ถูกนำมาใช้ในการบำบัดมีจุดมุ่งหมายในการผ่อนคลาย จะเน้นที่การรับรู้และการกระตุ้น ดนตรีที่มีจังหวะช้าเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ คือ ประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที จะมีลักษณะเป็นดนตรีที่ผ่อนคลาย มีลักษณะสอดคล้องเป็นจังหวะเดียวกับจังหวะภายในร่างกาย กระบวนการที่เกิดขึ้นมีการสัมพันธ์กันในความถี่เดียวกันกับร่างกาย จะไปลดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ลดการหลั่ง adrenaline และสารสื่อประสาท กระตุ้นกล้ามเนื้อต่างๆ สิ่งที่น่าทึ่งทางกายภาพก็คือ การผ่อนคลาย การลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ อัตราการเผาผลาญอาหาร การใช้ออกซิเจน ความตึงตัวของกระดูกและกล้ามเนื้อ ระดับ epinephrine การหลั่งของกรดในกระเพาะอาหาร การหลั่งของต่อมเหงื่อ และลดความดันโลหิต ผลทางจิตใจคือการผ่อนคลายลดความเครียดและความวิตกกังวล

3.5 ดนตรีบำบัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ

ดนตรีบำบัดถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยหลายกลุ่ม โดยอาศัยหลักการเบี่ยงเบนความสนใจของดนตรีบำบัด (distraction) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมหนึ่งในการพยาบาล โดยปฏิบัติร่วมกับการรักษาของแพทย์ได้และเป็นกิจกรรมการบำบัดทางการพยาบาลที่เรียกว่า การบำบัดแบบผสมผสาน (complementary therapy) ซึ่งในปัจจุบันเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในกิจกรรมการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปสู่องค์รวมแห่งสุขภาพของบุคคล McCaffery and Beebe (1989: 172) ได้อธิบายว่าการเบี่ยงเบนความสนใจเป็นการสร้างเกราะหุ้มความรู้สึก (sensory shielding) ที่ป้องกันบุคคลไว้จากความปวดด้วยการทำให้บุคคลเพ่งความสนใจทั้งหมดอยู่กับสิ่งหนึ่งที่ใช้เป็นจุดรวมความสนใจโดยหันเหความรู้สึกออกไปจากความปวดนั้น ซึ่ง Updike (1990: 43) ได้แสดงถึงหลักการเบี่ยงเบนต่อระบบประสาทจากการใช้ดนตรีบำบัดไว้ดังนี้



ดังนั้นการใช้ดนตรีบำบัดจึงเป็นกิจกรรมเสริมในการพยาบาลวิธีหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจและถูกนำมาใช้เพื่อบรรเทาความปวด ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย (Jacox, 1992: 54-60) จากการศึกษาผลของการใช้ดนตรีในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางสูติรีเวช ผู้ป่วยหลังผ่าตัดคลอดเลือดหัวใจโคโรนารี และผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจในห้องพักฟื้นโดยให้ฟังดนตรีบรรเลงประเภทผ่อนคลายพบว่า ผู้ป่วยทุกคนรู้สึกสงบ ระดับความปวดลดลงและจำนวนการใช้ยาระงับปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Heitz, Symreng, and Scamman 1992: 22-31; Locsin, 1981 cited in Henry, 1995: 295-304; Mullovy, Levin and Feldman, 1988 cited in Cunningham, Monson and Bookbinder, 1997: 674-682; Updike, 1990: 39-45)

นอกจากนี้เสียงของดนตรีบำบัดที่ผ่านทางประสาทการได้ยิน (Auditory nerve) ซึ่งมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึก ทำให้ระดับ cortisol ในเลือดลดลง ลดการหลั่ง norepinephrine และ epinephrine มีผลให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง ทำให้ความเครียดในผู้ป่วยลดลง เกิดการผ่อนคลาย (Guzzetta, 1995: 678-679; Chlan and Tracy, 1999: 36) รู้สึกสงบและนอนหลับได้ดีขึ้น (วัลลภา สังฆโสภณ , 2536; Heitz, Symreng, and Scamman 1992: 22-31; Updike, 1990: 39-45) โดยเฉพาะผู้ที่มีความสนใจต่อดนตรีมาก ประสิทธิภาพของดนตรีจะ

ยิ่งมีมากขึ้นตามไปด้วย (Buckwalter, Hartssock and Gaffney, 1985: 451; Herth, 1978 cited in Cook, 1981: 252-266)

ในผู้ป่วยระยะวิกฤติที่มีการนำดนตรีบำบัดมาใช้ เนื่องจากการเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้นมีผลทั้งต่อคุณภาพ และปริมาณของการนอนหลับ จากการศึกษาของ Bonny (1973 cited in Seaward, 1999: 366) ด้วยการเปิดเทปเพลงให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติฟัง พบว่าผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาในลักษณะที่ผ่อนคลาย อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง เพิ่มความสามารถในการนอนหลับ ความเครียด ความวิตกกังวล และความซึมเศร้าลดลง (Bonny, 1973 cited in Seaward, 1999: 366) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ White (2000: 219-223) ถึงผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ จำนวน 40 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มจากการสุ่ม จัดกระทำกับกลุ่มทดลองโดยให้ฟังดนตรีที่เลือกสรร ส่วนกลุ่มควบคุมให้พักโดยปราศจากการรบกวนนาน 25 นาทีเท่ากันวัดความวิตกกังวลโดยใช้แบบวัด State-trait Anxiety Inventory (STAI) ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจใช้การฟังชีพจรเมื่อครบนาทีที่ 30 พร้อมกับสังเกตอัตราการหายใจจากการวิเคราะห์ด้วย Multiple analysis of covariance (MANCOVA) พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจลดลงและลดลงมากกว่าในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนการศึกษาของ Chlan (1998: 169-179) ถึงประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อการผ่อนคลายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 50 คน ที่รู้สึกตัวดี สภาวะจิตใจการได้ยินปกติ พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก ไม่ได้รับยาคลายความเจ็บปวดทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบวัดทั้งก่อนและหลังทดลอง (pretest-posttest experimental designs) วิธีการวิจัย คือ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เวลาช่วงบ่าย-เย็น ภายหลังจากผู้ป่วยรับทราบถึงจุดประสงค์ วิธีการวิจัยแล้วยินยอมร่วมในงานวิจัย หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่ม กลุ่มควบคุมให้พักโดยปราศจากการรบกวนนาน 30 นาที ในขณะที่ให้กลุ่มทดลองฟังดนตรีที่ไม่มีคำร้องตามที่ผู้ป่วยชอบซึ่งประกอบด้วย ดนตรีชนิด Classical, Newage, Country western, Religious และ Easy listening ขณะทดลองทำการวัด อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ ด้วย Hewlett Packard Monitor และวัดความวิตกกังวลจาก Spielberger State-trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งเป็น 4 ช่วง Likert scale จำนวน 6 ข้อคำถาม สถิติที่ใช้คือ สถิติแบบบรรยายอธิบายความต่างและเหมือนกันของกลุ่มตัวอย่าง t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม Chi-square แสดงถึงความเหมือนกันของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลอง ทั้งประสบการณ์และเทคนิคการใช้ในการผ่อนคลายก่อนเข้าร่วมการวิจัย ก่อนการทดลองระดับความวิตกกังวลและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังการ

ทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเทียบคุณลักษณะทางสรีระวิทยา เพื่อประเมินถึงการผ่อนคลายพบว่ากลุ่มทดลองมีความผ่อนคลายมากกว่ากลุ่มควบคุม

ในผู้ป่วยระยะวิกฤติโรคหัวใจที่ผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ กลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม จากการศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ของ midwestern community hospital จำนวน 96 คนที่มีระดับการรู้สติปกติ สามารถพูดและอ่านภาษาอังกฤษได้ อายุ 19 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยินการวิจัยกึ่งทดลอง โดยสุ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มย่อย โดยกลุ่ม 1 ให้ดนตรีบำบัด กลุ่ม 2 ให้ music video บำบัด และกลุ่ม 3 ให้พักเป็นเวลา 30 นาทีเท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม โดยปราศจากการรบกวน และทำการวัดความกังวล ระดับอารมณ์ และลักษณะทางสรีระภาพ ในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัดวัดระดับความกังวลจาก Spielberger's state-trait Anxiety inventory (STAI) และการรับรู้ทางอารมณ์จากความวิตกกังวลวัดจาก Numeric rating scale (NRS) ส่วนตัวแปรทางสรีระวิทยา ได้แก่ BP และ HR ใช้ Kendell จากการศึกษาวิเคราะห์ด้วย ANOVA พบว่ามีความแตกต่างของความวิตกกังวลในช่วงก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ดนตรีบำบัดจึงเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มีความสะดวกและเหมาะสมต่อผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Zimmerman, Barnason and Nieveen, 1995: 124-132) และ Zimmerman, Barnason, Nieveen and Schmadeder (1996: 153-170) ยังทำการศึกษถึงผลของดนตรีบำบัดในผู้ป่วยระยะวิกฤติโรคหัวใจที่ผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต่อความปวดและการนอนหลับพบว่ากลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดมีความปวดน้อยลง และมีการนอนหลับที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Komenthai (2003) ที่ศึกษาถึงผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก โดยวัดคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการฟังดนตรีพบว่าภายหลังการฟังดนตรีผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

4. การพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ

การนอนหลับมีความสำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยเฉพาะผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้ถูกรบกวนการนอนหลับโดยกิจกรรมที่รบกวนส่วนใหญ่มาจากการให้กิจกรรมการรักษายาบาลนั่นเอง และการรบกวนจะมากยิ่งขึ้นในกรณีที่มีความจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด เช่น ผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้ป่วยหลังผ่าตัด (ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์, 2538: 10-18) ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการลดสิ่งรบกวนการนอนหลับ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถนอนหลับได้ตามแบบแผนการนอนหลับตามปกติ โดยควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จัดสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสม ลดความดังของเสียงจากกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ การสนทนาหรือรายงานอาการ การใช้เครื่องมือ การลากเข็นอุปกรณ์ หลีกเลียงการก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เสียงโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ เสียงเดิน เสียงเปิด-ปิดถังขยะ อุณหภูมิห้องควรเหมาะสมสำหรับแต่ละวัยไม่ร้อนหรือเย็นเกินไป และมีอากาศที่ถ่ายเทจะช่วยส่งเสริมการนอนหลับให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งแสงสว่างควรสอดคล้องกับสภาพภายนอกของผู้ป่วย (Pettersson, 2000: 104)

2. สนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เช่น การให้ฟังดนตรี การทำสมาธิ การลดความตึงเครียดก่อนนอน จากการศึกษาของ Horne and Reid (1985 cited in Webster and Thompson, 1986: 447-457) พบว่าการเช็ดตัวด้วยน้ำอุ่น 41 องศาเซลเซียส ในตอนเย็นจะทำให้ผู้ป่วยหลับสนิทถึงระยะที่ 4 ของ NREM และมีการนอนหลับช่วง REM สั้น รวมไปถึงความสบายของเสื้อผ้าที่ใส่ และท่านอนที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดการผ่อนคลายและนอนหลับได้ดีขึ้น (ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์, 2538: 10-18) และจากการศึกษาของ Topf (1992) ถึงผลของการควบคุมเสียงดังในโรงพยาบาลต่อคุณภาพการนอนหลับ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่าเสียงใน ICU มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ และการควบคุมเสียงทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 3 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่ม จัดกระทำกับกลุ่มที่ 1 และ 2 ให้ฟังเทปบันทึกเสียงจาก CCU ซึ่งบันทึกตั้งแต่วเวลา 22.30-04.50 น. ส่วนกลุ่มที่ 3 จะไม่มีเสียงบันทึกและเครื่องควบคุมเสียง กลุ่มที่ 1 มีอุปกรณ์ควบคุมเสียง กลุ่มที่ 2 ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมเสียง เป็นเวลา 9 เดือน ขณะอยู่ในห้องทดลองกลุ่มตัวอย่างจะถูกบันทึกกราฟเกี่ยวกับการนอนหลับหลายชนิดได้แก่ EEG EOG และ EMG เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับในแต่ละกลุ่ม ให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ฟัง เครื่องมือปรับเสียงเป็นเครื่องบันทึกเสียงฝนตก และเสียงน้ำตก โดยสามารถปรับลด-เพิ่มความดังได้ ให้กลุ่มที่ 1 ฟังควบคู่กับเสียงที่บันทึกจาก CCU วิเคราะห์ผลด้วยสถิติบรรยายจาก polysomnograph , t-test ใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทั้ง 3 และใช้ pearson correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับการนอนหลับจาก polysomnograph พบว่าเสียงใน CCU มีผลทำให้การนอนหลับแย่ลง และเมื่อเทียบกันระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ฟังเสียงบันทึกจาก CCU มีการนอนหลับที่แย่กว่าอีก 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่มีเครื่องมือควบคุมเสียงมีการนอนหลับที่ดีกว่า

3. การจัดกิจกรรมการพยาบาลให้เหมาะสม หลีกเลียงการรบกวน การปลุกผู้ป่วยโดยไม่จำเป็นหรือรบกวนให้น้อยครั้งที่สุด การตรวจสัญญาณชีพทุกชั่วโมงควรกระทำในรายที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น (Webster and Thompson, 1986: 447-457) เนื่องจากวงจรการนอนหลับแต่ละรอบใช้เวลาประมาณ 90 นาที การปลุกผู้ป่วยทุกชั่วโมงจึงทำให้เกิดการนอนหลับที่ไม่สมบูรณ์ และควรคำนึงถึงแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยด้วย เช่น การตรวจสัญญาณชีพ เจาะ

เลือด ทำความสะอาดร่างกาย ในเวลา 5.00-6.00 ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้ป่วยกำลังนอนหลับสนิท (Willis, 1989: 29-31)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดแบบจำลองความเครียดจากสิ่งแวดล้อม (Environmental Stress Model) ของ Topf M. (2000) ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียด ความเครียด การควบคุมของบุคคล และภาวะสุขภาพ ที่เน้นเรื่องการนอนหลับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยและการบำบัดทางการพยาบาลที่จะลดอันตรายจากสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย แบบจำลองความเครียดจากสิ่งแวดล้อมนี้ประกอบด้วยแนวคิดหลักที่สำคัญ 4 ประการคือ ตัวก่อความเครียด โดยรอบ (Ambient stressors) ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal variables) ความเครียดโดยรอบ (Ambient stress) และภาวะสุขภาพ (health) ซึ่ง Topf ได้อธิบายแนวคิดหลักทั้ง 4 ประการไว้ดังนี้

1. ตัวก่อความเครียดโดยรอบ (Ambient stressors) หมายถึงสภาวะการณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดความเครียด ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์จากบุคคลและเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ตัวก่อความเครียดโดยรอบเป็นสิ่งที่อยู่เรื้อรัง มีลักษณะเชิงลบ มีรายงานการวิจัยหลายงานวิจัยที่สนับสนุนว่าเสียงดังในโรงพยาบาลเป็นตัวก่อความเครียดระดับความดังของเสียงที่เหมาะสมต่อการพัก และการนอนหลับอยู่ที่ 45 dB(A) แต่จากรายงานการศึกษาวิจัยพบว่า ระดับความดังของเสียงในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติอยู่ที่ 60-83 dB(A) ซึ่งก่อให้เกิดความเครียด และรบกวนต่อการนอนหลับ เช่น จากการศึกษาของ Baker (1993) พบว่าเสียงที่มีความดังมากในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ คือ เสียงเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เสียงเตือนของเครื่องมือ ซึ่งดังมากกว่า 90 dB (A) เสียงที่มีความดังรองลงมาคือ เสียงการปรับเตียง เสียงโทรศัพท์ เสียงเครื่องดูดสูญญากาศ มีความดัง 62-67 dB (A) เสียงที่มีความดังเล็กน้อยเพียง 53-58 dB (A) คือ เสียงเดิน ซึ่งเสียงนี้จะเพิ่มความดังในสิ่งแวดล้อม ประมาณ 5-10 dB (A) (Baker, 1993: 415-421) และจากการศึกษาของ Topf and Thompson (2001: 237-243) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจถึงความสัมพันธ์ของเสียงดังกับการเกิดความเครียดและคุณภาพการนอนหลับโดยจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 97 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเครียดอยู่ในระดับสูง โดยคะแนนรวมความเครียดที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่ลดลง

นอกจากเสียงดังในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติจะเป็นตัวก่อความเครียดแล้ว กิจกรรมการรักษายาบาลก็ตัวก่อความเครียดที่สำคัญ ทั้งยังรบกวนต่อการนอนหลับซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฟื้นตัวและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยระยะวิกฤติด้วย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีหลายรายงานการวิจัยที่สนับสนุนว่ากิจกรรมการรักษายาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติเป็นตัวก่อความเครียดและรบกวนต่อการนอนหลับของผู้ป่วย เช่น ในการศึกษา

ของ Walker (1972) จากผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ พบว่าผู้ป่วยจะได้รับกิจกรรมการพยาบาล 56 ครั้ง ใน 8 ชั่วโมงโดยเฉลี่ย โดยเฉพาะใน 3 วันแรกหลังผ่าตัด และผู้ป่วยจะถูกปลุกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง (Walker, 1972: 164-169)

ส่วนในการศึกษาของ Marin และคณะ (1999) จากผู้ป่วยระยะวิกฤติ จำนวน 47 ราย พบว่าในคืนแรกที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ มีผู้ป่วยจำนวน 60% จะถูกรบกวนการนอนหลับจากกิจกรรมการพยาบาล เช่น การบันทึกสัญญาณชีพหลังการผ่าตัดทุก 15 นาทีในชั่วโมงแรกหลังจากห้องผ่าตัด ทุก 30 นาทีในชั่วโมงที่สอง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าผู้ป่วยย้ายออกจากหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การปรับเปลี่ยนสารน้ำทุก 1 ชั่วโมง การให้ยาอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมง (Hilton, 1976: 453-463; Jonhston and Rohaly-Davis, 1996: 54-60; เพ็ญศรี สุหฤตดำรง, 2537) ผู้ป่วยระยะวิกฤติจึงมีการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ (Mcfadden and Giblin, 1971: 249-254)

จากการศึกษาของ Woods (1972) เกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติหลังการผ่าตัดเปิดหัวใจ พบว่าการพยาบาลที่รบกวนผู้ป่วยมากที่สุดคือ กิจกรรมตรวจสอบข้างเตียง เช่น การดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ และกิจกรรมการดูแลระบบทางเดินหายใจ เช่น การดูดเสมหะ การเคาะปอด การกระตุ้นให้ออ และหายใจลึกๆ การปิดท่อระบายทรวงอก เป็นต้น (Woods, 1972: 347-352) เช่นเดียวกับการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติในประเทศไทยโดย อภา ใจงาม พบว่าผู้ป่วยถูกรบกวนการนอนหลับเฉลี่ยรายละ 101 ครั้งในวันแรก และ 78 ครั้ง ในวันที่ 2 สิ่งที่รบกวนการนอนหลับคือ กิจกรรมการพยาบาล เช่น การตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ (อภา ใจงาม, 2524: 54-55) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยระยะวิกฤติได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาลทั้งกิจกรรมตรวจสอบข้างเตียง การบันทึกไข้ระว่าง การตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ และกิจกรรมการดูแลระบบทางเดินหายใจบ่อยมาก จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติเกิดความเครียดและมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal variables) จากแบบจำลองความเครียดจากสิ่งแวดล้อมของ Topf ปัจจัยส่วนบุคคลจะเป็นทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยต้านทานต่อความเครียดได้แก่

2.1 บุคลิกลักษณะ โดยบุคคลที่ต้องการความสงบในการใช้ความคิด หรือการผ่อนคลายย่อมเกิดความเครียดจากเสียงดังได้ง่าย และหากบุคคลมีความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของต่อสิ่งแวดล้อมมาก จะมีผลให้เกิดความเครียดน้อยลง และมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (Auerbach and Martelli, 1983: 1248-1296; Topf and Thompson, 2001: 237-243)

2.2 ช่วงอายุ โดยสังเกตได้ว่าในช่วงวัยรุ่นบุคคลจะมีความทนต่อเสียงดังได้มากกว่าวัยสูงอายุ

2.2 เพศ ความแตกต่างทางเพศก็เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความเครียดจากเสียงดังโดยพบว่าเพศหญิงจะมีความทนต่อเสียงดังได้มากกว่าเพศชาย

3. ความเครียดโดยรอบ (Ambient stress) หมายถึงความรู้สึกทางด้านจิตใจและการตอบสนองทางด้านร่างกายต่อเหตุการณ์ที่มากระตุ้น เมื่อบุคคลไม่สามารถควบคุมตัวก่อความเครียดได้ ก็จะเกิดความเครียดขึ้น ความเครียดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียดและความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ของบุคคล

4. ภาวะสุขภาพ (health) ตามแบบจำลองความเครียดจากสิ่งแวดล้อม Topf ได้พยากรณ์ไว้ว่า ความเครียดทั้งจากด้านความรู้สึกและสรีระวิทยาจะนำมาซึ่งผลในเชิงลบต่อภาวะสุขภาพ ซึ่งมีความสำคัญต่อการฟื้นตัว การหายของแผล การปรับระบบความคิดและความจำ

จากการทบทวนรายงานการวิจัยยังพบว่ากิจกรรมและการบำบัดทางการพยาบาลสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติได้ เช่น Topf (1992: 19-28) ซึ่งศึกษาถึงผลของการควบคุมเสียงดังในโรงพยาบาลต่อการนอนหลับ Topf พบว่าการใช้อุปกรณ์ควบคุมเสียงดังในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติมีผลทำให้การนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติดีขึ้น โดยอุปกรณ์ควบคุมเสียงดังที่ Topf ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องบันทึกเสียงฝนตก และเสียงน้ำตก ซึ่งสามารถปรับลด-เพิ่มความดังได้ รวมถึงการใช้เสียงคลื่นทะเลก็สามารถส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Williamson, 1993: 13) นอกจากนี้การใช้ดนตรีบำบัดก็มีผลในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติได้เช่นกัน ซึ่งจากผลการวิจัยของ Zimmerman, Barnason, Nieveen and Schmaderer (1996: 153-170) ที่ทำการศึกษาถึงผลของดนตรีบำบัดในผู้ป่วยระยะวิกฤติโรคหัวใจที่ทำการผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจต่อการนอนหลับพบว่ากลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดมีการนอนหลับที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัด โดยดนตรีที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติและองค์ประกอบทางดนตรีที่เหมาะสม อีกทั้งยังพบว่าการใช้อุปกรณ์ลดความดังของเสียง (earplug) มีผลในการลดเสียงดังจากสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติทำให้มีการนอนหลับที่ดีขึ้น (Wallace, 1999: 210-213)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดรชณี ลิ้มประเสริฐ (2539) ศึกษาผลของดนตรีต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของผู้คลอดครรภ์แรกผู้คลอดสามัญครรภ์แรก อายุ 18-35 ปี ที่มาคลอด โดยมีการกำหนดคุณสมบัติคัดสรร คือ ทั้งครรภ์ครบกำหนด 38-42 สัปดาห์ ทารกอยู่ในท่าปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรมในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด ขณะรับไว้รักษาปากมดลูกเปิดขยายไม่เกิน 3 ซม. ไม่มีปัญหาการได้ยิน ซอฟต์แวร์และยินยอมร่วมการวิจัย โดยทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ดำเนินการทดลองโดย ในระยะแรกรับในความดูแลปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 ซม. จัดให้กลุ่มทดลองที่ได้จากจับฉลากเลือกดนตรีที่ตนชอบจากที่จัดไว้ให้ โดยไม่จำกัดชนิดและจำนวน จากนั้นเริ่มการทดลองโดยจัดให้ผู้คลอดฟังเพลงที่เลือกเป็นระยะเวลา 20 นาที สังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดขณะมดลูกหดตัว 2 ครั้งติดต่อกัน ภายหลังจากฟังดนตรี ทำการทดลองเหมือนเดิมเป็นจำนวน 3 ครั้ง โดยทิ้งระยะห่างกัน 10 นาที และหลังจากนั้นหลังจากคลอด 24 ชั่วโมง สัมภาษณ์ความรู้สึกและความคิดเห็นเกี่ยวกับการฟังดนตรี ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้จัดให้ฟังดนตรี แต่จะสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเป็นระยะ ๆ เหมือนกับกลุ่มทดลอง ร่วมกับการให้การดูแลตามปกติผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดใกล้หมดของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

ดวงดาว ดุลยธรรม (2543) ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา โดยทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา ในแผนกผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกชายและหญิง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองจัดให้ได้รับการใช้ดนตรีบำบัดโดยให้กลุ่มทดลองเลือกฟังดนตรีประกอบคำร้องตามความชอบ (ชนิดของเพลงที่จัดให้เลือกประกอบด้วย เพลงไทยสากล เพลงลูกทุ่ง เพลงลูกกรุง) มีการควบคุมการฟังด้วยตนเอง สามารถเพิ่ม-ลดความดังและไม่จำกัดจำนวนครั้งในการฟัง โดยแต่ละครั้งต้องฟังนาน 30 นาที แบ่งระยะที่ใช้ทำการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วัน ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก และหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมง โดยประเมินระดับความปวดสัญญาณชีพพร้อมบันทึกปริมาณและจำนวนครั้งการใช้ยาบรรเทาปวดของผู้ป่วย ส่วนกลุ่มควบคุม

ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีบำบัด แต่ทำการประเมินระดับความปวด สัญญาณชีพพร้อมบันทึกปริมาณและจำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวด ตลอดทั้ง 3 ระยะเช่นกัน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์พบว่า

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีโดยควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี ทั้งในระยะ 24 ชั่วโมงแรกและ ช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรี โดยควบคุมการฟังดนตรีด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยของอัตราชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ต่ำกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีทั้งในระยะ 24 ชั่วโมงแรกและ 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

Snyder-Halpern and Verran (1987) ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้อธิบายลักษณะการหลับเชิง อัตนัยในผู้ที่มีสุขภาพดี เพื่อพัฒนาและทดสอบ Verran and Snyder – Halpern (VSH) Sleep scale โดยศึกษาถึงองค์ประกอบ ลักษณะหรือมิติของการนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วย 8 ลักษณะ คือ จำนวนครั้งที่ตื่นระหว่างการนอนหลับ การเคลื่อนไหวขณะหลับ เวลาในการนอนหลับทั้งหมดและในแต่ละครั้ง การหลับสนิท การเงยหลับ สิ่งที่ทำให้ตื่น คุณภาพการนอนหลับ ในกลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนในชุมชนจำนวน 69 คน ที่มีลักษณะดังนี้คือ พูด-อ่านภาษาอังกฤษได้ ไม่มีประวัติโรคเกี่ยวกับการนอน สมอง ไม่รับประทานยากดประสาท หรือ แอลกอฮอล์ มีสุขภาพดี โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 69 คน ตอบแบบสอบถามของ VSH Sleep scale หลังจากที่เขาอนช่วง 21-24 น. ตื่น 5 – 7.30 น. ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 1-2 ชั่วโมง ภายหลังจากตื่นนอนทุกวัน/เทียบกับแบบสอบถาม SMH Sleep Questionnaire และ Sleep log วัดความเที่ยง และความตรงของ VSH Sleep scale เทียบกับเครื่องมือวัดการนอนหลับอื่น ๆ โดยใช้ SMH Sleep Questionnaire และ Sleep log เป็นตัวเปรียบเทียบ หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ผลด้วย factor analysis และ pearson correlation พบว่า VSH Sleep scale มีความเที่ยงที่ .82 มีความตรงของเนื้อหาอธิบายได้จาก factor analysis และ correlation

Fontaine (1989) ศึกษาการวัดรูปแบบการนอนหลับในเวลากลางคืนของผู้ป่วยอุบัติเหตุ เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างการวัดโดยการสังเกตการนอนหลับ การรับรู้การนอนหลับของผู้ป่วย และลักษณะการนอนหลับจาก polysomnograph และอธิบายความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือวัดการรับรู้การนอนหลับ เครื่องมือในการสังเกตการนอนหลับของผู้ป่วยอุบัติเหตุหน่วยผู้ป่วยวิกฤติ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยใน East Coast trauma center จำนวน 25 คน ที่ได้รับอุบัติเหตุหลายชนิดต่างกันโดยให้ผู้ป่วยหลับในระยะเวลา 10.30 pm. หลังจากบอกให้

ผู้ป่วยทราบถึงเวลานอน พร้อมติด electrode เพื่อดู polysomnograph ร่วมกันการสังเกตการนอนหลับโดยพยาบาล เมื่อถึงเวลา 6 am. เปิดไฟสว่าง นำ electrode ออกและให้ผู้ป่วยตอบแบบวัดการนอนหลับ VSH ภายใน 5 นาที วิเคราะห์ข้อมูลจากสถิติบรรยายสำหรับตัวแปรการนอนหลับ ใช้ Campbell และ Fiske วิเคราะห์การนอนหลับทั้ง 3 แบบ 3 วิธี และใช้ pearson correlation อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายชนิด polysomnograph แสดงข้อมูลและรูปแบบการนอนหลับ พบว่าจาก polysomnograph ผู้ป่วยมีการรบกวนการนอนหลับเกิดขึ้นทำให้ระยะเวลาตื่นมากขึ้น จึงสนับสนุนงานวิจัยที่ผ่านมาถึงรูปแบบการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤติที่มีการรบกวนเกิดขึ้น จากการสังเกตของพยาบาลเปรียบเทียบกับ polysomnograph พบว่าการสังเกตต้องทำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานจึงจะได้รูปแบบการนอนหลับที่แท้จริง ซึ่งการสังเกตอาจจะมีผลรบกวนการนอนหลับ การเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ของผู้ป่วยและ polysomnograph มีความแตกต่างกันจากการวิจัยผู้ป่วยรับรู้ว่ามี การตื่น 10 ชั่วโมง แต่จาก polysomnograph วัดได้เพียงครั้งหนึ่งคือ 5 ชั่วโมง ดังนั้นจึงมีความต่างกันของเครื่องมือแต่ละชนิด

White (1992) ศึกษาถึงผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ จำนวน 40 คน เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มจากการสุ่ม จัดกระทำกับกลุ่มทดลองโดยให้ฟังดนตรีที่เลือกสรร ส่วนกลุ่มควบคุมให้พักโดยปราศจากการรบกวนนาน 25 นาทีเท่ากันวัดความวิตกกังวลโดยใช้แบบวัด State-trait Anxiety Inventory (STAI) ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจใช้การฟังชีพจรเมื่อครบนาทีที่ 30 พร้อมกับสังเกตอัตราการหายใจจากการวิเคราะห์ด้วย Multiple analysis of covariance (MANCOVA) พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจลดลงและลดลงมากกว่าในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ

Spooner and Yarcheski (1992) ศึกษารูปแบบการนอนและความเครียดในผู้ป่วยที่ทำการเปลี่ยนหลอดเลือดแดงของหัวใจ (CABG) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ทำผ่าตัด CABG อายุ 30-70 ปี ไม่มีประวัติผ่าตัดหัวใจ โรคจิต ปัญหาการนอนหลับ หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ พูดภาษาอังกฤษได้ โดยไม่รวมผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจไว้ในการทดลอง ทำการศึกษาโดยสอบถามผู้ป่วยในช่วงเช้า สอบถามถึงรูปแบบการนอนหลับก่อนอยู่โรงพยาบาล ในวันที่ 3 หลังผ่าตัด และวันที่ 6 หลังผ่าตัดวัดการนอนจาก VSH Sleep scale วัดความเครียดโดยการพัฒนาเครื่องมือ จาก Carr and Powers stressor scale ซึ่งเดิมมี 27 ข้อคำถาม พัฒนาเป็น 30 ข้อคำถาม โดย 18 ข้อ เป็นความสัมพันธ์ของความเครียดในโรงพยาบาล และ 12 ข้อ เป็น

ความเครียดจากความเจ็บป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบมิติทั้ง 3 ของการนอนหลับ ตามระยะเวลา คือ ก่อนอยู่โรงพยาบาล วันที่ 3 และ 6 หลังผ่าตัด และวิเคราะห์มิติทั้ง 3 ของการนอนหลับโดยใช้ ANOVA สุดท้ายใช้ Pearson correlations แสดงความสัมพันธ์พบว่าการรบกวนการนอนหลับเพิ่มขึ้นในวันที่ 3 และ 6 หลังการผ่าตัด เมื่อเทียบกับก่อนอยู่โรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับประสิทธิภาพการนอนหลับที่ลดลง ในวันที่ 3 และ 6 หลังผ่าตัด เมื่อเทียบกับระยะเวลาก่อนอยู่โรงพยาบาล ส่วนการเพิ่มเติมการนอนหลับมีมากขึ้นโดยเฉพาะในวันที่ 3 หลังผ่าตัด ในด้านความสัมพันธ์พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความเครียดจากความเจ็บป่วยและการเพิ่มเติมการนอนหลับ ความเครียดในโรงพยาบาลสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับ และสัมพันธ์เชิงกลับในเรื่องประสิทธิภาพการนอนหลับ

Topf (1992) ศึกษาถึงผลของการควบคุมเสียงดังในโรงพยาบาลต่อการนอนหลับ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่าเสียงใน ICU มีผลต่อการนอนหลับ และการควบคุมเสียงทำให้การนอนหลับดีขึ้น โดยศึกษาในผู้ป่วยอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 105 คน ที่ไม่มีปัญหาการนอนหลับเป็นการวิจัยแบบเชิงทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่ม จัดกระทำกับกลุ่มที่ 1 และ 2 ให้ฟังเทปบันทึกเสียงจาก CCU ซึ่งบันทึกตั้งแต่เวลา 22.30-04.50 น. ส่วนกลุ่มที่ 3 จะไม่มีเสียงบันทึกและเครื่องควบคุมเสียง กลุ่มที่ 1 มีอุปกรณ์ควบคุมเสียง กลุ่มที่ 2 ไม่มีอุปกรณ์ควบคุมเสียง กลุ่มที่ 3 ไม่มีเสียงบันทึกจาก CCU โดยให้กลุ่มตัวอย่างงดสูบบุหรี่ ดื่มสุราหรือกาแฟ 8 ชั่วโมงก่อนเข้าร่วมการทดลองในห้องทดลองการนอนหลับ (Sleep laboratory) เริ่มทำการทดลองตั้งแต่ 21.15-21.30 หรือ 21.30 จนตลอดคืนของวันเสาร์ อาทิตย์ หรือจันทร์ เป็นเวลา 9 เดือน ขณะอยู่ในห้องทดลองกลุ่มตัวอย่างจะถูกรับบันทึกกราฟเกี่ยวกับการนอนหลับหลายชนิดได้แก่ EEG EOG และ EMG เพื่อเปรียบเทียบการนอนหลับในแต่ละกลุ่มใช้ polysomnogram บันทึกขณะกลุ่มตัวอย่างอยู่ใน Sleep laboratory เทปบันทึกเสียงจาก CCU ตั้งแต่เวลา 22.30-04.50 น. เครื่องเล่นเทปโดยเปิดเสียงที่บันทึกจาก CCU ให้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และ 2 ฟัง เครื่องมือปรับเสียงเป็นเครื่องบันทึกเสียงฝนตก และเสียงน้ำตก โดยสามารถปรับลด-เพิ่มความดังได้ ให้กลุ่มที่ 1 ฟังควบคู่กับเสียงที่บันทึกจาก CCU วิเคราะห์ผลด้วยสถิติบรรยายจาก polysomnograph , t-test ใช้เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทั้ง 3 และใช้ pearson correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับการนอนหลับจาก polysomnograph พบว่าเสียงใน CCU มีผลทำให้การนอนหลับแย่ลง และเมื่อเทียบกับกันระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ฟังเสียงบันทึกจาก CCU มีการนอนหลับที่แย่กว่าอีก 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่มีเครื่องมือควบคุมเสียงมีการนอนหลับที่ดีกว่า

Baker (1993) ศึกษาถึงผลของเสียงและการติดต่อสื่อสารต่ออัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตของผู้ป่วยใน CCU โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก ที่พูดภาษาอังกฤษได้ รู้สึกตัวดี ไม่มีปัญหาการได้ยิน จำนวน 20 คน ให้กลุ่มตัวอย่างฟังเทปบันทึกเสียงจาก CCU ขณะมีการสังเกตและบันทึกคลื่นหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต หลังจากนั้นให้ ผู้ป่วยทำแบบสอบถาม Spielberger Trait Anxiety Inventory (STAI) พบว่าเสียงที่มีความดังมาก คือ เสียงเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เสียงเตือนของเครื่องมือ เสียงกดชักโครก ซึ่งดังมากกว่า 90 dB (A) เสียงที่มีความดังรองลงมาคือ เสียงการปรับเตียง เสียงโทรศัพท์ เสียงรถ เสียงเครื่องดูดสูญญากาศ มีความดัง 62-67 dB (A) เสียงที่มีความดังเล็กน้อยเพียง 53-58 dB (A) คือ เสียงเดิน เสียงคุยจะเพิ่มความดังในสิ่งแวดล้อม ประมาณ 5-10 dB (A) นอกจากนี้ยังพบว่าความเครียดทางสังคมมีผลต่อหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าความเครียดจากสภาพโดยรวม

Topf and Davis (1993) ศึกษาเกี่ยวกับเสียงในหอผู้ป่วยวิกฤติและช่วงการนอนหลับที่มีการเคลื่อนไหวของตาอย่างรวดเร็ว (REM sleep) ในผู้ป่วยอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 70 คน ที่ไม่มีปัญหาการได้ยินและการนอนหลับโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมให้อยู่ในความเงียบ และกลุ่มทดลองให้ฟังเทปบันทึกเสียงจากหอผู้ป่วยวิกฤติโดยทั้ง 2 กลุ่มอยู่ใน Sleep laboratory มี polysomnograph ซึ่งประกอบด้วย EEG EOG และ EMG เป็นตัววัด REM sleep กลุ่มตัวอย่างต้องอยู่ใน Sleep laboratory ตั้งแต่ 9.15 หรือ 9.30 pm. จนถึง 4.45 pm. โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องงดแอลกอฮอล์ กาแฟ และงดสูบบุหรี่ 8 ชม. ก่อนเข้าร่วมการทดลอง พบว่ากลุ่มที่ได้ฟังเสียงจากหอผู้ป่วยวิกฤติมีแนวโน้มที่จะมีช่วง REM sleep ยาวกว่า กลุ่มที่อยู่ในความเงียบ จากการทดลองพบว่าผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าปัจจัยของเสียงทำให้การนอนหลับในช่วง REM แย่ลง

Meyer, Eveloff, Bauer, Schwartz, Hill and Millman (1994) ศึกษาเกี่ยวกับผลของเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อมในหน่วยผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และการหายใจ โดยศึกษาในผู้ป่วยใน Rhode Island hospital จำนวน 720 คน จากหน่วยต่าง ๆ ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดย วัดแสง เสียง และการรบกวนจากบุคคลากรตามเวลาปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง ขณะที่เฝ้าสังเกตจากผู้วิจัย เครื่องมือที่ใช้ คือ เครื่องให้แสงสว่าง และวัดความสว่างของแสงเป็นวัตต์ เครื่องบันทึกเทปซึ่งบันทึกเสียงตามปกติในช่วงวันวิเคราะห์ข้อมูลโดย Program computer BMDP และ t-test เปรียบเทียบระหว่างหน่วยต่าง ๆ พบว่าการเปลี่ยนแปลงของแสงเป็นไปตามการเปลี่ยนของ Circadian rhythm ส่วนความดังของเสียง พบว่ามีความดังของเสียงเกินค่าที่กำหนด เช่น เสียงการรบกวนจากบุคคลากร พบว่า มีผลต่อรูปแบบการนอนหลับ

Simpson, Lee and Cameron (1996) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมิตินอนหลับและปัจจัยเสื่อมถอยในการนอนหลับหลังผ่าตัดหัวใจ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในหน่วยศัลยกรรมหัวใจ จำนวน 97 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายใน teaching hospital ขนาด 300 เตียง โดยที่ผู้ป่วยต้องอายุมากกว่า 21 ปี ทำ CABG หรือเปลี่ยนลิ้นหัวใจ พูดและเข้าใจภาษาอังกฤษ การได้ยินปกติ ไม่มีปัญหาเรื่องการนอนหลับ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และติดสิ่งเสพติด โดยเก็บข้อมูลก่อนผู้ป่วยย้ายออกจากหอผู้ป่วย 1-2 วัน วัดมิตินอนหลับ โดยใช้ VSH Sleep scale ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ซึ่งวัดการรับรู้ปัญหาการนอนหลับทั้ง 4 ด้าน คือ ระยะเวลาการนอนหลับ การรบกวนการนอนหลับ ประสิทธิภาพการนอนหลับ และการงีบหลับเพิ่มเติม โดยใช้ ANOVA เป็นสถิติวิเคราะห์ และใช้ pearson correlation เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ทำให้การนอนหลับถดถอยกับ มิติตั้ง 4 ในการนอนหลับ พบว่าระยะเวลาการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยเท่ากับ 5.2 ชั่วโมง และปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับทั้ง 4 มิติ สามารถวัดได้จาก 25 ข้อคำถาม โดยแบ่งความรุนแรงตั้งแต่ 0-4 จากเครื่องมือพบว่าการงีบหลับไม่มีความสัมพันธ์กับเสียง ส่วนเสียงที่รบกวนการนอน ได้แก่ เสียงกิจกรรมการทำความสะอาด เสียงโทรศัพท์ เสียงสัญญาณเตือน เสียงเดิน เสียงกดชักโครก เสียงพุดคุย และพบว่าลักษณะของห้องที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้เกิดความแตกต่างในมิตินอนหลับ ส่วนความเจ็บปวดพบว่ามีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอน

Zimmerman, Barnason and Nieveen (1996) ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด CABG ของ midwestern community hospital จำนวน 96 คน ที่มีระดับการรู้สติปกติ สามารถพุดและอ่านภาษาอังกฤษได้ อายุ 19 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาเรื่องการได้ยินการวิจัยกึ่งทดลอง โดยสุ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มย่อย โดยกลุ่ม 1 ให้ดนตรีบำบัด กลุ่ม 2 ให้ music video บำบัด และกลุ่ม 3 ให้พักเป็นเวลา 30 นาทีเท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม โดยปราศจากการรบกวน และทำการวัดความกังวล ระดับอารมณ์ และลักษณะทางสรีรภาพ ในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัดวัดระดับความกังวลจาก Spielberger's state-trait Anxiety inventory (STAI) และการรับรู้ทางอารมณ์จากความวิตกกังวลวัดจาก Numeric rating scale (NRS) ส่วนตัวแปรทางสรีรวิทยา ได้แก่ BP และ HR ใช้ Kendell จากการวิเคราะห์ด้วย ANOVA พบว่ามีความแตกต่างของความวิตกกังวลในช่วงก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ส่วนการเปรียบเทียบผลของการใช้ intervention ทั้ง 3 ชนิด พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากไม่สามารถควบคุมการรบกวนได้อย่างแท้จริง

Topf, Bookman and Arand (1996) ศึกษาผลของเสียงดังในหอผู้ป่วยหนักต่อการรับรู้ถึงคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้กรอบแนวคิดเรื่องความเครียดจาก Selye , Lazarus และ Mechanic ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยอาสาสมัครหญิงจำนวน 60 คน ที่ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการนอนหลับ โดยให้กลุ่มตัวอย่างนอนหลับตลอดคืนใน Sleep laboratory โดยกลุ่มทดลองให้ฟังเทปบันทึกเสียงจาก CCU ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นสิ่งแวดล้อมที่เงียบ ไม่ต้องฟังเทปบันทึก หลังจากนั้นให้ทั้ง 2 กลุ่มตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการนอนหลับ เครื่องมือที่ใช้วัดเป็นแบบสอบถามการนอนหลับ ประกอบด้วย คำถาม 5 ข้อ ให้อธิบาย เทปบันทึกเสียงจาก CCU ที่บันทึกตั้งแต่เวลา 22.30-04.50 น. วิเคราะห์ข้อมูลด้วย t-test , chi-square วิเคราะห์เปรียบเทียบในกลุ่มที่ศึกษา พบว่าด้วยเงื่อนไขของเสียงดังที่ต่างกัน แสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ลดลงเมื่อเทียบกับที่บ้าน และเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่ามีคุณภาพการนอนหลับต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ แต่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการ จึงอาจมีความเครียดจากห้องทดลองเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาค้างต่อไปควรศึกษาในหอผู้ป่วยอย่างแท้จริง

Chlan (1998) ศึกษาประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อการผ่อนคลายและความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจาก Four urban midwestern icu ที่ได้จากการสุ่มจำนวน 50 คน ที่รู้สึกตัวดี สภาพจิตใจการได้ยินปกติ พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก ไม่ได้รับยาคลายความเจ็บปวดทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบวัดทั้งก่อนและหลังทดลอง (pretest-posttest experimental designs) วิธีการวิจัย คือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เวลาช่วงบ่าย-เย็น ภายหลังผู้ป่วยรับทราบถึงจุดประสงค์ วิธีการวิจัยแล้วยินยอมร่วมในงานวิจัย หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่ม กลุ่มควบคุมให้พักโดยปราศจากการรบกวนนาน 30 นาที ในขณะที่ให้กลุ่มทดลองฟังดนตรีที่ไม่มีคำร้องตามที่ผู้ป่วยชอบซึ่งประกอบด้วย ดนตรีชนิด Classical , Newage , Country western , Religious และ Easy listening ขณะทดลองทำการวัดทางสรีรวิทยาวัดการผ่อนคลายตามลักษณะทางสรีรวิทยา จาก HR และ อัตราการหายใจด้วย Hewlett Packard Monitor และวัดความวิตกกังวลจาก Spielberger State – trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งเป็น 4 ช่วง Likert scale จำนวน 6 ข้อคำถาม สถิติที่ใช้คือ สถิติแบบบรรยายอธิบายความต่างและเหมือนกันของกลุ่มตัวอย่าง t-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม Chi-square แสดงถึงความเหมือนกันของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มทดลอง ทั้งประสบการณ์และเทคนิคการใช้ในการผ่อนคลายก่อนเข้าร่วมการวิจัย ก่อนการทดลองระดับความวิตกกังวลและลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลองพบว่า มีกลุ่มทดลองมีระดับความกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเทียบคุณลักษณะทางสรีรวิทยาเพื่อประเมินถึงการผ่อนคลายพบว่ากลุ่มทดลองมีความผ่อนคลายมากกว่ากลุ่มควบคุม

Redeker, Tamberri and Howland (1998) ศึกษาความสัมพันธ์ของการนอนหลับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและก่อนเข้ารับการรักษากับโรคหัวใจ ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหน่วยโรคหัวใจของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ด้วยวินิจฉัย Acute myocardial infarction , R/O Myocardial infarction, Angina จาก ECG, เอนไซม์ของหัวใจ และกลุ่มอาการที่สัมพันธ์กับโรคโดยต้องทำหัตถการทางหัวใจอย่างใดอย่างหนึ่ง และอยู่ในหอผู้ป่วยตั้งแต่ 1 คืนขึ้นไป โดยจะไม่รวมผู้ป่วยที่เป็นโรคจิตประสาท หรือมีปัญหาการนอนหลับอยู่เดิม ป่วยเป็นโรคหัวใจหรือไตวายเรื้อรัง โดยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 33 คน วัด object sleep จาก The wrist-worn mini-motion logger วัด subjek sleep จาก VSH

(Verran and Snyder – Halpern sleep scale) วัดชนิดของโรคหัวใจ จาก NYHA (New York Heart Association Criteria Committee) ใช้ t-test เปรียบเทียบระหว่างตัวแปรอิสระเพศ (ชาย-หญิง) วิเคราะห์ข้อมูลจากสถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรจาก Pearson's correlation พบว่า อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับช่วงเวลาการตื่น ระดับความรุนแรงของโรค หัวใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับช่วงเวลาการตื่นเช่นกันแต่ มีความสัมพันธ์เชิงลบกับประสิทธิภาพการนอนหลับ ส่วนในเพศชายพบว่าถูกรบกวนขณะหลับมากกว่าหญิง แต่ไม่มีความแตกต่างในช่วงเวลาการตื่นของทั้งชายและหญิง และไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกันระหว่างก่อนนอนหลับก่อนมาอยู่โรงพยาบาล กับ เพศ อายุ หรือการนอนหลับในลักษณะรูปธรรม และนามธรรม สรุปได้ว่าปัจจัยภายในมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการนอนหลับ และช่วงเวลาการตื่น

Wong, Lopez and Molassiotis (2001) ศึกษาถึงผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยจากหอผู้ป่วยวิกฤติของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในฮ่องกง ซึ่งสามารถเข้าใจภาษาจีนวางตุ้ง หรือภาษาอังกฤษ อายุ 18-85 ปี การรับรู้ปกติ ไม่มีปัญหาการได้ยิน ใช้เครื่องช่วยหายใจ และไม่ได้รับยาลดปวดแบบต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ การไหลเวียนโลหิตปกติและไม่เคยเข้าร่วมงานวิจัยลักษณะนี้มาก่อน จำนวน 24 คนเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง โดยสุ่มแยกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองให้ฟังเพลงที่ผู้ป่วยเลือกเอง ในขณะที่กลุ่มควบคุมให้พักโดยปราศจากการรบกวนนาน 30 นาทีเท่า ๆ กันทั้ง 2 กลุ่ม ทำการวัดทางสรีรวิทยาทุก 5 นาทีเครื่องมือที่ใช้วัดความวิตกกังวลประกอบด้วย การวัดทางจิตวิทยาใช้ State-trait Anxiety Inventory (STAI) ซึ่งเป็นฉบับแปลและดัดแปลงเป็นภาษาจีน และการวัดทางสรีรวิทยาจากอัตราการหายใจและค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ใช้ SPSS for PC วิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยาย สถิติเปรียบเทียบ t-test ใช้วัดความแตกต่างของระดับความวิตกกังวล ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต อัตราการหายใจ ร่วมกับการ

เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนหลังการทดลอง Repeated measures analysis of variance (RANOVA) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการหายใจทุก 5 นาทีตลอดการให้ interventionจากการวิจัยพบว่าระดับความวิตกกังวลกลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ที่ระดับความเชื่อมั่น .01 จากค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการหายใจพบว่าไม่มีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่ม

Topf and Thompson (2001) ศึกษาปฏิกริยาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดจากเสียงดังในโรงพยาบาล และความเครียดอื่น ๆ กับการนอนหลับ โดยใช้กรอบแนวคิดของ Magaret Topt ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวน 97 คน ในโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง ใน Northwest United States โดยกลุ่มตัวอย่างต้องอายุ 21 ปีขึ้นไป ทำผ่าตัดหัวใจ ไม่มีประวัติการนอนหลับผิดปกติ ไม่ดื่มสุรา ไม่ติดยาเสพติด การได้ยินปกติ พุดและเข้าใจภาษาอังกฤษ โดยสอบถามถึงการนอนหลับในคืนที่ผ่านมาขณะที่คาดว่าผู้ป่วยจะย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก 1-2 วัน วัดการนอนหลับจาก VSH Sleep Scale วัดความเครียดจาก Disturbance due to hospital noise scale) พบว่าความเครียดที่เพิ่มขึ้นหลายประการมีผลต่อการนอนหลับอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น $P = .000$ เนื่องจากการวิจัยนี้ศึกษาตัวแปรอิสระรวมหลายปัจจัย เพื่อให้ได้ผลที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้นควรมีการศึกษาถึงผลที่ต่างกันของความเครียดแต่ละชนิด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ พบว่าการรบกวนการนอนหลับเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นมากในขณะเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การรบกวนการนอนหลับมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่าคุณภาพการนอนหลับที่ดีจะส่งผลต่อการการหายใจของแผล การฟื้นตัวของร่างกาย ความสมดุลของภาวะจิตอารมณ์ การรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติเกิดจากสิ่งแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติที่ผู้ป่วยไม่คุ้นเคยมาก่อน และกิจกรรมการรักษาพยาบาลซึ่งมีสำคัญและจำเป็นต่อความปลอดภัยและชีวิตของผู้ป่วยระยะวิกฤติ อีกทั้งการรบกวนการนอนหลับที่เกิดขึ้นยังสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

จากการศึกษารายงานการวิจัยพบว่าทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการรักษา จะช่วยให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติเกิดความคุ้นเคย เพิ่มความสามารถในการควบคุมและความสามารถในการพยากรณ์ต่อสิ่งแวดล้อมใหม่ได้ดีขึ้น อีกทั้งการนำดนตรีบำบัดมาใช้จะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยการหันเหความรู้สึกออกไปจากความทุกข์ทรมาน เกิดความเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ ซึ่งทำให้ความเครียดลดลง รู้สึกผ่อนคลาย และนอนหลับได้ดีขึ้น

ปัจจุบันมีการนำดนตรีบำบัดมาใช้กับผู้ป่วยหลายกลุ่ม เพื่อความมุ่งหมายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ แต่ยังไม่มีการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการให้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ประกอบด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติแก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติ 1 ครั้ง ก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาล และให้ข้อมูลในเรื่องวัน เวลา ขณะเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ วันละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 2 วัน การฟังดนตรีครั้งละ 30 นาที วันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 2 วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งข้อมูลที่ให้ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลเรื่องลักษณะและการใช้งานชิ้นพื้นฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การให้การพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติของพยาบาล การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ

1.2 ข้อมูลในเรื่องวัน เวลา ด้วยการบอกวัน เวลา วันที่ เดือน ปี และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ แก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติในวันรุ่งขึ้นหลังจากเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ทุก 8 ชั่วโมง

2. การฟังดนตรี โดยการให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติฟังดนตรีในเวลากลางวัน นานครั้งละ 30 นาที ทุก 4

คุณภาพการนอนหลับ

แบ่งเป็น 3 มิติ คือ

- มิติด้านความแปรปรวน (sleep disturbance)

- มิติด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ (sleep effectiveness)

- มิติผลรวมเวลางีบในระหว่างวัน (sleep supplementation)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบศึกษาสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (The Pretest – Posttest Control Group Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีแบบแผนการทดลองดังนี้

R	O ₁		O ₃	O ₅	กลุ่มควบคุม
	O ₂	X	O ₄	O ₆	กลุ่มทดลอง

- R หมายถึงการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- O₁ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ
- O₂ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติก่อนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด
- O₃ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนแรกภายหลังทำการผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ
- O₄ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนแรกภายหลังทำการผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติและหลังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด
- O₅ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนที่สองภายหลังทำการผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ
- O₆ หมายถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนที่สองภายหลังทำการผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติและหลังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด
- X หมายถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติทั้งชายและหญิง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ที่เข้ารับการรักษา ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ศัลยกรรมอุบัติเหตุระยะวิกฤติ ศัลยกรรมหัวใจระยะวิกฤติ โรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ถึงเดือนมกราคม 2547 จำนวน 40 คน (Polit and Hungler, 1995) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกตามคุณสมบัติ โดยมีเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1. มีอายุตั้งแต่ 18-59 ปี
2. มีความเข้าใจหรือสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี
3. การรับรู้ปกติ ทั้งภาวะสติ (consciousness) การได้ยิน การมองเห็น
4. ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยและแพทย์ผู้ทำการรักษา

เกณฑ์การคัดเลือกออกจากกลุ่มตัวอย่าง

1. เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติน้อยกว่า 3 วัน
2. ได้รับความบาดเจ็บ และทำให้สงบ ทางหลอดเลือดดำแบบต่อเนื่อง
3. มีภาวะช็อก (จากการวินิจฉัยของแพทย์ หรือมีความผิดปกติของสัญญาณชีพ

(Holloway, 1993) ซึ่งประกอบด้วย

อัตราการเต้นของหัวใจ น้อยกว่า 60 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที
อัตราการหายใจ น้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า 30 ครั้งต่อนาที
ค่าความดันโลหิต ต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท หรือสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตร

ปรอท

ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน ต่ำกว่า 90%

4. ทำการผ่าตัดซ้ำภายหลังจากเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยระยะวิกฤติ จากนั้นทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ด้วยการจับฉลากและจับคู่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกำหนดเกณฑ์ลักษณะที่คล้ายกันของผู้ป่วยระยะวิกฤติ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นคู่ (Matched pair) ตามปัจจัยภายในที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยระยะวิกฤติ (Kryger, Roth and Dement, 1989) ดังนี้

1. เพศ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละคู่เป็นเพศเดียวกัน
2. อายุ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละคู่ต่างกันไม่เกิน 5 ปี
3. บริเวณที่ทำการผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ 1) ทรวงอกและช่องท้อง และ 2)

กระดูกและไขสันหลัง โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละคู่ทำการผ่าตัดบริเวณเดียวกัน

โดยทั้ง 20 คู่มีคุณสมบัติที่ใกล้เคียงกันดังรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะตามปัจจัยเพศ อายุ และบริเวณที่ทำการผ่าตัด ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

คู่ที่ / ปัจจัย	เพศ		อายุ		บริเวณที่ทำการผ่าตัด	
	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
1.	หญิง	หญิง	57	59	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
2.	ชาย	ชาย	45	50	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
3.	หญิง	หญิง	58	58	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
4.	ชาย	ชาย	57	59	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
5.	หญิง	หญิง	57	59	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
6.	ชาย	ชาย	58	59	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง
7.	ชาย	ชาย	58	53	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
8.	ชาย	ชาย	45	40	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง
9.	ชาย	ชาย	50	55	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง
10.	ชาย	ชาย	45	50	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
11.	หญิง	หญิง	59	55	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง

ตารางที่ 1 ลักษณะตามปัจจัยเพศ อายุ และบริเวณที่ทำการผ่าตัด ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (ต่อ)

คู่ที่ / ปัจจัย	เพศ		อายุ		บริเวณที่ทำการผ่าตัด	
	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
12.	ชาย	ชาย	23	27	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง
13.	หญิง	หญิง	57	53	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
14.	หญิง	หญิง	50	55	กระดูกและไขสันหลัง	กระดูกและไขสันหลัง
15.	หญิง	หญิง	58	58	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
16.	หญิง	หญิง	57	59	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
17.	หญิง	หญิง	47	50	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
18.	ชาย	ชาย	35	39	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
19.	ชาย	ชาย	58	57	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง
20.	ชาย	ชาย	57	59	ทรวงอกและช่องท้อง	ทรวงอกและช่องท้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 กิจกรรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาโดยใช้หลักการของAuerbarch and Martelli (1983) แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1.1.1 ระยะก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยเริ่มให้ข้อมูลก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการ

รักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเกี่ยวกับเรื่อง ลักษณะและการทำงานขั้นพื้นฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ สภาพแวดล้อมทางกายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ การให้การพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติของพยาบาล และการเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยการบรรยายประกอบแผ่นภาพ ตามแผนการให้ข้อมูลก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และแจกคู่มือการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง โดยเป็นการให้ข้อมูลรายบุคคลใช้เวลา 30-45 นาที

1.1.2 ระยะเวลาหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยผู้วิจัยเริ่มให้ข้อมูลในเช้าวันแรกภายหลังจากผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เกี่ยวกับเรื่อง วัน เวลา วันที่ เดือน ปี และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยเป็นการให้ข้อมูลด้วยการบอกแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเป็นรายบุคคล ทุก 8 ชั่วโมง

1.2 กิจกรรมดนตรีบำบัด ซึ่งจัดกิจกรรมตามหลักการของ Watkins (1997) โดยผู้วิจัยเริ่มให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังดนตรีในเช้าวันแรกภายหลังจากผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยดนตรีที่ให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังมีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง ประกอบกับเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง ฟังดนตรีนานครั้งละ 30 นาที ทุก 4 ชั่วโมง เฉพาะช่วงกลางวัน เป็นเวลา 2 วัน โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติฟังดนตรีเป็นรายบุคคล จากเทปบันทึกเสียงที่บันทึกต่อเนื่องผ่านหูฟังที่ต่อจากเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือมีดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูล และดนตรีบำบัดเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ
2. กำหนดสาระสำคัญของ การให้ข้อมูล และดนตรีบำบัด โดยการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สาระสำคัญประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการ การประเมินผล และสื่อที่ใช้ประกอบ
3. สร้างเอกสารและสื่อที่ใช้ประกอบ ตามที่กำหนดไว้ อันได้แก่

3.1 แผนการให้ข้อมูล แผ่นภาพประกอบคำบรรยาย และคู่มือก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ซึ่งผู้วิจัยสรุปเนื้อหาที่สำคัญ

เพื่อเป็นแผนการให้ข้อมูลและคู่มือ และถ่ายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเพื่อใช้ในแผนภาพประกอบคำบรรยายส่วนภาพประกอบในคู่มือผู้วิจัยใช้การสแกนถ่ายภาพในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

3.2 เทปบันทึกเสียง ผู้วิจัยคัดเลือกเพลงบรรเลงไม่มีเนื้อร้อง ประกอบกับเสียงจากธรรมชาติ บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง บันทึกต่อเนื่องลงในเทปบันทึกเสียงนาน 30 นาที จำนวน 5 ชุดเพื่อให้ผู้ป่วยเลือกฟัง 1 ชุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแผนการให้ข้อมูลพร้อมเนื้อหาคำบรรยายเกี่ยวกับการให้ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติไปหาความตรงของเนื้อหา (content validity) ด้วยการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานทางวิชาการและมีความเชี่ยวชาญทางการพยาบาลระยะวิกฤติ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญทางการปฏิบัติการพยาบาลระยะวิกฤติจำนวน 3 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแผนการให้ข้อมูลพร้อมเนื้อหาคำบรรยายการให้ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้

เทปบันทึกเสียงดนตรีที่ผู้วิจัยเลือกและบันทึกใหม่ ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมทางดนตรี (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางดนตรีบำบัดจำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยระยะวิกฤติจำนวน 1 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) (Polit & Hungler, 1995: 352)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าค่อนข้างสอดคล้อง/สอดคล้องมาก}}{\text{จำนวนข้อคำถาม}}$$

ค่าสูงสุดของดัชนีความตรงตามเนื้อหา = 1.0

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเทปบันทึกเสียงดนตรี = 0.97

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเทปบันทึกเสียงดนตรีที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้

ผู้วิจัยนำภาพถ่ายพร้อมเนื้อหาคำบรรยายเกี่ยวกับการให้ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติและเทปบันทึกเสียงดนตรีไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วย

ระยะวิกฤติแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาล จำนวน 10 คน แล้วนำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ป่วยมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

ปัญหาเล็กน้อยที่พบจากการทดลองใช้โปรแกรม คือ

1. ภาพประกอบในคู่มือเล็กไป แก้ไขโดยใช้ภาพถ่ายประกอบการบรรยาย
2. ตัวอักษรในคู่มือเล็กไป แก้ไขโดยปรับตัวอักษรให้ชัดเจนขึ้น
3. มีผู้ป่วย 1 รายที่รู้สึกว่เนื้อหาการให้ข้อมูลมากไปทำให้จำไม่ได้ ผู้วิจัยแก้ไขโดยปรับเนื้อหาให้กระชับขึ้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการวิจัยคือ แบบวัดการรับรู้ความเครียดในผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งแปลมาจากมาตรวัดความเครียดของ Spooner C.K. and Yarcheski A.(1992:342-349) เป็นภาษาไทยโดยศูนย์การแปล คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้วิจัยได้นำมาเรียบเรียงประกอบด้วย 2 มิติ จำนวน 30 ข้อคำถาม ดังนี้

2.1 การรับรู้ความเครียดที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล จำนวน 18 ข้อ

2.2 การรับรู้ความเครียดที่สัมพันธ์กับความเจ็บป่วย จำนวน 12 ข้อ

ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
คะแนน	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	เห็นด้วย
คะแนน	1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

โดยผู้ป่วยเป็นผู้ให้คะแนนตามการรับรู้ของตนเองต่อความเครียดที่เกิดขึ้น คะแนนรวมทั้ง 2 มิติอยู่ระหว่าง 0 ถึง 150 คะแนน คะแนนที่สูงแสดงถึงการรับรู้ความเครียดมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยหาความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำไปตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมทางภาษา ความตรงตามโครงสร้าง และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้มีผลงานทางวิชาการและมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเครียด จำนวน 3 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้มีความชำนาญทางการ

ปฏิบัติการพยาบาลระยะวิกฤติจำนวน 2 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ของแบบวัดการรับรู้ความเครียดในผู้ป่วยระยะวิกฤติเท่ากับ 0.90

จากการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยปรับคำถามเล็กน้อยเพื่อความเหมาะสมทางภาษา หลังจากนั้นนำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้ ส่วนการหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดการรับรู้ความเครียดผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายใน ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach coefficient) ได้เท่ากับ .70 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบวัดได้เท่ากับ .70 เช่นเดียวกัน ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์พอใช้ (Devellis, 1991: 419)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด คือ

3.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ การวินิจฉัยโรค ความเจ็บป่วย และการรักษาพยาบาลบริเวณที่ได้รับการผ่าตัด วันที่รับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ชนิดและจำนวนของยาคลายกังวล ยานอนหลับ หรือยาที่ทำให้สงบ (sedative) ที่ได้รับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความชอบทางดนตรี ชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง ความบ่อยในการฟังดนตรี ชนิดของดนตรีบำบัดที่เลือกฟังในการวิจัย

3.2 แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544) จำนวน 15 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 มิติ คือ

2.3.1 มิติด้านความแปรปรวน (sleep disturbance) จำนวน 4 ข้อ

2.3.2 มิติด้านประสิทธิผลของการนอนหลับ (sleep effectiveness)

จำนวน 7 ข้อ

2.3.3 มิติผลรวมเวลางีบในระหว่างวัน (sleep supplementation)

จำนวน 4 ข้อ

โดยผู้ป่วยเป็นผู้ให้คะแนนตามการรับรู้ของตนเองต่อลักษณะการนอนหลับแต่ละข้อในคืนที่ผ่านมา ด้วยมาตราประเมินการนอนหลับโดยเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ปลายเส้นตรงทั้งสองด้านมีความหมายที่ตรงข้ามกัน ให้คะแนน 0 ถึง 10 คะแนน ข้อคำถามที่มีความหมายทางลบได้กลับค่า

คะแนนให้เป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน คะแนนรวมทั้ง 3 มิติอยู่ระหว่าง 0 ถึง 150 คะแนน คะแนนที่ต่ำแสดงถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544) ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของ Snyder-Halpern and Verran (1987) (Snyder-Halpern and Verran, 1987: 155-163) ผู้วิจัยหาความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำไปตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความตรงตามโครงสร้าง และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญทางการปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 3 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญทางการปฏิบัติการพยาบาลระยะวิกฤติ จำนวน 2 ท่าน โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 หลัง

ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index : CVI) ของแบบวัดคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ .87

จากการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยปรับข้อคำถาม 5 ข้อ เพื่อความเหมาะสมทางภาษา จากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้ ผู้วิจัยหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายใน ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach coefficient) ได้เท่ากับ .87 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบวัดคุณภาพการนอนหลับได้เท่ากับ .80

กระบวนการทดลอง

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือที่ต้องใช้ในการวิจัย
2. จัดทำแผนดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี

คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัย ถึงผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยจึงประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม

อุบัติเหตุระยะวิกฤติ หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมหัวใจระยะวิกฤติ ศัลยแพทย์โรงพยาบาล ตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยตามลำดับการจ้องเตียง เพื่อเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ แผนกศัลยกรรม ตามคุณสมบัติที่กำหนด และสอบถามผู้ป่วยถึงความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย หากผู้ป่วยยินยอมผู้วิจัยจึงติดต่อ ศัลยแพทย์เจ้าของไข้เพื่อขออนุญาตและความเห็นชอบให้ผู้ป่วยเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นจึงศึกษา รายงานประวัติของผู้ป่วย

4. ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Random assignment) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองซึ่งได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับให้การพยาบาลตามปกติ โดยจับฉลากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์รายการแรก หากได้เป็นกลุ่มทดลองผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนการทดลองของกลุ่มทดลอง ต่อมาเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์รายการที่ 2 หากมีลักษณะที่คล้ายกันตามเกณฑ์ Matched Pair กับกลุ่มตัวอย่างรายการแรก ผู้วิจัยจะจัดให้กลุ่มตัวอย่างรายการที่ 2 นี้อยู่ในกลุ่มควบคุมคู่กับกลุ่มตัวอย่างรายการแรกและดำเนินการตามขั้นตอนการทดลองของกลุ่มควบคุม แต่หากมีลักษณะตามเกณฑ์ Matched Pair ไม่คล้ายกันกับกลุ่มตัวอย่างรายการแรก ผู้วิจัยจะจับฉลากกลุ่มตัวอย่างรายการที่ 2 นี้เพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ดำเนินเช่นนี้ไปที่ละคนจนครบ 20 คู่

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน ในช่วงเวลาบ่ายเพื่อแนะนำตัว อธิบายลักษณะ ขั้นตอน และประโยชน์ของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดในผู้ป่วยก่อนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ด้วยแผ่นภาพประกอบคำบรรยาย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที

เมื่อเสร็จการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะพบกับผู้ป่วยอีกครั้งและดำเนินการวิจัยขั้นต่อไป ในวันรุ่งขึ้นภายหลังจากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

3. ในวันที่ 1 ภายหลังจากการผ่าตัดและผู้ป่วยระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้วิจัยทำการประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยผู้วิจัยตรวจและประเมิน

สัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความดันโลหิต ตรวจและประเมินสัญญาณประสาท ซึ่งประกอบด้วยระดับความรู้สึก การเคลื่อนไหวของร่างกาย ปฏิกริยาตอบสนองของม่านตา ประเมินภาวะเสี่ยงทางคลินิก เช่นภาวะเลือดออก ภาวะไม่สุขสบายก่อนการให้โปรแกรมขั้นต่อไป

4. ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติควบคู่ไปกับการฟังดนตรีดังนี้

4.1 ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยระยะวิกฤติเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติในเรื่องวัน เวลา โดยการบอกวัน เวลา วันที่ เดือน ปี และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ทุก 8 ชั่วโมง ในเวลา 7.00 น., 15.00 น. และ 23.00 น

4.2 ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติฟังดนตรีที่ผู้ป่วยระยะวิกฤติเลือกไว้ในเวลากลางวัน จากเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงผ่านหูฟัง นานครั้งละ 30 นาที ทุก 4 ชั่วโมง ในเวลา 7.30 น., 11.30 น., 15.30 น. และ 19.30 น.

5. ในวันที่ 2 ภายหลังจากผ่าตัดและผู้ป่วยระยะวิกฤติเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติในเรื่องวัน เวลา และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ การฟังดนตรีที่เลือกในเวลากลางวัน ซ้ำอีกเป็นวันที่ 2

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน ในช่วงเวลาบ่ายเพื่อแนะนำตัว อธิบายลักษณะ ขั้นตอน และประโยชน์ของการวิจัย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดในผู้ป่วยก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ (pre-test)

ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะพบกับผู้ป่วยอีกครั้งและดำเนินการวิจัยขั้นต่อไป ในวันรุ่งขึ้นภายหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

2. ผู้วิจัยรอกจนกว่าผู้ป่วยจะรับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ จึงให้การพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ของโรงพยาบาลตำรวจ เป็นเวลา 2 วัน

ขั้นที่ 3 ชั้นประเมินผลการทดลอง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้ความเครียด และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติกลุ่มทดลองในเช้าวันที่ 2 ภายหลังจากผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอ

อภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 1) และวัดซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 3 ภายหลังจากผ่าตัด และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 2)

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้ความเครียด และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติกลุ่มควบคุมในเช้าวันที่ 2 ภายหลังจากผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 1) และวัดซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 3 ภายหลังจากผ่าตัด และเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 2)

จากการดำเนินการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า

1. มีผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 1 ราย และกลุ่มควบคุม 2 ราย ที่แพทย์เจ้าของไข้เลื่อนวันผ่าตัดเนื่องจากเตียงในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเต็ม

2. ภายหลังจากผ่าตัด มีผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 2 ราย และกลุ่มควบคุม 2 ราย ที่แพทย์เจ้าของไข้พิจารณาว่าสามารถพักฟื้นในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมได้ มีผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 1 ราย ต้องทำการผ่าตัดซ้ำเนื่องจากมีภาวะตกเลือด และมีผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 2 ราย และกลุ่มควบคุม 3 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ น้อยกว่า 3 วัน ผู้วิจัยจึงคัดเลือกผู้ป่วยออกจากกลุ่มตัวอย่าง

6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงเปรียบเทียบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical package for the social sciences/for windows)

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงจริยธรรมและสิทธิ์ของผู้ป่วยในการวิจัยครั้งนี้มาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อธิบายลักษณะ ขั้นตอนระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาล หรือนำบำบัดรักษาแต่อย่างใด เมื่อผู้ป่วยยินยอมการเข้าร่วมงานวิจัยให้ลงชื่อยินยอมและสามารถบอกยกเลิกการเข้าร่วมงานวิจัยได้ทันทีเมื่อต้องการโดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาล หรือนำบำบัดรักษาแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลจะไม่มีเปิดเผยชื่อและนามสกุล

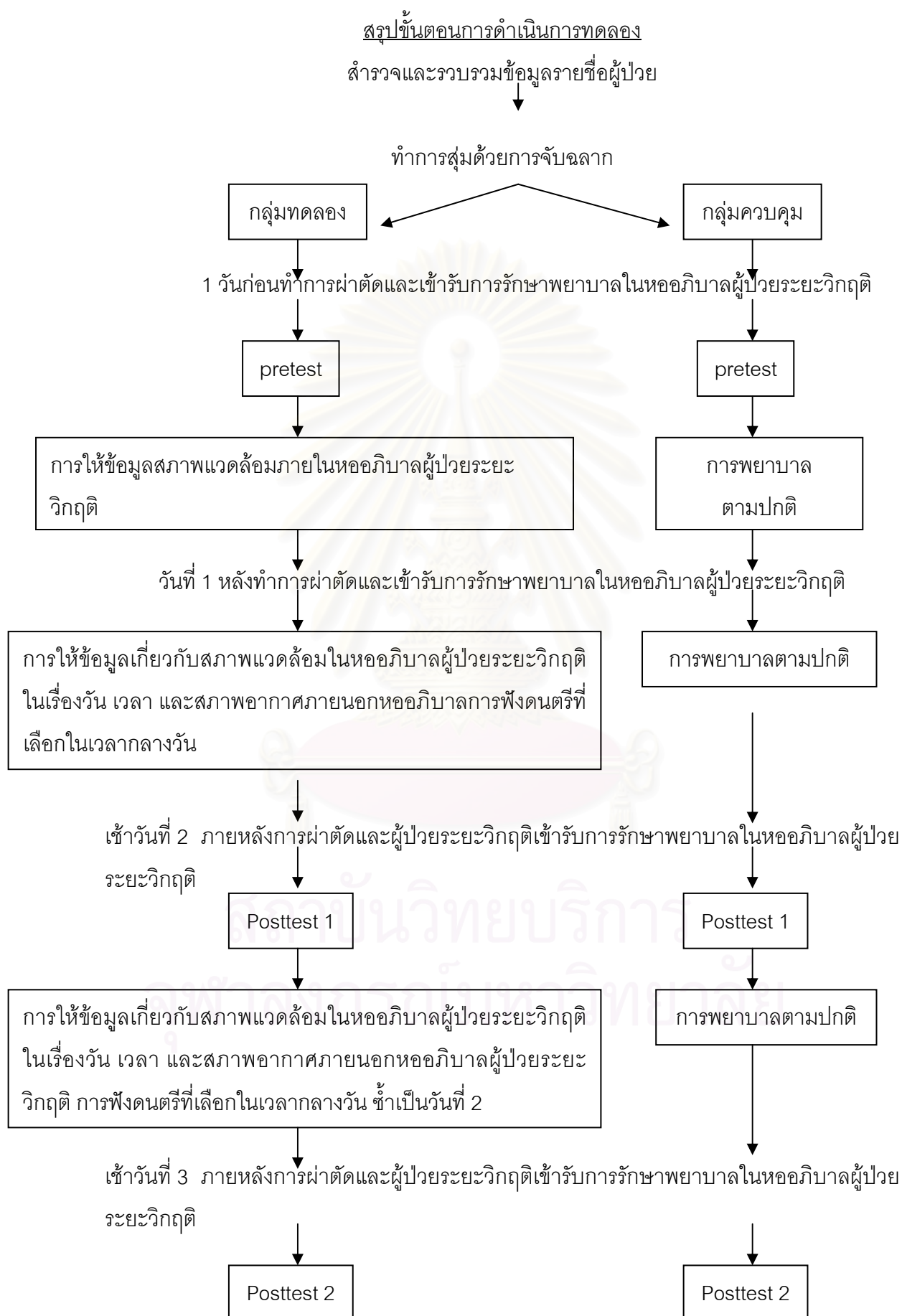
2. การป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงในกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์เจ้าของไข้ และในวันที่ 1 ภายหลังจากผ่าตัดและผู้ป่วย

เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้วิจัยจะทำการตรวจและประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ค่าความดันโลหิต ตรวจและประเมินสัญญาณประสาท ซึ่งประกอบด้วยระดับความรู้สึก การเคลื่อนไหวของร่างกาย ปฏิกริยาตอบสนองของม่านตา ประเมินภาวะเสี่ยงทางคลินิก เช่นภาวะเลือดออก ภาวะไม่สุขสบาย ก่อนดำเนินการทดลองขั้นต่อไป หากพบว่ามีความเสี่ยงผู้วิจัยจะให้ผู้ป่วยออกจากกรทดลอง และให้การช่วยเหลือเบื้องต้นทันที ผู้วิจัยจะรายงานให้พยาบาลประจำการและแพทย์ทราบเพื่อเฝ้าระวังและให้การช่วยเหลือต่อไป จากการวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วย 1 มีภาวะตกเลือดและต้องทำการผ่าตัดซ้ำ หลังจากผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติในคืนแรก ผู้วิจัยจึงให้ผู้ป่วยออกจากกรทดลองซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์คัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง

3. หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากต้องการความช่วยเหลืออื่นๆ ผู้วิจัยจะอำนวยความสะดวกและประสานงานกับบุคคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical package for the social sciences/ for windows) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. หาค่าความถี่ และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล
2. ทดสอบการแจกแจงของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ดังตารางที่ 5 ในภาคผนวก แล้วจึงเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ t - test
3. หาค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยนำคะแนนคุณภาพการนอนหลับหลังทำการผ่าตัดคืนที่หนึ่ง (posttest 1) และคืนที่สองหลังทำการผ่าตัด (posttest 2) มาหาค่าเฉลี่ย
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independent t - test
5. กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตารางประกอบคำบรรยายดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ความบ่อยในการฟังดนตรีชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง บริเวณที่ทำการผ่าตัด

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
หญิง	9	22.5	9	22.5	18	45
ชาย	11	27.5	11	27.5	22	55
อายุ						
20-29	1	2.5	1	2.5	2	5
30-39	1	2.5	1	2.5	2	5
40-49	4	10	1	2.5	5	12.5
50-59	14	35	17	42.5	31	77.5
ความบ่อยในการฟังดนตรี						
ทุกวัน	6	15	6	15	12	30
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	13	32.5	12	30	25	62.5
1-2 ครั้ง/เดือน	1	2.5	2	5	3	7.5

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ความบ่อยในการฟัง ชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง บริเวณที่ทำการผ่าตัด (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		รวม (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง						
ดนตรีไทย	1	2.5	1	2.5	2	5
ดนตรีไทย-สากล	19	47.5	18	45	37	92.5
ดนตรีสากล	0	0	1	2.5	1	2.5
บริเวณที่ทำการผ่าตัด						
ทรวงอกและช่องท้อง	6	15	6	15	12	30
กระดูกและไขสันหลัง	14	35	14	35	28	70

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประกอบด้วยเพศหญิงและเพศชายคิดเป็นร้อยละ 45 และ 55 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 50-59 คิดเป็นร้อยละ 77.5 มีความบ่อยในการฟังดนตรี 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 62.5 ชนิดของดนตรีที่ชอบฟังส่วนใหญ่เป็นดนตรีไทย-สากล คิดเป็นร้อยละ 92.5 ทำการผ่าตัดบริเวณทรวงอกและช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 30 และทำการผ่าตัดบริเวณทำการผ่าตัดบริเวณ คิดเป็นร้อยละ 70

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

คุณภาพการนอนหลับ	\bar{X}	S.D.	t	P-value
กลุ่มทดลอง	96.75	4.60	.142	.888
กลุ่มควบคุม	96.55	4.31		

*p > .05

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลอง ($X=96.75$) และกลุ่มควบคุม ($X=96.55$) ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

คุณภาพการนอนหลับ	\bar{X}	S.D.	t	P-value
กลุ่มทดลอง	96.53	3.73	4.608	.000
กลุ่มควบคุม	105.55	7.92		

* p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองภายหลังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด (X=96.53) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ (X=105.55) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

การรับรู้ความเครียด	\bar{X}	S.D.	t	P-value
กลุ่มทดลอง	107.15	6.24	.175	.892
กลุ่มควบคุม	107.50	6.40		

*p > .05

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

การรับรู้ความเครียด	\bar{X}	S.D.	t	P-value
กลุ่มทดลอง	99.80	8.62	5.471	.001
กลุ่มควบคุม	111.60	4.32		

* p < .05

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลอง ภายหลังจากได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด โดยเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วย ศัลยกรรมระยะวิกฤติระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แบบแผนการทดลองเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติทั้งชายและหญิง ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ศัลยกรรมอุบัติเหตุระยะวิกฤติ ศัลยกรรมหัวใจระยะวิกฤติ โรงพยาบาลตำรวจ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2546 ถึงเดือนมกราคม 2547 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ แล้วจับคู่ตามปัจจัยเพศ อายุ และบริเวณที่ทำการผ่าตัด จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับกรวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยพัฒนามาจากกรอบแนวคิดของ Topf M. (2000) ซึ่งประกอบด้วยแผนการให้ข้อมูลและเทปบันทึกเสียงดนตรี การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา.97

เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับกรวิจัยคือ แบบวัดการรับรู้ความเครียดในผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งแปลมาจากมาตรวัดความเครียดของ Spooner C.K. and Yarcheski A.(1992:342-349) ประกอบด้วย 2 มิติ จำนวน 30 ข้อคำถาม ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .90 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยรวมเท่ากับ .70

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด คือ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพรสวรรค์ โรจนกิตติ (2544) จำนวน 15 ข้อคำถาม แบ่งเป็น 3 มิติ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .87 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยรวมเท่ากับ .80

การดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือที่ต้องใช้ในการวิจัย จัดทำแผนดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและเครื่องมือวิจัย ถึงผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย เมื่อได้รับอนุญาต ผู้วิจัยจึงประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติศัลยกรรม ศัลยแพทย์โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เตรียมกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและขั้นตอนการทดลอง ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน เพื่อวัดคุณภาพการนอนหลับก่อนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นจึงให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ด้วยแผ่นภาพประกอบคำบรรยาย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที เมื่อเสร็จการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะพบกับผู้ป่วยอีกครั้งและดำเนินการวิจัยขั้นต่อไป ในวันรุ่งขึ้นภายหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ต่อมาในวันที่ 1 ภายหลังการผ่าตัดและผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ผู้วิจัยทำการประเมินผู้ป่วยระยะวิกฤติ ประเมินสัญญาณชีพ สัญญาณประสาท และภาวะเสี่ยงทางคลินิก ก่อนดำเนินการขั้นต่อไป หากอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยจึงดำเนินการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติในเรื่องวัน เวลา โดยการบอกวัน เวลา วันที่ เดือน ปี และสภาพอากาศภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ทุก 8 ชั่วโมง ในเวลา 7.00 น., 15.00 น. และ 23.00 น. ควบคู่ไปกับการฟังดนตรีที่ผู้ป่วยระยะวิกฤติเลือกไว้ ในเวลากลางวัน จากเครื่องเล่นเทปบันทึกเสียงผ่านหูฟัง นานครั้งละ 30 นาที ทุก 4 ชั่วโมง ในเวลา 7.30 น., 11.30 น., 15.30 น. และ 19.30 น. ในวันที่ 2 ภายหลังการผ่าตัดผู้วิจัยดำเนินการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ฟังดนตรีที่เลือก ซ้ำอีกเป็นวันที่ 2

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยพบผู้ป่วยขณะพักอยู่ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนผ่าตัด 1 วัน เพื่อวัดคุณภาพการนอนหลับก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ (pre-test) ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และ

แจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าผู้วิจัยจะพบกับผู้ป่วยอีกครั้งและดำเนินการวิจัยขั้นต่อไป ในวันรุ่งขึ้นภายหลังจากผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ผู้วิจัยรอจนกว่าผู้ป่วยจะรับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ จึงให้การพยาบาลตามปกติโดยพยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ของโรงพยาบาล ดำรวจ เป็นเวลา 2 วัน

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้ความเครียด และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติกลุ่มทดลองในเช้าวันที่ 2 ภายหลังจากการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 1) และวัดซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 3 ภายหลังจากการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 2)

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยนำแบบวัดการรับรู้ความเครียด และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับมาวัดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติกลุ่มควบคุมในเช้าวันที่ 2 ภายหลังจากการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 1) และวัดซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 3 ภายหลังจากการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ (posttest ครั้งที่ 2)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติเชิงบรรยายและสถิติเชิงเปรียบเทียบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical package for the social sciences/for windows)

สรุปผลการวิจัย

การเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัด ($X=96.53$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($X=105.55$)

สรุปได้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้ตอบสมมติฐานการวิจัย คือ คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดจำนวน 20 คน และกลุ่มที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติจำนวน 20 คน ซึ่งสามารถอภิปรายและนำเสนอผลการวิจัยตามสมมติฐานของการวิจัยดังนี้

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลอง คือ ก่อนที่ผู้ป่วยจะทำการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 96.75 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 96.55 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3) แต่ภายหลังการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 96.53 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 105.55 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติกลุ่มทดลองที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมาก แสดงว่ากลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นภายหลังการทดลอง อันเป็นผลมาจากกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดซึ่งประกอบด้วย 2 กิจกรรม คือกิจกรรมเพิ่มความสามารถในการควบคุมและเพิ่มความสามารถในการพยากรณ์ของผู้ป่วยระยะวิกฤติต่อสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ 2 ระยะ คือระยะก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และระยะหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

เนื่องจากภายหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเป็นการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมจากที่ผู้ป่วยคุ้นเคยไปเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ที่แปลกและผู้ป่วยไม่คุ้นเคย ซึ่งเป็นสาเหตุของความเครียด และมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ

เช่น ก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ผู้ป่วย จะเข้ารับการรักษา เพื่อเตรียมตัวก่อนผ่าตัดภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม ซึ่งผู้ป่วยจะได้ อยู่ใกล้ชิดกับญาติ สามารถรับประทานอาหารได้ ไม่มีเสียงสัญญาณเตือนจากเครื่องมือและอุปกรณ์ การแพทย์รบกวน เป็นต้น แต่เมื่อภายหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาล ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ผู้ป่วยจะพบกับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป เช่น เสียงดังซึ่งเกิดจาก สัญญาณเตือนของอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ การลากเข็นอุปกรณ์ เสียงโทรศัพท์ การ พูดคุยสั่งงานของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ยังถูกรบกวนจากการรับรู้ถึงความเจ็บป่วยและความตาย ของผู้ป่วยข้างเตียง การขาดความความเป็นส่วนตัว และการไม่รู้วันเวลาเนื่องจากความสว่างของ แสงไม่เหมาะสม และอุณหภูมิของหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติไม่เหมาะสม (Baker, 1993; 415–421; Baldwin, Garza, Martin, Sherif, and Hanssen, 1995: 607-611)

นอกจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมดังกล่าวข้างต้น ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะ วิกฤติยังได้รับกิจกรรมการพยาบาลที่มากและบ่อยครั้งกว่า เมื่อเทียบกับขณะพักอยู่ในหอ อภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม จึงเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียด รบกวนต่อการนอนหลับ และทำให้ คุณภาพการนอนหลับลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Walker (1972) ที่พบว่าผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดเปิดหัวใจที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ จะได้รับ กิจกรรมการพยาบาล 56 ครั้ง ใน 8 ชั่วโมง โดยเฉลี่ย โดยเฉพาะใน 3 วันแรกจะถูกปลุกอย่างน้อย 1 ครั้งต่อชั่วโมง ส่วนการศึกษาของ อามา ไจงาม (2524) เกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับของ ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดหัวใจที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ พบว่าในวันแรกผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติจะถูกปลุกเพื่อให้กิจกรรมการพยาบาลเฉลี่ยรายละ 101 ครั้ง และในวันที่ 2 เฉลี่ยรายละ 78 ครั้ง (อามา ไจงาม, 2524: 54-55) กิจกรรมการ พยาบาลที่ให้แกผู้ป่วย ได้แก่ การตรวจสอบการทำงานของอวัยวะต่างๆ การบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาทีในชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ทุก 30 นาทีในชั่วโมงที่สอง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าผู้ป่วย จะย้ายออกจากหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ อีกทั้งมีการจำกัดการเยี่ยมของญาติและ ครอบครัวของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเพื่อให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติได้พักผ่อนเต็มที่ และ จำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเพื่อป้องกันการเคลื่อนหลุดของอุปกรณ์ต่างๆ (Hilton, 1976: 453-463; Johnston and Rohaly-Davis, 1996: 54-60; เพ็ญศรี สุหฤทธดำรง, 2537)

จากกรอบแนวคิดของ Topf M. (2000) ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อ ความเครียด ความเครียด การควบคุมของบุคคล และภาวะสุขภาพโดยเน้นเกี่ยวกับคุณภาพการ นอนหลับ Topf กล่าวว่า ความเครียดหมายถึงความรู้สึกทางด้านจิตใจ และการตอบสนอง

ทางด้านร่างกายต่อเหตุการณ์ที่มากระตุ้น ความเครียดตามการรับรู้ของผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้นเกิดจากตัวก่อความเครียด ซึ่งหมายถึงสภาวะการณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดความเครียด ที่ประกอบด้วยเหตุการณ์จากบุคคลและเหตุการณ์ที่เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ ตัวก่อความเครียดของผู้ป่วยระยะวิกฤติจึงได้แก่ กิจกรรมการรักษาพยาบาล และสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติเช่น เสียง อุณหภูมิ แสง โดยบุคคลจะมีโอกาสเกิดความเครียดต่ำหากมีความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ดี ในทางกลับกันหากบุคคลมีความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ต่ำก็จะมีโอกาสเกิดความเครียดสูง จึงมีผลให้คุณภาพการนอนหลับลดลง (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296; Topf, 2000: 520-528; Topf and Thompson, 2001: 237-243) ดังนั้นการเพิ่มคุณภาพการนอนหลับจึงอาจทำได้โดยการเพิ่มความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ของบุคคลและ/หรือการลดตัวก่อความเครียด

การให้ข้อมูลเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ มีผลให้บุคคลได้รับความรู้ (Close, 1988: 203) การให้ข้อมูลสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผล และเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เดิม กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมทางสุขภาพ (ธีรนนท์ เฉลิมสิงห์, 2542: 34; Duffy, 1997: 102-108) และเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงสิ่งที่ตนเองต้องประสบล่วงหน้า สามารถประเมินสถานการณ์ได้ตรงกับความจริง และสามารถวางแผนวางแผนจัดการกับเหตุการณ์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมตนเองจากเหตุการณ์ (Lazarus and Folkman, 1984: 151-152) ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ จึงทำให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติมีความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีผลให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติเกิดความเครียดน้อยลง และมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296; Topf and Thompson, 2001: 237-243)

หลักของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเพื่อเพิ่มความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุคนธา ผดุงวัตร และขวัญวิมล ทุมวิภาต (2539) ที่ศึกษาถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดพบว่าภายหลังได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดผู้ป่วยมีความวิตกกังวลน้อยลง และมีความพึงพอใจมากขึ้น การให้ข้อมูลยังมีผลต่อพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของในเด็กก่อนวัยเรียนขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ จากการใช้แบบสังเกตวิธีเผชิญความเครียดในเด็กวัยก่อนเรียน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการให้ข้อมูลจะมีพฤติกรรมการเผชิญความเครียดที่ดีขึ้น (กลอยใจ มีเครือรอด, 2544) นอกจากนี้ในผลการศึกษาก็เกี่ยวกับการให้ข้อมูลของพรประภา โฉงนะวงศกร (2541) ที่เปรียบเทียบผลการให้ข้อมูลมารดา ก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิด

ก่อนกำหนดต่อระดับความเครียด ซึ่งผลการศึกษพบว่ากลุ่มมารดาที่ได้รับข้อมูลมีคะแนนระดับความเครียดน้อยกว่ากลุ่มมารดาที่ไม่ได้รับข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลที่ผ่านมาสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการรับรู้ความเครียดก่อนการทดลอง คือ ก่อนทำการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 107.15 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 107.50 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดก่อนการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5) แต่ภายหลังการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมความสอดคล้องระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 99.80 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 111.60 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6) และตามกรอบแนวคิดของ Topf M. (2000) การลดลงของความเครียด จึงมีผลในการเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

ส่วนกิจกรรมที่ 2 คือกิจกรรมการเบี่ยงเบนของเสียงดนตรีผ่านทางประสาทการได้ยินด้วยการฟังดนตรีในเวลากลางวัน ซึ่งลดการรับรู้ต่อตัวก่อความเครียดในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ เพื่อปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างผู้ป่วยระยะวิกฤติและสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติขณะเข้ารับการรักษาพยาบาลภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยการให้ผู้ป่วยระยะวิกฤติฟังดนตรีในเวลากลางวัน ซึ่งดนตรีที่จัดให้มีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง

จากหลักการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาที่เกิดจากการใช้ดนตรีบำบัด (Watkins, 1997: 43-50) ซึ่งจะเกิดความเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ (body-mind connection) (Bonny, 1986: 3-12) โดยเสียงดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินไปยังสมองซีกขวาซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองต่ออารมณ์และความรู้สึก สูดดมได้ดม และดมได้ดมส่วนหน้า ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ และลดระดับคอร์ติซอล (cortisol) ในเลือดเป็นทำให้อาการความเครียด

ในผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤติลดลง และผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเสียงของดนตรีที่ผ่านทางประสาทการได้ยินดังกล่าว จะลดการกระตุ้น locus ceruleus ซึ่งอยู่ในส่วนของ midbrain และ pons ที่มีหน้าที่หลั่ง norepinephrine และ epinephrine จาก adrenal medulla เนื่องจากการเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ (body-mind connection) ผ่านทางระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ เสียงของดนตรีจึงช่วยในการผ่อนคลาย ลดความเข้มของตัวก่อความเครียดที่จะเกิดกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ ซึ่งจะมีผลให้คุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยระยะวิกฤติเพิ่มขึ้น

ผลการทดลองพบว่า ภายหลังจากทดลองโดยให้กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดซึ่งประกอบด้วยทำให้ผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤติฟังดนตรีที่มีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 99.80 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดเท่ากับ 111.60 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความเครียดหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 7 ในภาคผนวก ง) และพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 96.53 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับเท่ากับ 105.55 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) แล้วพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคล้องกับหลักการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาที่เกิดจากใช้ดนตรีบำบัดของ และความเชื่อมโยงกันของร่างกายและจิตใจ (body-mind connection) (Watkins, 1997: 43-50; Bonny, 1986: 3-12) โดยเสียงดนตรีที่ผ่านทางระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทอัตโนมัติ ลดความเข้มของตัวก่อความเครียดที่จะเกิดกับผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤติ ซึ่งจะมีผลให้ผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤติมีระดับการรับรู้ความเครียดลดลง มีคุณภาพการนอนหลับเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งใช้ดนตรีมีลักษณะเป็นเสียงเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงจากธรรมชาติ ได้แก่ เสียงน้ำไหล เสียงคลื่น เสียงลม และเสียงนกร้อง บรรเลงต่อเนื่องกัน ด้วยทำนองช้าและคงที่โดยมีจังหวะอยู่ในช่วง 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงสูงปานกลาง ในการลดความเครียด ความวิตกกังวล (Chlan, 1998: 169-179; เพ็ญศรี สุฤทธดำรง, 2537; Puang-ngern, 2001) นอกจากนี้ในการศึกษาของ Komenthai (2003) ที่ศึกษาถึงผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก พบว่าภายหลังฟัง

ดนตรีคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักสูงกว่าก่อนการฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Zimmerman และคณะ(1996) ถึงผลของดนตรีบำบัดต่อการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดแดงหัวใจ จากการวัดด้วย Richard Sleep Questionnaire พบว่ากลุ่มทดลองมีการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม (Zimmerman, L. et.al., 1996: 153-170)

สรุปได้ว่าการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดในการศึกษาค้างนี้ นับว่าเป็นศาสตร์ทางการพยาบาล ที่ให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยอาศัยมโนคติหลักทางการพยาบาลซึ่งประกอบด้วย 4 มโนคติหลักคือ (Nightingale, 1992)

1. บุคคล (Person) ประกอบด้วย ร่างกาย สติปัญญา คุณสมบัติ และศักยภาพ โดย Auerbach and Martelli (1983: 1248-1296) กล่าวว่า บุคคลจะมีความสามารถในการควบคุมและพยากรณ์ต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งบุคคลในการวิจัยนี้คือ ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

2. สิ่งแวดล้อม (Environment) ซึ่งหมายถึง สภาพภายนอกทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อชีวิต จากการวิจัยครั้งนี้ สภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติที่ได้แก่ กิจกรรมการรักษาพยาบาล และสภาพแวดล้อมเช่น เสียง อุณหภูมิ แสง จึงจัดเป็นสิ่งแวดล้อมและมีอิทธิพลต่อภาวะสุขภาพ ความเจ็บป่วย

3. การพยาบาล (Nursing) เป็นกิจกรรมเพื่อปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดในการศึกษาค้างนี้ นับว่าเป็นการพยาบาลเพื่อปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติและสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ โดยมีจุดมุ่งหมายคือ ภาวะสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

4. ภาวะสุขภาพ (Health) คือ ภาวะเป็นอยู่ที่ดี ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาถึงคุณภาพการนอนหลับซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

จากแนวคิดของ Topf (2000) ที่กล่าวถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียด ความเครียด การควบคุมของบุคคล และภาวะสุขภาพโดยเน้นเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับนั้น ตัวก่อความเครียดของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติที่สำคัญคือ สิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ได้แก่ กิจกรรมการรักษาพยาบาล และสภาพแวดล้อมเช่น เสียง อุณหภูมิ แสง ความไม่สมดุลกันระหว่างบุคคลซึ่งหมายถึงผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ กับสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดปัญหาภาวะสุขภาพ ได้แก่ ความเครียดและมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ การพยาบาลที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมและการพยากรณ์ของบุคคล และการลดตัวก่อความเครียดด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดจึงเป็น

การปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ และสิ่งแวดล้อม ความเครียดจึงลดลงและมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น

อีกทั้งในการวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับอย่างแท้จริง เพื่อให้การพยาบาลที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ และนับว่าเป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ลดปัญหาที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนและการเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นเวลานาน รวมทั้งเป็นรูปแบบการบริการตามแนวทางปฏิรูประบบสุขภาพที่เน้นการส่งเสริม ฟื้นฟู ลดการสูญเสียทั้งด้านบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ พยาบาลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางการพยาบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ รวมทั้งจะต้องมีการประสานงานกับผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ และแพทย์เจ้าของไข้ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดได้

2. ควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดไปใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการผสมผสานการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ร่วมกับการฟังดนตรี ทำให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติทราบถึงสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปภายหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เป็นผลให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเกิดความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมใหม่ สามารถควบคุมตนเอง และสามารถพยากรณ์สภาพแวดล้อมใหม่ได้ ส่วนการฟังดนตรีจะทำให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติเบี่ยงเบนความสนใจจากสภาพแวดล้อม และกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่รบกวนต่อการนอนหลับ เกิดความเชื่อมโยงระหว่างจิตใจและร่างกายทำให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความเครียด และมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น

3. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลในการปฏิบัติกรณำบำบัดทางการพยาบาลด้วยการใช้กระบวนการพยาบาล การศึกษาปัญหา ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย ให้การบริการพยาบาลโดยคำนึงถึงภาวะร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและจิตวิญญาณของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการให้ข้อมูลและการฟังดนตรีที่ผสมผสานอยู่ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดมีผลในการเพิ่มความสามารถในการควบคุมและพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ความเครียดลดลงและคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงการให้ข้อมูลและการฟังดนตรีในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่ทำการตรวจโดยการส่องกล้องในอวัยวะต่างๆ ผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัด ผู้ป่วยที่พักผ่อนในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม และหญิงตั้งครรภ์ระยะคลอด เป็นต้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กลอยใจ มีเครือรอด. 2544. ผลของการให้ข้อมูลประกอบภาพการ์ตูนต่อพฤติกรรมเผชิญความเครียดในเด็กก่อนวัยเรียนขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุสุมาลย์ รามศิริ. 2543. คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนและการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกษม ต้นผลาชีวะ. 2534. การนอนหลับและวงจรการนอนหลับ. ไกล่หมอ 15(5): 8182.
- แก้วสามสี สาเจริญ. 2536. ผลของการให้ข้อมูลที่มีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนกพร จิตปัญญา. 2543. มโนคติและการวัดการนอนหลับ. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 12(1): 1-9.
- ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์. 2538. การนอนหลับ : แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ 13(1): 10-18.
- ดรชนัน ลิมประเสริฐ. 2539. ผลของดนตรีบำบัดต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดาร์สนี โพธารส. 2538. คุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดวงใจ ดวงโกสม. 2541. ผลของดนตรีที่ชอต่อความปวดในผู้ป่วยขณะได้รับการสลายนิว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดวงดาว ดุลยธรรม. 2543. ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม. 2542. ผลการให้ข้อมูลต่อความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บ้งอร เครียดชัยภูมิ. 2533. ผลของคนตรีต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บำเพ็ญจิต แสงชาติ. 2528. ผลของคนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการให้ยา ระบุปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุร ศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญชู อนุศาสนนันท์. 2536. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่รบกวนการนอนหลับกับ ความพึงพอใจในการนอนหลับของผู้ป่วยที่อยู่ในหออภิบาลศัลยกรรม. วิทยานิพนธ์ ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประคอง กรรณสูตร. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพพิมพ์.
- ปานทิพย์ ประเสริฐผล. 2544. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยการ ผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรประภา โลงนระวงศกร. 2541. เปรียบเทียบผลการให้ข้อมูลมารดา ก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อน กำหนดต่อระดับความเครียดของมารดาและสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารก. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรสวรรค์ โรจนกิตติ. 2544. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญศรี สุหฤทดำรง. 2537. ผลของคนตรีบำบัดต่อการลดความเครียดในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหายใจ เทียมและเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิชัย ปรัชญานุสรณ์. 2534. ดนตรีบำบัดและเทคนิคการใช้. เอกสารประกอบการฝึกอบรมดนตรี ศึกษาโครงการศึกษาต่อเนื่อง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- พูลศรี เหมือนคิด. 2532. ผลของการเตรียมโดยการทำข้อมูลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของผู้ป่วย ระหว่าง การส่องกล้องตรวจข้อนิ้วสววะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มนสกาส วิฑูรเมธา. 2542. การใช้ดนตรีบำบัดกับผู้ป่วยที่ถูกมัด. วารสารการพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 11(1): 33-39.
- มัทธนา กัลยา. 2540. ผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดของหญิงครรภ์แรกในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไมเคิล ซอรัท. 2539. ดนตรีปริทรรศน์. แปลโดย สดับพิณ รัตนเรือง. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.
- ยูดี ภาขา, มาลี เลิศมาลีวงศ์, เยาวลักษณ์ เลหาจินดา, วิไล ลีสุวรรณ, พรรณวดี พุทธวัฒน์ และ รุจิเรศ ธนุรักษ์. 2534. วิจัยทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สยามศิลป์การพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2530. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: อักษรจนิทัศน์.
- ราตรี สุตทรวง. 2539. ประสาทวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รำไพพรรณ ศรีโสภาค. 2511. ดนตรีบำบัด. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 13(1): 117-126.
- วัลลภา สังข์โสภณ. 2536. ผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณมา ปิยะเศวตกุล. 2545. บทควมวิจัย ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 25(1): 69-84.
- วิภาภัทร ชังขาว. 2544. ผลของการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนร่วมกับการใช้เทคนิคผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สันต์ หัตถิรัตน์. 2534. การตรวจรักษาอาการหลับหลับไม่ปกติ. หมอชาวบ้าน 13(148): 26-28.
- สุกรี เจริญสุข. 2532. จะฟังดนตรีอย่างไรให้ไพเราะ. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

- สุคนธา ผดุงวัตร. 2537. ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อการรับรู้ประสบการณ์การผ่าตัด และความรู้ในการปฏิบัติตัวในผู้ป่วยกระดูกขาหัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุคนธา ผดุงวัตร และแขวมล ทุมวิภาต. 2539. ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัดต่อระดับความวิตกกังวลและความพึงพอใจต่อบริการพยาบาลของห้องผ่าตัดในผู้ป่วยออร์โทปิดิกส์. รายงานผลการวิจัย. งานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. 2537. การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง : มโนคติสำคัญสำหรับการดูแล. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- อภา ใจงาม. 2524. ระยะที่ผู้ป่วยได้พักผ่อนนอนหลับโดยไม่ถูกรบกวนภายหลังผ่าตัดเปิดหัวใจ. วารสารพยาบาล 30(1) 30-35.
- อุรวดี เจริญชัย. 2541. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับวิธีการ ความรู้สึกและคำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

- Adam, K. S., and Osborne, S. 1997. *Critical care nursing science and practice*. Oxford University Press.
- Auerbarch, S. M., and Martelli, M. P. 1983. Anxiety, information, interpersonal impacts and adjustment to a stress full health care situation. Journal of Personality and Social Psychology 44: 1248-1296.
- Auvil-Novak S., and Novak, R. D. 1996. Sleep and sensory alterations in the critically ill patient. Dolan's Critical Care Nursing : management through the nursing process. 2nd ed., Philadelphia: F. A. Davis company.
- Baker, C. F., Garvin, B. J., Kennedy, C. W. and Polivka, B. J. 1993. The effects of environmental sound and communication on critical care unit patient' heart rate and blood pressure. Research in Nursing & Health 16: 415-421.

- Beck, S. L. 1992. Measuring sleep. In M. Frank-Stromborg (Ed.), Instrument of clinical nursing research. (pp255-267). Philadelphia: F. A. Davis company.
- Biley, F. 1992. Using music therapy in hospital setting. Nursing standard 6: 37-39.
- Bladwin, K. M., Garza, C. S., Martin, R. N., Sheriffet, S. and Hanssen, G. A. 1995. Davis' manual of critical care therapeutics. Philadelphia: F. A. Davis company.
- Bucher, L., and Melander, S. 1999. Critical Care Nursing. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Buckwalter, K., Hartsock, J., and Gaffney, J. 1985. Music therapy. Nursing interventions : treatment for nursing diagnosis. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Burns, N. and Grove, S. K. 2001. The Practice of Nursing Research : Conduct, Critique and Utilization. 2nd ed. Philadelphia : W. B. Saunder.
- Carskadon, M. A., and Dement, W.C. 1994. Normal human sleep. Principles and Practice of Sleep Medical. 2nd ed., Philadelphia : W. B. Saunders.
- Chlan, L. 1998. Effectiveness of a music therapy intervention on relaxation and anxiety for patients receiving ventilatory assistance. Heart & Lung 27(3): 169-179.
- Chlan, L., and Tracy, M. F. 1999. Music therapy in critical care:indication and guidelines for intervention. Critical Care Nurse 19(3): 35-41.
- Close, A. 1988. Patient education: A literature review. Journal of Advance Nursing 13: 203-213.
- Closs, L. 1988. Patients'sleep-wake rhythms in hospital part 1. Nursing Time 84(1): 48-50.
- Closs, S. J. 1992. Patients' Nigth-Time pain, analysis provision and sleep after surgery. Internal of Journal Nursing Study 29(4): 381-392.
- Cook, J. B. 1981. The therapy use music: a literature review. Nursing Forum 20(30): 252-266.
- Coughlan, A. 1994. Music therapy in ICU. Nursing Time 90(17): 35.
- Craven, R. F., and Hirnle, C. J. 2000. Fundamentals of nursing : human health and function. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Cunningham, M. F., Monson, B., and Bookbinder, M. 1997. Introducing a Music Program in the Perioperative Area. AORN Journal 66(4): 674-682.

- Davis, I., Pack, G., and Logan, J. 1997. Promoting patient sleep: a critical but forgotten practice?. Canadian Association of Critical Care Nurse 8(1): 12-17.
- Devellis, R. F. 1991. Scale Development, Theory and Application. Newbury Park, CA
- Duffy, B. 1997. Using a creative teaching process. Home Health Nursing 15(2): 102-108.
- Fontaine, D. K. 1989. Measurement of nocturnal sleep patterns in trauma patient. Heart & Lung 18(6): 402 –410.
- Fuller, J., and Schaller-Ayers J. S. 1990. Health assessment : A nursing approach. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Gries, M., and Fernsler, L. 1988. Patient perception of the mechanical ventilator experience. Focus on Critical Care 15: 52-59.
- Guyton, A. C. 1991. Textbook of Medical Physiology. 8th ed. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Guzzetta, C. E. 1995. Music therapy: hearing the melody of the soul. A handbook for practice. 2nd ed., Maryland:Aspen Publish Inc.
- Heitz, L., Symreng, T., and Scamman, F. 1992. Effects of music therapy in the postanesthesia care unit : A nursing intervention. Journal of Postanesthesia Nursing 7(1): 22-31.
- Henry, L. L. 1995. Music Therapy : A Nursing Intervention for the Control of Pain and Anxiety in the ICU : A Review of the Research Literature . Dimensions of Critical Care Nursing 14(6) : 295-304.
- Hillman, K., and Gillian, B. 1996. Clinical intensive care. Cambridge University Press.
- Hilton, B. A. 1976. Quantity and quality of patients' sleep and sleep-disturbing factors in a respiratory intensive care unit. Journal of Advance Nursing 1: 453-463.
- Hodgson, L. A. 1991. Why do we need sleep? Relating theory to nursing practice. Journal of Advance Nursing 16: 1503-1506.
- Holloway, M. N. 1993. Nursing the critically ill adult. 4th Benjamin cummings publishing company.

- Jacox, A. K. 1992. In G. M. Bulechek and J. C. McCloskey (Eds.), Nursing Intervention of Essential Nursing Treatments. 2nd, pp.221-231. Philadelphia : W. B. Saunders.
- John, L. C., Spinweber, C. L., Gomez, S. A., and Matteson, L.T. 1990. Daytime sleepiness, performance, mood, nocturnal sleep : the effect of noradrenaline on their relationship. Sleep 13(2): 121-135.
- John, E. H. 2000. A wake-up call in the intensive care unit. The New England Journal of Medicine 18: 1520-1522.
- Johnson, J. E. 1972. Effects of structuring patients expectations on there reactions to threatening evens. Nursing Research 21(6): 499-503.
- Johnston, K., and Rohaly-Davis, J. 1996. An introduction to music therapy: Helping the oncology patient in ICU. Critical Care Nursing Quarterly18(4): 54-60.
- Katz, J. R. 1997. Back to basics providing effective patient teaching. American Journal of Nursing 97(5): 33-36.
- Komenthai, S. 2003. Effect of music on quality of sleep in critically ill patients. Master's thesis, Faculty of Nursing Science, Mahidol University.
- Krachman, S. L., D'Alonzo, G. E., and Criner, G. J. 1995. Sleep in the intensive care unit.. Chest 107(6): 1713-1719.
- Kryger, M. H. Roth, T., and Dement, W. C. 1989. Principles and Practice of Sleep Medical. Philadelphia : W. B. Saunders.
- Lamb, M. B. 1982. The sleeping pattern of patients with malignant and nonmalignant disease. Cancer Nursing October: 389-396.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. 1984. Stress, Adaptation and Coping. New York: Springer Publishing Company.
- Lee, K. A. 1997. An overview of sleep and common sleep problem. ANNA Journal 27(6): 614-625.
- Lindsay, S. 1993. Music in hospitals. British journal of hospital medicine 50(11): 660-661.
- Manley, K. 1988. The needs and support of relatives. Nursing 3(2): 19-21.

- Marin, S. H., Orgiler, U. PE., Navarro, A. JM., and Vela, M. C. 1999. How do patients in intensive care unit sleep?. Enfermeria Clinica 9(6): 251-256.
- Marwick, C. 2000. Music therapy chime in with data on medical result. JAMA 283(6): 731-733.
- McCaffery, M., and Beebe, A. 1989. Pain: Clinical Manual for Nursing Practice. St Louis, Mosby.
- McCaffery, M. 1979. Nursing management of the patient with pain. 2nd ed. New York: J. B. Lippincott
- McGaffigan, A. P. 2002. Advancing sedation assessment to promote patient comfort. Critical Care Nurse Sup. February: 29-36.
- McGregor, E. A., Fuller, C., and Lee, M. 1981. Care and relatives in ICU. Nursing Time 77(34): 1477-1478.
- Mcfadden, E. H., and Giblin, E. C. 1971. Sleep deprivation in patients having open heart surgery. Nursing Research 20(3): 249-254.
- Meyer, T. J., Eveloff, S. E., Bauer, M. S., Schwartz, W. A., Hill, N. S., and Millman, R. P. 1994. Adverse environmental conditions in the respiratory and medical ICU setting. Chest 105(4): 1211-1216.
- Moss, V. A. 1988. Music and the surgical patient : The effect of music on anxiety. AORN Journal 48(1): 64-69.
- Nightingale, F. 1992. Note on nursing (reissue). Philadelphia: Lippincott.
- Parker, K. P. 1995. Promotion sleep and rest in critically ill patient. Critical Care Nursing Clinic of North America 7(2): 337-349.
- Petterson, M. 2000. Reduced noise levels in ICU promote rest and healing. Critical Care Nurse 20(5): 104.
- Phipps, W. T. 1995. Medical-surgical nursing : concepts and clinical practice. 5nd ed. St Louis, Mosby.
- Polit, D. F., and Beck, C. T. 2004. Nursing research: principles and methods. 7nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. 1995. Nursing research: principles and methods. 4nd ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.

- Puang-ngern, S. 2001. Effectiveness of music therapy on anxiety, physiological responses, vital capacity' and oxygen saturation in mechanically ventilated patients. Master's thesis, Faculty of Nursing Science, Mahidol University.
- Redeker, N. S. 2000. Sleep in acute care settings: an integrative review. Journal of nursing scholarship 32(1): 31-38.
- Redeker, N. S., Tamberri L., and Howland, C. L. 1998. Prehospital correlates of sleep in patient hospitalized with cardiac disease. Research in Nursing & Health 21: 27-37.
- Richards, K. C. 1996. Sleep Promotion. Critical Care Nursing Clinics of North America 8(1): 39-52.
- Ross, M. M., Hard, K., and McPherson, M. 1986. October. When sleep won't come helping our elderly clients. The Canadian Nurse, 14-18.
- Roy S. C., and Andrews, H. A. 1999. The Roy adaptation model. 2nd ed. U.S.A.: Appleton & Lange.
- Russek, L., and Schwartz, G. 1998. Reducing stress in the intensive care unit: integrating mind-body values with modern technology. Advances in Mind-Body Medicine 14(1): 71-73 .
- Seaward, B. L. 1999. Managing stress: principles and strategies for health and wellbeing. 2nd ed. London: Jones & Bartlett publishers.
- Selye, H. 1976. The stress of life. New York : McGraw-Hill.
- Simpson, T., Rayshan, 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.
- Snyder, M. 1992. Independent nursing interventions. 2nd ed. U.S.A.: Delmar publishers Inc.
- Snyder-Halpern, R., and Verran, J. A. 1987. Instrumentation to describe subjective sleep characteristic in health subjects. Research in Nursing & Health 10(3): 155-163.
- Spooner, C. K., and Yarcheski, A. 1992. Sleep patterns and stress in pt. CABG. Heart & Lung 21(4): 342 –349.

- Stanik, J. A. 1990. Caring for the family of the critically ill surgical patient. Critical Care Nurse 10(1): 43-47.
- Stein-Parbury, J., and McKinley, S. 2000. Patients' experiences of being in an intensive care unit: a select literature review. American Journal of Critical Care 9(1): 20-27.
- Taylor, C., Lillis, C., and Lemone, P. 1993. Fundamentals of nursing: the art and science of nursing care. 2nd. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Topf, M. 1984. A framework for research on aversive physical aspects of the environment. Research in Nursing & Health 7,35-42.
- Topf, M. 1992. Effects personal control over hospital noise on sleep. Research in Nursing & Health 15,19-28.
- Topf, M., and Davis, J. E. 1993. Critical care unit noise and rapid eyes movement sleep. Heart & Lung 22(3), 252-258.
- Topf, M., Bookman, M., and Arand, D. 1996. Effects of critical care unit noise on the subjective quality of sleep. Journal of Advance Nursing 24,545-551.
- Topf, M. 2000. Hospital noise pollution: an environmental stress model to guide research and clinical intervention. Journal of Advance Nursing 31: 520-528.
- Topf, M., and Thompson S. 2001. Interactive relationships between hospital patients' noise-induced stress and other stress with sleep. Heart & Lung 30(4): 237-243.
- Totterdell, p., Reynolds, S., Parkison, B., and Briner, R. B. 1994. Associations of sleep with everyday mood, minor symptoms and social interaction experience. Sleep 17(5): 466-475.
- Urdike, P. 1990. Music therapy results for ICU patients. Dimensions of Critical Care Nursing 9(1): 39-45.
- Walker, B. B. 1972. The postsurgery heart patient. Amount of uninterrupted time for sleep and rest during the first, second and third postoperative days in a teaching hospital. Nursing Research 21(2): 164-169.
- Wallace, C. J., Robins, J., Alvord, L. S., and Walker, J. M. 1999. The effect of earplugs on sleep measures during exposure to stimulated intensive care unit noise. American Journal of Critical Care 8(4): 210-219.

- Watkins, G. R. 1997. Music therapy : Propose physiological mechanisms and clinical implications. Clinical Nursing Specialist. 11(2):43-50.
- Webster, R. A., and Thompson, D. R. 1990. Sleep in hospital. Journal of Advance Nursing 13: 227-236.
- Webster's Ninth New Collegiate Dictionary. 1991. Merriam Webster.
- While, J. M. 2000. State of science of music intervention. Critical Care Nursing Clinics of North of American 12(2): 219-223.
- White, S. K., Hollett, J. K., Kress, J. P., and Zellinger, M. 2001. A Renaissance in Critical Care Nursing Technology Advances and Sedation Strategies. Critical Care Nursing. Oct. 1-14.
- Williams, A. 1993. A case of emotional support and human contact: management of cardiogenic shock. Professional Nurse 8(8): 520-523.
- Willis, J. 1989. A good night sleep. Nursing Times 85(47): 29-31.
- Williamson, J. 1993. The effects of ocean sound on the sleep after coronary artery bypass graft surgery. Nursing scan in research 6(1): 13.
- Wong, H. L. C., Lopez, V., and Molassiotis, A. 2001. Effectiveness of music therapyintervention on anxiety ventilator-dependent patients. Heart & Lung 30(5): 376-387.
- Wood, N. F. 1972. Patterns of sleep in post craniotomy patients. Nursing Research 1(4): 347-352.
- Zimmerman, L., Barnason, S., and Nieveen, J. 1995. The effects of music intervention on anxiety in the patient after coronary artery bypass graft. Heart & Lung 24(2): 124-132.
- Zimmerman, L., Nieveen, J., Barnason, S., and Schmaderer, M. 1996. The effects of music Interventions on postoperative pain and sleep in coronary artery bypass graft (CABG) Patients. Scholarly inquiry for nursing practice 10(2): 153-170.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเครื่องมือวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุชวณิชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโทหญิง ดร. พวงเพ็ญ ชุณหปราณ	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ ผู้วิบูลย์สุข	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด	ภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สภากาชาดไทย
อาจารย์ ดร. เพ็ญพัทธ์ อุกิศ	คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ เสาวนีย์ สังฆโสภณ	คณะแพทยศาสตร์ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล
พันตำรวจโทหญิงนฤมล เพ็ชรเจริญ	พยาบาล สป 3 โรงพยาบาลตำรวจ
พันตำรวจโทหญิงยุภาวดี วงศ์ประสิทธิ์	พยาบาล สป 3 โรงพยาบาลตำรวจ
พันตำรวจโทหญิงเพ็ญจันทร์ พูลศิริ	พยาบาล สป 2 โรงพยาบาลตำรวจ
นางสาวสุมลชาติ พ่วงเงิน	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลรามธิบดี



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ
และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

เมษายน 2546

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ พันตำรวจตรีหญิง ดร. พวงเพ็ญ ชูณหะปราณ

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานจัดการศึกษา โทร.02-218-9816 โทรสาร 02-218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร.02-218-9817

ชื่อนิสิต ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม โทร. 01-804-4801, 02-252-8167

ที่ ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

เมษายน 2546

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสมภพกาชาดไทย

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จอนณะจง เพ็งจาด

งานจัดการศึกษา โทร.02-218-9825 โทรสาร 02-218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวพร จิตปัญญา โทร.02-218-9817

ที่อนิสิต ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม โทร. 01-804-4801, 02-252-8167

ที่ ทม 0342/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ ชั้น 12 ถนนพญาไท
กรุงเทพฯ 10330

เมษายน 2546

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้บังคับการโรงพยาบาลตำรวจ

เนื่องด้วย ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความสอดคล้องระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมร่วมกับแบบวัดการรับรู้ความเครียด และแบบวัดคุณภาพการนอนหลับกับผู้ป่วยระยะวิกฤติ แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานเรื่องวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)

รองคณบดีฝ่ายจัดการศึกษาและกิจการนิสิต

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล

งานจัดการศึกษา

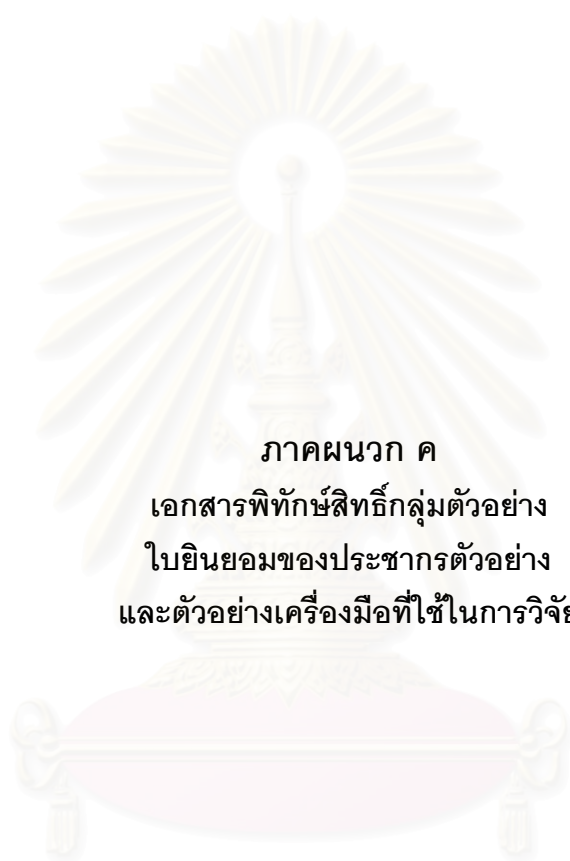
โทร.02-218-9825 โทรสาร 02-218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา โทร.02-218-9817

ชื่อนิสิต

ร้อยตำรวจโทหญิงกัลยา สรรพอุดม โทร. 01-804-4801, 02-252-8167



ภาคผนวก ค
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
ไปยินยอมของประชากรตัวอย่าง
และตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

ดิฉัน ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ” เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านเพื่อเข้าร่วมการวิจัยดังนี้

ถ้าท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดิฉันขอชี้แจงขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

1.1 ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง การรับรู้ความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของท่าน

1.2 ท่านจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสภาพแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เป็นเวลาประมาณ 45 นาที

2. หลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

2.1 ท่านจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องวัน เวลา สภาพแวดล้อมภายนอกหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติทุก 8 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วัน และฟังดนตรีที่ท่านเลือกวันละ 4 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 2 วัน

2.2 ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง การรับรู้ความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของท่านซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 2 และ 3 หลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับจึงไม่เกิดผลกระทบใดๆ ต่อท่าน การเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมและไม่มีการระบุชื่อของท่าน คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยต่อไป นอกจากนี้ท่านมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา และจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลของท่านทั้งในขณะนี้ และต่อไปในอนาคต

ถ้าท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อดิฉันได้ที่ 01-8044801 หรือสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกวร จิตปัญญา ได้ที่ 02-2189817

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม

ตัวอย่างการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการเข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)

ดิฉัน ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ” เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการให้การพยาบาลช่วยเหลือและส่งเสริมให้ผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น ด้วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านเพื่อเข้าร่วมการวิจัยดังนี้

ถ้าท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดิฉันขอชี้แจงขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ก่อนการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง การรับรู้ความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของท่าน
2. หลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเรื่อง การรับรู้ความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของท่านซ้ำอีกครั้งในเช้าวันที่ 2 และ 3 หลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับจึงไม่เกิดผลกระทบใดๆ ต่อท่าน การเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวมและไม่มีการระบุชื่อของท่าน คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบบริการพยาบาล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยต่อไป

นอกจากนี้ท่านมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยนี้ได้ตลอดเวลา และจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลของท่านทั้งในขณะนี้ และต่อไปในอนาคต

ถ้าท่านมีข้อสงสัยสามารถติดต่อดิฉันได้ที่ 01-8044801 หรือสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ได้ที่ 02-2189817

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม

ใบยินยอมของประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

(Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ : ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ
ของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

เลขที่ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย :

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยชื่อ ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม ที่อยู่
492/1 ถ. พระราม 1 เขต ปทุมวัน กรุงเทพฯ ซึ่งได้ลงนามท้ายของหนังสือนี้ ถึงวัตถุประสงค์
ลักษณะ และแนวทางการศึกษาวิจัย รวมทั้งทราบถึงผลดี ผลข้างเคียง และความเสี่ยงที่อาจ
เกิดขึ้น ข้าพเจ้าได้ซักถาม ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาดังกล่าวนี้ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้โดยสมัครใจ และอาจถอนตัวจากการ
เข้าร่วมการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และยอมรับผลข้างเคียง และความ
เสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และจะปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำการวิจัย

ข้าพเจ้าได้รับทราบจากผู้วิจัยว่า หากข้าพเจ้าได้รับความผิดปกติเนื่องจาก
การศึกษาดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย และจะแจ้งผู้ทำการวิจัยทันที ใน
กรณีที่มีได้แจ้งให้ผู้ทำการวิจัยทราบในทันทีที่มีความผิดปกติเกิดขึ้นได้ จะถือว่าข้าพเจ้าทำให้การ
คุ้มครองความปลอดภัยเป็นโมฆะ (ตามที่กฎหมายกำหนด)

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของข้าพเจ้าแก่คณะผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการ
ศึกษานี้

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ระบุไว้แล้วใน
ข้างต้น

.....
สถานที่/วันที่

.....
ลงนามประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

.....
สถานที่/วันที่

.....
(.....)

ลงนามผู้วิจัย

เลขที่
วันที่

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ผู้วิจัยจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลทั่วไปที่รวบรวมจากเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพิ่มเติม

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้ป่วยรายที่ () กลุ่มทดลอง () กลุ่มควบคุม

วันที่รับไว้ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

วันที่เก็บข้อมูล

เพศ () ชาย () หญิง

อายุ ปี (นับจำนวนเต็ม)

การวินิจฉัยโรค

บริเวณที่ทำผ่าตัด () ทรวงอกและช่องท้อง () กระดูกและไขสันหลัง

การได้รับยาคลายกังวล ยานอนหลับ ยาที่ทำให้สงบ (sedative and relaxant drug)

ชนิด..... เวลา..... น. ขนาด..... Mg.

ชนิด..... เวลา..... น. ขนาด..... Mg.

ชนิด..... เวลา..... น. ขนาด..... Mg.

ชนิด..... เวลา..... น. ขนาด..... Mg.

ชนิด..... เวลา..... น. ขนาด..... Mg.

1.2 ข้อมูลความชอบทางดนตรี

ความบ่อยในการฟังดนตรี

() ทุกวัน () 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ () 1-2 ครั้งต่อเดือน

ชนิดของดนตรีที่ชอบฟัง

() ดนตรีไทย () ดนตรีไทย-สากล () ดนตรีสากล

ชุดของดนตรีที่เลือกฟัง

() ชุดที่ 1 () ชุดที่ 2 () ชุดที่ 3

() ชุดที่ 4 () ชุดที่ 5

ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ความเครียด

คำชี้แจง แบบวัดการรับรู้ความเครียดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความเครียดของผู้ป่วยระยะวิกฤติจากสิ่งแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ ขณะที่ท่านเข้ารับการรักษาในครั้งนี้นี้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โปรดตอบทุกข้อและเลือกทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการตอบคำถามดังนี้

ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ปัจจัยนั้น ไม่ ทำให้ท่านรู้สึกเครียด
เห็นด้วยน้อย	หมายถึง	ปัจจัยนั้นทำให้ท่านรู้สึกเครียดน้อย
เห็นด้วยปานกลาง	หมายถึง	ปัจจัยนั้นทำให้ท่านรู้สึกเครียดปานกลาง
เห็นด้วยมาก	หมายถึง	ปัจจัยนั้นทำให้ท่านรู้สึกเครียดมาก
เห็นด้วยมากที่สุด	หมายถึง	ปัจจัยนั้นทำให้ท่านรู้สึกเครียดมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น						
	ท่านรู้สึกเครียด จาก	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	สำหรับ ผู้วิจัย
1. ได้รับการผ่าตัดหัวใจ			X				

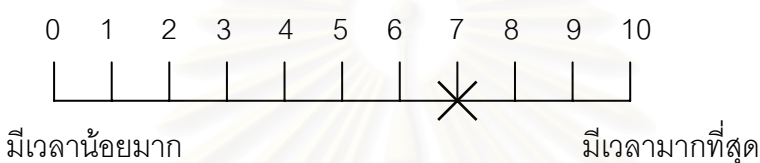
ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น						
	ท่านรู้สึกเครียด จาก	เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	ไม่เห็น ด้วย	สำหรับ ผู้วิจัย
1. การเข้ารับการผ่าตัด							
2. การไม่ได้อยู่บ้านไม่ได้ ไปทำงาน							
30. การที่แพทย์/พยาบาล พูดถึงอาการของคุณ							

ส่วนที่ 3 แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้มี 15 ข้อ แต่ละข้อถามถึงความรู้สึกของท่านเกี่ยวกับการนอนหลับในคืนที่ผ่านมา ขณะอยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ โดยความรู้สึกของท่านในแต่ละข้อจะอยู่ในช่วง 0-10 คะแนนบนเส้นตรง ขอให้ท่านอ่านข้อความทางซ้ายมือซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นจนถึงข้อความทางขวามือซึ่งเป็นจุดสุดท้ายของเส้นตรง และทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงบนเส้นตรงซึ่งตรงกับตัวเลข ซึ่งท่านพิจารณาแล้วว่าตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

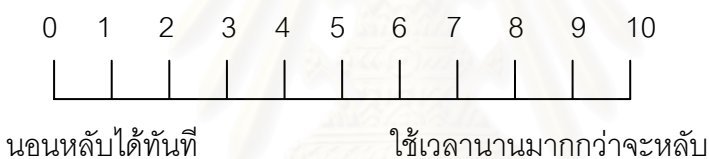
ตัวอย่าง

- ในแต่ละวันท่านมีเวลาได้พักผ่อนมากน้อยเพียงใด

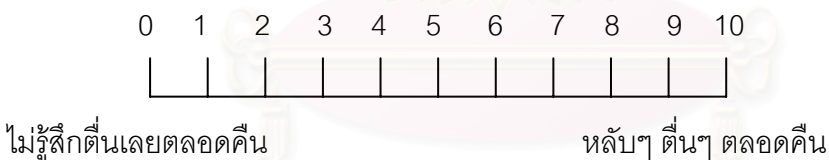


การแปรปรวนของการนอนหลับ

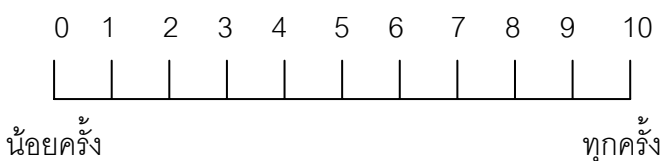
- หลังจากล้มตัวลงนอน ท่านต้องใช้เวลานานเพียงใดก่อนหลับได้จริง



- เมื่อนอนหลับแล้วท่านตื่นนอนระหว่างหลับประมาณกี่ครั้ง



- ท่านตื่นจากการจับหลับด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

จากคำกล่าวของ Topf (2000) ที่ว่าคุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเครียด และระดับการรับรู้ความเครียดของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม (Topf, 2000: 520-528) ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดดังกล่าวในการให้ข้อมูล และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ป่วยก่อนที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาล จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคาดหวังเหตุการณ์ได้ตรงกับความจริง และสามารถประเมินสถานการณ์ได้ดียิ่งขึ้น (Auerbarch and Martelli, 1983: 1248-1296) ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมความสามารถในการควบคุม และความสามารถในการพยากรณ์ของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม จะมีผลในการลดการรับรู้ความเครียดและเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ

เรื่อง	สภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ
ผู้ให้ข้อมูล	ร้อยตำรวจเอกหญิง กัลยา สรรพอุดม
สถานที่	หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลตำรวจ
ระยะเวลาในการให้ข้อมูล	30-45 นาที
ช่วงเวลาในการให้ข้อมูล	ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยในช่วงเวลาบ่าย ก่อนผู้ป่วยทำการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ 1 วัน
วิธีการให้ข้อมูล	ให้ข้อมูลด้วยการบรรยายประกอบสื่อร่วมกับการอภิปรายกับผู้ป่วยเป็นรายบุคคล
สื่อที่ใช้ในการให้ข้อมูล	คู่มือการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง และภาพถ่ายสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ จำนวน 4 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์

ชุดที่ 1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ

ชุดที่ 2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ชุดที่ 3 การให้การพยาบาล

ชุดที่ 4 การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติในเรื่องเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การให้การพยาบาล และการเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ
2. เพื่อให้ผู้ป่วยนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการควบคุมและพยากรณ์ต่อสภาพแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติได้
3. เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการให้ข้อมูลชุดที่ 1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดให้เกิดความเครียดน้อยที่สุด</p>	<p>คำนำ</p> <p>การดูแลรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤตินั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมภายหลังได้รับการผ่าตัด เนื่องจากอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด การติดตาม การประเมิน และการเฝ้าระวัง โดยพยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ และโดยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ จะช่วยลดอันตรายและความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติได้ แต่การให้กิจกรรมการพยาบาล การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์รวมทั้งสภาพแวดล้อมแวดล้อมภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติที่ผู้ป่วยไม่คุ้นเคย เป็นตัวก่อความเครียดและมีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย ดังนั้นการได้ทราบถึงสภาพแวดล้อมแวดล้อมก่อนที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลภายในหออภิบาลผู้ป่วย</p>	<p>การกล่าวนำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยกล่าวทักทายและแนะนำตนเอง เพื่อสร้างสัมพันธภาพจากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการให้ข้อมูล - ให้ผู้ป่วยบรรยายความรู้สึก ความกลัว ความต้องการการดูแลก่อนการผ่าตัด 		<p>-ผู้ป่วยสามารถบรรยายความรู้สึกได้อย่างน้อย 2 เรื่อง</p>

	ศัลยกรรมระยะวิกฤติ			
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>ผู้ป่วยสามารถบอกถึงประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เมื่อเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติได้</p>	<p>จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคาดเดา และประเมินเหตุการณ์ได้ตรงกับความจริง จะมีผลให้เกิดความเครียดน้อยลงและมีการนอนหลับที่ดีขึ้น</p> <p>ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยอาจมีภาวะเสี่ยง หรืออาจเกิดอันตรายต่างๆ ได้ เช่น สัญญาณชีพผิดปกติ การมีเลือดออกซ้ำ ซึ่งการดูแลและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด จะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น ภายหลังการผ่าตัดแพทย์จะให้ท่านเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ เพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นดังต่อไปนี้</p> <p>1. เตียงนอน</p> <p>เป็นเตียงไฟฟ้าสามารถปรับระดับขึ้นลง ยกศีรษะและปลายเท้าสูงขึ้นได้ รอบเตียงจะมีที่กันเตียงเพื่อป้องกันผู้ป่วยตกจากเตียง โดยผู้ป่วยสามารถกดเตียงปรับขึ้นลงหรือเรียกให้พยาบาลช่วยปรับเตียงได้เพื่อความสบายในการนอนได้</p>	<p>- สอบถามความรู้ทั่วไปและกระตุ้นให้ออกความคิดเห็น</p> <p>- บรรยายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องใช้ภายหลังการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาพยาบาลภายในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ</p>	<p>- ภาพถ่ายของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นได้แก่ เตียงนอน เครื่องเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องควบคุมปริมาณสารน้ำทางหลอดเลือดดำ อุปกรณ์ช่วยหายใจ และสายสวนต่างๆ</p> <p>- คู่มือการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง</p> <p>- ตัวอย่างของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ แผ่นสื่อ</p>	<p>ประเมินผลจากผู้ป่วยสามารถบอกถึงประเภทของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เมื่อเข้ารับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติได้อย่างน้อย 3 ชนิด</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>2. เครื่องเฝ้าระวังคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</p> <p>เป็นชุดเครื่องมือที่มีจอภาพแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือด และค่าความดันโลหิต โดยจอภาพจะติดอยู่ที่ผนังด้านบนของหัวเตียง จากจอภาพจะมีสายเชื่อมต่อสัญญาณ 3 สายมายังตัวผู้ป่วยประกอบด้วย</p> <p>2.1 สายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจจะต่อกับแผ่นสื่อคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ติดอยู่บริเวณหน้าอกผู้ป่วยจำนวน 3 แผ่น ซึ่งจะแสดงคลื่นไฟฟ้าหัวใจ จำนวนครั้งที่หัวใจเต้นต่อนาที</p> <p>2.2 สายสัญญาณค่าความอิมตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดจะต่อกับอุปกรณ์วัดความอิมตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดที่ติดอยู่บริเวณปลายนิ้วของผู้ป่วยซึ่งสามารถติดได้ทุกนิ้วตามความเหมาะสมของขนาดนิ้วหรือเมื่อผู้ป่วยรู้สึกรำคาญ และจะแสดงค่าเป็นเปอร์เซ็นต์</p> <p>2.3 สายสัญญาณค่าความดันโลหิตซึ่งจะต่อกับแผ่นผ้าวัดความดันที่พันไว้บริเวณแขนของผู้ป่วย โดยเครื่องจะดันลมเข้าสู่แผ่นผ้าจะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถูกบีบรัดบริเวณแขน และจะ</p>		<p>คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และอุปกรณ์ให้ออกซิเจน</p>	

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>วัดทุก 15 นาที ในช่วงชั่วโมงแรกหลังจากออกจากห้องผ่าตัด ทุก 30 นาทีในช่วงที่สอง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าผู้ป่วยจะย้ายออกจากหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรมระยะวิกฤติ</p> <p>หากมีการหลุดของสายสัญญาณพยาบาลจะทราบได้และจะมาติดสายสัญญาณให้ใหม่</p> <p>3. อุปกรณ์ช่วยหายใจ</p> <p>โดยแพทย์จะพิจารณาใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแก่ผู้ป่วยตามความเหมาะสมและความสามารถในการหายใจของผู้ป่วย</p> <p>ภายหลังการผ่าตัดเช่น เครื่องช่วยหายใจซึ่งจะต่อกับท่อช่วยหายใจที่ใส่ในคอของผู้ป่วยโดยเครื่องจะทำงานอัตโนมัติ ด้วยการเป่าลมเข้า-ออก และเครื่องจะส่งเสียงเตือนเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการหายใจของผู้ป่วยก่อนจะเกิดอันตราย เช่น หายใจเร็วหรือช้าผิดปกติ มีการอุดตันในบางตำแหน่งของทางเดินหายใจ</p> <p>พยาบาลจะตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ช่วยหายใจอย่างสม่ำเสมอ และหากมีเสียงเตือนหรือความผิดปกติเกิดขึ้นพยาบาลจะมาตรวจสอบและแก้ไขให้ท่าน</p>			

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>4. เครื่องควบคุมปริมาณสารน้ำทางหลอดเลือดดำ</p> <p>เป็นอุปกรณ์ช่วยควบคุมการไหลของสารน้ำ เช่น น้ำเกลือ และยาที่ให้ทางหลอดเลือด โดยเครื่องจะส่งเสียงเตือนเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการไหลของสารน้ำก่อนจะเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย เช่น สารน้ำหมด มีฟองอากาศ เกิดการอุดตันทำให้สารน้ำไหลไม่สะดวก เป็นต้น</p> <p>โดยปกติพยาบาลจะตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุมปริมาณสารน้ำอย่างสม่ำเสมอ และหากมีเสียงเตือนพยาบาลจะมาตรวจสอบและแก้ไขให้ท่าน</p> <p>5. สายสวนต่างๆ</p> <p>ภายหลังการผ่าตัดแพทย์จะสอดใส่สายสวนต่างๆ เข้าในร่างกายของผู้ป่วยเช่น สายสวนปัสสาวะที่ใส่ในท่อทางเดินปัสสาวะเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ และสายน้ำเกลือซึ่งจะมีเข็มพลาสติกสอดเข้าหลอดเลือดดำบริเวณผิวหนังเพื่อให้ น้ำเกลือหรือยา พยาบาลจะติดพลาสติกเตอร์เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสายสวนต่างๆ และคอยตรวจสอบตำแหน่งของสายอย่างสม่ำเสมอ</p>			

แผนการให้ข้อมูลชุดที่ 2 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
.....

แผนการให้ข้อมูลชุดที่ 3 การให้การพยาบาล

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
.....

แผนการให้ข้อมูลชุดที่ 4 การเข้าเยี่ยมของแพทย์และญาติ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง
สำหรับผู้ป่วย
ก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาล
ในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

จัดทำโดย

ร.ต.อ.หญิง กัลยา สรรพอุดม

คณะพยาบาลศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



โปรดอ่านและทำความเข้าใจ

เพื่อท่านจะได้ปลอดภัยและสามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้อง
เมื่อเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

ข้อมูลที่ท่านควรทราบ

ก่อนเข้ารับการรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ

การดูแลรักษาพยาบาลในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตินั้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมภายหลังได้รับการผ่าตัด เนื่องจากอาจมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัด

- .
- .
- .
- .
- .
- .

แม้ว่าการเข้ารับการรักษาพยาบาลและสภาพสิ่งแวดล้อมในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติจะก่อให้เกิดความยุ่งยากและไม่สะดวกแก่ท่าน แต่ก็ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นและเกิดประโยชน์แก่ท่านเนื่องจากท่านจะได้รับการเฝ้าระวังและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่พร้อมช่วยท่านเมื่อเกิดปัญหา

ดังนั้นการได้ทราบถึงสภาพสิ่งแวดล้อมก่อนที่จะเข้ารับการรักษาพยาบาลภายในหออภิบาลผู้ป่วยระยะวิกฤติ จะช่วยในการเตรียมความพร้อมของท่านได้



รูปเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญ

- .
- .
- .
- .





ภาคผนวก ง
ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงการแจกแจงคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test

NPar Test กลุ่มทดลอง

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		TS
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	96.7500
	Std. Deviation	4.5983
Most Extreme Differences	Absolute	.185
	Positive	.112
	Negative	-.185
Kolmogorov-Smirnov Z		.828
Asymp. Sig. (2-tailed)		.499

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงการแจกแจงคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test (ต่อ)

NPar Test กลุ่มควบคุม

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		TS
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	96.5500
	Std. Deviation	4.3100
Most Extreme Differences	Absolute	.199
	Positive	.101
	Negative	-.199
Kolmogorov-Smirnov Z		.891
Asymp. Sig. (2-tailed)		.405

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยตำรวจเอกหญิงกัลยา สรรพอุดม เกิดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2519 ที่จังหวัดราชบุรี สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เมื่อปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตรศาสตรพยาบาลศาสตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2544 ปัจจุบันปฏิบัติงานในตำแหน่ง พยาบาล สบ 1 ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุระยะวิกฤติ โรงพยาบาลตำรวจ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย