ผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

รุ่งกานต์ เรืองโรจน์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2556

Copyright by Mahidol University

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

ผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
ของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

.....รุ่งกานต์ เรืองโรจน์.....

นางสาวรุ่งกานต์ เรืองโรจน์

ผู้ศึกษา

.....อุษาวดี อัศดรวิเศษ.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษาวดี อัศดรวิเศษ,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

.....วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

.....เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์,

Ph.D.

รักษาการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....สุพร ดนัยดุษฎีกุล.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร ดนัยดุษฎีกุล,

พย.ด.

ประธานหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

สารนิพนธ์

เรื่อง

ผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2556

.....รุ่งกานต์ เรืองโรจน์.....
นางสาวรุ่งกานต์ เรืองโรจน์
ผู้ศึกษา

.....อุษาวดี อัศดรวิเศษ.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุษาวดี อัศดรวิเศษ,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....สุพร ดนัยดุษฎีกุล.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพร ดนัยดุษฎีกุล,
พย.ด.
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....ชนินทร์ ปั้นดี.....
นายชนินทร์ ปั้นดี,
พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์
กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล,
Ph.D. (Nursing)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อมพร มัชฌิมวงศ์,
Ph.D.
รักษาการแทนคณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....ฟองคำ ติลกสกุลชัย.....
รองศาสตราจารย์ฟองคำ ติลกสกุลชัย,
Ph.D. (Nursing)
คณบดี
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา ช่วยเหลือ และสนับสนุนเป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษาวดี อัศดรวิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยปรับแก้ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่และเอื้ออาทรตลอดมา เพื่อให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพร ดนัยดุษฎีกุล ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติม ปรับปรุงเนื้อหาให้ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ นายแพทย์ชนินทร์ ปั้นดี นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลกลาง คุณสมปอง กล่อมขาว หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ตลอดจนบุคลากรโรงพยาบาลกลาง ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การอบรมเลี้ยงดู ให้ความรัก ความห่วงใย เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนทุกด้านมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้ศึกษาตั้งแต่เยาว์วัยจนถึงปัจจุบัน และขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตรหัส 54 ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาตลอดจนสำเร็จการศึกษาครั้งนี้

ท้ายที่สุดขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้การช่วยเหลือและมิได้กล่าวถึงในที่นี้ ที่มีส่วนสนับสนุนให้การทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จเป็นอย่างดี คุณประโยชน์อันใดที่เกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ทุกท่านดังที่กล่าวมาทั้งสิ้น

รุ่งกานต์ เรืองโรจน์

Copyright by Mahidol University

ผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด : การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

THE EFFECT OF MUSIC INTERVENTION ON ANXIETY AND PAIN MANAGEMENT DURING PERIOPERATIVE PERIOD: EVIDENCE-BASED NURSING

รุ่งกานต์ เรืองโรจน์ 5437270 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อุษาวดี อัศควิเศษ, Ph.D. (NURSING), วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, Ph.D. (NURSING)

บทคัดย่อ

การผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาโรควิธีหนึ่งเพื่อประเมินผลและแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสรีรวิทยาของโรค ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมักจะเกิดความวิตกกังวลและความปวดทุกระยะของการผ่าตัด การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากภาวะความวิตกกังวลและความปวดมาสู่การฟังเสียงเพลง ทำให้เกิดการผ่อนคลายได้

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปข้อแนะนำตามกระบวนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยใช้กรอบ PICO ในการสืบค้น ประเมินคุณภาพโดยใช้กรอบการศึกษาของ Dicenso และคณะ (2005) รวมทั้งประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ตามรูปแบบ Therapy Domain ของ Grace (2009) ผลการสืบค้นได้งานวิจัยที่ตรงตามเกณฑ์ จำนวน 19 เรื่อง โดยมีระดับงานวิจัยระดับ 2 เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม (Systemic reviews of randomized clinical trials) จำนวน 4 เรื่อง งานวิจัยระดับ 3 งานวิจัยเดี่ยวที่เป็นการทดลองที่มีการสุ่ม (Single randomized clinical trials) จำนวน 14 เรื่อง งานวิจัยระดับ 4 (Randomized clinical study) เป็นหลักฐานที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยแบบสังเกตการณ์จำนวน 1 เรื่อง พบว่าการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด 2) การวางแผนการดำเนินการ 3) การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด และ4) การประเมินผลลัพธ์ภายหลังการใช้ดนตรี

การศึกษาครั้งนี้สามารถนำประเด็นจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติในการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อไป

Copyright by Mahidol University

คำสำคัญ: ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด / ดนตรี / ความวิตกกังวล / ความเจ็บปวด

170 หน้า

THE EFFECT OF MUSIC INTERVENTION ON ANXIETY AND PAIN MANAGEMENT DURING PERIOPERATIVE PERIOD: EVIDENCE-BASED NURSING

RUNGKAN RUENGROJ 5437270 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: USAVADEE ASDORNWISED, Ph.D. (NURSING), ANPEN PINYOPASAKUL, Ph.D.(NURSING)

ABSTRACT

Surgery is one of the treatments in evaluations; connecting the abnormality and pathophysiology of diseases. Surgical patients usually suffer from anxiety and pain during the perioperative period. Using music in perioperative patients, will help patients shift their focus from feeling anxiety and pain to listening to music and helping them to relax.

This study aimed to gather, analyze, synthesize and summarize recommendations on evidence-based practice related to the affects of music on anxiety and pain in perioperative patients by using the PICO framework. The quality of evidence was maintained by using the framework of the study by Dicenso, et al (2005), and evaluated on the strength of evidence using the Therapy domain of Grace (2009). The search yielded 19 studies meeting the criteria. When the evidence-base was classified by level, the search results have yielded the following; level 2 for research, comprising 4 Systemic reviews of randomized clinical trials; level 3 for research, comprising 13 Single randomized clinical trials; and level 4 for research, comprising 1 case control study. The findings revealed using music to reduce anxiety and pain in perioperative patients comprises four topics: 1) Anxiety and pain evaluation 2) Planning procedures 3) Anxiety and pain reduction management 4) Outcome evaluation after using music.

According to the findings, evidence-based nursing using music for anxiety and pain reduction in perioperative patients can be developed further. In addition, the quality of nursing care for perioperative patients will be further enhanced.

KEY WORDS: PERIOPERATIVE PATIENTS / MUSIC / ANXIETY / PAIN

170 pages

Copyright by Mahidol University

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	**ค**
บทคัดย่อภาษาไทย	**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	**จ**
สารบัญตาราง	**ช**
สารบัญรูปภาพ	**ซ**
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา	30
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	31
1.4 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง	31
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการ	
2.1 วิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	33
2.2 วิธีการที่ใช้ในการประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์	35
บทที่ 3 ผลการดำเนินการ	
3.1 ผลการดำเนินการสืบค้น	39
3.2 การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์	44
3.3 ข้อสรุปจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์	106
3.4 ข้อแนะนำ	113
บทที่ 4 สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ	**118**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	**122**
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	**142**
รายการอ้างอิง	**162**
ประวัติผู้ศึกษา	**170**

Copyright by Mahidol University

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Grace, 2009)	38
3.1	ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสืบค้น	41
3.2	สรุปการประเมินระดับและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์	47
3.3	ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์	97
3.4	ตารางแสดงเครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด	105

Copyright by Mahidol University

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
3.1	ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์	40

Copyright by Mahidol University

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคที่นิยมใช้เพื่อประเมินผลและแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ตามปกติ ถึงแม้การผ่าตัดจะมีประสิทธิภาพในการรักษาแต่คำว่าการผ่าตัดเป็นเรื่องใหญ่และสำคัญมากกับผู้ป่วย ซึ่งอาจก่อให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและความกลัวขึ้นได้หากต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยเฉพาะหากเป็นการผ่าตัดครั้งแรกความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะยิ่งสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาแล้ว (Bailey, 2010) การเลือกวิธีการให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับการผ่าตัดต้องคำนึงถึงบริเวณการผ่าตัดและสภาพผู้ป่วยในแต่ละรายด้วย การให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดในปัจจุบันมีหลายแบบ (มลิวัลย์ ออฟูวงศ์และอรรัตน์ กาญจนวนิชกุล, 2553) ได้แก่

การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายหรือการให้ยาสลบ (General anesthesias: GA) เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกตัวอย่างสมบูรณ์ด้วยการยับยั้งการส่งกระแสประสาทที่รับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดไปยังสมอง กดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้ไม่รู้สึกเจ็บปวด ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง (Reflex) และไม่รู้สึกตัว

การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน (Regional anesthesia: RA) เป็นการฉีดยาชาหรือยาระงับความรู้สึก เพื่อยับยั้งการส่งกระแสประสาท (Nerve impulse) ที่รับความรู้สึกเจ็บปวดจากบริเวณผ่าตัดไปยังสมอง ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความรู้สึกเฉพาะบางส่วนของร่างกาย แต่ยังรู้สึกตัวตลอดเวลาที่ทำผ่าตัด การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ที่ใช้ในการผ่าตัดมี 2 วิธีคือ

1. การระงับความรู้สึกบริเวณไขสันหลัง (Central neural block) เป็นการฉีดยาระงับความรู้สึกเข้าบริเวณไขสันหลังยาระงับความรู้สึกจะออกฤทธิ์ที่รากประสาททำให้เกิดการยับยั้งการส่งกระแสประสาทของรากประสาททางด้าน posterior ทำให้เสีย somatic sensation และ visceral sensation ส่วนการยับยั้งการส่งกระแสประสาทของรากประสาททางด้าน anterior ทำให้เสียการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ (motor efferent) และระบบประสาทอัตโนมัติกลไกดังกล่าวทำให้เกิดการยับยั้งการรับความรู้สึกทั้งของ somatic structure และอวัยวะภายในทำให้เกิดอาการชาและ

Copyright by Mahidol University

ไม่รับรู้ความปวด ทำให้สามารถทำการผ่าตัดได้โดยสะดวก ผลข้างเคียงจากการยับยั้งการทำงานเส้นประสาทเหล่านี้ เช่นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด การทำงานของ vasomotor tone ซึ่งถูกควบคุมด้วยเส้นประสาทซิมพาเธติกจาก T_5 - L_1ซึ่งควบคุมการขยายตัวหรือการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ การยับยั้งการทำงานเส้นประสาทเหล่านี้ ทำให้หลอดเลือดดำขยายตัว เกิดการคั่งของเลือดในบริเวณขาและช่องท้อง มีเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจลดลง ทำให้ความดันเลือดลดลงและอาจมีอัตราการเต้นของหัวใจและการบีบตัวของหัวใจลดลงร่วมด้วยระดับความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงของหัวใจและหลอดเลือดขึ้นกับระดับยาที่ใช้ในการยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552;มลิวัลย์ ออฟุ่งศ์และอรรัตน์ กาญจนวนิชกุล, 2553)

1. การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local anesthesia: LA) เป็นการฉีดยาชาเฉพาะบริเวณที่จะทำผ่าตัดตั้งแต่บริเวณผิวหนังลงไป ฤทธิ์ของยาชาจะขัดขวางการนำกระแสประสาทจึงสามารถออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทได้ทุกส่วน โดยมีผลทำให้ร่างกายหมดความรู้สึก กล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือสูญเสียการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติตามตำแหน่งและหน้าที่ของเส้นประสาทส่วนที่สัมผัสกับยาชา ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการให้ยา ขนาดและชนิดของยาชานั้นๆ และเมื่อยาหมดฤทธิ์การนำกระแสประสาทจึงจะกลับมาเป็นปกติเหมือนเดิมโดยไม่หลงเหลือการทำลายเส้นประสาทอันเนื่องมาจากฤทธิ์ของยา (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะเริ่มตั้งแต่ก้าวแรกที่ผู้ป่วยเข้าสู่ห้องผ่าตัด ภายในห้องผ่าตัดจะเป็นสถานที่แปลกใหม่ทั้งสภาพห้องผ่าตัด บุคลากร เครื่องมือเครื่องใช้ ความรู้สึกโดดเดี่ยว สูญเสียการควบคุมตนเอง ถูกผูกรัดบนเตียงผ่าตัด ถูกเปิดเผยร่างกาย กลัวเจ็บปวดขณะผ่าตัด กลัวการผ่าตัดไม่ประสบผลสำเร็จในการผ่าตัดนั้นก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปหรือแบบบริเวณ ผู้ป่วยยังมีการรับรู้ได้ดีเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมรอบๆ ตัว (มลิวัลย์ ออฟุ่งศ์และอรรัตน์ กาญจนวนิชกุล, 2553) ดังนั้น เสียงพูดคุยของบุคลากรอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง และเกิดความคับข้องใจ เสียงเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ผู้ป่วยได้ยินในกรณีที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับยานำสลบ หรือได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปอากาศที่หนาวเย็น ระยะเวลาการผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนนิ่งเป็นเวลานานทำให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและไม่สุขสบาย เหตุการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้น (Selimen, &Andsoy, 2011)

ปี ค.ศ. 2009 Martinez ได้ศึกษาความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า ความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีระดับสูงตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขณะได้รับการรักษา ขณะได้รับการผ่าตัด และในระยะหลังการผ่าตัด พบว่าความวิตกกังวลไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในวันก่อนผ่าตัดเท่านั้น แต่เกิดได้ทุกระยะของการผ่าตัด สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความ

Copyright by Mahidol University

วิตกกังวลนั้นสาเหตุอันดับแรกคือ กลัวตาย กลัวในสิ่งที่ไม่รู้ เนื่องจากไม่ทราบว่าตนเองจะประสบกับเหตุการณ์ใดบ้าง กลัวการดมยาสลบ การผ่าตัดจะมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยอย่างมากในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ซึ่งขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละคนว่าสามารถปรับตัวต่อภาวะวิตกกังวลได้ดีเพียงใด (Martinez, 2009)

จากการศึกษาของ Lee, Chao, Yiin, Chiang, และ Chao ในปี ค.ศ. 2011 พบว่าการผ่าตัดที่ผู้ป่วยได้รับการดมยาสลบถึงแม้ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกในขณะได้รับการผ่าตัด แต่ก่อนจะได้รับการดมยาสลบนั้น ภายในห้องผ่าตัดใหญ่จะเป็นสถานที่แปลกใหม่ทั้งสภาพห้องผ่าตัด บุคลากร และอุปกรณ์ที่ใช้ ความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะเริ่มตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้าสู่ห้องผ่าตัด ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกถูกแยกจากครอบครัวญาติมิตร สูญเสียการควบคุมตนเอง (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก (sympathetic nervous system) ทำให้ร่างกายปล่อยสารแคทธีโคลามีน (Catecholamine) จากต่อมหมวกไตชั้นในออกมาและกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteriod) จากต่อมหมวกไตชั้นนอกเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น (Nilsson, 2008; Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆทางสรีรวิทยา มีผลทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น หัวใจบีบตัวแรงขึ้นหายใจเร็วขึ้น หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกมากในขณะผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดต้องใช้เวลามากขึ้น (Selimen, & Andsoy, 2011) นอกจากนี้ผลของหลอดเลือดส่วนปลายหดตัวทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการ ตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเย็น มีเหงื่อออกมาก หายใจขัด แน่นหน้าอก หายใจลึกถี่ผิดปกติ ถอนหายใจบ่อย ปากคอแห้ง กล้ามเนื้อมีความตึงตัวและสั่น ปัสสาวะบ่อย ม่านตาขยาย (Wingerter, 2011) ผลของความวิตกกังวลยังทำให้เกิดความไม่สมดุลของสารน้ำ (Electrolyte) ทำให้มีการคั่งของโซเดียม เพิ่มการเผาพลาญอาหารในร่างกาย เพิ่มการสลายไกลโคเจนในตับและกล้ามเนื้อ ยับยั้งการหลั่งอินซูลินทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าปกติ (Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010)

สำหรับในระยะหลังผ่าตัด ความวิตกกังวลจะมีผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยาหลังผ่าตัดได้เช่นกันกล่าวคือ ความวิตกกังวลจะเพิ่มการกระตุ้นการตอบสนองต่อต่อมไร้ท่อ ทำให้ร่างกายใช้เวลาในการฟื้นตัวยาวนานออกไป (Nilsson, 2008) โดยไปกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์หรือคอร์ติซอลออกมามากกว่าปกติ จึงมีผลยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน (Collagen) ที่เป็นสารสำคัญในการสมานเนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายในขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อทำให้แผลหายช้าและยับยั้งการสร้างภูมิต้านทาน (Antibody) ในร่างกายทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย (Wingerter,

Copyright© by Mahidol University

2011) นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังกระตุ้นระบบเรติคูลาร์แอคติเวติ้ง (reticular activating system) ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ การจดจำ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ลดลง (Allred, 2007; Vaugh et al, 2007)

นอกจากการผ่าตัดจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนเข้ารับการผ่าตัด ขณะได้รับการผ่าตัด และในระยะหลังการผ่าตัดแล้ว ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายทางกายอีกประการหนึ่งคือ อาการปวดแผล ความปวดเป็นความไม่สุขสบายทางกายและความไม่พึงพอใจที่เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย (ศศิธร พุมดวง, 2553) ความปวดแบบเฉียบพลันเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วย อาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดและทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (Siedlieki & Good, 2006; Nilsson, 2008)

จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลและอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขช่วยเหลือให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลหรือมีความวิตกกังวลน้อยที่สุดและช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงรวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย มีความสุขสบาย และสามารถเผชิญกับการผ่าตัดได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดพยาบาลเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดของผู้ป่วย รวมทั้งให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลแล้วยังช่วยให้การผ่าตัดของแพทย์ดำเนินไปอย่างราบรื่น (Selimen, & Andsoy, 2011)

จากสถิติเวชระเบียนห้องผ่าตัดเล็ก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกลาง (เวชระเบียนห้องผ่าตัดเล็ก โรงพยาบาลกลาง, 2554) พบว่ามีสถิติการประเมินระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลตามเกณฑ์แบบประเมิน Visual Analog Scale-Anxiety (VAS) ของ Spielberger และคณะ ในปี ค.ศ 1967 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2554 จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 1,182 ราย โดยมีการใช้แบบประเมินความวิตกกังวล จำนวน 118 คน พบว่าผู้ป่วยจำนวน 68 คน (57.6%) มีระดับคะแนนความวิตกกังวลอยู่ระหว่าง 60-90 คะแนนแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมีระดับความวิตกกังวลตั้งแต่ระดับปานกลางถึงสูงมากพบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 15 คน (14.4%) ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ดีเท่าที่ควรผู้ป่วยจำนวน 11 คน (9.3 %) ถูกเลื่อนการผ่าตัดเนื่องจาก มีความดันโลหิตสูงคือ ความดันโลหิต 160/100 mmHg. ผู้ป่วยจำนวน 4 คน (3.3%) รู้สึกกลัวมากจนปฏิเสธการผ่าตัดส่งผลให้แพทย์ต้องงดการผ่าตัดหรือเลื่อนการผ่าตัดออกไป ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมผ่าตัดแต่ละครั้ง (Davis, Gfeller, & Thaut , 2008)

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางคนกลัวการผ่าตัดมาก วิตกกังวลคิดถึงแต่เรื่องเกี่ยวกับการผ่าตัด กลัวว่าการผ่าตัดจะไม่ประสบผลสำเร็จ กลัวการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นทำให้เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต กลัวยาชาไม่ชา ผู้ป่วยแต่ละคนจะแสดงความวิตกกังวลแตกต่างกันไป ซึ่งทำให้ไม่สามารถให้ความร่วมมือได้ดีเท่าที่ควร จากการทบทวนถึงสาเหตุของความวิตกกังวลพบว่ามีสาเหตุอื่นส่งเสริมการเกิดความวิตกกังวลได้เช่นกันคือ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดไม่ชัดเจนหรือไม่เข้าใจ พยาบาลส่วนใหญ่จะให้ข้อมูลตามปัญหาและเหตุการณ์เฉพาะของผู้ป่วยไม่เป็นระบบแบบแผน การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ความรู้ความสามารถและทักษะของพยาบาลแต่ละคน นอกจากนี้พยาบาลยังขาดคู่มือมาตรฐานที่เป็นแนวทางในการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยในการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนในข้อมูลที่ได้รับและทำให้เกิดความวิตกกังวลตามมาได้

ความวิตกกังวลจากหลายสาเหตุดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย คือผู้ป่วยจะชีพจรเต้นเร็ว หายใจลึกและถี่ผิดปกติ ถอนหายใจบ่อย มีระดับความดันโลหิตสูง บางรายอาจกระวนกระวาย เหงื่อออกที่ฝ่ามือฝ่าเท้ามากจนทำให้เป็นอุปสรรคต่อการผ่าตัด ทำให้แพทย์ต้องงดการผ่าตัดหรือเลื่อนการผ่าตัดออกไปจากสาเหตุการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม หรือจากความไม่สมัครใจของผู้ป่วย ทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมผ่าตัดแต่ละครั้ง (Davis, Gfeller, & Thaut, 2008) นอกจากความวิตกกังวลแล้วภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังต้องประสบกับอาการปวดแผล ซึ่งเป็นความปวดแบบเฉียบพลันในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทุกราย อาการดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียด ความวิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยได้ รวมทั้งอาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดเพิ่มขึ้นและทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเช่นกัน (Siedlieki, & Good, 2006)

การช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความวิตกกังวลและบรรเทาอาการปวดของผู้ป่วยทางศัลยกรรมมีหลายวิธี เช่น การทำสมาธิ (Meditation) การสัมผัส (Touch) เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation Technique) การใช้ดนตรีบำบัด (Music Therapy) เป็นต้น ผู้ศึกษามีความสนใจการใช้ดนตรี (Music) เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลและบรรเทาอาการปวดให้กับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด เนื่องจากการฟังดนตรีเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากภาวะความวิตกกังวลและความปวดได้ (Selimen, & Andsoy, 2011) เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก (Nilsson, 2008) ดนตรีมีพลังในตัวเองที่จะสามารถช่วยเบี่ยงเบนความสนใจและดึงดูดความสนใจจากความวิตกกังวลและความปวดมาสู่สิ่งที่ทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน ผู้ป่วยสามารถสร้างจินตนาการไปตามเสียงเพลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบเกิดการผ่อนคลาย มีความสุขสบายและสามารถเผชิญกับการผ่าตัดได้ (Wingerter, 2011)

ดนตรีคือลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียบเรียงเอาไว้อย่างมีระเบียบเรียบร้อยโดยมีแบบแผนและมีโครงสร้างชัดเจนจนสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านใหญ่ๆคือเพื่อความสุนทรีย์

Mahidol University

เพื่อการศึกษาและเพื่อการบำบัดรักษา เสียงดนตรีเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อจิตใจของมนุษย์มากดนตรีสามารถทำให้เกิดความรู้สึกได้หลากหลายเช่น ดนตรีที่มีท่วงทำนองช้า มีเนื้อเพลงเกี่ยวกับความสูญเสียหรือความผิดหวังอาจทำให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกเศร้าหมองได้ (อมรากุลอินโอชานนท์, ภัคนพิน กิตติรักษนนท์ และ พรรณีภาณุวัฒน์สุข, 2552) นอกจากนี้ดนตรียังสามารถทำให้ผู้ฟังมีความสุขสนุกสนานร่าเริงได้ในระยะเวลาสั้น เสน่ห์ของเสียงดนตรียังสามารถทำให้คลายความวิตกกังวลความปวดและรักษาอาการเจ็บป่วยของโรคได้อย่างไม่น่าเชื่อ (พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2547) ในปัจจุบันได้มีผู้ให้ความสนใจนำดนตรีมาประยุกต์ใช้ในการรักษาโรคภัยไข้เจ็บทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจหรือเรียกกันว่าดนตรีบำบัด (Music Therapy) (กรมสุขภาพจิต, 2556; Nilsson, 2008)

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) คือศาสตร์วิชาความรู้ที่เกี่ยวกับการบำบัดและกายภาพบำบัด ซึ่งประกอบด้วยการใช้ดนตรีในการรักษาหรือใช้บำบัดโรคทางกายภาพ สรีรวิทยา พฤติกรรมหรือหน้าที่ทางสังคม โดยเน้นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษา ดนตรีมีอิทธิพลในการบำบัดและการรักษาซึ่งสามารถส่งผลกระทบหรือมีผลต่อสุขภาพหรือพฤติกรรมต่อมนุษย์ (ศิรประภา กุลวงศ์, 2549) ดนตรีบำบัด เป็นการนำดนตรีไปใช้บำบัดทั้งทางกายและจิตใจ เป็นการใช้เสียงดนตรีสื่อสารกันแทนภาษาพูด เสียงดนตรีสามารถทำให้เกิดการพัฒนาร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคมในทางที่ดีขึ้น (Selimen,&Andsoy, 2011) ดังนั้นดนตรีบำบัดจึงเป็นการนำเสียงดนตรีที่มีประโยชน์สามารถทำให้เกิดการพัฒนาร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคมในทางที่ดีขึ้น มาใช้ในการรักษาหรือใช้บำบัดโรคทางกายภาพ สรีรวิทยา พฤติกรรมหรือหน้าที่ทางสังคมของมนุษย์เนื่องจากเสียงจะมีผลต่อคลื่นสมองของมนุษย์ กล่าวคือเมื่อหูรับฟังเสียงดนตรีซึ่งเป็นคลื่นเสียงจะมีเซลประสาทแปลคลื่นเสียงเป็นคลื่นไฟฟ้าไปสัมผัสกับระบบประสาท โดยมีการบันทึกผ่านแก้วหูขยายตัวส่งผ่านไปยังกระดูกข้อต่อในหูและส่งผ่านไปยังกระบวนการที่ทำให้เกิดอารมณ์ ดังนั้นลักษณะของดนตรีหรือบทเพลงที่ดีซึ่งช่วยในการลดระดับความเครียดหรืออาการเจ็บป่วยโดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้ฟังรู้สึกผ่อนคลาย ปรับสภาวะของร่างกายให้สมดุล จะต้องมีลีลาที่ชัดเจน ง่ายต่อการจดจำ มีระดับเสียง (Pitch) สูงและต่ำอย่างพอดีทำให้เกิดสมาธิ เพราะเสียงที่ไม่สูงมากเกินไปทำให้เกิดสมาธิได้ดีที่สุด (อมรากุล อินโอชานนท์, ภัคนพิน กิตติรักษนนท์ และ พรรณีภาณุวัฒน์สุข, 2552) ความเร็วและจังหวะ (tempo/beat) ของดนตรีนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญโดยจะช่วยสร้างเสริมสมาธิและช่วยในการผ่อนคลาย (Relax) (เสาวนีย์ สังฆโสภณ, 2548) ท่วงทำนอง (Melody) การประสานเสียง (Harmony) สามารถบรรเทาความตึงเครียดของกล้ามเนื้อ ลดการหลั่งสารที่ก่อให้เกิดความเครียดซึ่งเรียกว่าคอร์ติซอล (cortisone) และเพิ่มการหลั่งสารที่ก่อให้เกิดความสุขที่เรียกว่า เอนโดรฟิน (Endorphins) และเพิ่มการหลั่งสารอินเตอร์ลิวคีนวัน (Interleukin 1) ซึ่งเป็นสารที่มีความสำคัญในการสร้างภูมิต้านทาน (Antibody) ในร่างกาย (Wingerter, 2011)

Copyright by Mahidol University

นอกจากนี้เสียงดนตรียังกระตุ้นวิถีประสาทของสมองให้มีการตื่นตัว มีผลให้การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดลดลง การส่งผ่านความรู้สึกเจ็บปวดลดน้อยลง (Nilsson, 2008)

เมื่อผู้ป่วยฟังดนตรีเสียงดนตรีจะถูกส่งเป็นสัญญาณประสาทเกี่ยวกับการได้ยินไปยังธาลามัส (thalamas) แล้วส่งไปยัง auditory cortex (Guyton, 1986) ซึ่งเชื่อมโยงกับสมองอื่นๆ จึงเป็นเส้นทางเดินของดนตรีและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและพฤติกรรมได้ (Tramo, 2001) จากสมอง auditory cortex เสียงดนตรีจะถูกส่งไปยังลิมบิคซึ่งเป็นศูนย์กลางการควบคุมพฤติกรรมทางอารมณ์ความรู้สึกและการรับรส (Guzzetta, 1995) การกระตุ้นของเสียงดนตรีผ่าน brain reward center ในระบบลิมบิกเปรียบเสมือนประสบการณ์การได้รับรางวัลอย่างทันทีทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจได้โดยเร็วเนื่องจากเสียงดนตรีมีกลไกกระตุ้นให้เกิดการหลั่งเอนโดรฟิน (endorphins) ซึ่งเป็นสารสื่อสัญญาณประสาทที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอารมณ์มีผลช่วยลดความวิตกกังวลได้ (Chlan & Tracy, 1999; Guzzetta, 2000; Nilsson, 2008) ในขณะเดียวกันเอนโดรฟิน (endorphins) เป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนจึงมีฤทธิ์ช่วยในการบรรเทาความเจ็บปวดได้ตามธรรมชาติ (อมรากุล อินโอชานนท์, ภัคนพิน กิตติรักษนนท์ และ พรรณีภาณุวัฒน์สุข, 2552)

การทำงานของระบบลิมบิกมีกลไกเชื่อมต่อการทำงานกับไฮโปธาลามัสซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและการหลั่งฮอร์โมนต่างๆ ซึ่งมีกลไกซับซ้อนระหว่างระบบประสาทและฮอร์โมนช่วยควบคุม homeostasis ของร่างกายทำให้เกิดการเชื่อมโยงการทำงานแบบป้อนกลับอย่างต่อเนื่องระหว่างร่างกายและจิตใจ (Guyton, 1986) กลไกดังกล่าวสามารถกระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟินจึงมีผลลดความวิตกกังวลได้เช่นกัน(Wells-Federman et al., 1995) เสียงดนตรีสามารถลดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติโดยลดการทำงานของประสาทซิมพาเทติกทำให้การหลั่ง epinephrine และ norepinephrine ลดลงมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจความดันโลหิตและอัตราการหายใจลดลง (Guyton & Hall, 2000) และเสียงดนตรีสามารถกระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (Pituitary Gland) มีผลให้เกิดการหลั่งสารแคทธีโคลามีน (cathecholamine) ลดลงทำ ให้ช่วยลดความตึงเครียดทางอารมณ์ ลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดลงได้ (ศุภลักษณ์ โชติ สุวรรณ, 2549 ; ศิรประภา กุลวงศ์, 2549) รวมทั้งมีผลทำให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อผ่อนคลายลดการแข็งเกร็งของกล้ามเนื้อจึงส่งเสริมให้ร่างกายผ่อนคลายได้ (Wingerter, 2011)

ดนตรีบำบัดมีผลช่วยให้เกิดการเรียนรู้ สามารถยอมรับความรู้สึกต่างๆ ช่วยลดระดับความเครียดและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเครียด การใช้ดนตรีบำบัดควรใช้ดนตรีที่มีจังหวะช้าระดับเสียงต่ำ และการประสานเสียงที่น่าพอใจ และควรประกอบด้วยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายฟรุทและเปียโน (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

จากการศึกษาของ Arsian ในปี ค.ศ 2008 ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยชายชาวตุรกีที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะจำนวน 64 คน พบว่าการใช้ดนตรีเป็นวิธีหนึ่งของการพยาบาลก่อนผ่าตัดที่ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้การฟังดนตรีโดยให้ผู้ป่วยเลือกเองในช่วงระยะเวลาก่อนผ่าตัดมีผลทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการให้การพยาบาลก่อนผ่าตัด (Arsian, 2008)

จากการศึกษาของ Lee, Chao, Hsieh, Dai, และ Chao ในปี ค.ศ 2012 ผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลและอัตราการเต้นของหัวใจพบว่าหลังจากให้กลุ่มทดลองฟังดนตรีประมาณ 10 นาที ค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) ลดลงจากเดิม 3.5 ± 2.9 เป็น 2.8 ± 2.3, (p<.001) ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจลดลงจากเดิม 73.1 ± 10.7 เป็น 72 ± 10.6 (p<.001)ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) ไม่แตกต่างจากเดิมคือจากเดิม 3.2 ± 2.5 หลังพัก 10 นาทีมีค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) 3.3 ± 2.4, (p>.05) ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างจากเดิม (p>.05) (Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012)

1.1.1 ความหมายของการผ่าตัด

การรักษาผู้ป่วยโดยมีจุดประสงค์เพื่อต้องการแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ตามปกตินั้นนิยมใช้การผ่าตัดเป็นวิธีการสำคัญในการรักษา

การทำผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาผู้ป่วย โดยการผ่าตัดชิ้นส่วนของร่างกายหรือเนื้อเยื่อ (tissue) หรือชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อในร่างกายออกเพื่อการรักษา ซ่อมแซม ทำลาย หรือหยุดการแพร่กระจายของโรคในร่างกาย แพทย์จะใช้วิธีการดังกล่าวสำหรับแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์และใช้วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก (เกษียร ภังคานนท์, 2550)

การผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคที่นิยมใช้สำหรับแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ตามปกติ การผ่าตัดโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตอาการภายหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น (recovery room) หลังผ่าตัดจนผู้ป่วยปลอดภัยแล้วจึงย้ายผู้ป่วยกลับไปหอผู้ป่วยที่พักรักษาตัว โดยผู้ป่วยต้องใช้เวลานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจนกว่าจะปลอดภัยจึงจำหน่ายผู้ป่วย (Bailey, 2010)

ส่วนการผ่าตัดที่ผู้ป่วยไม่ต้องนอนพักค้างในโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัดแต่ผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตอาการภายหลังผ่าตัด 4 – 6 ชั่วโมงเรียกว่าการผ่าตัดแบบ Day Surgery ซึ่งมีชื่อเรียกต่างๆ กันคือ Outpatient surgery, ambulatory surgery, same-day surgery (Cooke, Chaboyer,

Copyright© by Mahidol University

Schluter, & Hiratos, 2005) จุดประสงค์ของการผ่าตัดแบบนี้คือ การลดค่าใช้จ่ายในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ช่วยประหยัดเวลาในการรักษาโดยผู้ป่วยไม่ต้องใช้เวลานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล นอกจากนี้การผ่าตัดแบบ Day Surgery ยังช่วยลดระยะเวลาในการรอผ่าตัด รวมทั้งลดอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบนี้จะได้รับการดูแลแยกจากผู้ป่วยวิกฤต ส่วนอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอัตราตายจะพบได้ค่อนข้างน้อย การผ่าตัดแบบ Day Surgery นี้ผู้ป่วยอาจได้รับการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesias) หรือการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local anesthesias) (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

ดังนั้นการผ่าตัดจึงหมายถึง วิธีการหนึ่งในการรักษาโรคที่นิยมใช้สำหรับแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยโดยการผ่าตัดชิ้นส่วนของร่างกายหรือเนื้อเยื่อ (tissue) หรือชิ้นส่วนของเนื้อเยื่อในร่างกายออกเพื่อการรักษา ซ่อมแซม ทำลาย หรือหยุดการแพร่กระจายของโรคในร่างกายโดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์และใช้วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกซึ่งผู้ป่วยอาจได้รับการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesias) หรือการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local anesthesias) กรณีผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้น (recovery room) จนผู้ป่วยปลอดภัยจึงส่งต่อไปหอผู้ป่วยที่พักรักษาตัว ส่วนผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบไม่ต้องนอนพักค้างในโรงพยาบาลภายหลังการผ่าตัดอาจได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesias) หรือได้รับยาระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local anesthesias) ผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตอาการภายหลังผ่าตัด 4 – 6 ชั่วโมงจนผู้ป่วยปลอดภัยแล้วจึงจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

1.1.2 ประเภทของการระงับความรู้สึกในการผ่าตัด

การให้ยาระงับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยที่ใช้วิธีการผ่าตัดหรือทำหัตถการต่างๆ ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยาระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัด เพื่อให้การผ่าตัดหรือทำหัตถการนั้นๆดำเนินไปโดยปราศจากความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน โดยผู้ป่วยอาจได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesias) หรือได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia: RA) (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

ประเภทของการระงับความรู้สึกในการผ่าตัด สามารถแบ่งประเภทของการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (สมรัตน์ จารุลักษณานนท์, 2548; วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

1. การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายหรือการให้ยาสลบ (General anesthesias: GA) เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกตัวอย่างสมบูรณ์ด้วยการยับยั้งการส่งกระแสประสาทที่รับรู้

Copyright by Mahidol University

ความรู้สึกเจ็บปวดไปยังสมอง กดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ทำให้ไม่รู้สึกเจ็บปวด ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง (Reflex) และไม่รู้สึกตัว (สมรัตน์ จารุลักษณานนท์, 2548)

2. การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia: RA) เป็นการฉีดยาชาหรือยาระงับความรู้สึก เพื่อยับยั้งการส่งกระแสประสาท (Nerve impulse) ที่รับความรู้สึกเจ็บปวดจากบริเวณผ่าตัดไปยังสมอง ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียความรู้สึกเฉพาะบางส่วนของร่างกาย แต่ยังรู้สึกตัวตลอดเวลาที่ทำผ่าตัด การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วนที่ใช้ในการผ่าตัดมี 2 วิธีคือ

2.1 การระงับความรู้สึกบริเวณไขสันหลัง (Central neural block) เป็นการฉีดยาระงับความรู้สึกเข้าบริเวณไขสันหลังยาระงับความรู้สึกจะออกฤทธิ์ที่รากประสาททำให้เกิดการยับยั้งการส่งกระแสประสาทของรากประสาททางด้าน posterior ทำให้เสีย somatic sensation และ visceral sensation ส่วนการยับยั้งการส่งกระแสประสาทของรากประสาททางด้าน anterior ทำให้เสียการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ (motor efferent) และระบบประสาทอัตโนมัติกลไกดังกล่าวทำให้เกิดการยับยั้งการรับความรู้สึกทั้งของ somatic structure และอวัยวะภายในทำให้เกิดอาการชาและไม่รับรู้ความปวด ทำให้สามารถทำการผ่าตัดได้โดยสะดวก

ผลข้างเคียงจากการยับยั้งการทำงานเส้นประสาทเหล่านี้ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดการทำงานของ vasomotor tone ซึ่งถูกควบคุมด้วยเส้นประสาทซิมพาเธติกจาก T_5 - L_1 ที่ควบคุมการขยายตัวหรือการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำการยับยั้งการทำงานเส้นประสาทเหล่านี้ ทำให้หลอดเลือดดำขยายตัว เกิดการคั่งของเลือดในบริเวณขาและช่องท้อง มีเลือดไหลกลับเข้าสู่หัวใจลดลง ทำให้ความดันเลือดลดลงและอาจมีอัตราการเต้นของหัวใจและการบีบตัวของหัวใจลดลงร่วมด้วย ระดับความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงของหัวใจและหลอดเลือดขึ้นกับระดับยาที่ใช้ในการยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552;มลิวัลย์ ออฟุวงศ์และอรรัตน์ กาญจนวนิชกุล, 2553) ถึงแม้การให้ยาระงับความรู้สึกผ่านทางไขสันหลังจะมีความปลอดภัยสูงเมื่อได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม แต่ก็ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปัสสาวะคั่ง หัวใจหยุดเต้น อาการปวดหลัง อาการปวดศีรษะเนื่องจากเข็มทะลุเยื่อดูรา (postdural puncture headache) อันตรายต่อระบบประสาท เช่นรากประสาทหรือไขสันหลังได้รับการบาดเจ็บ (cuada equina syndrome) เลือดออกในช่องน้ำไขสันหลังหรือในช่องเหนือเยื่อดูรา (intraspinal epidural hematoma) เป็นต้น (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

2.2 การระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ (Local anesthesia: LA) เป็นการฉีด ยาชาเฉพาะบริเวณที่จะทำผ่าตัดตั้งแต่บริเวณผิวหนังลงไปฤทธิ์ของยาชาจะขัดขวางการนำกระแสประสาทจึงสามารถออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทได้ทุกส่วน โดยมีผลทำให้ร่างกายหมด

Copyright by Mahidol University

ความรู้สึก กล้ามเนื้ออ่อนแรงหรือสูญเสียการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติตามตำแหน่งและหน้าที่ของเส้นประสาทส่วนที่สัมผัสกับยาชา ทั้งนี้ขึ้นกับวิธีการให้ยา ขนาดและชนิดของยาชานั้นๆ และเมื่อยาหมดฤทธิ์การนำกระแสประสาทจึงจะกลับมาเป็นปกติเหมือนเดิมโดยไม่หลงเหลือการทำลายเส้นประสาทอันเนื่องมาจากฤทธิ์ของยา (สมรัตน์ จารุลักษณานนท์, 2548) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะที่ ได้แก่ ปฏิกิริยาภูมิแพ้ (allergic reaction) ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงคือ ผื่นคัน บวม หายใจลำบาก หน้ามืดเป็นลม ความดันเลือดต่ำและอาจรุนแรงถึงหัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตได้ (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

1.1.3 ความหมายของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งคุกคาม หรือความเครียดที่เผชิญ ในกรณีผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดหากมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจ รวมทั้งส่งผลต่อการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

จากการทบทวนวรรณกรรม ได้มีนักวิชาการหลายคนให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ดังนี้สปิลเบอร์เกอร์ ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่าเป็นความรู้สึกถึงความตึงเครียด หวาดหวั่น กลัวและกังวลของบุคคล เกิดจากการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้า กระตุ้นให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานเพิ่มมากขึ้นจากเดิม ความวิตกกังวลเกิดจากการประเมินสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบว่าคุกคามหรือทำให้เกิดอันตรายต่อตนเองโดยสิ่งคุกคามอาจมีจริง หรือเป็นสิ่งที่คาดการณ์ล่วงหน้า โดยในแต่ละคนจะมีระยะเวลาและการเกิดความรุนแรงแตกต่างกันไป (Spiellberger, 1983)

ลาซารัส และโฟล์คแมน ให้ความหมายของความวิตกกังวลไว้ว่าเป็นปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อความเครียดที่มากระตุ้น (Lazarus & Folkman, 1984)

ความวิตกกังวล เป็นสัญญาณเตือนว่าบุคคลนั้นมีภาวะตึงเครียดหรือมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น บุคคลนั้นอาจจะต่อสู้กับปัญหา (Fight) หรือถอยหนีจากปัญหา (Flight) ตามแต่สถานการณ์ มักพบบ่อยในกรณีที่ผู้ป่วยเริ่มทราบว่าตนเองเจ็บป่วยรุนแรง (พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2547)

ความวิตกกังวลจึงเป็นอารมณ์ที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งคุกคาม หรือความเครียดตามการรับรู้ของตน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดความวิตกกังวลเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขช่วยเหลือให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลหรือมีความวิตกกังวลน้อยที่สุด เพราะหากผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขึ้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจ การเข้าใจภาวะความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจะทำให้ทีมสุขภาพสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

Copyright by Mahidol University

1.1.4 ชนิดของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ สภาวะวิตกกังวลหรือความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State- Anxiety) และลักษณะนิสัยวิตกกังวลหรือความวิตกกังวลแบบแฝง (Trait- Anxiety) (Morrison- Valfe, 2005; Pritchard, 2009) มีรายละเอียด ดังนี้

1. สภาวะวิตกกังวลหรือความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State - Anxiety) คือ ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นกับบุคคลโดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เฉพาะเวลามีสิ่งทำให้เกิดความไม่พึงพอใจหรือเกิดอันตรายมากระตุ้น (Morrison - Valfe, 2005) โดยบุคคลนั้นจะแสดงพฤติกรรมที่สังเกตได้ในขณะมีสถานการณ์กระตุ้นทำให้เกิดความรู้สึกตึงเครียด ไม่สุขสบาย หวาดหวั่น กระวนกระวาย ระยะเวลาและความรุนแรงที่เกิดความวิตกกังวลแตกต่างกันในแต่ละบุคคล (Pritchard, 2009)

2. นิสัยวิตกกังวลหรือความวิตกกังวลแบบแฝง (Trait- Anxiety) คือ ความวิตกกังวล ที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล จะปรากฏออกมาในลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้และการประเมินสิ่งเร้า โดยมีการคาดคะเนสิ่งเร้าว่าอาจจะเกิดอันตรายคุกคามตนเอง ทำให้มีความวิตกกังวลเกิดขึ้น (Spielberger, Gorsuch, Lushene, &Vagg, 1983).

1.1.5 ผลของความวิตกกังวล

เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น ร่างกายจะมีการตอบสนองต่อความวิตกกังวลส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ และพฤติกรรม ดังนี้ (Morrison- Valfe, 2005; Nilsson, 2008; Pritchard, 2009)

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายความวิตกกังวลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1.1 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ความวิตกกังวลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกาย ซึ่งเป็นผลของระบบประสาทอัตโนมัติที่ทำงานโดยไม่อยู่ใต้อำนาจของจิตใจ เพื่อให้การทำงานของอวัยวะในร่างกายอยู่ในสภาพสมดุล ประกอบด้วยระบบประสาทซิมพาเธติกและระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ทั้งสองระบบจะทำงานตรงข้ามกันเพื่อให้การทำงานของอวัยวะในร่างกายอยู่ในสภาพสมดุล แต่ระบบประสาทซิมพาเธติกจะมีบทบาทเมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นในระดับเล็กน้อยหรือปานกลาง (Nilsson, 2008) โดยทำให้มีแคทธีโคลามีน (cathecholamine) ในกระแสเลือดสูงขึ้นส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ หัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น ความดันโลหิตสูง (Pritchard, 2009) หายใจเร็ว ปากแห้ง ตัวสั่น เหงื่อออก ท้องผูก (Morrison - Valfe, 2005) แต่ถ้ามีความวิตกกังวลเกิดขึ้นในระดับสูงและรุนแรงแล้ว ระบบประสาทพาราซิมพาเธติก

Copyright© by Mahidol University

จะมีบทบาทมากกว่าโดยจะส่งผลให้หัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำท้องเสีย ปัสสาวะบ่อย (Wingerter, 2011)

1.2 การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ขณะที่มีความวิตกกังวลเกิดขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีเกิดขึ้นภายในร่างกาย โดยต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าจะหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิคไปกระตุ้นต่อมหมวกไตชั้นนอกให้หลั่งอะดรีโนคอร์ติคอย และทำให้เกิดการทำงานที่ผิดปกติ เช่น เกิดการคั่งของโซเดียมมีการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีน ไขมัน และน้ำตาลในร่างกายเพิ่มมากขึ้น (Nilsson, 2008) นอกจากนี้ทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้อตึงตัว และเกิดอาการปวดเมื่อยได้ ส่วนต่อมพิทูอิตารีส่วนหลังจะหลั่งฮอร์โมนแอนตี้ไดยูริติกเพื่อควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติ ถ้ามีความวิตกกังวลเกิดขึ้นรุนแรงมากจะทำให้ปัสสาวะบ่อยขึ้น กลั้นปัสสาวะไม่ได้ (Wingerter, 2011) ส่วนไฮโปทาลามัสจะส่งผ่านปลายประสาทซิมพาเธติกไปยังต่อมหมวกไตชั้นในให้หลั่งฮอร์โมนแคทธีโคลามีน (cathecholamine) ประกอบด้วยอิพิเนฟฟรินและนอร์อิพิเนฟฟริน เข้าสู่กระแสโลหิตและไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย (Willis, 1993) ทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรง ความดันโลหิตสูงขึ้น (Nilsson, 2008) เส้นเลือดส่วนปลายมีการหดตัวทำให้มือและเท้าซีด (Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010)

1.3 การเปลี่ยนแปลงทางประสาทสรีรวิทยา เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นที่ตัวรับสิ่งเร้า แรงกระตุ้นจะเคลื่อนเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง คือสมองและไขสันหลัง แรงกระตุ้นนี้จะผ่านศูนย์กลางของสมองส่วนล่างคือ ธาลามัส (thalamus) และผ่านเข้าสู่ไฮโปทาลามัส (hypothalamus) ซึ่งเป็นศูนย์กลางของอารมณ์ (Guyton, 1986) ไปยังสมองส่วนบนคือ ซีรีบรัม (cerebrum) ซึ่งทำหน้าที่รับรู้สิ่งเร้าและกระตุ้นต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และไฮโปทาลามัส ทำให้ต่อมพิทูอิทารีหลั่งฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรปิค (adrenocorticotropic hormone) ไปกระตุ้นต่อมหมวกไตชั้นใน (adrenal medullar) ให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติคอล (cortical hormone) (Leardi et al, 2007) มีผลให้ร่างกายต้านทานภาวะวิตกกังวลได้ดีขึ้นถ้ามีระดับความวิตกกังวลเล็กน้อย (Nilsson, 2008) ส่วนไฮโปทาลามัสซึ่งเป็นสมองส่วนที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติจะส่งแรงกระตุ้นต่อไปยังต่อมหมวกไตชั้นใน ให้หลั่งสารอิพิเนฟฟริน (epinephrine) มีผลทำให้ร่างกายมีการตอบสนองในการที่จะต่อสู้หรือถอยหนี (Morrison-Valfe, 2005) ในขณะที่แรงกระตุ้นถูกส่งไปยังสมองส่วนบน สมองส่วนนี้จะทำหน้าที่คิดโดยแยกแยะข้อมูลที่ได้ออกแล้วเปรียบเทียบประสบการณ์ในอดีตที่เก็บไว้ในฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ถ้าเห็นว่าเป็นอันตรายก็จะกระตุ้นระบบเรติคูลาร์แอติเวติง (reticular activating) เพื่อให้เกิดความสมดุล ในขณะที่สมองส่วนบนมีการทำงานมากระบบนี้จะถูกกดไว้เพื่อลดการส่งข้อมูลไปที่สมองมากเกินไป ถ้าระบบนี้ทำงานไม่เต็มที่

การส่งข้อมูลเข้าสู่สมองจะเพิ่มขึ้น สมองส่วนบนจะทำหน้าที่มากขึ้นโดยไม่หยุดและจะเกิดเป็นอาการวิตกกังวลอย่างรุนแรง (Sendelbach, Halm, Doran, Miller, & Galliard, 2006)

2. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจอารมณ์ และพฤติกรรม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจอารมณ์ เกิดจากความรู้สึกขัดแย้งและความไม่แน่ใจซึ่งแสดงออกทางด้านอารมณ์และความรู้สึกนึกคิด ได้แก่ ความรู้สึกเครียด อึดอัด กลัว กังวล ไม่สบายใจ หงุดหงิด โกรธ ตื่นเต้น (Turner, 2008) ตกใจง่าย รู้สึกว่าไม่มีใครสามารถช่วยตนได้ มีอารมณ์เศร้า รู้สึกผิด ท้อแท้สิ้นหวัง (Pritchard, 2009) ไม่มีสมาธิ การตัดสินใจไม่ดี การรับรู้ผิดพลาด ความจำและความสนใจสิ่งแวดล้อมลดลง (Nilsson, 2008)

การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม เมื่อเกิดความวิตกกังวลขึ้น บุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาหลายรูปแบบ ทั้งคำพูดและท่าทาง (Cooke et al, 2005) ได้แก่ การแสดงสีหน้าวิตกกังวล กระสับกระส่าย ไม่อยู่นิ่ง มือสั่น กำมือแน่น กล้ามเนื้อเกร็ง (Nilsson, 2008) พูดเร็ว พูดเสียงดังหรือเบา พูดติดอ่าง พูดซ้ำๆ ในเรื่องเดิม กรอกตาไปมา หลบตา หรือพยายามหนีและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆ (Pritchard, 2009)

1.1.6 ระดับความวิตกกังวล

ในแต่ละบุคคลมีระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นไม่เท่ากัน ขึ้นกับปัจจัยด้านอายุ (Nilsson, 2008) ภาวะทางอารมณ์ (Ren,Wilson, & Trigoboff, 2004) ประสบการณ์ในอดีตและภาวะสุขภาพ ความวิตกกังวลแบ่งได้เป็น 4 ระดับ คือ (Morrison-Valfe, 2005)

1. ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (Mild anxiety) คือระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของบุคคล โดยบุคคลจะมีการตื่นตัว สังเกตเห็น รับฟังและเข้าใจสิ่งต่างๆมากขึ้น (Morrison-Valfe, 2005) ความวิตกกังวลระดับนี้จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดการเรียนรู้มีความสามารถในการรับรู้ของประสาทสัมผัสต่างๆ ดีขึ้นมีการแก้ปัญหาที่ดีและมีพัฒนาการที่สร้างสรรค์มากขึ้น (Nilsson, 2008)

2. ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate anxiety) จะมีความสนใจเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องด้วยเท่านั้น (Turner, 2008) การสังเกต การรับฟังและความเข้าใจจะน้อยลง มีสมาธิน้อยลง มีผลให้ความสามารถในการรับรู้ประสาทสัมผัสต่างๆ แคบลง ความสามารถในการเรียนรู้ลดลง แต่หากใช้ความพยายามมากขึ้นก็สามารถรับรู้ได้ถ้าได้รับการช่วยเหลือจะทำให้ความวิตกกังวลลดลง (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe anxiety) จะมีความสามารถในการรับรู้ลดลงมาก การมองสภาพแวดล้อมจะบิดเบือนไปจากความจริง (Ren,Wilson, & Trigoboff,

2004) รับรู้รายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้เพียงบางส่วนไม่สนใจอะไรอื่นอีกเลย ความวิตกกังวลระดับนี้จำเป็นต้องได้รับคำชี้แนะให้มุ่งความสนใจไปกับเรื่องอื่นด้วย (Turner, 2008)

4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงที่สุด (Panic anxiety) ความวิตกกังวลระดับนี้ ส่งผลให้การรับรู้ต่อสถานการณ์ต่างๆบิดเบือนไปจากความเป็นจริง บุคคลจะมีความลนลานหวาดกลัว และตกใจกลัวจนควบคุมตนเองไม่ได้ ไม่สามารถทำอะไรตามคำชี้แจงต่างๆ ไม่สามารถทำตามหน้าที่ของตนได้เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป (Morrison-Valfe, 2005) มีความแตกแยกทางบุคลิกภาพ ความสามารถในการเรียนรู้ การติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดลง การรับรู้บิดเบือนไปจากความจริง (Pritchard, 2009)

หากบุคคลเกิดความวิตกกังวลระดับน้อยจะทำให้เกิดการตื่นตัวต่อการเรียนรู้ มีการแก้ปัญหาที่ดีและมีพัฒนาการที่สร้างสรรค์มากขึ้น แต่หากมีความวิตกกังวลระดับรุนแรงที่สุด จะส่งผลให้การรับรู้ต่อสถานการณ์ต่างๆ บิดเบือนไปจากความเป็นจริง การติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นลดลง ไม่สามารถทำตามหน้าที่ของตนได้เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป และจำเป็นต้องได้รับการรักษาแต่ระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในระยะก่อนผ่าตัดมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยหากผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูงจะมีผลกระตุ้นให้ร่างกายปล่อยสารแคททิโคลามีนและฮอร์โมนคอร์ติโคสเตียรอยด์ เข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น ทำให้อัตราและจังหวะการเต้นหัวใจผิดปกติ(ดวงดาว อรัญวาสน์, สิริรัตน์ ตรีพุทธรัตน์, เทพกร สาธิตการมณี และ กชกร พลาชีวะ, 2554) จนเป็นสาเหตุให้แพทย์ต้องเลื่อนการผ่าตัด ตลอดจนมีต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ (ดวงพร ชยุตสาหกิจ, 2551) ทำให้เสียการควบคุมตนเองและมีการแสดงออกในรูปแบบต่างๆ เช่น เงียบเฉย ไม่ให้ความร่วมมือ กระสับกระส่าย มีอาการคลื่นไส้อาเจียน หรือเหงื่อออกมากเป็นต้น แต่อาจจะไม่รุนแรงถึงระดับการรับรู้ต่อสถานการณ์ต่างๆ บิดเบือนไปจากความเป็นจริง หรือมีความลนลานหวาดกลัว และตกใจกลัวจนควบคุมตนเองไม่ได้ ไม่สามารถทำอะไรตามคำชี้แจงต่างๆ

1.1.7 วิธีการประเมินความวิตกกังวล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลจะแสดงอาการและอารมณ์แตกต่างกันออกไป การประเมินความวิตกกังวลสามารถทำได้ดังนี้ (Pritchard, 2009)

1) ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (physiological measure of anxiety) โดยประเมินจากการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต การขยายของรูม่านตา การมีเหงื่อออก (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

2) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (behavioral measure of anxiety) จะสังเกตความเปลี่ยนแปลงในด้านการเคลื่อนไหว การพูด การติดต่อสื่อสาร โดยไม่ใช้คำพูด (Grahan, & Conley, 1971) การรับรู้ ความสอดคล้องของการทำงานของร่างกาย ความจำ เนื่องจากมีความเชื่อว่าพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกนั้นเป็นปฏิกิริยาที่สะท้อนออกมาจากอารมณ์ภายในใจที่บุคคลอื่นสามารถสังเกตเห็นได้ เช่นหงุดหงิด นอนไม่หลับ ร้องไห้ ถอนหายใจ เป็นต้น (Antai-Otong, 2008)

3) ประเมินโดยการใช้แบบประเมินด้วยตนเอง (Self-report measure of anxiety) เป็นการประเมินความรู้สึกวิตกกังวลด้วยตนเอง (Nilsson, 2008) โดยใช้เครื่องมือดังนี้

3.1) The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ Spielberger และคณะ (1983) เป็นแบบสอบถามที่มีวัตถุประสงค์ในการประเมินความวิตกกังวลด้วยตนเอง ประกอบด้วยแบบวัดความวิตกกังวล 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล State AnxietyForm X-I ใช้วัดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่บุคคลถูกคุกคามจากความเครียด มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย เห็นด้วยค่อนข้างมาก และเห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่ 2 State Anxiety Form X-II ใช้วัดความวิตกกังวลที่มีในตัวบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับคือเกือบไม่เคยเกิดขึ้น เกิดเป็นบางครั้ง เกิดบ่อยครั้ง และเกิดเกือบตลอดเวลา (Spiellberger, 1983)

3.2) Linear Analogue Scale (LAS) หรือ Visual Analogue Scale (VAS) เป็นมาตราวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงว่าไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลส่วนปลายด้านขวาสุดแสดงความรู้สึกวิตกกังวลมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความวิตกกังวลจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงระดับความวิตกกังวลของตนในขณะนั้น (Nilsson, 2008)

3.3) The Graphic Anxiety Scale (GAS) เป็นการวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยถามถึงอัตราอัตราความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยเกิดประสบการณ์ในขณะนั้น บนมาตราวัด ซึ่งประกอบด้วยความรู้สึกสงบ มีความวิตกกังวลเล็กน้อยความวิตกกังวลปานกลาง ความวิตกกังวลมาก ความวิตกกังวลมากที่สุดและให้ค่าคะแนนในแต่ละจุด (De Jong, McKinley, Garvin, Hall, & Moser, 2005)

3.4) Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) พัฒนาขึ้นโดย ซิกมอนและสไนล์ (Zigmond & Snaith, 1983) ประกอบด้วยคำถามที่วัดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าอย่างละ 7 ข้อลักษณะคำถามอยู่บนพื้นฐานอาการของจิตที่แสดงถึงความวิตกกังวลและความซึมเศร้า มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 (Pritchard, 2009)

Copyright© by Mahidol University

3.5) Faces Anxiety Scale (FAS) เป็นการวัดความวิตกกังวลของผู้ป่วย โดยเป็นลักษณะรูปภาพใบหน้าที่แสดงออกถึงระดับความวิตกกังวลตั้งแต่ใบหน้ายิ้มแย้มจนถึงใบหน้าร้องไห้ รูปภาพด้านซ้ายสุดใบหน้ายิ้มแย้มแสดงถึง ไม่มีความวิตกกังวล และด้านขวาสุดใบหน้าร้องไห้แสดงถึงความวิตกกังวลมากที่สุด (Mckinley, Stein-Parbury, Chehelnabi, & Lova, 2004; Cooke et al, 2005) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะเริ่มตั้งแต่ก้าวแรกที่ผู้ป่วยเข้าสู่ห้องผ่าตัด ความรู้สึกโดดเดี่ยวถูกแยกจากครอบครัวญาติมิตร สูญเสียการควบคุมตนเอง ถูกผูกรัดบนเตียงผ่าตัด ถูกเปิดเผยร่างกาย กลัวเจ็บปวดขณะผ่าตัด กลัวการผ่าตัดไม่ประสบผลสำเร็จ เสียงพูดคุยของบุคลากรอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง และเกิดความคับข้องใจ เสียงเครื่องใช้ไฟฟ้า อากาศที่หนาวเย็น ระยะเวลาการผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนนิ่งเป็นเวลานานทำให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและไม่สุขสบาย เหตุการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้น (Selimen, & Andsoy, 2011)

ปี ค.ศ. 2009 Martinez ได้ศึกษาความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่า ความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีระดับสูงตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขณะได้รับการรักษา ขณะได้รับการผ่าตัด และในระยะหลังการผ่าตัด พบว่าความวิตกกังวลไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในวันก่อนการผ่าตัดเท่านั้น แต่เกิดได้ทุกระยะของการผ่าตัดสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลนั้นสาเหตุอันดับแรกคือ กลัวตาย กลัวในสิ่งที่ไม่รู้ เนื่องจากไม่ทราบว่าตนเองจะประสบกับเหตุการณ์ใดบ้าง กลัวการดมยาสลบ การผ่าตัดจะมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยอย่างมากในระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด ซึ่งขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละคนว่าสามารถปรับตัวต่อภาวะวิตกกังวลได้ดีเพียงใด (Martinez, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา พบว่าความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก (sympathetic nervous system) ทำให้ร่างกายปล่อยสารแคททีโคลามีน (Catecholamine) จากต่อมหมวกไตชั้นในออกมาและกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteriod) จากต่อมหมวกไตชั้นนอกเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น (Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทางสรีรวิทยา มีผลทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเร็วขึ้นและถี่ขึ้น หัวใจบีบตัวแรงขึ้นหายใจเร็วขึ้น หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกมากในขณะผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดต้องใช้เวลามากขึ้น (Selimen, & Andsoy, 2011) นอกจากนี้ผลของหลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการ ตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเย็น มีเหงื่อออกมาก หายใจขัด แน่นหน้าอก หายใจลึกถี่ผิดปกติ ถอนหายใจบ่อย ปากคอแห้ง กล้ามเนื้อมีความตึงตัว ปัสสาวะบ่อย ม่านตาขยาย (Wingerter, 2011)

Copyright© by Mahidol University

1.1.8 วิธีลดความวิตกกังวล

เนื่องจากความวิตกกังวลในระดับสูงจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองทั้งร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ส่งผลต่อการผ่าตัดได้ ดังนั้นการลดความวิตกกังวลให้อยู่ในระดับที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถลดผลกระทบที่เกิดจากความวิตกกังวลได้ การลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด มี 2 วิธีคือการรักษาโดยการใช้ยา (pharmacological treatment) (Antai-Otong, 2008) และการรักษาโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological treatment) (Bradt & Dileo, 2009) มีรายละเอียดดังนี้

1. การลดความวิตกกังวลโดยการใช้ยา (pharmacological treatment) วิธีการนี้แพทย์จะเป็นผู้พิจารณาให้ยาซึ่งยาที่ใช้บรรเทาความวิตกกังวลประกอบด้วยตัวยา 2 กลุ่ม (Antai - Otong, 2008) คือกลุ่มยาเบนโซไดอะซีปีน (Benzodiazepine) และยาที่ไม่ใช่กลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (Non Benzodiazepine)

1.1 ยากลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (Benzodiazepine) ได้แก่ยา Diazepam Alprazolam และ Lorazepam เป็นต้น ยาจะออกฤทธิ์โดยการยับยั้งสารสื่อประสาทในสมองคือ สารแกรมมาอะมิโนบิวทาริกแอซิด ในสมองส่วนลิมบิคและเปลือกสมอง (cortical areas) ผลข้างเคียงทำให้ง่วงนอน ความคิดช้า อาจพบอาการสับสน ตื่นเต้น ผื่นขึ้นตามผิวหนัง คลื่นไส้อาเจียนอาจพบได้น้อย

1.2 ยาที่ไม่ใช่กลุ่มเบนโซไดอะซีปีน (Non Benzodiazepine) ได้แก่ ยา Buspirone ออกฤทธิ์โดยการกดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง และจับตัวกับสารสื่อประสาทซีโรโทนิน รวมทั้งโดปามีน ผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการมึนงง คลื่นไส้ ปวดศีรษะ ตื่นเต้น และตกใจง่าย

2. การลดความวิตกกังวลโดยการไม่ใช้ยา (non-pharmacological treatment) ได้แก่ การเลือกใช้วิธีการบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary Therapy) ซึ่งหมายถึงแนวทางการรักษาสุขภาพที่ใช้ร่วมกับการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน (Nilsson, 2008) เช่น การใช้สัมผัสบำบัด การนวด (Massage) การทำสมาธิ (Meditation) การบำบัดด้วยกลิ่นหอมเพื่อผ่อนคลาย (Aroma Therapy) เป็นต้น การรักษาด้วยวิธีการเหล่านี้เป็นการรักษาแบบเสริมมุ่งเน้นการให้การดูแลและรักษาควบคู่กันไป เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (Atai-Otong, 2008) เนื่องจากการดูแลแบบผสมผสานนี้จะช่วยเสริมสร้างกำลังใจ ช่วยให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียด ลดความวิตกกังวล โดยสอดคล้องกับความเชื่อ ค่านิยมและศรัทธาของผู้ป่วยการรักษาด้วยวิธีการเหล่านี้จะช่วยเสริมประสิทธิภาพในการรักษาลดผลข้างเคียงที่จะเกิดกับผู้ป่วย (Bradt & Dileo, 2009)

Copyright by Mahidol University

การบำบัดแบบผสมผสานตามเกณฑ์ของ National Center of Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (Ventola, 2010)

1. การจัดกระทำแก่ร่างกาย (Manipulative and Body-Based therapies) เป็นวิธีการที่ใช้การเคลื่อนไหวส่วนหนึ่งของร่างกายหรือมากกว่า เช่น ไคโรแพรคติค (Chiropractice) การจัดกระดูก (Osteopathic manipulation) การนวด (Massage)

2. การบำบัดด้วยพลัง (Energy therapies) เป็นวิธีการที่ใช้การบำบัดด้วยสนามพลังชีวภาพ (Biofield therapies) การใช้แม่เหล็กรักษา (Magnets) ชี่กง (Qi gong) สัมผัสบำบัด (Therapeutictouch) เป็นต้น

3. การบำบัดทางชีวภาพ (Biologically based therapies) เป็นการใช้สิ่งที่พบในธรรมชาติมารักษา เช่น การบำบัดแบบธรรมชาติ (Natural therapies) การใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Herbal products) การใช้อาหารเสริม (Dietary supplement)

4. การใช้จิตคลุมกาย (Mind - Body therapies) เป็นการใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อเพิ่มพลังทางจิตใจให้ส่งผลถึงหน้าที่และอาการทางร่างกาย เช่น โยคะ (Yoga) การสวดมนต์ (Prayer) การทำสมาธิ (Meditation) การเยียวยาทางจิตใจ (Mental Healing Creative Modalities) เช่น ดนตรีบำบัด (Music Therapy) การเต้นรำ (Dance) เป็นต้น

5. การรักษาแบบองค์รวม (System of Health care) เป็นการรักษาที่มีการพัฒนาจนมีความสมบูรณ์ทั้งระบบการรักษาส่วนทฤษฎีและการปฏิบัติ เช่น

- การแพทย์ทางเลือกในตะวันตก ได้แก่ การแพทย์แบบธรรมชาติบำบัด (Naturopathic Medicine)
- การแพทย์ทางเลือกในตะวันออก ได้แก่ การแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine) การแพทย์แผนไทย (Thai Traditional Medicine)

จากการศึกษาพบว่ามีการนำการบำบัดแบบผสมผสานมาใช้ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดหลายวิธี เช่น การทำสมาธิ (Meditation) เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation Techniques) ดนตรีบำบัด (Music Therapy) (Arsian, 2008; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การทำสมาธิ (Meditation) (ตวงพร กตัญุตานนท์, 2551)
- เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation Techniques) (Nilsson, 2008)
- ดนตรีบำบัด (Music Therapy) จากการศึกษาของลีในปี ค.ศ. 2009 เกี่ยวกับผลของดนตรีบำบัดพบว่าการใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดได้มากกว่าไม่ใช้ดนตรีบำบัดหรือการใช้ intervention อื่นโดยมีค่าเฉลี่ย effect size =.39

Copyright by Mahidol University

(p=.00) นอกจากนี้ผลของดนตรีบำบัด (Music Therapy) ยังช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด ช่วยจัดการสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอผ่าตัดได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งลดการใช้ยาแก้ปวดภายหลังผ่าตัด (Lee, 2009)

ดนตรีบำบัดมีผลช่วยให้เกิดการเรียนรู้ สามารถยอมรับความรู้สึกต่างๆ ช่วยลดระดับความเครียดและปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเครียด การใช้ดนตรีบำบัดควรใช้ดนตรีที่มีจังหวะช้า ระดับเสียงต่ำ และการประสานเสียงที่น่าพอใจ และควรประกอบด้วยเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย ฟรุท และเปียโน (Nilsson, 2008)

จากการศึกษาของ Arsian ในปี ค.ศ 2008 ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยชายชาวตุรกีที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะจำนวน 64 คนพบว่าการใช้ดนตรีเป็นวิธีหนึ่งของการพยาบาลก่อนผ่าตัดที่ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้การฟังดนตรีโดยให้ผู้ป่วยเลือกเองในช่วงระยะเวลาก่อนผ่าตัดมีผลทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการให้การพยาบาลก่อนผ่าตัด (Arsian, 2008)

จากการศึกษาของ Lee, Chao, Hsieh, Dai, และ Chao ในปี ค.ศ 2012 พบว่าผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลและอัตราการเต้นของหัวใจพบว่าหลังจากให้กลุ่มทดลองฟังดนตรีประมาณ 10 นาที ค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) ลดลงจากเดิม 3.5 ± 2.9 เป็น 2.8 ± 2.3 (p<.001) ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจลดลงจากเดิม 73.1 ± 10.7 เป็น 72 ± 10.6 (p<.001) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) ไม่แตกต่างจากเดิมคือจากเดิม 3.2 ± 2.5หลังพัก 10 นาทีมีค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวล (VAS Score) 3.3 ± 2.4 (p>.05) ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างจากเดิม (p>.05) (Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012)

1.1.9 แนวคิดเกี่ยวกับความเจ็บปวด

ความปวดเป็นความรู้สึกของบุคคลที่ประสบกับความปวดอยู่เท่านั้นที่สามารถให้ความหมายว่าคืออะไร ความปวดนั้นยังคงมีอยู่ตราบเท่าที่บุคคลนั้นรู้สึกปวดอยู่ (McCaffery, 1979) ความปวดเป็นปรากฏการณ์ที่ละเอียดอ่อนทางกาย จิต สังคม ไม่สามารถให้คำจำกัดความที่เฉพาะเจาะจงได้ นอกจากนี้ในด้านสรีรวิทยา ความปวดเป็นกลไกการป้องกันตนเองอย่างหนึ่ง เป็นสัญญาณเตือนถึงการทำลาย การบาดเจ็บ หรือความผิดปกติในการทำงานของร่างกาย

องค์การอนามัยโลก ได้ให้คำนิยามความเจ็บปวดว่าเป็นการรับรู้ความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความไม่สุขสบาย และเป็นตัวบอกให้บุคคลหาทางหลีกเลี่ยงหรือหาทางบรรเทาอันตรายที่เกิดขึ้น (WHO, 1999)

Copyright by Mahidol University

สมาคมการศึกษาเรื่องความเจ็บปวดนานาชาติ (International Association for the Study of pain, IASP) ได้ให้ความหมายความเจ็บปวดไว้ว่า ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ด้านความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนาซึ่งเกิดร่วมกับการบาดเจ็บจากเนื้อเยื่อถูกทำลายหรือมีโอกาสถูกทำลายเนื้อเยื่อ (Engwall, & Duppils, 2009)

ในปี ค.ศ 1991 เฟลด์แมน ได้ให้ความหมายความเจ็บปวดไว้ว่า ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดความรำคาญตลอดเวลาที่ยังมีความเจ็บปวดอยู่ (Feldman, 1991)

ในปี ค.ศ 1991 อิกนาตาวิเชียส และเบน ได้ให้ความหมายความเจ็บปวดไว้ว่าเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายด้านอารมณ์และความรู้สึกเมื่อเนื้อเยื่อของร่างกายได้รับอันตราย (Ignatavicious & Ben, 1991)

ความปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายที่บุคคลไม่พึงปรารถนา เนื่องจากทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของบุคคลซึ่งอาจเกิดจากการมีสิ่งกระตุ้นไปทำลายเนื้อเยื่อของร่างกายหรือได้รับการคุกคามทางด้านจิตใจก็ได้ ดังนั้นความปวดจึงเป็นความรู้สึกส่วนบุคคลที่มีความซับซ้อน บุคคลที่กำลังประสบอยู่เท่านั้นที่จะรู้และสามารถอธิบายได้ โดยบุคคลจะแสดงความรู้สึกนั้นออกมาหลายรูปแบบแตกต่างกันไปทั้งทางด้านคำพูดและพฤติกรรมที่ตอบสนอง (พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2547)

กล่าวโดยสรุปความปวดหมายถึง การรับรู้ความรู้สึกของแต่ละบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือความไม่สุขสบาย เป็นความรู้สึกไม่สุขสบาย ทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดความรำคาญตลอดเวลาที่ยังมีความเจ็บปวดอยู่ โดยบุคคลจะแสดงความรู้สึกนั้นออกมาหลายรูปแบบแตกต่างกันไปทั้งทางด้านคำพูดและพฤติกรรมที่ตอบสนอง

1.1.10 ชนิดของความเจ็บปวด

ชนิดของความเจ็บปวดนิยมแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

1) แบ่งตามระยะเวลาที่เกิดความเจ็บปวด

2) แบ่งตามแหล่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด

1. ความเจ็บปวดที่แบ่งตามระยะเวลาที่เกิดความเจ็บปวด มี 2 ชนิด คือ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

1.1 ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain) เป็นความเจ็บปวดที่มีระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน เกิดจากการที่เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับภยันตราย ทำให้แคทีโคลามินหลั่ง

Copyright by Mahidol University

ออกมามากขึ้น กระตุ้นให้ร่างกายมีการตอบสนองโดย อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจเพิ่มมากขึ้น รูม่านตาขยาย ผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย สมาธิลดลง ความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันนี้พบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

1.2 ความเจ็บปวดแบบเรื้อรัง (chronic pain) เป็นความเจ็บปวดที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปมักเกิดที่เนื้อเยื่อส่วนลึกและอวัยวะภายในร่างกาย เป็นผลทำให้การทำกิจวัตรประจำวันลดลง มีอาการเบื่ออาหาร หงุดหงิด นอนไม่หลับ

2. ความเจ็บปวดที่แบ่งตามแหล่งที่ทำให้เกิดความเจ็บปวด แบ่งได้ดังนี้ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549; วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

2.1 ความเจ็บปวดบริเวณอวัยวะที่อยู่ตื้น (superficial pain or cutaneous pain) เป็นความรู้สึกเจ็บปวดที่มาจากปลายประสาทความรู้สึกบริเวณผิวหนัง เนื้อเยื่อใต้ผิวหนังได้รับการกระตุ้น ทำให้ความเจ็บปวดที่ได้รับมีลักษณะแหลมคมบริเวณเจ็บปวดชัดเจน (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552) ระยะเวลาความเจ็บปวดสั้น (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

2.2 ความเจ็บปวดเนื้อเยื่อบริเวณส่วนลึก (deep pain) เป็นความเจ็บปวดที่มาจากปลายประสาทที่รับความรู้สึกเจ็บปวดของอวัยวะส่วนที่อยู่ลึกกว่าชั้นของผิวหนัง ได้แก่ กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อต่างๆที่ได้รับการกระตุ้น มักมีลักษณะเป็นการปวดแบบตื้อๆ ปวดเมื่อย ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเป็นบริเวณกว้าง มีระยะความเจ็บปวดนานกว่าความเจ็บปวดบริเวณผิว เช่น ความเจ็บปวดบริเวณอวัยวะภายใน (visceral or splanchnic pain) ได้แก่ ความเจ็บปวดของเนื้อเยื่อส่วนลึกอาจร่วมด้วยกับ referred pain ได้ (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

1.1.11 ทฤษฎีความเจ็บปวด

ความรู้สึกในการทนต่อความเจ็บปวดของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ หลายด้าน ทั้งในด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคมและวัฒนธรรม มีหลายทฤษฎีที่ได้อธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดไว้สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) โดยเมลแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) ได้อธิบายว่าการรับรู้ความเจ็บปวดของบุคคลจะมีลักษณะเสมือนการเปิด-ปิดรับกระแสความเจ็บปวดของประสาทสมองส่วนกลางโดยมีการอธิบายใน 3 ลักษณะดังนี้

1.1) ร่างกายมีกลไกการปรับความเจ็บปวดที่กระดูกสันหลังบริเวณ Substantiagelatinosa ซึ่งมีหน้าที่ปรับสัญญาณนำเข้าของพลังงานประสาท 2 กลุ่มคือ ใยประสาทขนาดเล็กกับใยประสาทขนาดใหญ่ โดยกระแสประสาทจากกลุ่มใยประสาทขนาดเล็กจะเปิดประตูและกระแสประสาทจากกลุ่มใยประสาทขนาดใหญ่จะทำหน้าที่ปิดประตู เมื่อมีความเจ็บปวดเกิดขึ้น

Copyright© by Mahidol University

ความเจ็บปวดนี้จะกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กมากกว่าใยประสาทขนาดใหญ่ ประตูก็จะเปิด สมองจะมีการรับรู้ความเจ็บปวดแต่ในทางตรงกันข้ามถ้ามีการกระตุ้นผิวหนังโดยการลูบ นวด หรือกดบริเวณผิวหนัง ใยประสาทขนาดใหญ่ซึ่งอยู่บริเวณใต้ผิวหนังถูกกระตุ้นมากกว่าใยประสาทขนาดเล็กประตูจึงปิด ดังนั้นจะช่วยลดความเจ็บปวดให้กับผู้ป่วยได้

1.2) การส่งสัญญาณจากเรติคูลาร์ฟอร์เมชั่นในก้านสมอง (Projection from the brain stem reticular formation) การทำงานของจากเรติคูลาร์โดยการปรับระดับปริมาณความรู้สึกของพลังใยประสาทเข้าสู่สมองจากส่วนต่างๆ ของร่างกายให้เหมาะสมเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพลังประสาทนำเข้ามีจำนวนมากขึ้น โดยเกิดการกระตุ้นจากแหล่งต่างๆ เช่น จากตา หรือจากหูจะมีการยับยั้งการทำงานของเรติคูลาร์เพิ่มขึ้นจนเป็นสาเหตุทำให้ประตูปิด ไม่มีการส่งผ่านพลังประสาทความเจ็บปวด ทำให้พลังงานความเจ็บปวดส่งไปไม่ถึงสมองจึงไม่เกิดความเจ็บปวด ดังนั้นจึงมีผู้ใช้วิธีการต่างๆ เพื่อยับยั้งพลังใยประสาทให้เข้าสู่สมองน้อยลงโดยการเบี่ยงเบนความสนใจ ได้แก่การฟังดนตรี การอ่านหนังสือ การกำหนดลมหายใจ เป็นต้น วิธีการเหล่านี้จึงนำมาใช้เป็นวิธีที่ลดความเจ็บปวดได้

1.3) การส่งสัญญาณจากเปลือกสมองและธาลามัส (Projection from the cerebral cortex and thalamus) สัญญาณจากเปลือกสมองและธาลามัสของผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม สามารถทำให้ประตูรับรู้ความเจ็บปวดมีการเปิดหรือปิดได้ การทำงานของพลังใยประสาทเปลือกสมองมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการสติปัญญา (Cognitive) ความรู้สึกอารมณ์ (Affective) ดังนั้น ความรู้ ความเชื่อ หรือประสบการณ์ความเจ็บปวดของแต่ละบุคคลจึงมีอิทธิพลต่อการส่งพลังใยประสาทความเจ็บปวดไปสู่สมองเพื่อการรับรู้ความเจ็บปวด ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการรับรู้ความเจ็บปวดของแต่ละบุคคลในระดับที่แตกต่างกัน

2) ทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน (Endogenous Pain Control Theory) เป็นทฤษฎีที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากทฤษฎีควบคุมประตู ที่พบว่าการควบคุมการเปิดปิดประตูนั้นเป็นผลจากการทำงานของสารเคมี 2 กลุ่มคือ สารเคมีคล้ายมอร์ฟีนที่อยู่ภายในร่างกาย (Endogeneous opiate) กับสารพี (Substance P) (Brownridge, 1995) ในปี ค.ศ 1973 เพิร์ทและซินเดอร์ได้ทำการศึกษาพบว่าตัวรับการออกฤทธิ์ของมอร์ฟีน (Opiate receptor) กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังซึ่งเป็นบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความเจ็บปวด หลังจากนั้นได้มีการศึกษาพบว่ามีสารเคมีในร่างกายมนุษย์ชนิดหนึ่งมีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนเรียกว่าเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) มีฤทธิ์ช่วยในการบรรเทาอาการเจ็บปวดได้ สารเคมีที่มีลักษณะคล้ายมอร์ฟีนที่พบนี้มี 3 ชนิด คือ เอนเคฟฟาลิน (Enkepfalin) เอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) และไดนอฟฟิน (Dynorphin) สารเคมีแต่ละตัวมีฤทธิ์

Copyright by Mahidol University

ในการระงับความเจ็บปวดแตกต่างกัน ที่ออกฤทธิ์ได้ดีที่สุดคือ เอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) (Pert & Synder, 1973)

ต่อมาปี ค.ศ. 1977 เจส์เซลและไอเวอร์สัน ได้ทำการศึกษาพบว่ากลไกการปรับสัญญาณนำเข้าของทฤษฎีควบคุมประตูในระดับไขสันหลังนั้น เกิดจากการทำงานของสารเคมี 2 ชนิดคือ เอ็นเคปฟาลิน (Enkephalin) และสารพี (Substance P) เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็ก จะปล่อยสารพี (Substance P) ที่บริเวณดอร์ซอล ฮอร์น (Dorsal horn) ของกระดูกไขสันหลังขณะเดียวกันใยประสาทขนาดใหญ่บริเวณผิวหนังและใยประสาทนำเข้าจากสมองจะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของสับสแตนเชีย จีลาโนซา ให้หลั่งเอ็นเคปฟาลิน (Enkephalin) ซึ่งจะมีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารพี (Substance P) มีผลทำให้ไม่มีสัญญาณไปกระตุ้นทีเซลล์ (Transmission cell) ให้เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) เนื่องจากระดับเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) มีผลต่อระดับความเจ็บปวด พบว่าในแต่ละบุคคลจะมีระดับเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) ที่แตกต่างกัน ดังนั้นทำให้สามารถอธิบายได้ว่าทำไมบางคนจึงมีความเจ็บปวดมากกว่าอีกคนหนึ่ง บุคคลที่มีระดับเอ็นดอร์ฟิน (Endorphin) สูงจะสามารถต้านทานต่อความเจ็บปวดได้ดี

3) ทฤษฎีจำเพาะ (specificity theory) ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดปลายประสาทที่รับความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อ ซึ่งเมื่อมีการกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวด จะส่งสัญญาณประสาทไปที่ศูนย์ประสาทรับความเจ็บปวดในสมองส่วนธาลามัสโดยผ่านทางดอร์ซอลฮอร์นของ spinal tract แล้วนำส่งไปตามทางเดินประสาทแลทเทอรอลสไปโนธารามิค (lateral spinothalamic tract) (Allred, 2007).

1.1.12 กลไกการเกิดความเจ็บปวด

มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549; Allred, 2007)

1) ตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด (nociceptor or pain receptor) ตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดนี้เป็นปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) อยู่บริเวณผิวหนัง กล้ามเนื้อ เอ็น เยื่อหุ้มกระดูก ผนังหลอดเลือดและอวัยวะภายใน สามารถจำแนกได้ 3 กลุ่มตามเส้นผ่าศูนย์กลางและความแตกต่างของการมีเนื้อเยื่อไมอิลีนเป็นปลอกหุ้มดังนี้

1.1) ใยประสาท เอ เบต้า (A - beta fibers) เป็นใยประสาทส่วนปลายที่ทำหน้าที่ในการรับความรู้สึกใยประสาทชนิดนี้มีขนาดใหญ่ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางของแอกซอนประมาณ 6-22 ไมครอน ใยประสาทกลุ่มนี้จะมีเยื่อไมอิลีนหุ้มและสามารถนำกระแสประสาทได้ในอัตราเร็วสูงมาก คือประมาณ 30 - 100 เมตร/วินาที เรียกว่าเป็นใยประสาทที่ไวต่อการถูกกระตุ้น

Copyright© by Mahidol University

(Low threshold fiber) เพราะสามารถเกิดการนำกระแสประสาทได้โดยการถูกกระตุ้นในระดับต่ำ ใยประสาทนี้ตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยแสงได้ดี ดังนั้นใยประสาท เอ เบต้า ไม่สามารถที่จะรับตัวกระตุ้นชนิดที่เป็นการกระตุ้นจากการที่เนื้อเยื่อถูกทำลายได้ดี การกระตุ้นใยประสาท เอ เบต้าโดยตรงไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดแต่อย่างใด ผลตรงข้ามจะมีผลยับยั้งความเจ็บปวดได้โดยไม่มีการขัดขวางและยับยั้งการนำกระแสประสาทของตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดที่ระดับไขสันหลังอีกด้วย (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

1.2) ใยประสาท เอ เดลต้า (A – delta fibers) เป็นใยประสาทรับความรู้สึกส่วนปลายที่มีขนาดกลางมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2- 5 ไมครอนมีปลอกประสาทหุ้มอยู่เพียงเล็กน้อยสามารถนำกระแสประสาทได้เร็วในอัตราปานกลางคือประมาณ 6 – 30 เมตร/วินาที ใยประสาทนี้ตอบสนองต่อการกระตุ้นด้วยแรงกดความร้อนประมาณ 45 องศาเซลเซียส สารเคมีและความเย็น และเป็นตัวนำความเจ็บปวดชนิดแหลมคม คล้ายเข็มแทง (Engwall, & Duppils, 2009)

1.3) ใยประสาทซี (C – fiber) เป็นใยประสาทรับความรู้สึกส่วนปลายที่มีขนาดเล็กมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.3 - 3 ไมครอนใยประสาทชนิดนี้ไม่มีเปลือกและปลอกหุ้มสามารถนำกระแสประสาทได้ในอัตราต่ำสุดเพียง 1 – 2.5 เมตร/วินาทีเท่านั้น ใยประสาทชนิดนี้ตอบสนองต่อตัวกระตุ้นชนิดที่เป็นโพลีโมดัลมีจำนวนร้อยละละ 60 – 70 ของใยประสาททั้งหมด (Allred, 2007)

2) วิถีประสาทนำความเจ็บปวด (nerve impulse) จะนำความรู้สึกเจ็บปวดผ่านไปตามใยประสาทนำความรู้สึกเข้า (afferent fiber) ขึ้นสู่ไขสันหลังไปยังสมอง โดยการย้ำความเจ็บปวดผ่านไปตามทางเดินประสาทนำความเจ็บปวด โดยมีชื่อเรียกต่างๆ กันตามจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของวิถีประสาท (วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ, 2552)

3) สิ่งที่กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวด (noxious stimuli) ได้แก่ สิ่งกระตุ้นเชิงกล อันเกิดจากการบาดเจ็บของร่างกาย เช่นในกรณีผู้ป่วยที่มีกระดูกต้นขาหัก สิ่งกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดเกิดจากการได้รับการบาดเจ็บของกระดูกและเนื้อเยื่อที่ถูกทำลาย รวมถึงการเคลื่อนไหวส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

1.1.13 การประเมินความเจ็บปวด

การประเมินความเจ็บปวด (Measurement of pain) เป็นขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการดูแลผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด ทำให้นำไปสู่การช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความเจ็บปวดมีหลายวิธีดังนี้ (สถาพร ลีลานันทกิจ, 2543; นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

1. การประเมินความเจ็บปวดจากคำบอกของผู้ป่วย เป็นการประเมินที่ดีที่สุดและได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เช่น การประเมินด้วยการบอก (Verbal) การประเมินด้วยสายตา (Visual) การประมาณค่าเป็นตัวเลข (Numeric) (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)

2. การประเมินความเจ็บปวดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นการประเมินความเจ็บปวดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น เหงื่อออก ขนลุก (Vaughn, 2007)

3. การประเมินความเจ็บปวดด้วยการสังเกตพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว เสียงและอารมณ์จากการทบทวนวรรณกรรมจากหลักฐานเชิงประจักษ์พบว่ามีการนำดนตรีมาใช้ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมากขึ้น เนื่องจากดนตรีช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด ช่วยจัดการสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอผ่าตัดได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งลดการใช้ยาแก้ปวดภายหลังผ่าตัด (Lee, 2009)

ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจจะศึกษารวบรวมวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด โดยบูรณาการองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทางจิตใจและสามารถนำไปพัฒนาสู่งานวิจัยได้

1.1.14 การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

ดนตรี (Music) หมายถึงเสียงสูงๆ ต่ำๆ ที่ได้รับการเรียบเรียงไว้อย่างมีแบบแผน เป็นเสียงที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ โดยเนื้อแท้ของดนตรีเป็นภาษาสากลที่ทำให้ชนชาติต่างๆ สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่ต้องอาศัยคำพูด ลักษณะของเสียงดนตรีได้รับการจัดเรียงไว้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ 3 ด้านใหญ่ๆ คือ เพื่อความสุนทรีย์ เพื่อการบำบัดรักษา และเพื่อการศึกษา (ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์, 2550) ดนตรีมีความผูกพันกับมนุษย์อย่างมากมายและลึกซึ้ง ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิต เมื่อแรกเกิดเป็นทารกนั้น ทารกจะได้ยินเสียงเห่กล่อมจากมารดา เมื่อโตขึ้นมาก็จะได้ยินเสียงเพลงตามงานรื่นเริงที่บรรเลงเพลงให้ความสนุกสนาน ตราบจนในวาระสุดท้ายของชีวิตก็จะมีการบรรเลงดนตรีให้ผู้ล่วงลับในงานศพ เนื่องจากเสียงดนตรีสามารถบันดาลให้เกิดความเบิกบานสนุกสนาน รวมทั้งความสามัคคีได้อย่างน่าพิศวง นอกจากนี้ดนตรียังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจและการทำงานของสมองในหลายๆ ด้าน เช่น ดนตรีทำให้ลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งลดการใช้ยาแก้ปวดภายหลังผ่าตัดได้ (Lee, 2009) ดนตรีมีผลทำให้ลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้ (Arsian, 2008; Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012) การนำดนตรีมา

Copyright by Mahidol University

ใช้บำบัดเป็นวิธีหนึ่งทางการพยาบาลทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัดที่ช่วยจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้รวมทั้งช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจ และลดระดับคอร์ติซอลในเลือดซึ่งมีผลให้ลดระดับความเครียดลงได้นอกจากนี้ยังพบว่าดนตรียังช่วยลดการใช้ยาระงับความรู้สึกและยาบรรเทาปวดได้อีกด้วย (Nilsson, 2008)

1.1.15 องค์ประกอบของดนตรี

องค์ประกอบของดนตรีมีลักษณะดังต่อไปนี้ (นิสันติ์ คำกาศ, 2549; ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์, 2550)

1. จังหวะ (Rhythm) หมายถึง การเคลื่อนไหวของเสียงในช่วงเวลาหนึ่งมีหน่วยเป็นบีทต่อนาที เช่นเสียงเต้น เป็นจังหวะของชีพจร การตีกลองเป็นจังหวะรัว การเป่าขลุ่ยเป็นจังหวะสั้นยาวเป็นต้น จังหวะดนตรีมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบต่างๆในร่างกาย ก่อให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ได้เช่น จังหวะที่เร็วไม่สม่ำเสมอกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นเร้าใจ จังหวะที่ช้าสม่ำเสมอทำให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เป็นต้น และผลของจังหวะทำให้เกิดสมาธิ และช่วยให้เกิดการผ่อนคลายความเครียด

2. ความช้า – เร็วของจังหวะดนตรี หมายถึง อัตราความเร็วในการเคาะจังหวะซึ่งนิยมนับเป็นจำนวนครั้งต่อ 1 นาที หากดนตรีมีจังหวะ เท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจระหว่าง 70 – 80 ครั้งต่อนาทีจะทำให้รู้สึกสงบ สร้างสมาธิ ช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ถ้าดนตรีมีจังหวะเร็วกว่าการเต้นของหัวใจเรียกว่าจังหวะเร็ว ถ้าดนตรีมีจังหวะช้ากว่าการเต้นของหัวใจเรียกว่าจังหวะช้า (นิสันติ์ คำกาศ, 2549)จังหวะดนตรีที่เร็วกว่าการเต้นของหัวใจ (มากกว่า 80 – 90 ครั้งต่อนาที) จะทำให้รู้สึกตึงเครียด จังหวะดนตรีที่ช้ากว่าการเต้นของหัวใจ (40 – 60 ครั้งต่อนาที) จะทำให้รู้สึกไม่มั่นใจวิตกกังวล ส่วนจังหวะดนตรีที่เร็วเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ (60 – 80 ครั้งต่อนาที) จะทำให้รู้สึกสงบ (Hook, Songwathana, & Petpichetchian, 2008)

3. ระดับเสียง (Pitch) หมายถึง ความถี่ของเสียงเป็นรอบต่อหนึ่งวินาที มีหน่วยเป็นเฮิร์ทซ์ (Hertz) เสียงที่มีความถี่สูงคือเสียงสูง เสียงที่มีความถี่ต่ำคือเสียงต่ำ มนุษย์สามารถได้ยินเสียงจากความถี่ประมาณ 20 – 20,000 เฮิร์ทซ์ (Nilsson, 2008)

4. ความดังหรือความเข้มของเสียง (Loudness or Volume Intensity) หมายถึงความเข้มของเสียงที่วัดได้เป็นหน่วยเดซิเบลผลของความดังหรือความเข้มของเสียง เช่น เสียงสูงจะมีผลต่อระบบประสาทซิมพาเธติกทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น เสียงต่ำทำให้เกิดความสงบและรู้สึกสบาย ทำให้เกิดสมาธิได้ (Nilsson, 2008; Lee, 2009)

5. ทำนองเพลง เกิดจากการนำระดับเสียงสูงๆต่ำๆ มาผสมผสานกับจังหวะของแต่ละเสียง โดยคำนึงถึงความสั้นยาวของแต่ละเสียงให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน ทำนองเพลงก่อให้เกิดการสร้างสัมพันธภาพและลดความวิตกกังวล ทำให้รู้สึกสงบ ผ่อนคลายความรู้สึกของจิตใจ (Hook, Songwathana, & Petpichetchian, 2008; Nilsson, 2008)

ดังนั้นเมื่อพิจารณาองค์ประกอบและประโยชน์ของดนตรีแล้ว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจนำดนตรีมาใช้บรรเทาความวิตกกังวลและความปวดให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ดนตรีบำบัด (music therapy) หมายถึง การนำดนตรีและกิจกรรมดนตรีต่างๆ เช่น การฟังดนตรี การร้อง และการเล่นดนตรี ไปใช้บำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยคำนึงถึงวัย ลักษณะของโรคและอาการผู้ป่วย จากการศึกษาพบว่ามีการนำดนตรีมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาอย่างกว้างขวางมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ โดยมีเป้าหมายและเหตุผลแตกต่างกันไป เช่นใช้ลดความวิตกกังวล ลดความเจ็บปวด ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายในระยะก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด (Arsian, 2008; Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012) ลดการใช้ยาบรรเทาปวดภายหลังผ่าตัด (Lee, 2009) รวมทั้งลดการใช้ยาระงับความรู้สึกและยาบรรเทาปวดภายหลังผ่าตัด (Nilsson, 2008)

1.1.16 ผลของดนตรีที่ใช้บำบัดทางการพยาบาล

ดนตรีที่ใช้บำบัดทางการพยาบาลมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ มีดังนี้ (Nilsson, 2008)

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological effect)

กลไกของดนตรีเริ่มเมื่อมีเสียงดนตรีผ่านไปยังอวัยวะรับเสียงและส่งสัญญาณไปตามเส้นประสาท นำไปสู่สมองซีกขวาซึ่งเป็นสมองส่วนที่เกี่ยวกับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จินตนาการและการตอบสนองทางจิตโดยกระตุ้นผ่านสมองส่วนลิมบิค ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมพฤติกรรมทางอารมณ์ ความรู้สึกและมีผลต่อสมองส่วนคอร์เทคซ์และไฮโปทาลามัสซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและการหลั่งฮอร์โมนต่างๆ การทำงานซับซ้อนระหว่างระบบประสาทและฮอร์โมนช่วยควบคุมระบบ Homeostasis ของร่างกายเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการทำงานแบบป้อนกลับอย่างต่อเนื่องระหว่างร่างกายและจิตใจ (Guyton, & Hall, 2000) สามารถกระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟินจึงสามารถลดความวิตกกังวลได้ (Arsian, 2008; Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012)

นอกจากนี้ดนตรียังมีผลลดการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ลดการทำงานของระบบซิมพาเธติก ทำให้ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจ และลดระดับคอร์ติซอลในเลือดซึ่งมีผลให้ลดระดับความเครียดลงได้ (Nilsson, 2008) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าดนตรีมีผลต่อระบบหัวใจ การหายใจ กล้ามเนื้อ กระดูก ระบบประสาท และระบบ

Copyright by Mahidol University

การเผาผลาญภายในร่างกาย ดนตรีประเภทที่ทำให้สงบ (soothing music) ซึ่งมีจังหวะ 60 ครั้ง/นาที จะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจความดันโลหิตลดลง (Nilsson, 2008; Lee, 2009)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (psychological effect)

ดนตรีจะกระตุ้นสภาวะทางอารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ โดยจังหวะ ลีลา ทำนองเพลง เสียงประสานจะเป็นตัวกำหนดวิธีการตอบสนองของอารมณ์และจิตใจ (Turner, 2008).) การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจต่อดนตรีนั้น สามารถวัดโดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เสียงดนตรีสามารถเข้าถึงระดับความตระหนัก (level of awareness) ของผู้ฟังได้โดยที่คำพูดหรือการสัมผัสไม่สามารถเข้าถึงได้ การฟังดนตรีเป็นการเปลี่ยนจุดสนใจและความตระหนักในเรื่องที่เป็นอยู่ไปสู่ความรู้สึกที่ดีมีความสุข (Bailey, 1985) เสียงดนตรียังช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย บรรเทาความรู้สึกวิตกกังวลและความกลัวได้ (Arsian, 2008; Lee, Chao, Hsieh, Dai, & Chao, 2012)

1.2 ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา

โรงพยาบาลกลางเป็นโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปและโรคเฉพาะสาขาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จากการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดเล็ก โรงพยาบาลกลาง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการรักษาเป็นผู้ป่วยที่มีอาการของโรคซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ ถึงแม้การผ่าตัดจะมีประสิทธิภาพในการรักษาแต่การผ่าตัดเป็นเรื่องใหญ่และสำคัญมากกับผู้ป่วยซึ่งอาจก่อให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและความกลัวขึ้นได้ นอกจากนี้ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังจะต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายทางกายอีกประการหนึ่งคือ อาการปวดแผลซึ่งเป็นความปวดแบบเฉียบพลันและเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียดวิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลให้การฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยมีระยะเวลายาวนานออกไป รวมทั้งอาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดและสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นการจัดการช่วยเหลือเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัด จึงมีความสำคัญ

ในปัจจุบันโรงพยาบาลกลาง มีการพัฒนาคุณภาพการบริการและการพยาบาล มีการนำดนตรีมาใช้ในช่วงระยะเวลารอคอยพบแพทย์ที่หน่วยงานผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลายขณะรอพบแพทย์ แต่ยังไม่มีการนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และไม่มีแนวทางการนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลอย่างมีแบบแผน รวมทั้งยังไม่มีการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมินหรือเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ศึกษาจึง

Copyright by Mahidol University

เห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดโดยนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาล เพื่อให้บุคลากรในทีมสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลบนพื้นฐานการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อ้างอิง ผลการศึกษาจะช่วยให้พยาบาลมีการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซึ่งมีความวิตกกังวลในระยะผ่าตัดรวมทั้งมีความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มคุณภาพการพยาบาลด้านความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพของโรงพยาบาล

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

1.4 ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ผลจากการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแล และการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางการจัดการทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
2. เพื่อเป็นแนวทางและหลักฐานอ้างอิงของพยาบาลในการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยใช้ดนตรีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนางานวิจัยทางการพยาบาลให้กับผู้ที่สนใจศึกษาการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
4. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ไปพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดตามหลักฐานเชิงประจักษ์

Copyright by Mahidol University

บทที่ 2
วิธีการดำเนินการ

การนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อเป็นการสนับสนุน อ้างอิงข้อมูลที่ได้มาจากการค้นคว้าหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการสืบค้น ทบทวนงานวรรณกรรม งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ และบทความที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดอย่างมีประสิทธิภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด จากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยกำหนดวิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ วิธีการที่ใช้ประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังต่อไปนี้

วิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

การสืบค้นองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่างๆ โดยรวบรวมจากการสืบค้นทบทวนงานวรรณกรรม งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ บทความที่เกี่ยวข้องและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาสนับสนุนและพัฒนาเป็นข้อสรุปการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีการสืบค้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างข้อสรุปแนวทางการจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. กรอบในการสืบค้น

ผู้ศึกษากำหนดกรอบในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้กรอบ PICO (PICO Frame work) (DiCenso, Hutchison, Grimshaw, Edwards, & Guyatt, 2005) โดยกำหนดเกณฑ์ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ดังนี้

Copyright by Mahidol University

P (Population) : ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

I (Intervention) : ดนตรี (music)

C (Comparison) : ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) : ระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดลดลง (Anxiety and Pain reduction)

2. ขอบเขตการสืบค้น

2.1 คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น มีดังต่อไปนี้

P (Population) : Perioperative patient, Preoperative patient, Postoperative patient

I (Intervention) : Music, Music intervention, Music Therapy, Music listening

C (Comparison) : ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) : Anxiety and Pain reduction

2.2 ฐานข้อมูล/แหล่งที่ใช้ในการสืบค้น

- สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) ได้แก่ Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL), MEDLINE, Pubmed, Ovid, Science Direct, Wiley Interscience & Proquest Nursing และ Springer Link

- สืบค้นเอกสารวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการภาษาไทยที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษารับรองในระดับนานาชาติ

- สืบค้นวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

2.3 ประเภทของหลักฐานเชิงประจักษ์

- วรรณกรรมที่ใช้ต้องเป็นฉบับเต็ม ทั้งงานวิจัยเชิงทดลอง งานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม

- งานวิจัยฉบับเต็มที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษตั้งแต่ปี พ.ศ 2545-2556 (ค.ศ 2002 – 2013)

- เป็นวรรณกรรมที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

2.4 เกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์

- คัดเลือกงานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรี การจัดการ การดูแลและการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

Copyright by Mahidol University

2.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ออก

- วรรณกรรมที่มีเฉพาะบทคัดย่อ

- วรรณกรรมที่ศึกษาในระยะผ่าตัด
- งานวิจัยที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก

วิธีการที่ใช้ในการประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้กรอบการศึกษาของ DiCeenso, Guyatt และ Ciliska, (2005) มีหลัก 3 ประการดังนี้ คือ

1. ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่
2. ผลการวิจัยเป็นอย่างไร
3. ผลการวิจัยเหมาะสำหรับนำไปใช้ในการปฏิบัติหรือไม่

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์มีความแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของระดับหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างกันดังนี้

1. รูปแบบงานวิจัย Randomized controlled trial การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์มีดังนี้

1) ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่

1.1) คำถามการวิจัยชัดเจนหรือไม่ โดยพิจารณาว่ามีการกำหนดประชากรที่ศึกษา การทดลอง (intervention) และตัวแปรตามที่ชัดเจนหรือไม่

1.2) งานวิจัยนี้เป็น Randomized controlled trial (RCT) จริงหรือไม่ และมีความเหมาะสมในการใช้วิธีการวิจัยแบบ RCT เพื่อตอบคำถามการวิจัยหรือไม่

1.3) กลุ่มตัวอย่างถูกจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างเหมาะสมหรือไม่

- มีการสุ่มจริงหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนถูกสุ่มเข้ากลุ่มอย่างไรมีการอธิบายอย่างชัดเจนหรือไม่
- กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติเหมือนกันในระยะเริ่มต้นหรือไม่ มีการรายงานลักษณะที่แตกต่างกันไว้หรือไม่ และความแตกต่างดังกล่าวมีผลกระทบต่อผลการวิจัยหรือไม่

1.4) กลุ่มตัวอย่างมีการปกปิดหรือไม่

- กลุ่มตัวอย่างทราบว่าอยู่กลุ่มไหนหรือไม่

Copyright by Mahidol University

- ผู้วิจัยหรือผู้ให้ Intervention ทราบหรือไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มใด

- ผู้ที่ประเมิน เก็บรวบรวมข้อมูลทราบหรือไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มใด

- ผู้วิจัยมีความพยายามปกปิดการสุ่มหรือไม่ หากในกรณีที่ไม่สามารถปกปิดได้ สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการวิจัยอย่างไร

1.5) การวิเคราะห์ผลการวิจัยเป็นไปตามกลุ่มที่อยู่จริงหรือไม่

- หากมีการศึกษาติดตาม (Follow up) มีกลุ่มตัวอย่างที่ขาดการติดตามหรือไม่

- ผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างทุกรายที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ (Intention to treat analysis)

- มีการรายงานถึงการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ไม่สามารถคงอยู่ในการวิจัย (Drop out) หรือไม่

1.6) กลุ่มตัวอย่างได้รับการปฏิบัติเหมือนกันหรือไม่และกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้รับการติดตามและวัดตัวแปรตามเหมือนกันหรือไม่

1.7) จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียงพอหรือไม่

- มีการคำนวณ power เพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างหรือไม่

2) ผลการวิจัยเป็นอย่างไร

2.1) ผลการวิจัยสรุปได้ว่าอย่างไร Intervention มีประสิทธิภาพหรือไม่ อย่างไร

- กรณี Categorical outcomes: ค่า risk reduction, relative risk, absolute risk reduction เป็นอย่างไร

- กรณี Continuous outcomes: ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นเท่าไร ความสำคัญทางสถิติ และความสำคัญทางคลินิก เป็นอย่างไร

2.2) ความถูกต้องของการประมาณค่า Intervention effect เป็นอย่างไร

- ค่า confidence intervals or p- values เป็นอย่างไร

- ค่า confidence intervals มีค่าที่แสดงว่าไม่มีความสำคัญทางคลินิกอยู่ในช่วงคะแนนหรือไม่

3) ผลการวิจัยเหมาะสำหรับนำไปใช้ในการปฏิบัติหรือไม่

Copyright by Mahidol University

3.1 กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจหรือไม่

3.2 ผู้ป่วยในคลินิกตรงกับเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ ถ้าไม่ตรง มีข้อจำกัดหรือเหตุผลที่ทำให้ Intervention นี้ไม่สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยได้หรือไม่

3.3 ลักษณะหน่วยงานเหมือนกับงานวิจัยหรือไม่ สามารถใช้ Intervention นี้ในหน่วยงานได้หรือไม่

3.4 เปรียบเทียบระหว่างต้นทุน ความเสี่ยง และผลประโยชน์ที่จะได้รับ

3.5 ควรมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการปฏิบัติจากผลการวิจัยนี้หรือไม่

2. รูปแบบงานวิจัย Systematic Review

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ มีดังนี้

1) ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่

1.1) มีการบอกวัตถุประสงค์ในการ review อย่างชัดเจนหรือไม่

1.2) มีการรายงานถึงขั้นตอนการค้นหางานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Comprehensive search) เพื่อหางานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

1.3) มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and Exclusion criteria) หรือไม่

- ใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสิน
- เป็นเหตุเป็นผลที่เหมาะสมหรือไม่

1.4) ผู้เขียนบอกถึงการประเมินงานวิจัยที่รวบรวมไว้หรือไม่ และเกณฑ์ในการประเมินเหมาะสมหรือไม่

1.5) มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยแต่ละเรื่องอย่างเพียงพอหรือไม่ ควรมีการบอกถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขนาดของกลุ่มทดลอง (Sample size) คำอธิบายเกี่ยวกับการรักษา (Intervention) ผลลัพธ์ (outcome)

1.6) มีการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่างกับผู้ป่วยในคลินิกคุณภาพของงานวิจัยที่เลือกมา ขั้นตอนการสกัด และการวิเคราะห์ข้อมูล

Copyright by Mahidol University

2) ผลการวิจัยเป็นอย่างไร

2.1) การประมวลผลรวมของการศึกษามีความเหมาะสมหรือไม่ งานวิจัยที่รวบรวมมีความคล้ายคลึงกันเพียงพอที่จะนำผลมารวมกันหรือไม่

2.2) ผลรวมของ Systematic review สรุปผลว่าอะไร ต้องมีผลสรุปของงานวิจัยที่มีการให้น้ำหนักความสำคัญของงานวิจัย

2.3) มีการพิจารณาผลลัพธ์ที่มีความสำคัญทุกตัวหรือไม่ ไม่ควรละเลยผลลัพธ์บางตัว แม้ไม่มีอยู่ในงานวิจัย ผลลัพธ์มีความคุ้มค่ากับการลงทุนและความเสี่ยงหรือไม่ พิจารณาความแตกต่างในกลุ่มย่อย

3) ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้หรือไม่

3.1) ผลการวิจัยนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยขึ้นกับผู้ปฏิบัตินำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยขึ้นกับผู้ปฏิบัติที่จะพิจารณาว่าผลการวิจัยที่มี statistically significant หรือ non - significant มีความสำคัญทางคลินิก (clinically significant)

3. รูปแบบงานวิจัย Randomized clinical study การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิง ประจักษ์มีดังนี้

1) ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่

1.1) คำถามการวิจัยชัดเจนหรือไม่ โดยพิจารณาว่ามีการกำหนดประชากร และปัจจัยเสี่ยง (risk factor) ที่ศึกษาชัดเจนหรือไม่

1.2) งานวิจัยมีความเหมาะสมในการใช้วิธีการวิจัยแบบ Randomized clinical study เพื่อตอบคำถามการวิจัยหรือไม่

1.3) กลุ่มตัวอย่าง (case) ได้มาอย่างเหมาะสมหรือไม่ พิจารณาประเด็นของ selection bias ว่ามีหรือไม่ โดยพิจารณาจาก

- การกำหนดกลุ่มตัวอย่างทำอย่างไร กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนประชากรที่กำหนดหรือไม่ เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์ในการคัดออก
- กลุ่มตัวอย่างได้มาอย่างไร (Recruitment) จำนวนกลุ่มตัวอย่างเพียงพอหรือไม่

1.4) กลุ่มควบคุม (control) ได้มาอย่างเหมาะสมหรือไม่ พิจารณาประเด็น Selection bias ว่ามีหรือไม่ โดยพิจารณาจาก

Copyright by Mahidol University

- การกำหนดกลุ่มควบคุมทำอย่างไร กลุ่มควบคุมเป็นตัวแทนของประชากรที่กำหนดหรือไม่ (ควรเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง ยกเว้นไม่มีโรค/พฤติกรรมที่ศึกษาและควร recruit ในเวลาเดียวกัน)

- กลุ่มควบคุมได้มาอย่างไร (Recruitment) จำนวนกลุ่มควบคุมเพียงพอหรือไม่

1.5) การวัดตัวแปรที่ศึกษา (exposure) เหมาะสมหรือไม่ พิจารณาประเด็นของ measurement bias ว่ามีหรือไม่ โดยพิจารณา

- วิธีการวัดตัวแปรที่ศึกษาเหมาะสม เที่ยงตรง น่าเชื่อถือหรือไม่
- วิธีการวัดเหมือนกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับกลุ่มควบคุมหรือไม่
- ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลรู้หรือไม่ว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มควบคุม
- ผู้วิจัยได้พิจารณาตัวแปรแทรกซ้อน (Confounding variables) ที่เป็นไปได้และพยายามออกแบบการวิจัยและ/หรือใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อควบคุมตัวแปรเหล่านั้นหรือไม่

2) ผลการวิจัยเป็นอย่างไร

2.1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและผลลัพธ์เป็นอย่างไร

2.2) ค่า Odd ratio, relative risk ระหว่างกลุ่มเป็นอย่างไร

2.3) ความถูกต้องของการประมาณค่าความเสี่ยง (Estimate of risk) เป็นอย่างไร

2.4) ค่า Confidence intervals or p- values เป็นอย่างไร

2.5) ค่า Confidence intervals มีค่าที่แสดงว่าไม่มีความสำคัญทางคลินิกอยู่ในช่วงคะแนนหรือไม่

3) ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้หรือไม่

3.1) กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกับกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจหรือไม่

3.2) ลักษณะหน่วยงานเหมือนกับงานวิจัยหรือไม่

3.3) เปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่จะได้รับของการละเว้นตัวแปรที่ศึกษา (exposure)

3.4) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์อื่นๆ หรือไม่

Copyright by Mahidol University

การประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ของเกรซ (Grace, 2009) แบบ Therapy evidence pyramid ซึ่งมีการแบ่งระดับของหลักฐาน (level of evidence) เป็น 7 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (Grace, 2009)

ระดับของคุณภาพงานวิจัย	แหล่งที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์
ระดับ 1	หลักฐานที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ที่ได้นำไปใช้และได้ผลตรงตามผลการศึกษาของงานวิจัย (Number of one randomized clinical trial)
ระดับ 2	งานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มโดยมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (Systematic Review of RCTs) หลักฐานที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มโดยมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial: RCT) ที่มีการออกแบบงานวิจัยอย่างดี
ระดับ 3	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวเชิงทดลองแบบมีการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (High quality single randomized trial)
ระดับ 4	หลักฐานที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยแบบสังเกตการณ์ (Systematic Review of observational studies) โดยที่มีการศึกษาย้อนหลัง (Case - control) หรือมีการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (cohort studies)
ระดับ 5	หลักฐานที่ได้จากการวิจัยแบบสังเกตการณ์ ที่มุ่งให้ความสำคัญของผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย (Single observational study - patient important outcome)
ระดับ 6	งานวิจัยเชิงสรีรวิทยา (Physiologic study)
ระดับ 7	หลักฐานที่มาจากระบบการสังเกตการณ์อย่างไม่มีระบบ (Unsystematic clinical observations)

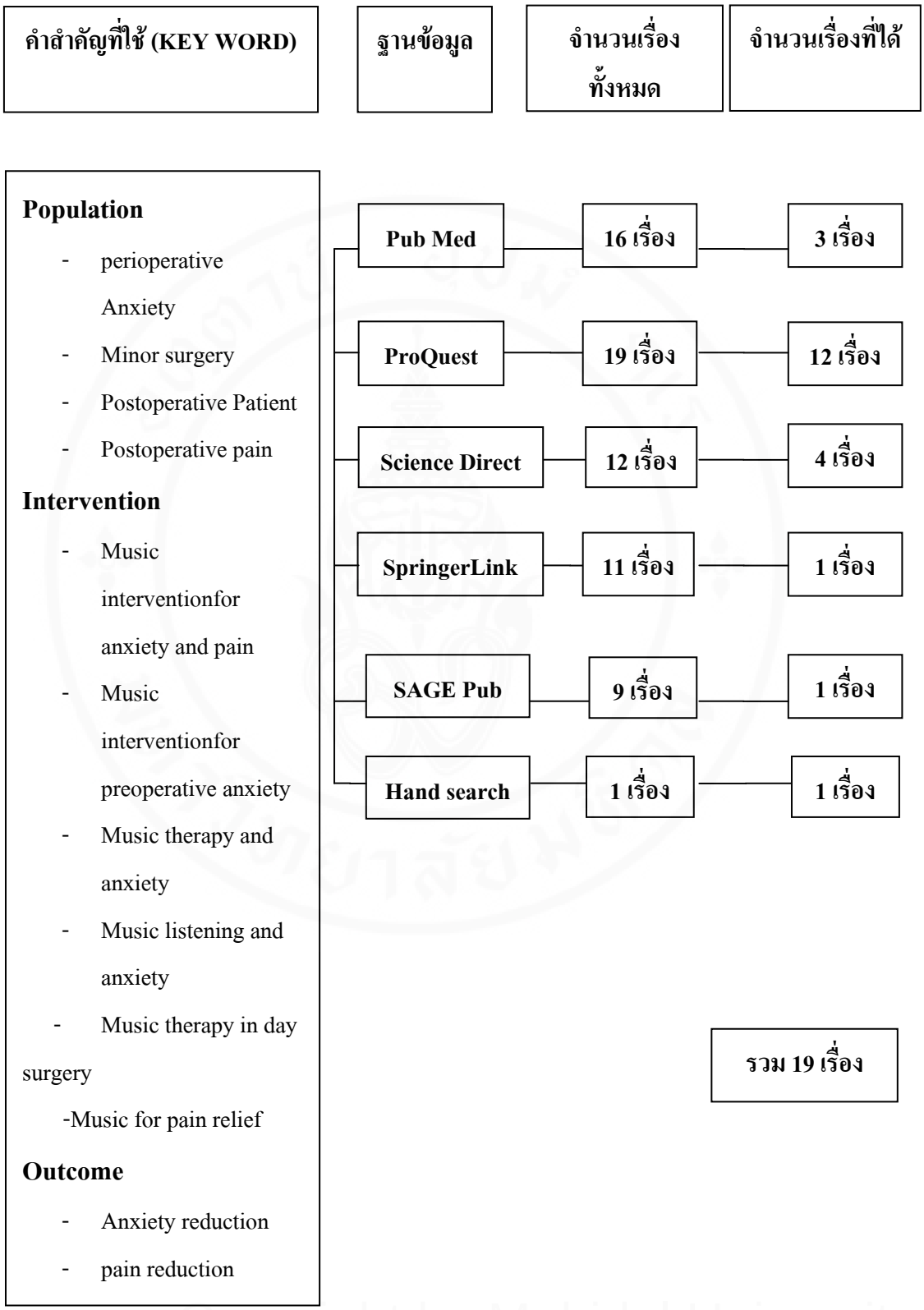
Copyright by Mahidol University

บทที่ 3
ผลการดำเนินการ

3.1 ผลการดำเนินการสืบค้น

การดำเนินการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อสังเคราะห์การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) และการสืบค้นด้วยมือ ได้งานวิจัยที่เข้าเกณฑ์ตามกำหนดในเบื้องต้นจำนวน 74 เรื่อง คัดออกจำนวน 56 เรื่อง เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่มีเฉพาะบทคัดย่อ และไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้แก่ งานวิจัยที่มีเฉพาะบทคัดย่อ 22 เรื่อง งานวิจัยที่มีการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับวิธีการอื่น24 เรื่อง งานวิจัยในกลุ่มผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 10 เรื่อง คงเหลืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาจำนวน 19 เรื่อง โดยมีระดับงานวิจัยระดับ 2 เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม (Systemic reviews of randomized clinical trials) จำนวน 4 เรื่อง งานวิจัยระดับ 3 งานวิจัยที่เป็นการทดลองและมีการสุ่ม (randomized clinical trials) จำนวน 14 เรื่อง งานวิจัยระดับ 4 (Randomized clinical study) งานวิจัยที่เป็นการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มจำนวน 1 เรื่องผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ดังแสดงในรูปภาพที่ 3.1

Copyright by Mahidol University



Copyright by Mahidol University

รูปภาพที่ 3.1 ผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

ตารางที่ 3.1 ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสืบค้น

ลำดับ	ฐานข้อมูล	ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	รูปแบบงานวิจัย	ระดับ
1.	ProQuest	The effect of music on reducing anxiety in surgical procedures a meta- analysis. Proquest Dissertations and Thesis.Michigan State University./ Lee, S, E.,(2009)	Systemic review of RCTs	2
2.	Pub Med	Use of Music to Minimize Preoperative Patient Anxiety. / Pfiser, M.(2011)	Systemic review of RCTs	2
3.	ProQuest	Evaluating the effect of music on patient anxiety during minor plastic surgery. /Mcleod, R.(2012)	Randomized clinical trial	3
4.	ProQuest	Randomized clinical trial examining the effect of music therapy in stress response to day surgery / Leardi, S., Pietroletti, R., Angeloni, Necozione, S., Ranalletta, G., & Del Gusto, B.(2007)	Randomized clinical trial	3
5.	Pub med	The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. / Nilsson, U.(2008)	Systemic review of RCTs	2
6.	Science Direct	Effect of music on preoperative anxiety in men undergoing urogenital surgery. / Arsian S.(2008).	Randomized clinical trial	3
7.	ProQuest	Effectiveness of diffferent music-playing devices for reducing preoperative anxiety: A clinical control study. / Lee, K, C, Chao, Y, H, Yiin, J, J, Chiang, P,Y, & Chao, Y, F.(2011).	A clinical control study	5

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.1 ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสืบค้น (ต่อ)

ลำดับ	ฐานข้อมูล	ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	รูปแบบงานวิจัย	ระดับ
8.	ProQuest	Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain in Women Undergoing Mastectomy. / Binns-Turner, P, G., Wilson, L, L., Pryor, E, R., Boyd, G, L. &Prickett, C, A.(2011).	Quasi-experimental	3
9.	Pub Med	Orthopedic Outpatients' Perception of Perioperative Music listening as Therapy. / Lukas, L, K.(2004).	Quasi-experimental	3
10.	ProQuest	Music as a Nursing Intervention for Postoperative Pain: A Systematic Review. / Engwall, M., & Duppils, G,S.(2009).	Systemic review of RCTs	2
11.	ProQuest	Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a criticalappraisal. / Cooke, M., Chaboyer, W.,&Hiratos, M, A.(2003).	Randomized clinical trial	3
12.	ProQuest	Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. / Nilsson, U., Unosson, M., & Rawal, N.(2005).	Randomized clinical trial	3
13.	ProQuest	Does intraoperative music therapy or positive Therapeutic suggestions during general Anaesthesia affect the postoperative outcome? - a double blind randomised controlled trial. / Jayaraman, L., Sharma, S., Sethi, N., Sood, J,&Kumra V. P.(2006)	Randomized clinical trial	3

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 3.1 ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์จากการสืบค้น (ต่อ)

ลำดับ	ฐานข้อมูล	ชื่อเรื่อง/ผู้แต่ง	รูปแบบงานวิจัย	ระดับ
14.	ProQuest	Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients- a randomized clinical trial./ Ni, C, H., Tsai, W, H., Lee, L, M., Kao, C, C.,& Chen, Y, C.(2010)	Randomized clinical trial	3
15.	ProQuest	Music and Preoperative Anxiety: A Randomized Controlled Study. / Wang, S. M., Kulkarni, L., Dolev, L., &Kain, Z, N.(2002).	Randomized controlled study	4
16.	ProQuest	Music Therapy with Female Surgical Patients:Effect on Anxiety and Pain. / Hook, L., Songwathana, P., &Petpichetchian, W.(2008).	Randomized clinical trial	3
17.	ProQuest	Evidence That Music Listening Reduces Preoperative Patients' Anxiety. / Lee, K, C., Chao, Y, H., Hsieh, H, Y., Dai, W, J.,& Chao, Y,F., 2012).	Randomized clinical trial	3
18.	ProQuest	A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. / Padmanabhan, R., Hildreth, A, J.,& Laws, D.(2005).	Randomized clinical trial	3
19.	ProQuest	Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients (Review)./ Bradt, J. & Dileo, C.(2009).	Systemic review of RCTs	2

Copyright by Mahidol University

3.2 การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์จากการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งสืบค้นตามกระบวนการเป็นงานวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 19 เรื่อง ประกอบด้วย งานวิจัยระดับ 2 เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม (Systemic reviews of randomized clinical trials) จำนวน 4 เรื่อง งานวิจัยระดับ 3 ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เป็นการทดลองและมีการสุ่ม (randomized clinical trials) จำนวน 14 เรื่อง งานวิจัยระดับ 4 (Randomized clinical study) งานวิจัยที่เป็นการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มจำนวน 1 เรื่อง โดยใช้กรอบการศึกษาของ Disenso, Guyatt, & Ciliska (2005) และประเด็นพิจารณาคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ 3 ด้าน ได้แก่

ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่

งานวิจัย Systemic review มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน มีการรายงานถึงขั้นตอนการค้นหางานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Comprehensive search) เพื่อหางานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงการประเมินงานวิจัยที่รวบรวมไว้ และเกณฑ์ในการประเมินมีความเหมาะสม มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยแต่ละเรื่อง บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัย ขนาดของกลุ่มทดลอง (sample size) คำอธิบายเกี่ยวกับการใช้ดนตรี (intervention) ผลลัพธ์ (outcome) มีการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่างกับผู้ป่วยในคลินิก

งานวิจัย Randomized controlled trial คำถามการวิจัยมีความชัดเจน มีการกำหนดประชากรที่ศึกษา การทดลอง (intervention) และตัวแปรตามที่ชัดเจน งานวิจัยนี้เป็น Randomized controlled trial(RCT) จริง และมีความเหมาะสมในการใช้วิธีการวิจัยแบบ RCT เพื่อตอบคำถามการวิจัย กลุ่มตัวอย่างถูกจัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างเหมาะสม มีการสุ่มจริง กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนถูกสุ่มเข้ากลุ่มอย่างไร ไม่มีการอธิบายอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติเหมือนกันคือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีการรายงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ไม่สามารถคงอยู่ในการทดลอง (Drop out) กลุ่มตัวอย่างได้รับการปฏิบัติเหมือนกัน และกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้รับการติดตามและวัดตัวแปรตามเหมือนกัน

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสืบค้น เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบวิจัยเดี่ยวเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีระเบียบวิธีการทบทวนวรรณกรรมชัดเจนโดยมีการคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด และประเมินผลลัพธ์เรื่องการลดระดับความวิตกกังวลและความ

Copyright by Mahidol University

เจ็บปวดที่เหมือนกัน การดำเนินการวิจัยเชิงทดลองและความสำคัญทางคลินิคที่ต้องการศึกษามีการออกแบบการทดลองเป็นอย่างดี โดยมีการสุ่ม การจัดกระทำ และมีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง มีการปกปิดเพื่อลดความลำเอียงในขั้นตอนการวิจัยเดี่ยวกึ่งทดลองที่นำมาใช้มีการควบคุมคุณสมบัติประชากร การจัดกระทำ การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและการวิเคราะห์ผลที่ได้อย่างครอบคลุม สามารถตอบคำถามทางคลินิกได้ชัดเจน จึงมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิกได้

ผลการวิจัยเป็นอย่างไร

งานวิจัย Systemic review เป็นการประมวลผลรวมของการศึกษาที่มีความเหมาะสม โดยงานวิจัยที่รวบรวมในการศึกษาครั้งนี้ มีความคล้ายคลึงกันเรื่องการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพียงพอที่จะนำผลมารวมกัน ผลรวมของ Systemic review สรุปผลว่าให้ผลได้ดีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งมีประสิทธิภาพทั้งทางด้านสรีรวิทยาและด้านจิตใจ ผลลัพธ์มีความคุ้มค่ากับการลงทุน

งานวิจัย Randomized controlled trial ผลการวิจัยสรุปได้ว่า intervention มีประสิทธิภาพในการช่วยลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด งานวิจัยที่นำมาใช้เป็นงานทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยเดี่ยวเชิงทดลอง ซึ่งจัดเป็นงานที่มีความน่าเชื่อถือ ทำให้ผลการวิจัยมีความถูกต้อง โดยมีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและมีค่าระดับความเชื่อมั่นทางคลินิกในการใช้วิธีการบำบัดรักษา (treatment/intervention) เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำผลการวิจัยหรือผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบไปใช้แก้ปัญหาทางคลินิกได้

การประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกได้หรือไม่ อย่างไร

การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยเดี่ยวเชิงทดลองในการศึกษาการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจ ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

งานวิจัยที่นำมาใช้ศึกษามีลักษณะคล้ายคลึงกับหน่วยงานที่ต้องนำไปปฏิบัติ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เช่นเดียวกับสถานที่ทำการศึกษาวิจัย มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญและชำนาญการเฉพาะทางอย่างเพียงพอ ทำให้ผลการวิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับแนวทางในการจัดการทางพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เป็น

Copyright by Mahidol University

วิธีการที่พยาบาลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย โดยเสียค่าใช้จ่ายน้อย มีความคุ้มค่า ไม่เกิดอันตรายและมีความเสี่ยงน้อย รวมทั้งเป็นวิธีที่ผู้ป่วยและญาติสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเองตามความเหมาะสม นอกจากจะเกิดประโยชน์ในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดแล้วยังทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษาส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรทีมสุขภาพ ตลอดจนสร้างความพึงพอใจต่อการให้บริการทางการพยาบาล

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.2 สรุปการประเมินระดับและคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์

หลักฐานที่ 1

Lee, S, E.,(2009). The effect of music on reducing anxiety in surgical procedures a meta - analysis. Proquest Dissertations andThesis.Michigan State University.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Lee, S, E.(2009)
ประเภทของหลักฐาน	Systemic review of RCTs
วัตถุประสงค์การศึกษา	ศึกษาประสิทธิภาพของดนตรีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 1,781 คน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับฟังดนตรี อายุระหว่าง 18 -65 ปี วิเคราะห์ตัวแปรทั้งหมด 8 ประเภทได้แก่ ปีที่ทำการศึกษา แหล่งที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์ ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ประเมินผล อายุ เพศ ระยะเวลาที่ใช้ intervention ประเภทของเพลงที่ใช้และ ประเภทของกลุ่มควบคุม
วิธีดำเนินการวิจัย	ในกลุ่มทดลองจะใช้การฟังดนตรีตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด โดยมีทั้งเป็นเพลงที่บันทึกไว้ และเป็นการแสดงสดเพลงที่ฟังจะถูกเลือกโดยผู้ป่วยเอง โดย medical professional และนักดนตรีบำบัด ระยะเวลาการใช้ดนตรีประมาณ 30 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับฟังดนตรี
เครื่องมือที่ใช้	วัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดโดยใช้ -แบบประเมินระดับความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -แบบประเมิน Visual Analog Scale(VAS) -การสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย
ผลการวิจัย	-พบว่าการใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดได้มากกว่าไม่ใช้ดนตรีบำบัดหรือการใช้ intervention อื่น โดยมีค่าเฉลี่ย effect size =.39(p=.00) และการให้ผู้ป่วยเลือกเพลงที่

Copyright© by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	ฟังเองจะมีผลในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมากกว่าให้ medical professional และนักดนตรีบำบัดเป็นผู้เลือกเพลงที่ฟัง
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 2 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Meta Analysis เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน มีการรายงานถึงขั้นตอนการค้นหางานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Comprehensive search) เพื่อหางานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดได้มากกว่าการไม่ใช้ดนตรีบำบัดหรือการใช้ intervention อื่นอย่างมีนัยสำคัญ(d =.39) (p=.00) การให้ผู้ป่วยเลือกเพลงที่ฟังเองจะมีผลในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมากกว่าให้ medical professional หรือนักดนตรีบำบัด เลือก 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาแม้ทางโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่จะไม่มีนักดนตรีบำบัดแต่การใช้ดนตรีบำบัดดังกล่าวสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-ผลของดนตรีบำบัด (Music Therapy) ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด รวมทั้งช่วยจัดการสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอผ่าตัดได้ นอกจากนี้ยังช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งลดปริมาณการใช้ยาแก้ปวดภายหลังผ่าตัดได้ -การวัดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดสามารถวัด

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	โดยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้ -แบบประเมินระดับความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory(STAI) -แบบประเมิน Visual Analog Scale(VAS) -แบบสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย - กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Gastrointestinal endoscopy, colonoscopy - กลุ่มผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด การเลือกประเภทเพลง -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกเพลงที่ฟังเองจะมีผลในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยมากกว่าให้ medical professional หรือนักดนตรีบำบัดเป็นผู้เลือกเพลงที่ฟัง ประเภทเพลงที่ใช้ -การแสดงสดและเพลงที่บันทึกไว้เป็นแผ่นเสียง

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 2

Pfiser, M.(2011). Use of Music to Minimize Preoperative Patient Anxiety.*Music Therapy for PreoperationAnxiety.*Texas Christian University.5(718).1-24.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Pfiser, M.(2011)
ประเภทของหลักฐาน	Meta Analysis
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อวิเคราะห์ว่าดนตรีบำบัด (Music therapy) เป็นวิธีการลดความวิตกกังวลและช่วยผ่อนคลายในผู้ป่วยก่อนรับการผ่าตัดได้หรือไม่
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยหญิงแผนกผู้ป่วยนอก อายุ 18 - 85 ปี ซึ่งจะได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชแบบ ambulatory surgery หรือนอนพักในโรงพยาบาล 1 คืน <u>กลุ่มตัวอย่าง</u> 1,387 คน <u>เกณฑ์การคัดเข้า</u> 1. ผู้ป่วยหญิง อายุ 18 ปีขึ้นไป 2. ASA class 1 หรือ 2 3. ผู้ป่วยหญิงแผนกผู้ป่วยนอก ได้รับการผ่าตัดโดย general anesthesias หรือ regional, monitored anesthesias care (MAC) และไม่ได้รับยานำสลบก่อนผ่าตัด
วิธีดำเนินการวิจัย	พยาบาลผู้ร่วมศึกษาประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยสอบถามความยินยอมของผู้ป่วยประเมินจากการใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ระดับความวิตกกังวลก่อนการใช้ดนตรี โดยผู้ป่วยจะเป็นผู้เลือกประเภทเพลงเองใช้เวลาฟังเพลงประมาณ 20 นาทีใช้แบบสอบถามวิเคราะห์ระดับความวิตกกังวลหลังการใช้ดนตรีและติดตามเยี่ยมผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -The Observer Assessment of Alertness/Sedation Scales (OAAS) -Visual Analog Scale (VAS)
ผลการวิจัย	การใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดได้มากกว่าการไม่ใช้ดนตรีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดนตรี

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	จะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย รู้สึกวิตกกังวลน้อยลงและทำให้การใช้ยานำสลบในระยะก่อนผ่าตัดลดปริมาณลงจากเดิม
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 2 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Meta Analysis เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน มีการรายงานถึงขั้นตอนการค้นหางานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Comprehensive search) เพื่อหางานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงการประเมินงานวิจัยที่รวบรวมไว้ และเกณฑ์ในการประเมินมีความเหมาะสม มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยแต่ละเรื่อง บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดได้มากกว่าการไม่ใช้ดนตรีบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดได้และการใช้ดนตรีร่วมกับโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยนอกที่จะได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชในระยะก่อนผ่าตัด -ประเภทเพลงที่สามารถลดความวิตกกังวล ช่วยผ่อนคลาย ลดความขัดแย้งและเพิ่มกำลังใจคือ เพลงคลาสสิก เพลงสมัยใหม่ และเพลง

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	ป๊อปส่วนเพลงที่ให้ผลในทางตรงข้ามได้แก่เพลงประเภทเพลงร็อค (Grunge-rock) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ -แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -The Observer Assessment of Alertness/Sedation Scales (OAAS) -Visual Analog Scale (VAS)

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 3

Mcleod, R. (2012). Evaluating the effect of music on patient anxiety during minor plastic surgery. *The Journal of Perioperative Practice*.22(1).14-18.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Mcleod, R. (2012)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery)
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) และใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ ที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลทางภาคตะวันออกในประเทศสก็อตแลนด์ ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมการศึกษา สามารถเขียนหนังสือและพูดได้ปกติ ไม่มีข้อจำกัดทางการได้ยินหรือได้รับการผ่าตัดเกี่ยวกับหู
วิธีดำเนินการวิจัย	แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 40 คน ด้วยวิธีสุ่มเลือกเข้ากลุ่ม โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลจากพยาบาลและได้ฟังดนตรีที่ชอบส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลจากพยาบาลเพียงอย่างเดียว หลังจากฟังดนตรีจะได้ทำแบบประเมินความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด หลังการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้ทำแบบประเมินความวิตกกังวลอีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วย
เครื่องมือที่ใช้	แบบประเมินความวิตกกังวลของ Spielberger (The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory Questionaire1983)
ผลการวิจัย	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) และใช้ยาระงับความรู้สึกเมื่อได้รับการประเมินความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลของ Spielbergerพบว่าผู้ป่วยมีคะแนนความวิตกกังวลอยู่ระหว่าง 23 - 76 คะแนน กลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับคะแนน 30.52 (SD = 9.82) ลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะมีระดับคะแนนความวิตกกังวล 33.5 (SD = 10.6) ดังนั้นประสิทธิภาพของดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ minor surgery ได้

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	-การฟังดนตรีระหว่างผ่าตัดทำให้เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากการผ่าตัดได้และทำให้ผู้ป่วยใช้ยาระงับความรู้สึกในปริมาณน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังดนตรี
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน ขนาดของกลุ่มทดลองมีความพยายามลด bias ต่างๆเช่น มีความพยายามปกปิดผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่าที่จะทำได้ 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) และใช้ยาระงับความรู้สึก พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับคะแนนลดลง การฟังดนตรีเป็นวิธีการหนึ่งที่พยาบาลสามารถช่วยลดความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจโดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) และใช้ยาระงับความรู้สึก เป็นวิธีการหนึ่งที่พยาบาลสามารถช่วยลดความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยที่จะรับการผ่าตัดได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) และใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	-เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวล ได้แก่แบบประเมินความวิตกกังวล The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory Questionaire 1983 (STAI) -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงคลาสสิก เพลงผ่อนคลาย

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 4

Leardi, S., Pietroletti, R., Angeloni, Necozione, S., Ranalletta, G., & Del Gusto, B. (2007). Randomized clinical trial examining the effect of music therapy in stress response to day surgery. *British Journal of Surgery*. 94: 943 – 947.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Leardi, S., Pietroletti, R., Angeloni, Necozione, S., Ranalletta, G., & Del Gusto, B. (2007)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาว่าการใช้ดนตรีบำบัดสามารถลดระดับ cortisalซึ่งส่งผลให้เกิดความวิตกกังวลในระหว่างได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery รวมทั้งลดระดับความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดได้
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery ที่แผนกผ่าตัดแบบ day surgery ของโรงพยาบาล Pescina , University of L' Aquila กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คนแบ่งเป็นผู้ป่วยเพศชาย 30 คน ผู้ป่วยเพศหญิง 30 คน มีอายุ ระหว่าง 25 - 85 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 65 ปี
วิธีดำเนินการวิจัย	ใช้วิธีการสุ่มเลือกผู้ป่วยโดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1และกลุ่มที่ 2 รับฟังดนตรีโดยใช้หูฟัง (headphones) ในระยะก่อนและขณะผ่าตัด กลุ่มที่ 3ให้ฟังเสียงบรรยากาศทั่วไปในห้องผ่าตัดในขณะผ่าตัด -ประเมินระดับคอร์ติซอลและลิมโฟไซท์ในเลือดในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-The Hamilton Anxiety Scale -The Visual Analog Scale (VAS)
ผลการวิจัย	พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 จะมีระดับ cortisalลดลงในขณะผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และมีระดับ cortisalเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 จะมีระดับ cortisalลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในขณะผ่าตัดจนกระทั่งวันจำหน่ายกลับบ้านส่วนกลุ่มที่ 3 ไม่ได้ใช้ดนตรีจะมีระดับ cortisal เพิ่มขึ้นขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ส่วนระดับ NK lymphocyte ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในผู้ป่วยกลุ่มที่รับฟังดนตรีประเภท new age music และ ผู้ป่วยกลุ่มที่เลือกรับ

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	ฟังดนตรีเองมีผลต่อระดับT suppressor, helper, B lymphocytes หรือ ระดับ blood pressure, heart rate, respiratory rate, Sex, Age, ชนิดการผ่าตัด, ชนิดของยาระงับความรู้สึกไม่มีผลต่อระดับ cortisal หรือ lymphocytes
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดี 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1จะมีระดับ cortisalลดลงในขณะผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และมีระดับ cortisalเพิ่มขึ้นหลังผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 จะมีระดับ cortisalลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในขณะผ่าตัดจนกระทั่งวันจำหน่ายกลับบ้านส่วนกลุ่มที่ 3 ไม่ได้ใช้ดนตรีจะมีระดับ cortisalเพิ่มขึ้นขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ส่วนระดับ NK lymphocyte ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในกลุ่มที่ฟังดนตรีระดับ T suppressor, helper,B lymphocytes หรือ ระดับ blood pressure, heart rate, respiratory rate, Sex, Age, ชนิดการผ่าตัด, ชนิดของยาระงับความรู้สึกไม่มีผลต่อระดับ cortisal หรือ lymphocytes 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาการใช้ดนตรีบำบัดสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำการเลือกประเภทของเพลงกับผู้ป่วยได้

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้	-ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery ซึ่งได้ฟังดนตรีในระยะผ่าตัดจะมีระดับ cortisal, NK lymphocyte ลดลงแสดงให้เห็นว่าดนตรีสามารถลดระดับ cortisal ซึ่งส่งผลให้ลดระดับความวิตกกังวลลงได้ เนื่องจากระดับ cortisalจะส่งผลทำให้เกิดความวิตกกังวล -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery ที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ โดยให้ฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด และระหว่างผ่าตัด -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ประเภทของดนตรีที่ใช้คือ เพลงผ่อนคลายสมัยใหม่ -เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลได้แก่ -The Hamilton Anxiety Scale -เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดได้แก่ -The Visual Analog Scale (VAS)

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 5

Nilsson,U.(2008). The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. *Aorn Journal*. 87(4).780-805.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Nilsson,U.(2008)
ประเภทของหลักฐาน	Systemic review of RCTs
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อวิเคราะห์ผลของดนตรี (Music intervention) ในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการผ่าตัดจำนวน 3,936 คน แบ่งเป็น ผู้ป่วยเพศชาย และเพศหญิง มีอายุ ระหว่าง 34-76 ปี แบ่งเป็นกลุ่มคือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลให้การพยาบาลตามปกติส่วนกลุ่มทดลองจะได้ฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด หรือหลังผ่าตัด
วิธีดำเนินการวิจัย	-ให้ฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด หรือหลังผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยเลือกประเภทเพลงที่ฟังด้วยตนเอง ระยะเวลาที่ฟังดนตรี15 - 30 นาทีใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น ลำโพงหรือชุดหูฟัง
เครื่องมือที่ใช้	<u>ความวิตกกังวลของผู้ป่วย</u> -ใช้แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory(STAI) -ใช้ visual analog scale (VAS) <u>ความเจ็บปวด</u> -ใช้ visual analog scale (VAS) -ใช้The McGill Pain Questionnaire -Verbal rating Scale <u>สัญญาณชีพ</u> -ใช้การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต
ผลการวิจัย	-ดนตรีบำบัดสามารถลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยรวมทั้งลดการใช้ยาบรรเทาปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีผลทำให้อัตราการเต้น

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	ของหัวใจอัตราการหายใจระดับความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ระดับ Oxygen saturation ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ผู้ป่วยมีระดับคอร์ติซอล ระดับระดับน้ำตาล ระดับโปรแลคติน และระดับแคทธีโคลามีนในเลือด ลดลงส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลลดลง -การใช้ดนตรีบำบัดมีผลทำให้ลดระดับความวิตกกังวล บรรเทาอาการปวดที่ดีควรใช้ดนตรีบรรเลงอย่างต่อเนื่องในจังหวะช้า เพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง ดนตรีที่มีโทนเสียงต่ำ ควรเป็นเครื่องสายหรือเครื่องเคาะ และมีระดับเสียงสูงสุดเพียง 60 เดซิเบล การใช้อุปกรณ์ช่วยในการฟัง เช่นหูฟังจะทำให้ลดการรบกวนจากเสียงภายนอก ควรให้ผู้ป่วยเลือกเพลงประเภทดังกล่าวเอง ใช้เวลาฟังประมาณ 30 นาที และควรมีการประเมิน ติดตามผลที่เกิดกับผู้ป่วย
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 2 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Systemic review of RCTs มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร -ดนตรีบำบัดสามารถลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยรวมทั้งลดการใช้ยาบรรเทาปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้การพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจ
การนำไปใช้	-ดนตรีบำบัดสามารถลดระดับความวิตกกังวลและระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยรวมทั้งลดการใช้ยาบรรเทาปวดได้ -ควรใช้ดนตรีบรรเลงอย่างต่อเนื่องในจังหวะช้า ไม่มีเนื้อร้อง ใช้ดนตรีที่มีโทนเสียงต่ำ และมีระดับเสียงสูงสุด 60 เดซิเบล -การใช้อุปกรณ์ช่วยในการฟังจะทำให้ลดการรบกวนจากเสียงภายนอก -ควรให้ผู้ป่วยเลือกเพลงประเภทดังกล่าวเอง -ใช้ระยะเวลาฟังคือ ประมาณ 30 นาที และควรมีการประเมินติดตาม

Copyright© by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	ผลที่เกิดกับผู้ป่วย -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช ผ่าตัดช่องท้อง ผ่าตัดหู คอ จมูก ผ่าตัดหัวใจ ผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ ผ่าตัดตา ผ่าตัดกระดูกและผ่าตัดนำชิ้นเนื้อที่เต้านมไปส่งตรวจ ผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอกมีทั้งการผ่าตัดแบบใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและแบบเฉพาะที่ -ระยะเวลาการใช้ดนตรีผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่ -แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -visual analog scale (VAS) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเจ็บปวดได้แก่ - visual analog scale (VAS) -The McGill Pain Questionnaire -การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงคลาสสิก เพลงผ่อนคลาย เพลงฟังสบาย เพลงพื้นบ้าน เพลงสมัยใหม่ เพลงแจ็สจังหวะช้า เพลงเสียงธรรมชาติ เพลงคลาสสิก เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีประเภทHarp เปียโน ฟรุท

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 6

Arsian, S.(2008). Effect of music on preoperative anxiety in men undergoing urogenital surgery. *Australian journal of advanced nursing.26*(2),46-54.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Arsian, S.(2008)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized control trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยชายชาวตุรกีที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยชายที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะจำนวน 64 คนอายุระหว่าง 18 -65 ปี สามารถพูดอ่าน เขียนภาษาตุรกีได้ ไม่มีความบกพร่องทางการรับรู้ เช่นหูหนวก มีภาวะผิดปกติทางจิต มีภาวะความจำเสื่อมเก็บข้อมูลผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 20 เมษายน ปี ค.ศ 2007 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม ปี ค.ศ 2007โดยสุ่มเลือกผู้ป่วยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละจำนวน 32 คน
วิธีดำเนินการวิจัย	-กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลก่อนผ่าตัดตามปกติกลุ่มทดลองได้รับฟังดนตรีที่พวกเขาเลือกพร้อมทั้งใช้อุปกรณ์ช่วยฟังคือหูฟัง ประมาณ 30 นาทีในห้องรอผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-ใช้แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)
ผลการวิจัย	การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.000)
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Quasi-experimental เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดี 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้อย่างมี

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	นัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) จากการใช้แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้ดนตรีบำบัดมีระดับคะแนนความวิตกกังวลที่ 33.68 (SD=8.03) (p < .001) ส่วนกลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนความวิตกกังวลที่ 44.43 (SD = 10.42) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะก่อนผ่าตัดได้ -การใช้อุปกรณ์ช่วยในการฟังจะทำให้ลดการรบกวนจากเสียงภายนอก -ควรให้ผู้ป่วยเลือกเพลงประเภทดังกล่าวเอง -ใช้ระยะเวลาฟังดนตรีประมาณ 30 นาที และควรมีการประเมินติดตามผลที่เกิดกับผู้ป่วย -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะมีทั้งการผ่าตัดแบบใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและแบบเฉพาะที่ -ระยะเวลาการใช้ดนตรีผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่-แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -ประเภทเพลงที่ใช้คือ เพลงคลาสสิกของตุรกี เพลงโฟล์ค และเพลงป๊อป

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 7

Lee, K, C, Chao, Y, H, Yiin, J, J, Chiang, P,Y, & Chao, Y, F.(2011). Effectiveness of diffferent music-playing devices for reducing preoperative anxiety: A clinical control study. *International Journal of Nursing* Studies.48.1180-1187.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Lee, K, C, Chao, Y, H, Yiin, J, J, Chiang, P,Y, & Chao, Y, F.(2011)
ประเภทของหลักฐาน	A Randomized controlled clinical study
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการฟังดนตรีโดยใส่หูฟังสามารถลดระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดได้หรือไม่
กลุ่มตัวอย่าง	-กลุ่มผู้ป่วยจำนวน 167 คนได้รับการสุ่มเลือกเข้าศึกษาตามเกณฑ์คือ ต้องเป็นผู้ป่วยที่รอการผ่าตัดในช่วงเวลา 7.00 -14.00 น. อายุระหว่าง 20 – 65 ปีไม่มีประวัติการใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคหัวใจ ไม่ได้ดื่มคาเฟอีน ไม่มีการใช้ยา sedative หรือการใช้ยานำสลบ ไม่มีประวัติบกพร่องทางการได้ยินการมองเห็น หัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrthymias) หรือเป็นโรคหัวใจ -ผู้วิจัยใช้การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสามกลุ่มตามวันที่ผ่าตัดโดยแบ่งเป็นวันที่ใช้หูฟังดนตรี วันที่ไม่ใช้หูฟังดนตรี และวันที่ไม่ใช้ดนตรีบำบัด
วิธีดำเนินการวิจัย	-ใช้การฟังดนตรีเพียง 10 นาทีใช้ดนตรีเบาๆฟังสบายโดยให้ผู้ป่วยเลือกเอง ดนตรีเป็นจังหวะช้าๆ มีระดับเสียงต่ำ การประสานเสียงที่น่าฟัง ใช้ความเร็วของดนตรี 60 -80 บีท/นาที ระดับเสียง 50-55 เดซิเบล
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมิน Visual analog scale (VAS) -แบบประเมิน Check My Heart handheld HRV device
ผลการวิจัย	-การใช้อุปกรณ์ช่วยฟังและการฟังดนตรีโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังล้วนมีผลทำให้ลดระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่รอการผ่าตัดได้
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trialเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร -การใช้อุปกรณ์ช่วยฟังและการฟังดนตรีโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังล้วนมีผลทำให้ลดระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยที่รอการผ่าตัดได้ -การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมิน VAS มีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลอยู่ 5.2 ± 1.8 กลุ่มควบคุมมีระดับคะแนนความวิตกกังวล = 6.2 (SD = 1.20) กลุ่มที่ใช้หูฟังในการฟังดนตรีมีระดับคะแนนความวิตกกังวล = 5.1 ± 2.7กลุ่มที่ฟังเสียงดนตรีโดยไม่ใช้หูฟังมีระดับคะแนนความวิตกกังวล = 4.4 ± 1.6 ($p < 0.05$) ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้หูฟังในการฟังดนตรีแต่ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.1$) การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทั้งสามกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 1.8, p < 0.17$) -การประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมิน VAS และ แบบประเมินอัตราการเต้นของหัวใจพบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การฟังดนตรีโดยใส่อุปกรณ์ช่วยฟังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการลดระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดได้ โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับคะแนนความวิตกกังวลจากแบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล Copyright© by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	ประเมิน VAS และการประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ -ระยะเวลาในการฟังดนตรีประมาณ10 นาที -ประเภทดนตรีที่ใช้คือดนตรีเบาๆ ฟังสบายโดยให้ผู้ป่วยเลือกเอง ดนตรีที่มีจังหวะช้ามีระดับเสียงต่ำ การประสานเสียงที่น่าฟัง ใช้ความเร็วของดนตรี 60 - 80 บีท/นาที ระดับเสียง 50 - 55 เดซิเบล -ใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัดโดยที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับยานำสลบ -เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวล ได้แก่ -แบบประเมิน Visual analog scale (VAS) -แบบประเมิน Check My Heart handheld HRV device

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 8

Binns - Turner, P, G., Wilson, L, L., Pryor, E, R., Boyd, G, L. &Prickett, C, A. (2011). Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain in Women Undergoing Mastectomy.*AANA Journal*. 79(4).21-26.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Binns- Turner, P, G., Wilson, L, L., Pryor, E, R., Boyd, G, L. &Prickett, C, A.(2011)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของการใช้ดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดต่อระดับความดันโลหิต อัตาการเต้นของหัวใจ ระดับความวิตกกังวลและระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมและจะได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่ Jackson-Madison County General Hospital ในเมือง Tennesseeโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ30 คน
วิธีดำเนินการวิจัย	-กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลก่อนผ่าตัดตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-การวัดระดับความดันโลหิตใช้เครื่องมือวัดคือ HP M3000A -การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ใช้เครื่องมือวัดคือ HP M3000AElectrocardiograph -ระดับความวิตกกังวลประเมินโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวล 20 คำถามของ SpielbergerState Anxiety Scale (SAI) -แบบประเมินความเจ็บปวด100 mm visual analog scale (VAS)
ผลการวิจัย	-การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) โดยกลุ่มผู้ป่วยหญิงที่อยู่ในกลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าระดับความวิตกกังวลภายหลังผ่าตัด

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	ในกลุ่มควบคุมมีค่าเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 7.7 ในขณะที่กลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลภายหลังผ่าตัดลดลงประมาณ 10.8 สำหรับคะแนนความเจ็บปวดพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (p = .007) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมส่วนปริมาณยาบรรเทาปวดที่ใช้ภายหลังผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .538)
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร -การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) กลุ่มผู้ป่วยหญิงที่อยู่ในกลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม สำหรับคะแนนความเจ็บปวดพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (p = .007) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมส่วนปริมาณยาบรรเทาปวดที่ใช้ภายหลังผ่าตัดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .538) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยพายัพ Copyright© by Payap University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้	การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .001) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม โดยได้รับฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด -เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลได้แก่ -การวัดระดับความดันโลหิตใช้เครื่องมือวัดคือ HP M3000A -การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ใช้เครื่องมือวัดคือ HP M3000AElectrocardiograph -ระดับความวิตกกังวลประเมินโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวล 20 คำถามของ SpielbergerState Anxiety Scale (SAI) -แบบประเมินความเจ็บปวด 100 mm visual analog scale (VAS) -ประเภทเพลงที่ใช้คือเพลงคลาสสิก เพลงฟังสบาย เพลงสมัยใหม่ เพลงที่สร้างกำลังใจ มีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ระยะเวลาฟังดนตรี 15 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 9

Lukas, L, K.(2004). Orthopedic Outpatients' Perception of Perioperative Music listening as Therapy. *Journal of Theory Construcction& Testing*. 8(1), 7-11.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Lukas, L, K.(2004)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของการฟังดนตรีระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดในการช่วยลดระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก แผนกผู้ป่วยนอก
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยชายและหญิง ซึ่งจะได้รับการผ่าตัดในแผนกผู้ป่วยนอก ของศูนย์กลางการรักษาทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีอายุระหว่าง 20 - 70 ปีมีค่าเฉลี่ยที่อายุ 48 ปีซึ่งเป็นผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดกระดูกเข่า จำนวนทั้งสิ้นรวม 31คน ในระหว่างเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน ปี ค.ศ 2003
วิธีดำเนินการวิจัย	-ผู้ป่วยจะได้รับฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดโดยเริ่มฟังตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่ในห้องรอก่อนผ่าตัดประมาณ 20 นาที จนกระทั่งเข้าห้องผ่าตัดและฟังเพลงต่อจนถึงระยะหลังการผ่าตัดในช่วงที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัดไปพักที่ห้องผู้ป่วยหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมินความเจ็บปวด A numerical rating scale (NRS) -แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scaleใช้ประเมินความเจ็บปวดเมื่อถึงวันผ่าตัดผู้ป่วย
ผลการวิจัย	การใช้ดนตรี (Music intervention) ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของ

Copyright© by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	งานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรี (Music intervention) ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ร่วมกับการรักษาทางยา 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรี (Music intervention) ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ร่วมกับการรักษาทางยา -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก แผนกผู้ป่วยนอกโดยผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด -ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเพื่อลดเสียงรบกวนจากภายนอก -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่ -แบบประเมินความเจ็บปวด A numerical rating scale (NRS) -แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scale ใช้ประเมินความเจ็บปวดเมื่อถึงวันผ่าตัดของผู้ป่วย -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงคลาสสิก เพลงผ่อนคลาย เพลงพื้นบ้าน -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ระยะเวลาฟังดนตรี 30 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 10

Engwall, M., &Duppils, G,S.(2009).Music as a Nursing Intervention for Postoperative Pain: A Systematic Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 24(6), 370- 383.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Engwall, M., &Duppils, G,S.(2009)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของดนตรีต่อระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ วิธีการวัดผล และวิธีการใช้ดนตรีในทางปฏิบัติว่าจะใช้กับการผ่าตัดประเภทใด ใช้กับผู้ป่วยกลุ่มใด เลือกใช้เพลงประเภทใด รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยผู้ใหญ่กลุ่มอายุตั้งแต่ 20 -70 ปีที่ได้รับการผ่าตัดประเภทต่างๆกัน โดย จำนวนทั้งสิ้น 2,438 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งการผ่าตัดเป็นดังนี้ -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางช่องท้อง -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูก -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจมูก -กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ ambulatory
วิธีดำเนินการวิจัย	-กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลก่อนผ่าตัดตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-การวัดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะใช้แบบประเมินความเจ็บปวดหลายรูปแบบต่างๆกันดังนี้ -visual analog scale (VAS) - The verbal rating scale (VRS) - The Wong-Baker Faces Scale (FS)
ผลการวิจัย	-การใช้ดนตรีช่วยลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนการใช้ยาบรรเทาปวดช่วยลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ผลไม่แตกต่างกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรีช่วยลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติส่วนการใช้ยาบรรเทาปวดช่วยลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้ผลไม่แตกต่างกันทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาโดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีช่วยลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -การใช้ดนตรีใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชผ่าตัดทางช่องท้องผ่าตัดกระดูกผ่าตัดหัวใจผ่าตัดจมูกผ่าตัดแบบ ambulatory -การวัดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะใช้แบบประเมินความเจ็บปวดหลายรูปแบบต่างๆกันดังนี้ -visual analog scale (VAS) - The verbal rating scale (VRS) - The Wong-Baker Faces Scale (FS) -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด -ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเพื่อลดเสียงรบกวนจากภายนอก -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงคลาสสิก เพลงผ่อนคลาย เพลงพื้นบ้าน -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ระยะเวลาฟังดนตรีประมาณ 30 นาที

Copyright © Mahidol University

หลักฐานที่ 11

Cooke, M., Chaboyer, W.,&Hiratos, M, A.(2003). Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a criticalappraisal. *Journal of Clinical Nursing*.14, 145–155.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Cooke, M., Chaboyer, W.,&Hiratos, M, A.(2003)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาผลของดนตรีในการลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย Day surgeryในระยะเวลารอคอยก่อนผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้ป่วยผู้ใหญ่กลุ่มอายุตั้งแต่ 18 -89 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีการสุ่มผู้ป่วยเข้าในแต่ละกลุ่มกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่ม มีการคำนวณค่า power ของขนาดกลุ่มทดลอง
วิธีดำเนินการวิจัย	-กลุ่มผู้ป่วยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยกลุ่มทดลองจะได้รับฟังดนตรีจังหวะช้าในรูปแบบต่างๆกัน โดยผู้ป่วยจะได้รับฟังดนตรีประมาณ 15 - 30 นาที และหยุดฟังก่อนผ่าตัดประมาณ 10 นาที -มีการใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)
ผลการวิจัย	การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย Day surgeryในระยะเวลารอคอยก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย Day

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	surgeryในระยะเวลารอคอยก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีบำบัดช่วยลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วย Day surgery ในระยะเวลารอคอยก่อนผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือ ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูก ผู้ป่วยผ่าตัดเต้านม ผู้ป่วยผ่าตัดทั่วไป ผู้ป่วยผ่าตัดระบบปัสสาวะ -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด -มีการใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงคลาสสิก เพลงผ่อนคลาย เพลงพื้นบ้าน -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ระยะเวลาฟังดนตรีประมาณ 15 - 30 นาที และหยุดฟังก่อนผ่าตัดประมาณ 10 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 12

Nilsson, U., Unosson, M., &Rawal, N. (2005).Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial.*European Journal of Anaesthesiology*. 22(2):96-102.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Nilsson, U., Unosson, M., &Rawal, N. (2005)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาว่าการใช้ดนตรีบำบัดในระยะระหว่างผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดมีผลแตกต่างกันอย่างไร รวมทั้งมีผลต่อระดับความวิตกกังวลและภูมิคุ้มกันของร่างกายหรือไม่
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยชายจำนวน 75 คนที่ได้รับการผ่าตัด Hermia Repair จากแผนก Day Care Surgery ใช้วิธีการสุ่มเลือกผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1.กลุ่มทดลองให้ฟังดนตรีในระหว่างผ่าตัด 2.กลุ่มทดลองใช้ แผ่นเพลงแต่ไม่มีเสียงดนตรีหลังผ่าตัด 3.กลุ่มควบคุมไม่ได้ฟังดนตรี
วิธีดำเนินการวิจัย	-ประเมินระดับความเครียดและระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายในระยะระหว่างผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดโดยการเจาะเลือด -ประเมินระดับความวิตกกังวลความเจ็บปวด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ระดับ Oxygen saturation 30 นาทีก่อนระงับความรู้สึกและหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมงที่หออภิบาลหลังผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-การประเมินระดับความเครียดซึ่งมีผลให้เกิดความวิตกกังวลใช้การวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความเจ็บปวด ความวิตกกังวลภายหลังผ่าตัด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และระดับ Oxygen saturation -ระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายใช้การประเมินระดับ immunoglobulin A (Ig A)
ผลการวิจัย	-พบว่าระดับคอร์ติซอล และระดับความวิตกกังวล ระยะหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมงในกลุ่มทดลองใช้ดนตรีบำบัดมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้การประเมินระดับ

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ผลการวิจัย (ต่อ)	ความเจ็บปวดพบว่ากลุ่มทดลองใช้ดนตรีบำบัดมีความต้องการมอร์ฟีนเพื่อบรรเทาปวดหลังผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร -พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้ดนตรีบำบัดมีระดับคอร์ติซอล และระดับความวิตกกังวล ระยะหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมงลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้การประเมินระดับความเจ็บปวดพบว่ากลุ่มทดลองใช้ดนตรีบำบัดมีความต้องการมอร์ฟีนเพื่อบรรเทาปวดหลังผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาโดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วยได้
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีบำบัดในระยะระหว่างผ่าตัดและระยะหลังผ่าตัดมีผลทำให้ระดับคอร์ติซอลและระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) รวมทั้งลดระดับความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดด้วย -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Hermia Repair จากแผนก Day Care Surgery -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	-มีการใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่ -การประเมินระดับความเครียดซึ่งมีผลให้เกิดความวิตกกังวลโดยใช้การวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความเจ็บปวด ความวิตกกังวลภายหลังผ่าตัด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และระดับ Oxygen saturation -ระดับภูมิคุ้มกันของร่างกายใช้การประเมินระดับ immunoglobulin A (Ig A) -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงสมัยใหม่ เพลงผ่อนคลาย เพลงพื้นบ้าน -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ระยะเวลาฟังดนตรีประมาณ 43 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 13

Jayaraman, L., Sharma, S.,Sethi, N., Sood, J,&Kumra V. P.(2006).Does intraoperative music therapy or positiveTherapeutic suggestions during generalAnaesthesia affect the postoperative outcome ?- a double blind randomisedcontrolled trial. *Indian J. Anaesth.* 50 (4) : 258 – 261.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Jayaraman, L., Sharma, S.,Sethi, N., Sood, J,&Kumra V. P.(2006)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้ดนตรีหรือผลของการใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาในระยะหลังผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องในถุงน้ำดี (Laparoscopic cholecystectomy) โดยการสุ่มเลือกจำนวน 111 ราย แบ่งผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มที่ 1ใช้ดนตรี กลุ่มที่ 2ใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษา กลุ่มที่ 3เป็นกลุ่มควบคุมไม่ใช้ดนตรี
วิธีดำเนินการวิจัย	-ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 จะได้ฟังเพลง ส่วนกลุ่มที่ 2 จะได้ฟังเพลงและจะได้ยินเสียงพูดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การโน้มน้าวให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายโดยทั้งสองกลุ่มผู้ป่วยจะใช้อุปกรณ์ช่วยฟังคือหูฟังเพื่อลดเสียงรบกวนจากภายนอก ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้ยินเสียงบรยากาศจริงรอบห้องผ่าตัด
เครื่องมือที่ใช้	-The visual analoguescale (VAS)
ผลการวิจัย	-พบว่ากลุ่มที่ใช้ดนตรี และกลุ่มที่ใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาจะทำให้ปรับสภาพทางจิตใจของผู้ป่วยและช่วยลดระดับความอ่อนล้า ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ลดความเจ็บปวด และลดการใช้ยาบรรเทาปวดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และ

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	คัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจนกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร - พบว่ากลุ่มที่ใช้ดนตรี และกลุ่มที่ใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาจะทำให้ปรับสภาพทางจิตใจของผู้ป่วยและสามารถลดระดับความอ่อนล้า ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ลดความเจ็บปวด และลดการใช้ยาบรรเทาปวดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาโดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-การใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสามารถลดระดับความอ่อนล้า ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ลดความเจ็บปวด และลดการใช้ยาบรรเทาปวดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องในถุงน้ำดี (Laparoscopic cholecystectomy) -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด -มีการใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่ -The visual analoguescale (VAS) -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงผ่อนคลาย -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 14

Ni, C, H., Tsai, W, H., Lee, L, M., Kao, C, C.,& Chen, Y, C.(2010). Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients – arandomised clinical trial. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 620–625.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Ni, C, H., Tsai, W, H., Lee, L, M., Kao, C, C.,& Chen, Y,C.(2010)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
ระดับคุณภาพงานวิจัย	ระดับ 3
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อประเมินผลการใช้ดนตรีต่อระดับความวิตกกังวลและสัญญาณชีพของผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก ที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมจำนวน 183 คน อายุตั้งแต่ 18 – 65 ปีของโรงพยาบาล Taipei Mumicipal Wan Fang เมืองไต้หวัน ตั้งแต่ ปี ค.ศ 2004 – 2007 มีผู้ป่วย 3 คนไม่เข้าเกณฑ์ และ 6 คน ตอบคำถามไม่ครบจึงเหลือผู้ป่วยทั้งหมดจำนวน 174 คน ซึ่งถูกสุ่มเลือกเข้ากลุ่มทดลอง 87 คน กลุ่มควบคุม 87 คน <u>เกณฑ์คัดออก</u> -ไม่ได้รับการศึกษา -มีความบกพร่องทางการได้ยิน ความจำบกพร่องไม่สามารถฟังเพลงโดยใช้หูฟังเป็นอุปกรณ์ช่วยฟังได้ -ผู้ป่วยที่ได้รับยานำสลบ -ผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือได้ในระยะเวลาน้อยกว่า 30 – 45 นาที -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตาหรือการผ่าตัดใหญ่ -ผู้ป่วยที่มีอาการป่วยทางจิตหรือมีโรคคุกคามต่อชีวิต ใช้การสุ่มเลือกเข้ากลุ่มโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้ฟังดนตรีโดยใช้อุปกรณ์หูฟังประมาณ 20 นาทีก่อนผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้รับฟังดนตรี
วิธีดำเนินการวิจัย	-ประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรีโดยใช้แบบประเมิน The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	-ประเมินระดับ vital signs (ระดับความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ) ก่อนและหลังฟังดนตรีในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม -ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้ฟังดนตรีโดยใช้อุปกรณ์หูฟังประมาณ 20 นาทีก่อนผ่าตัด เพลงที่ฟังจะเป็นเพลงป๊อปจีนหรือไต้หวันที่มีโทนเสียงต่ำ จังหวะช้า ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้รับฟังดนตรี
เครื่องมือที่ใช้	-The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -ประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรี -ประเมินระดับ vital signs ก่อนและหลังฟังดนตรี
ผลการวิจัย	ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีมีระดับความวิตกกังวลลดลงและทำให้ระดับสัญญาณชีพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.00$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน มีความพยายามปกปิดผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่าที่จะทำได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีมีระดับความวิตกกังวลลดลงจากเดิม คือ ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยกลุ่มควบคุม 5.83 (SD = 0.75) เปรียบเทียบกับระดับความวิตกกังวลของ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองหลังฟังดนตรี 1.72 (SD = 0.65) และการฟังดนตรีทำให้ระดับสัญญาณชีพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.00$) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาคือเป็นกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดแบบ Day Surgery การใช้

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	ดนตรีบำบัดดังกล่าวสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	การฟังดนตรีทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลงและระดับสัญญาณชีพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.00$) กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอกที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรม -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด -ควรใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่ -The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรี -ประเมินระดับ vital signs ก่อนและหลังฟังดนตรี -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงที่ฟังจะเป็นเพลงป๊อปจีนหรือไต้หวันที่มีโทนเสียงต่ำ จังหวะช้า -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ใช้เวลาฟังดนตรีประมาณ 20 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 15

Wang, S, M., Kulkarni, L., Dolev, L., &Kain, Z, N.(2002). Music and Preoperative Anxiety: A RandomizedControlled Study. *AnesthAnalg* .94:1489–94.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Wang,S, M., Kulkarni, L., Dolev, L., &Kain, Z, N.(2002)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาผลการใช้ดนตรีในระยะก่อนผ่าตัดกับระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไปจากการผ่าตัดทางศัลยกรรม อายุระหว่าง 18-65 ปี ซึ่งเป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 100 คน โดยสุ่มเลือกเข้ากลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลอง 48 คน กลุ่มควบคุม 45 คน
วิธีดำเนินการวิจัย	-ประเมินระดับความวิตกกังวลและระดับความวิตกกังวลทางกายภาพในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม -ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับการประเมินระดับความวิตกกังวลแล้วจึงฟังดนตรีจากที่ผู้ป่วยเลือกเองประมาณ 30 นาทีก่อนผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้ฟังดนตรีแต่ทั้งสองกลุ่มจะใช้อุปกรณ์หูฟัง -ประเมินระดับความวิตกกังวลทางกายภาพ ในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม
เครื่องมือที่ใช้	-The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -การประเมินระดับความวิตกกังวลทางกายภาพได้แก่ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ, ระดับความดันโลหิต ระดับคอร์ติซอล ระดับอิพิเนฟฟริน และระดับนอร์อิพิเนฟฟริน
ผลการวิจัย	-พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับฟังดนตรี -ส่วนระดับความวิตกกังวลทางกายภาพได้แก่ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ, ระดับความดันโลหิต ระดับคอร์ติซอล ระดับอิพิเนฟฟริน และระดับนอร์อิพิเนฟฟริน ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองมีความพยายามปกปิดผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่าที่จะทำได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร -พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับฟังดนตรี -ส่วนระดับความวิตกกังวลทางกายภาพได้แก่ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ, ระดับความดันโลหิต ระดับคอร์ติซอล ระดับอิพิเนฟฟรินและระดับนอร์อิพิเนฟฟรินทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	ผู้ป่วยที่ได้ฟังดนตรีในระยะก่อนผ่าตัดจะมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.001) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไปจากการผ่าตัดทางศัลยกรรม -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด -ควรใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลได้แก่

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	-The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรี -การประเมินระดับความวิตกกังวลทางกายภาพได้แก่ ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ, ระดับความดันโลหิต ระดับคอร์ติซอล ระดับอิพิเนฟฟริน และระดับนอร์อิพิเนฟฟริน -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงที่ฟังจะเป็นเพลงป๊อปจีนหรือไต้หวันที่มีโทนเสียงต่ำ จังหวะช้า -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ใช้เวลาฟังดนตรีประมาณ 20 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 16

Hook, L., Songwathana, P., &Petpichetchian, W.(2008). Music Therapy with Female Surgical Patients : Effect on Anxietyand Pain. 12(4). 259 – 271.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Hook, L., Songwathana, P., &Petpichetchian, W.(2008)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังผ่าตัดรวมทั้งผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยหญิงชาวมาเลเซียที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมจำนวน 102 คนในโรงพยาบาลทางเหนือของมาเลเซีย อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีความสามารถพูดและเขียนภาษามาเลเซียได้ ไม่บกพร่องทางการได้ยิน สามารถฟังเพลงโดยใช้หูฟังเป็นอุปกรณ์ช่วยฟังได้ ใช้การสุ่มเลือกเข้ากลุ่มโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 51 คน กำหนดค่า power 0.80 effect size 0.52 ในแต่ละกลุ่ม <u>เกณฑ์คัดเข้า</u> -อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป -มีความสามารถพูดและเขียนภาษามาเลเซียได้ -ไม่บกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางจิตใจไม่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้อง การผ่าตัดใบหน้า ตา หรือหู -สามารถฟังเพลงโดยใช้หูฟังเป็นอุปกรณ์ช่วยฟังได้ -จะได้รับการผ่าตัดโดยการระงับความรู้สึกทั่วไป (under GA) -ได้รับ ASA physical status 1, 2 (ASA physical status 1 หมายถึงเป็นผู้มีสุขภาพดีพร้อมสำหรับการผ่าตัด ASA physical status 2 หมายถึงผู้มีโรคร่วมก่อนการผ่าตัด เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง) -ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัด 1 วันและ 3 วันหลังผ่าตัด
วิธีดำเนินการวิจัย	-ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับฟังเพลงในวันก่อนผ่าตัดและฟังต่อเนื่องในระยะหลังผ่าตัดอีกประมาณ 3 วันใช้เวลาประมาณ 30 นาที -ประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังฟังดนตรีและประเมิน

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
วิธีดำเนินการวิจัย (ต่อ)	ระดับความเจ็บปวดโดยใช้แบบประเมิน Visual Analog Scale รวมทั้งประเมินระดับความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดด้วย ส่วนผู้ป่วยกลุ่มควบคุมไม่ได้รับฟังดนตรี
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมิน The Visual Analog Scalefor Anxiety (VASA) -Demographic Data Questionaire สอบถามข้อมูลทั่วไป -Pain Medication Record บันทึกการใช้ยาระงับปวด
ผลการวิจัย	พบว่าดนตรีมีประสิทธิภาพในการลดระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังผ่าตัด (power =0.98) รวมทั้งลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (power = 0.85 – 1.0)(p<.001)
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร พบว่าดนตรีมีประสิทธิภาพในการลดระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังผ่าตัด (power = 0.98) รวมทั้งลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (power = 0.85 – 1.0)(p<.001) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้	ดนตรีมีประสิทธิภาพในการลดระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังผ่าตัดรวมทั้งลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (power = 0.85 – 1.0)($p<.001$) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรม และใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไป -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด -ควรใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เช่น หูฟัง -เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดได้แก่ -แบบประเมิน The Visual Analog Scale for Anxiety (VASA) -Demographic Data Questionaire สอบถามข้อมูลทั่วไป -Pain Medication Record บันทึกการใช้ยาระงับปวด ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงที่ฟังจะเป็นเพลงฟังสบายที่มีโทนเสียงต่ำ จังหวะช้า -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ใช้เวลาฟังดนตรีประมาณ 30 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 17

Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P. & Hiratos, M.(2005). Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a critical appraisal.*Journal of Clinical Nursing*.14,145-155.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P.& Hiratos, M.(2005)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	เพื่อศึกษาว่าผู้ป่วยที่ได้ฟังเพลงในระยะรอคอยก่อนการผ่าตัดจะมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมจำนวน 180 คน อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีความสามารถพูดและเขียนภาษาอังกฤษได้ ไม่บกพร่องทางการได้ยิน สามารถฟังเพลงโดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่นหูฟังได้ -แบ่งผู้ป่วยโดยการสุ่มเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กำหนดเป็นผู้ชาย 30 คนผู้หญิง 30 คนรวมจำนวนกลุ่มละ 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มทดลองที่ 1ได้รับการฟังดนตรี กลุ่มทดลองที่ 2 ใส่อุปกรณ์ช่วยฟังแต่ไม่ได้ฟังดนตรี และกลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติไม่ได้ฟังดนตรี
วิธีดำเนินการวิจัย	1.พยาบาลประเมินข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนใช้ดนตรี 2.หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองที่ 1ได้รับการฟังดนตรีประเภทที่ผู้ป่วยเลือก ประมาณ 30 นาทีกลุ่มทดลองที่2ใส่อุปกรณ์ช่วยฟังแต่ไม่ได้ฟังดนตรี และกลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมไม่ได้ฟังดนตรี 3.พยาบาลประเมินข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยหลังใช้ดนตรี
เครื่องมือที่ใช้	-แบบประเมิน The Visual Analog Scale (VAS) -แบบประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ
ผลการวิจัย	พบว่าผู้ป่วยที่ได้ฟังเพลงในระยะรอคอยก่อนการผ่าตัดจะมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังดนตรีดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) -ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์ช่วยฟังแต่ไม่ได้ฟังดนตรีและ ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่ได้ฟังดนตรีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.77)

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร พบว่าผู้ป่วยที่ได้ฟังเพลงในระยะรอคอยก่อนการผ่าตัดจะมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยไม่ได้ฟังดนตรีและอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) -ระดับความวิตกกังวลของกลุ่มผู้ป่วยที่ใส่อุปกรณ์ช่วยฟังแต่ไม่ได้ฟังดนตรีและ ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่ได้ฟังดนตรีไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.77) 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจศึกษาสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-ผู้ป่วยที่ได้ฟังเพลงในระยะรอคอยก่อนการผ่าตัดจะมีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมเช่น ผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช ผ่าตัดกระดูก ผ่าตัดระบบปัสสาวะ ผ่าตัดระบบประสาทโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ -ผู้ป่วยใช้ดนตรีได้ทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด -ควรใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่น หูฟัง

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การนำไปใช้ (ต่อ)	-เครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดได้แก่ -แบบประเมิน The Visual Analog Scale (VAS) -ประเมิน อัตราการเต้นของหัวใจ -ประเภทเพลงที่ได้ผลคือ เพลงที่ฟังจะเป็นเพลงฟังสบาย เพลงโฟล์ค เพลงป๊อป ที่มีโทนเสียงต่ำ จังหวะช้า -ความเร็วของดนตรีไม่เกิน 60 -80 บีท/นาที -ระดับเสียงไม่เกินระดับ 50-55 เดซิเบล -ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงที่ฟังเอง -ใช้เวลาฟังดนตรีประมาณ 10 นาที

Copyright by Mahidol University

หลักฐานที่ 18

Padmanabhan, R., Hildreth, A, J.,& Laws, D.(2005). A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. *Anaesthesia,* 60, 874-877.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Padmanabhan, R., Hildreth, A, J.,& Laws, D.(2005)
ประเภทของหลักฐาน	Randomized clinical trial
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาว่าเสียงจังหวะดนตรีสามารถใช้ลดระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดได้และการได้ยินเสียงจังหวะที่เกิดขึ้นภายในสมองของผู้รับฟังสามารถลดระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มีภาวะความวิตกกังวลเรื้อรังได้หรือไม่
กลุ่มตัวอย่าง	-ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมโดยได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่จำนวน 108 คนของแผนก Day Surgery ของโรงพยาบาล Sunderland Royal -แบ่งผู้ป่วยโดยการสุ่มเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มทดลองที่ 1ได้รับการฟังดนตรีที่มีจังหวะ กลุ่มทดลองที่ 2ได้รับการฟังดนตรีที่ไม่มีระดับเสียงสูงต่ำและกลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติไม่ได้ฟังดนตรี
วิธีดำเนินการวิจัย	1.ในวันผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการประเมินด้วยแบบประเมินความวิตกกังวลThe State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ก่อนและหลังการฟังดนตรี 2.ผู้ป่วยจะได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีโดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟังก่อนการผ่าตัดประมาณ 30 นาทีและใช้เครื่องเล่นซีดีรวมทั้งสุ่มเลือกแผ่นเพลงที่ใช้ฟัง
เครื่องมือที่ใช้	- The State-Trait Anxiety Inventory (STAI)
ผลการวิจัย	-ผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงดนตรีที่ไม่มีระดับเสียงสูงต่ำ -ผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.0001$)เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังเสียงดนตรี

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 3 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Randomized clinical trial เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงจุดประสงค์ของงานวิจัยอย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนที่ดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร ผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงดนตรีที่ไม่มีระดับเสียงสูงต่ำ ผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.0001$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้ฟังเสียงดนตรี 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจสามารถนำมาบูรณาการกับงานประจำที่ทำอยู่โดยพยาบาลเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเลือกประเภทของเพลงที่ใช้กับผู้ป่วย
การนำไปใช้	-ผู้ป่วยที่ได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวลในระยะก่อนผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมโดยได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ -เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่แบบประเมินความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ก่อนและหลังการฟังดนตรี -ผู้ป่วยควรได้ฟังเสียงจังหวะดนตรีโดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟังก่อนการผ่าตัดประมาณ 30 นาทีจะช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดได้

Copyright© by Mahidol University

หลักฐานที่ 19

Bradt, J. & Dileo, C.(2009). Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, 2.

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
ชื่อผู้วิจัย/ ปี ค.ศ.	Bradt, J. & Dileo, C.(2009)
ประเภทของหลักฐาน	Systemic review of RCTs
วัตถุประสงค์การศึกษา	-เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดกับการตอบสนองทางจิตใจและทางร่างกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ
กลุ่มตัวอย่าง	-แบ่งผู้ป่วยโดยการสุ่มเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือกลุ่มทดลองที่ 1ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดหัวใจ จำนวน 941 ราย กลุ่มทดลองที่ 2 ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย จำนวน 389 รายและกลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยที่ฟื้นฟูสมรรถภาพโรคหัวใจ
วิธีดำเนินการวิจัย	-ผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีประมาณ 30 นาทีและศึกษารูปแบบการใช้ดนตรีทั้งหมด เช่น การฟังเพลง ร้องเพลง การเล่นดนตรี เทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
เครื่องมือที่ใช้	-The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -Prolifile of Mood States (POMS) -Brief Symptom Inventory (BSI) -numeric rating scale -visual analog scale
ผลการวิจัย	-ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ระดับปานกลางที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวล ความดันโลหิตลดลง แต่ไม่มีผลแปรปรวนต่ออัตราการเต้นของหัวใจ
การประเมินคุณภาพงานวิจัย	ระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ 2 1. ผลการศึกษามีความตรงหรือไม่ ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัยที่ชัดเจน การออกแบบการวิจัยเป็นรูปแบบ Systemic review of RCTs มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน 2.ผลการศึกษาเป็นอย่างไร

Copyright by Mahidol University

ชื่อเรื่อง	รายละเอียด
การประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)	-ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ ระดับปานกลางที่ได้ฟังดนตรีจะมีระดับความวิตกกังวล ความดันโลหิตลดลง แต่ไม่มีผลแปรปรวนต่ออัตราการเต้นของหัวใจ 3. สามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ อย่างไร งานวิจัยนี้มีความเหมาะสมสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้การพยาบาลได้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจ
การนำไปใช้	-ดนตรีบำบัดส่งผลในการตอบสนองทางจิตใจและทางร่างกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ กล่าวคือ ดนตรีทำให้ระดับความวิตกกังวล และความดันโลหิตลดลงภายหลังการฟังดนตรี -กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยโรคหัวใจที่ได้รับการผ่าตัด -เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ -The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) -Prolifile of Mood States (POMS) -Brief Symptom Inventory (BSI) -numeric rating scale -visual analog scale -ผู้ป่วยจะได้ฟังดนตรีประมาณ 30 นาที

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรี	-กลุ่มผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีคือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดส่องกล้อง endoscopy, colonoscopy (Nilsson, 2008; Lee, 2009) -ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องในถุงน้ำดี (Laparoscopic cholecystectomy)(Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ (Bradt, & Dileo, 2009) -ผู้ป่วยที่ผ่าตัดทางนรีเวชแบบ ambulatory surgery หรือนอนพักในโรงพยาบาล 1 คืน(Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Pfiser, 2011) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) (Nilsson, 2008; Mcleod, 2012) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery(Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ ผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ ผ่าตัดตา และผ่าตัดนำชิ้นเนื้อที่เต้านมไปส่งตรวจ (Nilsson, 2008) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Arsian, 2008) -ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009) -ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหู คอ จมูก (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
การใช้ดนตรีในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก	-ใช้ดนตรีในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไป (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Engwall, & Duppils, 2009;Pfiser, 2011;Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) -ใช้ดนตรีในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Mcleod, 2012)
ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรี	-ระยะก่อนผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; ; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Pfiser, 2011; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012) -ระยะระหว่างผ่าตัด (Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Binns-Turner, Lee, 2009; Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012) -ระยะหลังผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009;; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

Copyright© by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
การเลือกประเภทเพลง	-ผู้ป่วยเป็นผู้เลือกเพลงที่ฟังเอง(Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008;Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009;Pfiser, 2011;Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)
ประเภทเพลงที่ใช้	-การแสดงสดและเพลงที่บันทึกไว้เป็นแผ่นเสียง(Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009) -เพลงคลาสสิก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Arsian, 2008; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Pfiser, 2011;Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011; Mcleod, 2012) -เพลงสมัยใหม่ (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011; Pfiser, 2011) -เพลงแจ็สจังหวะช้า(Nilsson, 2008) -เพลงป๊อป (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005Nilsson, 2008; Pfiser, 2011) -เพลงพื้นบ้าน (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; ; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009) -เพลงเสียงธรรมชาติ(Nilsson, 2008) -เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีประเภท Harp เปียโน ฟรุท (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
ประเภทเพลงที่ใช้ (ต่อ)	-เพลงผ่อนคลาย(Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Mcleod, 2012;) -เพลงโฟล์ค (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Arsian, 2008) -เพลงที่สร้างกำลังใจ (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011) -ดนตรีบรรเลงอย่างต่อเนื่องในจังหวะช้าเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง (Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010) -ดนตรีที่มีโทนเสียงต่ำ ควรเป็นเครื่องสายหรือเครื่องเคาะ (Nilsson, 2008; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011) -ดนตรีเบาๆฟังสบาย (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011) - ดนตรีเป็นจังหวะช้าๆ มีระดับเสียงต่ำ การประสานเสียงที่น่าฟัง (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011) -ความเร็วของดนตรี 60 -80 บีท/นาที (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011) -ระดับเสียง 50-55 เดซิเบล (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011) -ดนตรีควรมีระดับเสียงสูงสุดเพียง 60 เดซิเบล(Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010) -ดนตรีควรมีมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวล	-แบบประเมินระดับความวิตกกังวล (STAI) (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009;Pfiser, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Bradt, & Dileo, 2009) -แบบประเมิน Visual Analog Scale(VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Lee, 2009;Pfiser, 2011) -The Observer Assessment of Alertness/Sedation Scales (OAAS) (Leardi et al, 2007; Pfiser, 2011) -การสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย(Lee, 2009) -แบบสอบถามวิเคราะห์ระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการผ่าตัด (Pfiser, 2011) -แบบประเมินCheck My Heart handheld HRV device (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011) -การวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005) -Prolifile of Mood States (POMS) (Bradt, & Dileo, 2009) -Brief Symptom Inventory (BSI) (Bradt, & Dileo, 2009)
เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวด	-แบบประเมิน Visual Analog Scale(VAS) (; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวด (ต่อ)	-The McGill Pain Questionnaire (Nilsson, 2008) -Verbal rating Scale (Nilsson, 2008) -การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต(Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) -แบบประเมินความเจ็บปวด A numerical rating scale (NRS) (Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009) -แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scale(Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009)
ระยะเวลาการใช้ดนตรี	-ประมาณ 30 นาที(Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004;Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009;Bradt, & Dileo, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010) -ประมาณ 20 นาที (Lukas, 2004; Nilsson, 2008; Pfiser, 2011) -ประมาณ 15นาที (Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) -ประมาณ 10 นาที (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)
อุปกรณ์ช่วยฟัง	-ใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เช่นหูฟัง (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008;Bradt, & Dileo, 2009;Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.3 ตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เรื่อง	ข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์
ผลของการใช้ดนตรีในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด	-ทำให้ลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด (Lukas, 2004; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011) -ทำให้ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด (Lukas, 2004; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009;) -ทำให้ลดปริมาณการใช้ยาแก้ปวดภายหลังผ่าตัดได้(Nilsson, 2008; Lee, 2009) -ทำให้การใช้ยานำสลบในระยะก่อนผ่าตัดลดปริมาณลงจากเดิม(Pfiser, 2011; Mcleod, 2012) -ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจอัตราการหายใจระดับความดันโลหิตลดลงระดับ Oxygen saturation ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ผู้ป่วย มีระดับคอร์ติซอล ระดับระดับน้ำตาล ระดับโปรแลคติน และระดับแคทธีโคลามีนในเลือด ลดลงส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลลดลง (Nilsson, 2008) -การใช้ดนตรี (Music intervention) ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดและความเจ็บปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ร่วมกับการรักษาทางยา (Lukas, 2004) -การใช้ดนตรีร่วมกับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรักษาสามารถลดระดับความอ่อนล้า ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน ลดความเจ็บปวด และลดการใช้ยาบรรเทาปวดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)(Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006) -ดนตรีส่งผลในการตอบสนองทางจิตใจและทางร่างกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ กล่าวคือ ดนตรีทำให้ระดับความวิตกกังวลและความดันโลหิตลดลงภายหลังการฟังดนตรี (Bradt, & Dileo, 2009)

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงเครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	วิธีการใช้
-แบบประเมินระดับความวิตกกังวลด้วยสายตา Visual Analogue Scale (VAS) (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงถึงไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลและปลายด้านขวาสุดแสดงถึงมีความรู้สึกวิตกกังวลมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความรู้สึกวิตกกังวลจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงถึงระดับความวิตกกังวลของตนในขณะนั้น เป็นเครื่องมือที่สั้น กระทัดรัด เข้าใจง่าย ใช้ระยะเวลาในการประเมินสั้น
-แบบประเมินความวิตกกังวลและลักษณะของความวิตกกังวล The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)	เป็นแบบสอบถามประกอบด้วยแบบวัดความวิตกกังวล 2 ส่วนส่วนที่ 1 เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล State AnxietyForm X-I ใช้วัดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่บุคคลถูกคุกคามจากความเครียด มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับคือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย เห็นด้วยค่อนข้างมาก และเห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่ 2 State Anxiety Form X-II ใช้วัดความวิตกกังวลที่มีในตัวบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับคือ เกือบไม่เคยเกิดขึ้น เกิดเป็นบางครั้ง เกิดบ่อยครั้ง และเกิดเกือบตลอดเวลา
-The Observer Assessment of Alertness/Sedation Scales (OAAS) (Pfiser, 2011; Leardi et al, 2007)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยประเมินจากระดับความรู้สึกตัวและปริมาณยาระงับความรู้สึกที่ผู้ป่วยได้รับ

ตารางที่ 3.4 ตารางแสดงเครื่องมือที่ใช้ประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	วิธีการใช้
-แบบประเมิน Check My Heart handheld HRV device (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยประเมินจากอัตราการเต้นหัวใจ
-แบบวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยประเมินจากระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด
- Prolifile of Mood States (POMS) (Bradt, & Dileo, 2009)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยประเมินจากสภาวะอารมณ์ของผู้ป่วย
- Brief Symptom Inventory (BSI) (Bradt, & Dileo, 2009)	ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวลโดยประเมินจากอาการแสดงของผู้ป่วย
-The McGill Pain Questionnaire (Nilsson, 2008)	ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดโดยให้ผู้ป่วยตอบข้อคำถามในแบบประเมิน
- Verbal rating Scale (Nilsson, 2008)	ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดโดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้บอกว่ามีความรู้สึกเจ็บปวดเท่าใดเมื่อเทียบกับจำนวนเลขที่กำหนด
-การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, 2008; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)	ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดโดยวัดสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย
-แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scale(Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009)	ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดโดยให้ผู้ป่วยเลือกภาพใบหน้าที่แสดงความเจ็บปวดซึ่งตรงกับความรู้สึกเจ็บปวดของตน

3.3 ข้อสรุปจากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่องการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ผู้ศึกษาได้คัดเลือกงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับการพยาบาลได้จำนวน 19 เรื่องและได้นำมาสังเคราะห์ โดยเนื้อหาสำคัญประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1) การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
2) การวางแผนการดำเนินการในการใช้ดนตรี
3) การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
4) การประเมินผลลัพธ์ในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

ประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดก่อนฟังดนตรี โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดตามความรู้สึกที่เป็นจริงในขณะนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด สามารถประเมินด้วยแบบประเมินที่มีมาตรฐานโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดได้ดังนี้

แบบประเมินระดับความวิตกกังวล ได้แก่

1. มาตราวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา Linear Analogue Scale (LAS) หรือ Visual Analogue Scale (VAS) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผู้ป่วยสามารถตอบได้ด้วยตนเอง การประเมินความวิตกกังวลโดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน เป็นมาตราวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงถึงไม่มีความรู้สึกวิตกกังวลและปลายด้านขวาสุดแสดงถึงมีความรู้สึกวิตกกังวลมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความรู้สึกวิตกกังวลจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงถึงระดับความวิตกกังวลของตนในขณะนั้น เป็นเครื่องมือที่สั้น กระทัดรัด เข้าใจง่าย (Nilsson, 2008) ใช้ระยะเวลาในการประเมินสั้น (Bradt & Dileo, 2009) ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery หรือผู้ป่วยที่มีระยะเวลารอผ่าตัดไม่นาน(Lee, 2012)

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง
: ลักษณะแบบประเมินไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Nilsson, 2008)
: ใช้เวลาในการตอบแบบประเมินประมาณ 5 นาที (Bradt & Dileo, 2009)

Copyright© by Mahidol University

: ผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัดสามารถตอบแบบประเมินได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (Lee, 2012)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

: สามารถประเมินได้ทั้งความวิตกกังวล (Anxiety) และความเจ็บปวด (Pain) (Lee, 2009)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน เนื่องจากแบบประเมินมีลักษณะเป็นเส้นตรงบอกจำนวนยาว 10 เซนติเมตร กำหนดให้เริ่มจากเลขศูนย์ทางด้านซ้ายมือและสูงสุดที่เลข 10 โดยให้ผู้ป่วยชี้ ถ้าใกล้เลขศูนย์ แสดงว่าผู้ป่วยกังวลหรือเจ็บปวดน้อย ถ้าใกล้เลขสิบแสดงว่าผู้ป่วยกังวลหรือเจ็บปวดมาก แต่ไม่สามารถระบุชัดเจนว่าน้อยหรือมากเท่าใด (Bradt & Dileo, 2009)

2. แบบประเมินความวิตกกังวลและลักษณะของความวิตกกังวล The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ Spielberger และคณะ (1967) เป็นแบบสอบถามที่มีวัตถุประสงค์ในการประเมินความวิตกกังวลด้วยตนเอง ประกอบด้วยแบบวัดความวิตกกังวล 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล State AnxietyForm X-I ใช้วัดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่บุคคลถูกคุกคามจากความเครียด มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับคือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย เห็นด้วยค่อนข้างมาก และเห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่ 2 State Anxiety Form X-II ใช้วัดความวิตกกังวลที่มีในตัวบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือเกือบไม่เคยเกิดขึ้น เกิดเป็นบางครั้ง เกิดบ่อยครั้ง และเกิดเกือบตลอดเวลา (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ด้วยตนเอง (Nilsson, 2008)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล (Lee, 2012)

ข้อด้อย : ผู้ป่วยต้องใช้เวลามากในการตอบแบบประเมิน เนื่องจากมีข้อคำถาม 40 ข้อ (Nilsson, 2008)

: ลักษณะแบบประเมินเป็นคำถามจำนวน 40 ข้อ อาจเสี่ยงต่อการเพิ่มความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยในการตอบแบบประเมินเนื่องจากมีคำถามจำนวนหลายข้อ (Lee, 2009)

: มีข้อจำกัดเรื่องท่า (position) สำหรับผู้ป่วย เนื่องจากไม่สะดวกสำหรับผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัด (Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009)

Copyright by Mahidol University

3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) พัฒนาขึ้นโดยซิกมอนและสไนล์ (1983) ประกอบด้วยคำถามที่วัดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าอย่างละ 7 ข้อลักษณะคำถามอยู่บนพื้นฐานอาการของจิตที่แสดงถึงความวิตกกังวลและความซึมเศร้า มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 (Pritchard, 2009)

ข้อดี : ใช้เวลาในการตอบคำถามน้อยเนื่องจากมีคำถามที่วัดความวิตกกังวลเพียง 7 ข้อ (Lee, 2009)

ข้อด้อย : ลักษณะคำถามประกอบด้วยคำถามที่วัดความซึมเศร้าด้วย อาจทำให้การแปลผลความวิตกกังวลไม่ชัดเจน (Nilsson, 2008)

แบบประเมินความเจ็บปวด ได้แก่

1. มาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา Linear Analogue Scale (LAS) หรือ Visual Analogue Scale (VAS) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผู้ป่วยสามารถตอบได้ด้วยตนเอง การประเมินความเจ็บปวดโดยผู้ป่วยเป็นคนประเมิน เป็นมาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงถึงไม่มีความเจ็บปวดและปลายด้านขวาสุดแสดงถึงมีความรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความรู้สึกเจ็บปวดจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงถึงระดับความเจ็บปวดของตนในขณะนั้น เป็นเครื่องมือที่สั้น กระทัดรัด เข้าใจง่าย ใช้ระยะเวลาในการประเมินสั้น (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2012)

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง (Lee, 2012)

: ลักษณะแบบประเมินไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Nilsson, 2008)

: ใช้เวลาในการตอบแบบประเมินประมาณ 5 นาที (Bradt & Dileo, 2009)

: ผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัดสามารถตอบแบบประเมินได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (Lee, 2012)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

: สามารถประเมินได้ทั้งความวิตกกังวล (Anxiety) และความเจ็บปวด (Pain) (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Lee, 2012)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน เนื่องจากแบบประเมินมีลักษณะเป็นเส้นตรงบอกจำนวนยาว 10 เซนติเมตร กำหนดให้เริ่มจากเลขศูนย์ทางด้านซ้ายมือและสูงสุดที่เลข 10 โดยให้ผู้ป่วยชี้ ถ้าใกล้เลขศูนย์ แสดงว่าผู้ป่วยมีความเจ็บปวดน้อย ถ้าใกล้

Copyright by Mahidol University

เลขสิบแสดงว่าผู้ป่วยเจ็บปวดมาก แต่ไม่สามารถระบุชัดเจนว่าน้อยหรือมากเท่าใด (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Bradt & Dileo, 2009)

2. การประเมินความเจ็บปวดจากคำบอกของผู้ป่วย เช่น การประเมินด้วยการบอก (Verbal) การประเมินด้วยสายตา (Visual) การประมาณค่าเป็นตัวเลข (Numeric)(Nilsson, 2008)

ข้อดี : เป็นการประเมินที่ดีที่สุด เนื่องจากได้คำตอบจากตัวผู้ป่วยโดยตรง ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (Nilsson, 2008)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน (Bradt & Dileo, 2009)

3. การประเมินความเจ็บปวดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นการประเมินความเจ็บปวดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น เหงื่อออก ขนลุก (Nilsson, 2008; Lee, 2011)

ข้อดี : เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการประเมินความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

ข้อด้อย : การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเพียงเล็กน้อย อาจทำให้มีข้อจำกัดการแปลผล (Bradt & Dileo, 2009)

4. การประเมินความเจ็บปวดด้วยการสังเกตพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว เสียงและอารมณ์ (Nilsson, 2008; Lee, 2009)

ข้อดี : เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการประเมินความเจ็บปวด (Lee, 2009)

ข้อด้อย : ผู้แปลผลต้องมีทักษะและความชำนาญในการสังเกตพฤติกรรม (Nilsson, 2008)

ลักษณะผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดศึกษาใน

1. ผู้ป่วยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

2. ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Cooke, Chaboyer, Schluter, &Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Arsian, 2007; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก (Day Surgery) (Leardi, Pietroletti, Angeloni, Necozione, Ranalletta, & Del Gusto, 2007)

4. ผู้ป่วยที่ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005)

Copyright by Mahidol University

5. ผู้ป่วยที่สามารถฟังเพลงโดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่นหูฟังได้ (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005)

6. ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติบกพร่องทางการมองเห็น ไม่มีภาวะโรคหัวใจ (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรี

ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรีซึ่งได้ผลในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

- ระยะก่อนผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Pfiser, 2011; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)
- ระยะระหว่างผ่าตัด (Lukas, 2004;Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009;Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)
- ระยะหลังผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการดำเนินการในการใช้ดนตรี

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าควรได้มีการวางแผนในเรื่องการใช้ดนตรี โดยปฏิบัติดังนี้

1. วางแผนร่วมกับผู้ป่วยโดยบอกให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ดนตรี (Nilsson, 2008)

2. วางแผนร่วมปรึกษากับแพทย์ ทีมสุขภาพ และญาติในการดำเนินการตามขั้นตอน (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

3. แจ้งทีมให้ทราบถึงกระบวนการขั้นตอนการใช้ดนตรีเพื่อให้เกิดความร่วมมือที่ดี (Bradt & Dileo, 2009)

4. จัดสถานที่ ให้เงียบพอสมควร ไม่มีเสียงดังรบกวน แสงไฟไม่สว่างมากเกินไป (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

5. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการฟังดนตรีทุกครั้ง โดยผู้ป่วยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ (Vaughn, 2007) ดังนี้

- ผู้ป่วยมีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี (Nilsson, 2008)
- ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้เข้าใจ การได้ยินปกติ ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Bradt & Dileo, 2009)
- ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่ ได้แก่ การไหลเวียนโลหิตคงที่ (BP > 90/60 mmHg.) ไม่มีไข้ (T < 37.5 องศาเซลเซียส) อัตราการเต้นหัวใจคงที่ (HR > 60 ครั้ง/นาทีและ < 100 ครั้ง/นาที) (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)
- ผู้ป่วยยินดีรับฟังดนตรีและปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้ดนตรี (Lee, 2009)

ขั้นที่ 3 การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดเรื่องการเลือกใช้ดนตรี

การจัดการโดยใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด มีวิธีการดังนี้

1. ก่อนใช้ดนตรีควรมีการประเมินผู้ที่ต้องการใช้ดนตรี ดังนี้

1.1 ความชอบดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรีที่ชอบและไม่ชอบ โดยผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงด้วยตนเอง (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.2 ชนิดของดนตรีที่ฟังแล้วรู้สึกมีความสุข ผ่อนคลาย เสียงของดนตรี ระดับเสียง (Pitch) หรือความถี่ (Frequency) ความเข้มหรือความดังของเสียง (Volume, intensity) เสียงต่ำหรือเสียงนุ่มนวลจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและทำให้อารมณ์สงบ เสียงเบานุ่มนวลจะทำให้เกิดความสงบสุขสบายใจ ความเร็วหรือช้าของจังหวะดนตรี (Tempo) มีผลต่อความรู้สึกของผู้ฟัง กล่าวคือ จังหวะดนตรีที่เร็วเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ จะทำให้รู้สึกสงบ (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.3 อธิบายขั้นตอนการฟังดนตรีและให้เวลาผู้ป่วยในการซักถาม ทำความเข้าใจและทดลองปฏิบัติ (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009)

1.4 ประเมินปฏิกิริยาของร่างกายและจิตใจจากการฟังดนตรีเช่น อารมณ์ดีขึ้นหรือมีความผิดปกติอื่นๆ เช่น มีปัญหาหูอื้อ ความบกพร่องในการได้ยิน (Pritchard, 2009)

1.5 ประเมินสัญญาณชีพของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับคงที่ก่อนเริ่มใช้ดนตรี โดยประเมินจาก อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Pritchard, 2009)

Copyright by Mahidol University

2. ขณะใช้ดนตรีควรจัดสถานที่ในการใช้ดนตรีให้มีความเงียบสงบ ผู้ป่วยควรอยู่ในท่าที่สบาย เพ่งความสนใจมาที่ดนตรี (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009) และควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

2.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของดนตรีเพื่อช่วยในการผ่อนคลายและรักษาตัวเอง (Lee, 2009)

2.2 อธิบายระยะเวลาในการทำครั้งละ 20 – 30นาที (Nilsson, 2008)

2.3 แนะนำให้ผู้ป่วยถอดแว่น หรือ คอนแทกซ์เลนส์และหรี่ไฟลง (Lee, 2012)

2.4 จัดให้ผู้ป่วยนั่ง หรือ นอนในท่าสบาย และจัดหาผ้าห่มให้หากผู้ป่วยรู้สึกหนาว (Nilsson, 2008)

2.5 ให้ผู้ป่วยฟังเพลงพร้อมหูฟังเพื่อลดเสียงรบกวนจากภายนอก (Bradt & Dileo, 2009)

2.6 แนะนำให้ผู้ป่วยหลับตา และหายใจลึกๆ รวมทั้งการผ่อนคลายร่างกาย (Nilsson, 2008)

2.7 เปิดดนตรีให้ผู้ป่วยฟัง ปรับระดับเสียงให้เหมาะสม หากผู้ป่วยสามารถเปิดเครื่องเล่นเพลงได้เอง ให้ผู้ป่วยดำเนินการเองตามต้องการ (Bradt & Dileo, 2009)

ขั้นที่ 4 การประเมินผลลัพธ์การใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

การประเมินผลการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวล

การประเมินผลหลังการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลควรประเมินก่อนและหลังใช้ดนตรี ประกอบด้วย

- แบบประเมินระดับความวิตกกังวลด้วยสายตา Visual Analogue Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009;Pfiser, 2011)

- การประเมินจากอัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันโลหิต (Nilsson, 2008; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005)

การประเมินผลการใช้ดนตรีในการลดความเจ็บปวด

การประเมินผลหลังให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด ควรประเมินก่อนและหลังใช้ดนตรี ประกอบด้วย

Copyright by Mahidol University

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Lee, 2009; Nilsson, 2008; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Engwall, & Duppils, 2009)

- การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

3.4 ข้อแนะนำ (Recommendations)

จากการสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ข้อแนะนำการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

1. พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญในการซักถามและสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดครั้งแรกจะมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาแล้ว (Bailey, 2010) รวมทั้งซักถามและสังเกตอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อหาแนวทางในการวางแผนการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อนฟังดนตรี ทำให้หาวิธีในการบรรเทาอาการดังกล่าวให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและบรรเทาอาการปวดลงได้ (Nilsson, 2008)

2. การนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ควรคำนึงถึงความชอบดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรีที่ชอบและไม่ชอบ โดยผู้ป่วยควรเป็นผู้เลือกประเภทของเพลงด้วยตนเอง (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

3. ดนตรีสามารถนำมาใช้บำบัดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้ (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Bailey, 2010; Wingerter, 2011)โดยช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด ช่วยจัดการสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอผ่าตัด นอกจากนี้ยังช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ดนตรีช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจ และลดระดับคอร์ติซอลในเลือดซึ่งมีผลให้ลดระดับความเครียดลงได้นอกจากนี้ยังพบว่าดนตรียังช่วยลดการใช้ยาระงับความรู้สึกและยาบรรเทาปวดได้อีกด้วย (Nilsson, 2008)

4. ควรค้นหาสาเหตุของความวิตกกังวลร่วมกับการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เช่น การขาดข้อมูลความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตนหรือแผนการรักษาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2012)

Copyright by Mahidol University

5. การปฏิบัติตามแนวทางการนำดนตรีมาใช้ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยอื่นได้ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัด (Nilsson, 2008) หรือผู้ป่วยทางอายุรกรรม (Wenaweser, & Windecker, 2008)

6. กลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลได้แก่

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Gastrointestinal endoscopy, colonoscopy (Nilsson, 2008; Lee, 2009)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องในถุงน้ำดี (Laparoscopic cholecystectomy) (Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ (Nilsson, 2008; Bradt, & Dileo, 2009)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชแบบ ambulatory surgery หรือนอนพักในโรงพยาบาล 1 คืน (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Pfiser, 2011)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) (Nilsson, 2008; Mcleod, 2012)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตา และผ่าตัดนำชิ้นเนื้อที่เต้านมไปส่งตรวจ (Nilsson, 2008)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Arsian, 2008)
- ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)
- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหู คอ จมูก (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

7. ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรีซึ่งได้ผลในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

- ระยะก่อนผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Pfiser, 2011; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

Copyright by Mahidol University

- ระยะระหว่างผ่าตัด (Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- ระยะหลังผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

8. ประเภทเพลงที่ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

- การแสดงสดและเพลงที่บันทึกไว้เป็นแผ่นเสียง (Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009)

- เพลงคลาสสิก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Arsian, 2008; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011; Pfiser, 2011; Mcleod, 2012)

- เพลงสมัยใหม่ (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Pfiser, 2011)

- เพลงแจ็สจังหวะช้า (Nilsson, 2008)

- เพลงป๊อป (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Pfiser, 2011)

- เพลงพื้นบ้าน (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

- เพลงเสียงธรรมชาติ (Nilsson, 2008)

- เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีประเภท Harp เปียโน ฟรุท (Nilsson, 2008)

- เพลงผ่อนคลาย (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Mcleod, 2012)

- เพลงโฟล์ค (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Arsian, 2008)

- เพลงที่สร้างกำลังใจ (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- ดนตรีบรรเลงอย่างต่อเนื่องในจังหวะช้าเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง (Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

Copyright by Mahidol University

- ดนตรีที่มีโทนเสียงต่ำ ควรเป็นเครื่องสายหรือเครื่องเคาะ (Nilsson, 2008; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ดนตรีเบาๆ ฟังสบาย (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- ดนตรีเป็นจังหวะช้าๆ มีระดับเสียงต่ำ การประสานเสียงที่น่าฟัง (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ความเร็วของดนตรี 60 -80 บีท/นาที (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ระดับเสียง 50-55 เดซิเบล (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ดนตรีควรมีระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน60 เดซิเบล (Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

- ดนตรีควรมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd,& Prickett, 2011)

9. เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวล

- แบบประเมินระดับความวิตกกังวล The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Pfiser, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Pfiser, 2011)

- แบบประเมินCheck My Heart handheld HRV device (Cooke, Chaboyer, Schluter, &Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- การวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005)

10. เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวดได้แก่

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- The McGill Pain Questionnaire (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

- การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scale (Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009)

11. ระยะเวลาการใช้ดนตรี

- ประมาณ 30 นาที (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

12. อุปกรณ์ช่วยฟังใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เช่นหูฟัง (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

โดยสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่สืบค้นได้ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่ทำในต่างประเทศ ส่วนในประเทศไทยงานวิจัยของพยาบาลที่ใช้ดนตรีมาใช้ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัดแต่ไม่ได้นำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาล พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมใหม่ การปรับตัวให้ทันกับวิวัฒนาการความก้าวหน้า และมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การพยาบาลที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

Copyright by Mahidol University

บทที่ 4
สรุปการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปการศึกษา

การผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคที่นิยมใช้เพื่อประเมินผลและแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ตามปกติ แต่อาจก่อให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและความกลัวขึ้นได้หากต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดโดยเฉพาะหากเป็นการผ่าตัดครั้งแรกความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะยิ่งสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาแล้ว (Bailey, 2010) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีระดับสูงตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขณะได้รับการรักษา ขณะได้รับการผ่าตัด และในระยะหลังการผ่าตัด พบว่าความวิตกกังวลเกิดได้ทุกระยะของการผ่าตัด (Martinez, 2009)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก (sympathetic nervous system) ทำให้ร่างกายปล่อยสารแคทธีโคลามีน (Catecholamine) จากต่อมหมวกไตชั้นในออกมาและกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteriod) จากต่อมหมวกไตชั้นนอกเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น (Varcarolis, 2006; Nilsson, 2008; Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆทางสรีรวิทยา มีผลทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น หัวใจบีบตัวแรงขึ้นหายใจเร็วขึ้น หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกมากในขณะผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดต้องใช้เวลามากขึ้น (Nilsson, 2008; Selimen,& Andsoy, 2011) ในระยะหลังผ่าตัดความวิตกกังวลจะมีผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยากล่าวคือ ความวิตกกังวลจะเพิ่มการกระตุ้นการตอบสนองต่อต่อมไร้ท่อ ทำให้ร่างกายใช้เวลาในการฟื้นตัวยาวนานออกไป (Nilsson, 2008) โดยไปกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์หรือคอร์ติซอลออกมามากกว่าปกติ จึงมีผลยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน (Collagen) ที่เป็นสารสำคัญในการสมานเนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายในขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อทำให้แผลหายช้าและยับยั้งการสร้างภูมิต้านทาน (Antibody) ในร่างกายทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย (Wingerter, 2011) นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังกระตุ้นระบบเรติคูลาร์แอคติเวติ้ง (reticular activating system) ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ การจดจำ การคิดวิเคราะห์

Copyright by Chulalongkorn University

วิจารณ์ลดลง (Allred, 2007; Vaugh et al, 2007) นอกจากการผ่าตัดจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นแล้วในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายทางกายอีกประการหนึ่ง คือ อาการปวดแผล ความปวดแบบเฉียบพลันเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลต่อการฟื้นภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วย อาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดและทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (Siedlieki & Good,2006; Nilsson, 2008)

จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลและอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขช่วยเหลือให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลหรือมีความวิตกกังวลน้อยที่สุดและช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงรวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย มีความสุขสบาย และสามารถเผชิญกับการผ่าตัดได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดพยาบาลเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดของผู้ป่วย รวมทั้งให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การนำหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลที่ดี

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการนำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมากขึ้น ช่วยให้เบี่ยงเบนความสนใจจากภาวะความวิตกกังวลและความปวดมาสู่สิ่งที่ทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน ผู้ป่วยสามารถสร้างจินตนาการไปตามเสียงเพลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบเกิดการผ่อนคลาย มีความสุขสบายมากขึ้น การนำหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับดนตรีมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่วยลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยได้ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษารวบรวมวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยบูรณาการองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับระบบการให้บริการและทรัพยากรในหน่วยงาน เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้านจิตใจและสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเป็นงานวิจัยต่อไป

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์จากการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งสืบค้นตามกระบวนการเป็นงานวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 19 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยระดับ 2 เป็นงานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม (Systemic reviews of randomized clinical trials) จำนวน 4 เรื่อง งานวิจัยระดับ 3 งานวิจัยที่เป็นการทดลองและมีการสุ่ม (randomized clinical trials) จำนวน 14 เรื่อง งานวิจัยระดับ 4

Copyright by Mahidol University

(Randomized clinical study) งานวิจัยที่เป็นการศึกษาทางคลินิกแบบสุ่มจำนวน 1 เรื่องโดยใช้กรอบการศึกษาของ Disenso, Guyatt, & Ciliska (2005) และประเด็นพิจารณาคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ 3 ด้านคือ 1) ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่ 2) ผลการวิจัยเป็นอย่างไร 3) การประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกได้หรือไม่ อย่างไรเนื้อหาสำคัญประกอบด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่องการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด 2) การวางแผนการดำเนินการในการใช้ดนตรี 3) การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด 4) การประเมินผลลัพธ์ในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

ข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาแนวทางการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย กลไกการเกิดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ตลอดจนผลกระทบด้านต่างๆ สามารถนำไปใช้วางแผนในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. พยาบาลควรตระหนักให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการนำดนตรีมาใช้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

3. พยาบาลควรมีการพัฒนาความรู้และสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดซึ่งมีความวิตกกังวลและความเจ็บปวด โดยใช้ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินผู้ป่วย การนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในระยะผ่าตัด (perioperative period)

4. พยาบาลควรมีการนำเครื่องมือในการประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบถึงระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล Copyright by Mahidol University

5. พยาบาลควรมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์จากการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

6. พยาบาลควรมีการประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ในเรื่องการประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วย รวมทั้งการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

7. พยาบาลควรมีการปรับปรุงแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดซึ่งมีความวิตกกังวลและความเจ็บปวด และให้มีความสอดคล้องกับบริบทของการให้บริการ

8. หน่วยงานควรมีระบบสนับสนุนสำหรับความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยนำความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วย เช่น การจัดทำคู่มือการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือเกี่ยวกับการฟังดนตรีที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้

9. หน่วยงานควรมีการเผยแพร่แผนการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไปยังหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนและภายหลังผ่าตัด

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาการใช้ดนตรีในการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ในหน่วยงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกลาง

2. ควรมีการศึกษาการใช้ดนตรีในการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยในหน่วยงานอื่น เช่น หอผู้ป่วยหลังผ่าตัด หรือหอผู้ป่วยที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

Copyright by Mahidol University

ผลของดนตรีกับการจัดการความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

THE EFFECT OF MUSIC INTERVENTION ON ANXIETY AND PAIN MANAGEMENT DURING PERIOPERATIVE PERIOD : EVIDENCE-BASED NURSING

รุ่งกานต์ เรืองโรจน์ 5437270 NSAN/M

พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อุษาวดี อัศดรวิเศษ, Ph.D. (NURSING),
วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, Ph.D. (NURSING)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาโรคที่นิยมใช้เพื่อประเมินผลและแก้ไขความผิดปกติหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ตามปกติ แต่อาจก่อให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลและความกลัวขึ้นได้หากต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัดโดยเฉพาะหากเป็นการผ่าตัดครั้งแรกความวิตกกังวลของผู้ป่วยจะยิ่งสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาแล้ว (Bailey, 2010) ความวิตกกังวลของผู้ป่วยมีระดับสูงตั้งแต่ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ขณะได้รับการรักษา ขณะได้รับการผ่าตัด และในระยะหลังการผ่าตัด พบว่าความวิตกกังวลเกิดได้ทุกระยะของการผ่าตัด (Martinez, 2009) ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเธติก (sympathetic nervous system) ทำให้ร่างกายปล่อยสารแคทธีโคลามีน (Catecholamine) จากต่อมหมวกไตชั้นในออกมาและกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteriod) จากต่อมหมวกไตชั้นนอกเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น (Varcarolis, 2006; Nilsson, 2008; Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆทางสรีรวิทยา มีผลทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ความดันโลหิตสูง อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเร็วและถี่ขึ้น หัวใจบีบตัวแรงขึ้นหายใจ

เร็วขึ้น หลอดเลือดขยายตัวมากขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกมากในขณะผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดต้องใช้เวลามากขึ้น (Nilsson, 2008; Selimen, & Andsoy, 2011)) ในระยะหลังผ่าตัด ความวิตกกังวลจะมีผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยากล่าวคือ ความวิตกกังวลจะเพิ่มการกระตุ้นการตอบสนองต่อต่อมไร้ท่อ ทำให้ร่างกายใช้เวลาในการฟื้นตัวยาวนานออกไป (Nilsson, 2008) โดยไปกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์หรือคอร์ติซอลออกมามากกว่าปกติ จึงมีผลยับยั้งการสังเคราะห์คอลลาเจน (Collagen) ที่เป็นสารสำคัญในการสมานเนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายในขบวนการซ่อมแซมเนื้อเยื่อทำให้แผลหายช้าและยับยั้งการสร้างภูมิต้านทาน (Antibody) ในร่างกายทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย (Wingerter, 2011) นอกจากนี้ความวิตกกังวลยังกระตุ้นระบบเรติคูลาร์แอคติเวติ้ง (reticular activating system) ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ การจดจำ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ลดลง (Allred, 2007; Vaugh et al, 2007) นอกจากการผ่าตัดจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกิดขึ้นแล้วในระยะหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายทางกายอีกประการหนึ่งคืออาการปวดแผล ความปวดเป็นความไม่สุขสบายทางกายและความไม่พึงพอใจที่เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย (ศศิธร พุมดวง, 2553) ความปวดแบบเฉียบพลันเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วย อาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดและทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (Siedlieki & Good, 2006; Nilsson, 2008)

จะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลและอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเป็นปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขช่วยเหลือให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลหรือมีความวิตกกังวลน้อยที่สุดและช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการปวดลดลงรวมทั้งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย มีความสุขสบาย และสามารถเผชิญกับการผ่าตัดได้โดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดพยาบาลเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุดจึงมีบทบาทสำคัญในการลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดของผู้ป่วย รวมทั้งให้การพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

จากการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีหลายวิธีแต่การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดของผู้ป่วยมีการศึกษาและนำมาใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะดนตรีช่วยให้เบี่ยงเบนความสนใจ

จากภาวะความวิตกกังวลและความเจ็บปวดมาสู่สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเพลิดเพลินสามารถสร้างจินตนาการไปตามเสียงเพลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบเกิดการผ่อนคลาย มีความสุขสบายมากขึ้น พยาบาลสามารถแสดงบทบาทเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยให้คลายความวิตกกังวลและลดอาการปวดลงได้ อย่างชัดเจนเนื่องจากพยาบาลเป็นผู้ดูแลที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะ

Copyright© by Mahidol University

ศึกษารวบรวมวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและลดอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยบูรณาการองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อนำมาพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้านจิตใจเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลที่ดีและสามารถใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเป็นงานวิจัยต่อไป

ปัญหาทางคลินิกที่ต้องการศึกษา

โรงพยาบาลกลางเป็นโรงพยาบาลขนาด 300 เตียง สังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปและโรคเฉพาะสาขาโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จากการปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดเล็ก โรงพยาบาลกลาง พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่มารับการรักษาเป็นผู้ป่วยที่มีอาการของโรคซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดโดยใช้ยาชาเฉพาะที่ ถึงแม้การผ่าตัดจะมีประสิทธิภาพในการรักษาแต่การผ่าตัดอาจก่อให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลขึ้นได้ นอกจากนี้ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยยังจะต้องเผชิญกับความไม่สุขสบายทางกายอีกประการหนึ่งคือ อาการปวดแผลความปวดแบบเฉียบพลันเป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดความเครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วย อาจทำให้มีการใช้ยาแก้ปวดเพิ่มขึ้นได้ ดังนั้นการจัดการช่วยเหลือเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยการผ่าตัด จึงมีความสำคัญมาก

ในปัจจุบันโรงพยาบาลกลาง มีการพัฒนาคุณภาพการบริการและการพยาบาล มีการนำดนตรีมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยนอก เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลายขณะรอพบแพทย์ แต่ยังไม่มีการนำดนตรีมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และแนวทางการนำดนตรีมาใช้ยังไม่มีแบบแผน ยังไม่มีการประเมินระดับความวิตกกังวลโดยใช้แบบประเมินหรือเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยใช้ดนตรีในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อให้บุคลากรในทีมสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวทางในการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยใช้ดนตรีบนพื้นฐานการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อ้างอิง ผลการศึกษาจะช่วยให้พยาบาลมีการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ที่มีความวิตกกังวลรวมทั้งมีความเจ็บปวดภายหลังผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและเพิ่มคุณภาพการพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพของโรงพยาบาลด้านความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

Copyright by Mahidol University

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

ผลจากการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแล และการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

1. เพื่อเป็นแนวทางการจัดการดูแลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยใช้ดนตรีที่เป็นมาตรฐานในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
2. เพื่อเป็นแนวทางและหลักฐานอ้างอิงของพยาบาลในการจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดโดยใช้ดนตรีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนางานวิจัยทางการพยาบาลให้กับผู้ที่สนใจศึกษาการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด
4. สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา ไปพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดตามหลักฐานเชิงประจักษ์

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. วิธีการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์

การสืบค้นองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ต่างๆ โดยรวบรวมจากการสืบค้นทบทวนงานวรรณกรรม งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ บทความที่เกี่ยวข้องและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาสนับสนุนและพัฒนาเป็นข้อสรุปการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด มีการสืบค้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างข้อสรุปแนวทางการจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

Copyright by Mahidol University

1.1 กรอบในการสืบค้น

ผู้ศึกษากำหนดกรอบในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้กรอบ PICO (PICO Frame work) (DiCenso, Hutchison, Grimshaw, Edwards, & Guyatt, 2005) โดยกำหนดเกณฑ์ในการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ดังนี้

P (Population) : ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (perioperative patients)

I (Intervention) : ดนตรี (Music intervention)

C (Comparison) : ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) : ระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดลดลง (Anxiety and pain reductiton)

1.2 ขอบเขตการสืบค้น

1.2.1 คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้น มีดังต่อไปนี้

P (Population) : Perioperative patient, Preoperative patient, Postoperative patient

I (Intervention) : Music, Music intervention, Music Therapy, Music listening

C (Comparison) : ไม่มีการเปรียบเทียบ

O (Outcome) : Anxiety and Pain reduction

1.2.2 ฐานข้อมูล/แหล่งที่ใช้ในการสืบค้น

- สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic database) ได้แก่ Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL), MEDLINE, Pubmed, Ovid, Science Direct, Wiley Interscience & Proquest Nursing และ Springer Link

- สืบค้นเอกสารวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการภาษาไทย ที่สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษารับรองในระดับนานาชาติ

- สืบค้นวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

Copyright by Mahidol University

1.2.3 ประเภทของหลักฐานเชิงประจักษ์

- วรรณกรรมที่ใช้ต้องเป็นฉบับเต็ม ทั้งงานวิจัยเชิงทดลอง งานทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม งานวิจัยแบบที่มีการศึกษาย้อนหลัง (Case control)

- งานวิจัยฉบับเต็มที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษตั้งแต่ปี พ.ศ 2545-2556 (ค.ศ 2002 – 2013)

- เป็นวรรณกรรมที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

1.2.4 เกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์

- คัดเลือกงานวิจัยที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการใช้ดนตรี การจัดการ การดูแลและการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

1.2.5 เกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ออก

- วรรณกรรมที่มีเฉพาะบทคัดย่อ
- วรรณกรรมที่ศึกษาในระยะหลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
- วรรณกรรมที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็ก

2. วิธีการประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์โดยใช้กรอบการศึกษาของ DiCeenso, Guyatt และ Ciliska, (2005) มีหลัก 3 ประการดังนี้ คือ

1. ผลการวิจัยมีความตรงหรือไม่ โดยประเมินกระบวนการวิจัยตั้งแต่การออกแบบการวิจัยจนถึงการวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ในการประเมินความตรงของงานวิจัย Systemic review มีการบอกวัตถุประสงค์ในการทบทวนอย่างชัดเจน มีการรายงานถึงขั้นตอนการค้นหางานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Comprehensive search) เพื่อหางานวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีการอธิบายเกณฑ์ในการคัดเลือก และคัดออก (inclusion and exclusion criteria) บอกถึงการประเมินงานวิจัยที่รวบรวมไว้ และเกณฑ์ในการประเมินมีความเหมาะสม มีการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยอย่างเพียงพอและงานวิจัยที่ใช้เป็นงานที่มีคุณภาพ ส่วนการประเมินความตรงของงานวิจัย Randomized controlled trial ประเมินจากรูปแบบการวิจัยที่เหมาะสม ความพยายามในการลด bias ต่างๆ ของผู้วิจัย การปกปิดการให้ Intervention จำนวนกลุ่มตัวอย่าง การติดตามและการวัดตัวแปรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเหมาะสม

Copyright by Mahidol University

2. ผลการวิจัยเป็นอย่างไร เป็นการประเมินเพื่อสรุปผลการวิจัย ความสำคัญทางสถิติและความสำคัญทางคลินิก พิจารณาผลการวิจัยแบบ Systemic review เช่น การประมวลผลรวมของการศึกษาที่มีความเหมาะสมหรือไม่ ผลการศึกษามีความคล้ายคลึงกันในแต่ละการศึกษาหรือไม่ ผลการศึกษาสรุปว่าอย่างไร ในการการประเมินงานวิจัย Randomized controlled trial พิจารณาผลการวิจัยในการใช้วิธีการบำบัดรักษา (treatment/ intervention) ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่อย่างไร ส่วน continuous outcomes คือ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นเท่าไร ผลการวิจัยมีความสำคัญทางสถิติหรือทางคลินิกหรือไม่อย่างไร ส่วน categorical outcomes คือ ค่า risk reduction, relative risk, absolute risk reduction เป็นอย่างไร

3. สามารถประยุกต์ผลการวิจัยในการดูแลผู้ป่วยได้หรือไม่อย่างไร เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยพิจารณาเกี่ยวกับผู้ป่วย สถานการณ์ หน่วยงาน การประยุกต์ผลการวิจัยในการดูแลผู้ป่วยของงานวิจัยแบบ Systemic review ต้องพิจารณาผลลัพธ์ที่มีความสำคัญทุกตัวหรือไม่ คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ป่วยที่จะได้รับมากกว่าค่าใช้จ่ายและความเสี่ยง โดยพิจารณาความแตกต่างในกลุ่มย่อย ความเชื่อ ค่านิยมของผู้ป่วย และบริบทของหน่วยงาน ส่วนการประยุกต์ผลการวิจัยในการดูแลผู้ป่วยของงานวิจัย Randomized controlled trial พิจารณาความคล้ายคลึงของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยกับกลุ่มผู้ป่วยที่สนใจ สามารถนำ intervention ไปใช้หน่วยงานได้หรือไม่ โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายหรืออันตราย และผลประโยชน์ของผู้ป่วยที่จะได้รับ

ผลการศึกษา

การทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่องการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ผู้ศึกษาได้คัดเลือกงานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาล โดยได้งานวิจัยที่สอดคล้องกับการพยาบาลทั้งหมด 18 เรื่อง นำมาสังเคราะห์โดยเนื้อหาสำคัญประกอบด้วย หลักฐานเชิงประจักษ์การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด อย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
2) การวางแผนการดำเนินการในการใช้ดนตรี
3) การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
4) การประเมินผลลัพธ์ในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

Copyright by Mahidol University

ขั้นที่ 1 การประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

เริ่มจากการประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดก่อนได้รับฟังดนตรีโดยให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดตามความรู้สึกที่เป็นจริงในขณะนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด สามารถประเมินด้วยแบบประเมินที่มีมาตรฐานโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดได้ดังนี้

แบบประเมินระดับความวิตกกังวล ได้แก่

1. มาตราวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา Linear Analogue Scale (LAS) หรือ Visual Analogue Scale (VAS) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผู้ป่วยสามารถตอบได้ด้วยตนเอง การประเมินความวิตกกังวลโดยผู้ป่วยเป็นผู้ประเมิน เป็นมาตราวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงถึงไม่มีความรู้สึกวิตกกังวล และปลายด้านขวาสุดแสดงถึงมีความรู้สึกวิตกกังวลมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความรู้สึกวิตกกังวลจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงถึงระดับความวิตกกังวลของตนในขณะนั้น เป็นเครื่องมือที่สั้น กะทัดรัด เข้าใจง่าย ใช้ระยะเวลาในการประเมินสั้น (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo , 2009; Lee, 2009; Lee, 2012) ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery หรือผู้ป่วยที่มีระยะเวลารอคอยผ่าตัดสั้น

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง

: ลักษณะแบบประเมินไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Nilsson, 2008)

: ใช้เวลาในการตอบแบบประเมินประมาณ 5 นาที (Bradt & Dileo , 2009)

: ผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัดสามารถตอบแบบประเมินได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (Lee, 2012)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

: สามารถประเมินได้ทั้งความวิตกกังวล (Anxiety) และความเจ็บปวด (Pain) (Lee, 2009)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน เนื่องจากแบบประเมินมีลักษณะเป็นเส้นตรงบอกจำนวนยาว 10 เซนติเมตร กำหนดให้เริ่มจากเลขศูนย์ทางด้านซ้ายมือและสูงสุดที่เลข 10 โดยให้ผู้ป่วยชี้ ถ้าใกล้เลขศูนย์ แสดงว่าผู้ป่วยกังวลหรือเจ็บปวดน้อย ถ้า

ลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยมหิดล
Copyright© by Mahidol University

ใกล้เลขสิบแสดงว่าผู้ป่วยกังวลหรือเจ็บปวดมาก แต่ไม่สามารถระบุชัดเจนว่าน้อยหรือมากเท่าใด (Bradt & Dileo , 2009)

2. แบบประเมินความวิตกกังวลและลักษณะของความวิตกกังวล The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) ของ Spielberger และคณะ (1967) เป็นแบบสอบถามที่มีวัตถุประสงค์ในการประเมินความวิตกกังวลด้วยตนเอง ประกอบด้วยแบบวัดความวิตกกังวล 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล State Anxiety Form X-I ใช้วัดความวิตกกังวลในสถานการณ์ที่บุคคลถูกคุกคามจากความเครียด มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับคือ ไม่เห็นด้วย เห็นด้วยเล็กน้อย เห็นด้วยค่อนข้างมาก และเห็นด้วยมากที่สุด และส่วนที่ 2 State Anxiety Form X-II ใช้วัดความวิตกกังวลที่มีในตัวบุคคล มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ เกือบไม่เคยเกิดขึ้น เกิดเป็นบางครั้ง เกิดบ่อยครั้ง และเกิดเกือบตลอดเวลา (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo , 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบคำถามได้ด้วยตนเอง (Nilsson, 2008)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวล (Lee, 2012)

ข้อด้อย : ผู้ป่วยต้องใช้เวลามากในการตอบแบบประเมิน เนื่องจากมีข้อคำถาม 40 ข้อ (Nilsson, 2008)

: ลักษณะแบบประเมินเป็นคำถามจำนวน 40 ข้อ อาจเสี่ยงต่อการเพิ่มความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยในการตอบแบบประเมินเนื่องจากมีคำถามจำนวนหลายข้อ (Nilsson, 2008)

: มีข้อจำกัดเรื่อง position สำหรับผู้ป่วย เนื่องจากไม่สะดวกสำหรับผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัด (Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009)

3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) พัฒนาขึ้นโดยซิกมอนและสไนล์ (1983) ประกอบด้วยคำถามที่วัดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าอย่างละ 7 ข้อลักษณะคำถามอยู่บนพื้นฐานอาการของจิตที่แสดงถึงความวิตกกังวลและความซึมเศร้า มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 (Pritchard, 2009)

ข้อดี : ใช้เวลาในการตอบคำถามน้อยเนื่องจากมีคำถามที่วัดความวิตกกังวลเพียง 7 ข้อ (Pritchard, 2009)

ข้อด้อย : ลักษณะคำถามประกอบด้วยคำถามที่วัดความซึมเศร้าด้วย อาจทำให้การแปลผลความวิตกกังวลไม่ชัดเจน (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

แบบประเมินความเจ็บปวด ได้แก่

1. มาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา Linear Analogue Scale (LAS) หรือ Visual Analogue Scale (VAS) เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผู้ป่วยสามารถตอบได้ด้วยตนเอง การประเมินความเจ็บปวดโดยผู้ป่วยเป็นคนประเมิน เป็นมาตราวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา ประกอบด้วยเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปลายด้านซ้ายสุดแสดงถึงไม่มีความเจ็บปวดและปลายด้านขวาสุดแสดงถึงมีความรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุด ผู้ที่ได้รับการประเมินความรู้สึกเจ็บปวดจะทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตำแหน่งที่แสดงถึงระดับความเจ็บปวดของตนในขณะนั้น เป็นเครื่องมือที่สั้น กะทัดรัด เข้าใจง่าย ใช้ระยะเวลาในการประเมินสั้น (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2012)

ข้อดี : ผู้ป่วยสามารถตอบแบบประเมินได้ด้วยตนเอง (Lee, 2012)

: ลักษณะแบบประเมินไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Nilsson, 2008)

: ใช้เวลาในการตอบแบบประเมินประมาณ 5 นาที (Bradt & Dileo, 2009)

: ผู้ป่วยที่นอนรอรับการผ่าตัดสามารถตอบแบบประเมินได้ โดยไม่ต้องเปลี่ยนจากท่านอนเป็นท่านั่ง (Lee, 2012)

: เป็นแบบประเมินที่น่าเชื่อถือได้รับการยอมรับจากโรงพยาบาลโดยทั่วไปใช้เป็นแบบประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

: สามารถประเมินได้ทั้งความวิตกกังวล (Anxiety) และความเจ็บปวด (Pain) (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Lee, 2012)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน เนื่องจากแบบประเมินมีลักษณะเป็นเส้นตรงบอกจำนวนยาว 10 เซนติเมตร กำหนดให้เริ่มจากเลขศูนย์ทางด้านซ้ายมือและสูงสุดที่เลข 10 โดยให้ผู้ป่วยชี้ ถ้าใกล้เลขศูนย์ แสดงว่าผู้ป่วยมีความเจ็บปวดน้อย ถ้าใกล้เลขสิบแสดงว่าผู้ป่วยเจ็บปวดมาก แต่ไม่สามารถระบุชัดเจนว่าน้อยหรือมากเท่าใด (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Bradt & Dileo, 2009)

2. การประเมินความเจ็บปวดจากคำบอกของผู้ป่วย เช่นการประเมินด้วยการบอก (Verbal) การประเมินด้วยสายตา (Visual) การประมาณค่าเป็นตัวเลข (Numeric) (Nilsson, 2008)

ข้อดี : เป็นการประเมินที่ดีที่สุด เนื่องจากได้คำตอบจากตัวผู้ป่วยโดยตรง ได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด (Nilsson, 2008)

ข้อด้อย : การแปลความหมายแบบประเมินอาจไม่ได้ผลที่ระบุชัดเจน (Bradt & Dileo, 2009)

Copyright by Mahidol University

3. การประเมินความเจ็บปวดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา เป็นการประเมินความเจ็บปวดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ได้แก่อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ ปลายมือปลายเท้าซีดเย็น เหงื่อออก ขนลุก (Nilsson, 2008; Lee, 2011)

ข้อดี : เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการประเมินความเจ็บปวด (Nilsson, 2008)

ข้อด้อย : การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเพียงเล็กน้อย อาจทำให้มีข้อจำกัดการแปลผล (Bradt & Dileo, 2009)

4. การประเมินความเจ็บปวดด้วยการสังเกตพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว เสียงและอารมณ์ (Nilsson, 2008; Lee, 2009)

ข้อดี : เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการประเมินความเจ็บปวด (Lee, 2009)

ข้อด้อย : ผู้แปลผลต้องมีทักษะและความชำนาญในการสังเกตพฤติกรรม (Nilsson, 2008)

ลักษณะผู้ป่วยที่ใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ศึกษาใน

1. ผู้ป่วยผู้ใหญ่ อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

2. ผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดทางศัลยกรรมโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปและใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (Cooke, Chaboyer, Schluter, &Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Arsian, 2007; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

3. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบผู้ป่วยนอก (Day Surgery) (Leardi, Pietroletti, Angeloni, Necozione, Ranalletta, & Del Gusto, 2007)

4. ผู้ป่วยที่ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005)

5. ผู้ป่วยที่สามารถฟังเพลงโดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟังเช่นหูฟังได้ (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005)

6. ผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติบกพร่องทางการมองเห็น ไม่มีภาวะโรคหัวใจ (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรี

ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรี ซึ่งได้ผลในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

Copyright by Mahidol University

- ระยะก่อนผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009 Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Pfiser, 2011; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- ระยะระหว่างผ่าตัด (Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- ระยะหลังผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

ขั้นที่ 2 การวางแผนการดำเนินการในการใช้ดนตรี

จากงานวิจัยที่ศึกษาพบว่าควรได้มีการวางแผนในเรื่องการใช้ดนตรี โดยปฏิบัติดังนี้

1. วางแผนร่วมกับผู้ป่วยโดยบอกให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ดนตรี (Nilsson, 2008)

2. วางแผนร่วมปรึกษากับแพทย์ ทีมสุขภาพ และญาติในการดำเนินการตามขั้นตอน (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

3. แจ้งทีมให้ทราบถึงกระบวนการขั้นตอนการใช้ดนตรีเพื่อให้เกิดความร่วมมือที่ดี (Bradt & Dileo, 2009)

4. จัดสถานที่ ให้เงียบพอสมควร ไม่มีเสียงดังรบกวน แสงไฟไม่สว่างมากเกินไป (Nilsson, 2008)

5. ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการฟังดนตรีทุกครั้ง โดยผู้ป่วยต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ (Vaughn, 2007) ดังนี้

- ผู้ป่วยมีการรับรู้และสติสัมปชัญญะดี (Nilsson, 2008)

- ผู้ป่วยสามารถสื่อสารได้เข้าใจ การได้ยินปกติ ไม่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Bradt & Dileo, 2009)

- ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่ ได้แก่ การไหลเวียนโลหิตคงที่ (BP > 90/60 mmHg.) ไม่มีไข้ (T < 37.5 องศาเซลเซียส) อัตราการเต้นหัวใจคงที่ (HR > 60 ครั้ง/นาทีและ < 100 ครั้ง/นาที) (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

Copyright by Mahidol University

- ผู้ป่วยยินดีรับฟังดนตรีและปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้ดนตรี (Lee, 2009)

ขั้นที่ 3 การจัดการเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดเรื่องการเลือกใช้ดนตรี

การจัดการ โดยใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด มีวิธีการดังนี้

1. ก่อนใช้ดนตรีควรมีการประเมินผู้ที่ต้องการใช้ดนตรี ดังนี้

1.1 ความชอบดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรีที่ชอบและไม่ชอบ โดยผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงด้วยตนเอง (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.2 ชนิดของดนตรีที่ฟังแล้วรู้สึกมีความสุข ผ่อนคลาย เสียงของดนตรี ระดับเสียง (Pitch) หรือความถี่ (Frequency) ความเข้มหรือความดังของเสียง (Volume, intensity) เสียงต่ำหรือเสียงนุ่มนวลจะทำให้รู้สึกผ่อนคลายและทำให้อารมณ์สงบ เสียงเบานุ่มนวลจะทำให้เกิดความสงบสุขสบายใจ ความเร็วหรือช้าของจังหวะดนตรี (Tempo) มีผลต่อความรู้สึกของผู้ฟัง กล่าวคือ จังหวะดนตรีที่เร็วเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจ จะทำให้รู้สึกสงบ (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.3 อธิบายขั้นตอนการฟังดนตรีและให้เวลาผู้ป่วยในการซักถาม ทำความเข้าใจและทดลองปฏิบัติ (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009)

1.4 ประเมินปฏิกิริยาของร่างกายและจิตใจจากการฟังดนตรีเช่น อารมณ์ดีขึ้นหรือมีความผิดปกติอื่นๆ เช่น มีปัญหาหูอื้อ ความบกพร่องในการได้ยิน (Pritchard, 2009)

1.5 ประเมินสัญญาณชีพของผู้ป่วยให้อยู่ในระดับคงที่ก่อนเริ่มใช้ดนตรี โดยประเมินจาก อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ระดับความดันโลหิต (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Pritchard, 2009)

2. ขณะใช้ดนตรีควรจัดสถานที่ในการใช้ดนตรีให้มีความเงียบสงบ ผู้ป่วยควรอยู่ในท่าที่สบาย เพ่งความสนใจมาที่ดนตรี (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009) และควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

2.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของดนตรีเพื่อช่วยในการผ่อนคลายและรักษาตัวเอง (Lee, 2009)

2.2 อธิบายระยะเวลาในการทำครั้งละ 20 – 30 นาที (Nilsson, 2008)

2.3 แนะนำให้ผู้ป่วยถอดแว่น หรือ คอนแทกซ์เลนส์และหรี่ไฟลง (Lee, 2012)

2.4 จัดให้ผู้ป่วยนั่ง หรือ นอนในท่าสบาย และจัดหาผ้าห่มให้หากผู้ป่วยรู้สึกหนาว (Nilsson, 2008)

Copyright by Mahidol University

2.5 ให้ผู้ป่วยฟังเพลงพร้อมหูฟังเพื่อลดเสียงรบกวนจากภายนอก (Bradt & Dileo, 2009)

2.6 แนะนำให้ผู้ป่วยหลับตา และหายใจลึกๆ รวมทั้งการผ่อนคลายร่างกาย (Nilsson, 2008)

2.7 เปิดดนตรีให้ผู้ป่วยฟัง ปรับระดับเสียงให้เหมาะสม หากผู้ป่วยสามารถเปิดเครื่องเล่นเพลงได้เอง ให้ผู้ป่วยดำเนินการเองตามต้องการ (Bradt & Dileo, 2009)

ขั้นที่ 4 การประเมินผลลัพธ์การใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

การประเมินผลการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวล

การประเมินผลหลังการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลควรประเมินก่อนและหลังใช้ดนตรี ประกอบด้วย

- แบบประเมินระดับความวิตกกังวลด้วยสายตา Visual Analogue Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Pfiser, 2011)

- การประเมินจากอัตราการเต้นของหัวใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, 2008; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005)

การประเมินผลการใช้ดนตรีในการลดความเจ็บปวด

การประเมินผลหลังให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด ควรประเมินก่อนและหลังใช้ดนตรี ประกอบด้วย

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Lee, 2009; Nilsson, 2008; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Engwall, & Duppils, 2009)

- การประเมินสัญญาณชีพได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

ข้อแนะนำ (Recommendations)

Copyright by Mahidol University

จากการสืบค้นและสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ได้ข้อแนะนำการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

1. พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญในการซักถามและสังเกตพฤติกรรมผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดครั้งแรกซึ่งมีความวิตกกังวลสูงกว่าผู้ที่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาแล้ว (Bailey, 2010) รวมทั้งซักถามและสังเกตอาการปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อหาแนวทางในการวางแผนการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อนฟังดนตรี ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและบรรเทาอาการปวดลงได้ (Nilsson, 2008)

2. การนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ควรคำนึงถึงความชอบดนตรี ประเภทของเครื่องดนตรีที่ชอบและไม่ชอบ โดยผู้ป่วยเป็นผู้เลือกประเภทเพลงด้วยตนเอง ตามประเภทเพลงที่กำหนดให้ (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

3. ดนตรีสามารถนำมาใช้บำบัดทางการพยาบาลได้เนื่องจากดนตรีสามารถลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดได้ (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo , 2009; Bailey, 2010; Wingerter, 2011) โดยช่วยลดความวิตกกังวลก่อนและหลังผ่าตัด ช่วยจัดการสภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในระหว่างรอผ่าตัด นอกจากนี้ยังช่วยลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด รวมทั้งลดการใช้ยาบรรเทาปวดภายหลังผ่าตัดได้ (Lee, 2009) ดนตรีช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต ลดอัตราการหายใจ และลดระดับคอร์ติซอลในเลือดซึ่งมีผลให้ลดระดับความเครียดลงได้ นอกจากนี้ยังพบว่าดนตรียังช่วยลดการใช้ยาระงับความรู้สึกและยาบรรเทาปวดได้อีกด้วย (Nilsson, 2008)

4. ควรค้นหาสาเหตุของความวิตกกังวลร่วมกับการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เช่น การขาดข้อมูลความรู้เรื่องโรค การปฏิบัติตนหรือแผนการรักษาเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (Lee, 2012; Bradt & Dileo , 2009)

5. การปฏิบัติตามแนวทางการนำดนตรีมาใช้ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยอื่นได้ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัด (Nilsson, 2008) หรือผู้ป่วยทางอายุรกรรม (Wenaweser, & Windecker, 2008)

6. กลุ่มผู้ป่วยที่มีการใช้ดนตรีในการลดความวิตกกังวล ได้แก่

- กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Gastrointestinal endoscopy, colonoscopy (Nilsson, 2008; Lee, 2009)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องในถุงน้ำดี (Laparoscopic cholecystectomy) (Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ (Nilsson, 2008; Bradt, & Dileo, 2009)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชแบบ ambulatory surgery หรือนอนพักในโรงพยาบาล 1 คืน (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Pfiser, 2011)

Copyright by Mahidol University

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเล็ก (minor surgery) (Nilsson, 2008; Mcleod, 2012)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ day surgery (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดตา และผ่าตัดนำชิ้นเนื้อที่เต้านมไปส่งตรวจ (Nilsson, 2008)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางระบบปัสสาวะ (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Arsian, 2008)

- ผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหู คอ จมูก (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

7. ช่วงเวลาที่ใช้ดนตรีซึ่งได้ผลในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

- ระยะก่อนผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009 Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Pfiser, 2011; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- ระยะระหว่างผ่าตัด (Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- ระยะหลังผ่าตัด (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

8. ประเภทเพลงที่ใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ได้แก่

- การแสดงสดและเพลงที่บันทึกไว้เป็นแผ่นเสียง (Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009)

Copyright by Mahidol University

- เพลงคลาสสิก (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Arsian, 2008; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Pfiser, 2011; Mcleod, 2012)

- เพลงสมัยใหม่ (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011 Pfiser, 2011)

- เพลงแจ็สจังหวะช้า (Nilsson, 2008)

- เพลงป๊อป (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Pfiser, 2011)

- เพลงพื้นบ้าน (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

- เพลงเสียงธรรมชาติ (Nilsson, 2008)

- เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีประเภท Harp เปียโน ฟรุท (Nilsson, 2008)

- เพลงผ่อนคลาย (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Mcleod, 2012)

- เพลงโฟล์ค (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Arsian, 2008)

- เพลงที่สร้างกำลังใจ (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- ดนตรีบรรเลงอย่างต่อเนื่องในจังหวะช้า เพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง (Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

- ดนตรีที่มีโทนเสียงต่ำ ควรเป็นเครื่องสายหรือเครื่องเคาะ (Nilsson, 2008; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ดนตรีเบาๆ ฟังสบาย (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- ดนตรีเป็นจังหวะช้าๆ มีระดับเสียงต่ำ การประสานเสียงที่น่าฟัง (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ความเร็วของดนตรี 60 - 80 บีท/นาที (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- ดนตรีควรมีระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 60 เดซิเบล (Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

9. เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความวิตกกังวล

Copyright by Mahidol University

- แบบประเมินระดับความวิตกกังวล The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Pfiser, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Pfiser, 2011)

- แบบประเมิน Check My Heart handheld HRV device (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- การวัดระดับพลาสม่าคอร์ติซอลและระดับน้ำตาลในเลือด (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005)

10. เครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับความเจ็บปวด ได้แก่

- แบบประเมิน Visual Analog Scale (VAS) (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- The McGill Pain Questionnaire (Nilsson, 2008)

- การประเมินสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิต (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- แบบประเมินความเจ็บปวดของ Wong – Baker FACES Pain Rating Scale (Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009)

11. ระยะเวลาการใช้ดนตรี

- ประมาณ 30 นาที (Cooke, Chaboyer, & Hiratos2003; Lukas, 2004; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

12. อุปกรณ์ช่วยฟัง ใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง เช่น หูฟัง (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

Copyright by Mahidol University

โดยสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่สืบค้นได้ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่ทำในต่างประเทศ ส่วนในประเทศไทยงานวิจัยของพยาบาลที่ใช้ดนตรีมาใช้ลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยของพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัดแต่ไม่ได้นำดนตรีมาใช้บำบัดทางการพยาบาล พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมใหม่ การปรับตัวให้ทันกับวิวัฒนาการความก้าวหน้า และมีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การพยาบาลที่มีคุณภาพ เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ความรู้ที่สามารถนำไปพัฒนาแนวทางการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด และตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย กลไกการเกิดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ตลอดจนผลกระทบด้านต่างๆ สามารถนำไปใช้วางแผนในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

2. พยาบาลควรตระหนักให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการนำดนตรีมาใช้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดหลังผ่าตัด

3. พยาบาลควรมีการพัฒนาความรู้และสมรรถนะของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่จะได้รับการผ่าตัดซึ่งมีความวิตกกังวลและความเจ็บปวด โดยใช้ความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ในการประเมินผู้ป่วย การนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในระยะผ่าตัด (perioperative period)

4. พยาบาลควรมีการนำเครื่องมือในการประเมินความวิตกกังวลและความเจ็บปวดมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ทราบถึงระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

Copyright by Mahidol University

5. พยาบาลควรมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์จากการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

6. พยาบาลควรมีการประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด ในเรื่องการประเมินระดับความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วย รวมทั้งการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

7. พยาบาลควรมีการปรับปรุงแผนการดูแลอย่างต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดซึ่งมีความวิตกกังวลและความเจ็บปวด และให้มีความสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน

8. หน่วยงานควรมีระบบสนับสนุนสำหรับความร่วมมือระหว่างทีมสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโดยนำความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลและให้คำแนะนำผู้ป่วย เช่น การจัดทำคู่มือการใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด การจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือเกี่ยวกับการฟังดนตรีที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้

9. หน่วยงานควรมีการเผยแพร่แผนการนำดนตรีมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไปยังหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนและภายหลังผ่าตัด

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาการใช้ดนตรีในการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ในหน่วยงานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลกลาง

2. ควรมีการศึกษาการใช้ดนตรีในการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยในหน่วยงานอื่น เช่น หอผู้ป่วยหลังผ่าตัด หรือหอผู้ป่วยที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

Copyright by Mahidol University

THE EFFECT OF MUSIC INTERVENTION ON ANXIETY AND PAIN MANAGEMENT DURING PERIOPERATIVE PERIOD: EVIDENCE-BASED NURSING

RUNGKAN RUENGROJ 5437270 NSAN/M

M.N.S. (ADULT NURSING)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: USAVADEE ASDORNWISED, Ph.D. (NURSING), WANPEN PINYOPASAKUL, Ph.D. (NURSING)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the study

Surgery is one method for evaluating and adjusting the abnormalities of patients. Patients often feel anxious and fearful, especially for their first surgery. The patient who first undergoes surgery will have more anxiety than patients who have had surgery previously. (Bailey, 2010) Patients who undergo surgery will have feelings of anxiety during the perioperative period. (Martinez, 2009)

Anxiety occurs during preoperative affects patients' physiological functions by stimulating the sympathetic nervous system and lead to the release of extra catecholamine from external part of adrenal grand. This hormone will prompt releasing of additional corticosteroid from internal adrenal grand to blood stream. (Varcarolis, 2006; Nilsson, 2008; Brownrigg, Walicek, & Ignatavicius, 2010)

These physiological changes lead to vasoconstriction, increased blood pressure, heart rate, respiratory rate and vasodilator. These changes increase risk of excessive bleeding during surgery, which result in extended operative time. (Nilsson, 2008; Selimen, & Andsoy, 2011)

Copyright by Mahidol University

In postoperative period, anxiety often affects changes in the physiology of endocrine gland, which lead to prolong postoperative recovery. (Nilsson, 2008)

Anxiety enhances the releasing of glucocorticoid or cortisal hormone, which result in inhibiting the synthesis of collagen. Collagen plays important role in wound healing process after tissue damage. The result of reducing collagen is slowing wound healing. Furthermore, This mechanism also prevents immunity building in the body which make patients prone to the infection. (Wingerter, 2011)

Moreover, anxiety also triggers reticular activating system, which leads to diminish individuals' learning and cognitive abilities including subsiding memory. Anxiety can affect an individual's cognitive abilities and cause discomfort both mentally and physically. (Allred, 2007; Vaugh et al, 2007) After surgery, patient not only develop anxiety but also suffer from pain. (Sasithon, 2010)

Pain is a body's discomfort caused by the damange of the tissue. Acute pain is an essential problem oftenly found in postoperative patients that cause not only stress but also insomnia. Pain also delay patients' rehabilitation process and increasing need for pain medication and heatlh care expense. (Siedlieki, & Good, 2006; Nilsson, 2008)

Pain and anxiety from the surgery are the critical problems. It is necessary to decrease or limit patients' anxiety and pain. This not only helps patient to feel relax and comfortable but also decrease complication from surgery. Nurses work closely with the patients so they play major roles in lessening patient's anxiety and pain including providing services needed for both physical and mental health by using patient center concept.

According to previous studies in anxiety and pain reduction in perioperative patients, several methods using music to reduce pain and anxiety effectively. Patients not only enjoy the music but also draw away from pain and anxiety. Music increases patients' comfort, help patient create imaginations following the music and feel relaxed. Nurses are care providers who are close to patients and capable of playing roles in helping patients reduce anxiety and pain. The objective of this thematic paper is to analyze and synthesize knowledge on methods for music intervention for anxiety and pain reduction in perioperative patients by using evidence-based nursing. The results will contribute to further quality improvement of psychological care for this group of patients and further research in this area.

Main Issues of the Study

Klang Hospital is a hospital with a capacity of 300 beds under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan General Hospital, which provides treatment services for specific fields of disease by specialist physicians, including treatment for perioperative patients. From working in minor operating department, Klang Hospital, the author has learned that most patients who come to receive treatment are patients with presenting symptoms of the disease that will get operating with local anasthesias. Although the operating has effectiveness for treatment but it may bring more anxious during treatment procedure. On the other, in postoperative period patients will get the other symptoms, acute pain, that is the most problem for postoperative period. Acute pain will make postoperative patients have stress, anxiety, insomnia, prolong postoperative recovery and increase using analgesics. Managing for decrease anxiety and pain is very important.

At present, Klang Hospital has made improvements in the quality of services and medical care. Music has been implemented in out patient groups to create relaxation in patients while waiting to meet doctors. Music has not yet been implemented in perioperative patients groups. Furthermore, strategies for the implementation of music continue to lack plans or evaluations of anxiety levels and pain levels by using standardized evaluation forms or instruments.

Therefore, the author realizes the importance of developing a form of management for perioperative patients groups and has an interest in the issue of management to reduce anxiety and pain by using music so health care teams can have knowledge and understanding of effective management to reduce anxiety and pain by using music based on evidence-practice. For patients receiving treatment in hospitals, the findings will help nurses improve the quality of care provided for perioperative patients groups with anxiety and pain and increase the quality of medical care, which is consistent with hospital quality assurance in terms of patient safety and satisfaction.

Copyright by Mahidol University

Objective

To analyze and synthesize knowledge from evidence-based practices in relation to the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients.

Expected Outcomes

The findings of this study are expected to have benefits in improving the quality of care and management to reduce anxiety and pain in perioperative patients groups as follows:

1. The findings are expected to obtain conclusions regarding evidence-based nursing practice to reduce anxiety and pain in perioperative patients by using music.

2. The findings are expected to become strategies and references for nurses in reducing anxiety and pain of perioperative patients by using music.

3. The findings may be used for further nursing research for persons interested in studying the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients.

4. The knowledge acquired from the study could be used for further improvement of the quality of nursing care provided for perioperative patients to reduce anxiety and pain according to evidence-based practices.

Methodology

1. The search for evidences

The search for knowledge from various evidence-based practices by gathering researches, articles, and opinions from various experts was performed and developed into conclusions on the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients. This was carried out systematically in order to acquire as many related samples of evidence-based practice as possible in order to analyze, synthesize and form conclusions on effective strategies by the following steps:

Copyright by Mahidol University

1.1 Framework for the search

The author set a framework for the search for evidence-based practice related to the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients by using the PICO framework and setting the search criteria for evidence-based practice as follow:

P (Population) : perioperative patients
I (Intervention) : Music intervention
C (Comparison) : no comparison
O (Outcome) : Anxiety and pain reduction

1.2 Scope of the search

1.2.1 The following keywords were employed in the search:

P (Population) : Perioperative patients, Preoperative patient, Postoperative patient
I (Intervention) : Music, Music intervention, Music Therapy, Music listening
C (Comparison) : no comparison
O (Outcome) : Anxiety and pain reduction

1.2.2 Databases/Sources used in the search:

- Evidence was search for in the following electronic databases: Cochrane Library, Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL), MEDLINE, Pub Med, Ovid, Blackwell Synergy, Science Direct, High wire press, Wiley Interscience & Pro Quest Nursing and Springer Link.
- Academic documents published in Thai academic journals certified by the office of the Higher Commission on national and international levels.
- Thesis dissertations and thematic papers involving anxiety and pain reduction in perioperative patients.

1.2.3 Types of evidence-based practice:

- The literature used must be full-text for experimental research, systematic literature reviews of randomized controlled trials and case-control studies.
- Full- text researches had to be published in Thai and English during 2002-2013.

Copyright by Mahidol University

- Literature of studies in patients aged 18 years and up.

1.2.4 Inclusion criteria for selecting evidence-based practice:

- Research with contents involving the use of Music /management /nursing care to reduce anxiety and pain in perioperative patients.

1.2.5 Exclusion criteria for selecting evidence-based practice

- Literature with abstracts only
- Literature on studies conducted after patients had been discharged from hospitals
- Researches conducted in pediatric patients.

Methods for Evaluating Quality and Levels of Evidence-Based Practices

The quality and levels of the evidence-based practice was evaluated by using the framework of DiCenso, Guyatt and Ciliska (2005) that covered the following three aspects:

1) Accuracy of the Findings

The accuracy of evidences was determined by evaluating research processes from research design to analysis and summary of the findings to evaluate the reliability of research findings. In evaluating the accuracy of systematic reviews, research objectives were clearly stated wih systematic and comprehensive searches of researches in concurrence with objectives by appropriate methods with suitable explanations of inclusion and exclusion criteria property indicating the evaluation of the quality of selected researches. Research data was adequately presented and the research used in the study was quality research. Randomized controlled trials were evaluated in terms of research models and the researcher's attempts to minimize bias by considering arrangements of the sample group in the control group and experimental groups, concealing interventions, numbers of samples, follow-ups and measurements of variables in the control and experimental groups. Data was properly analyzed.

Copyright by Mahidol University

2) What were the Research Findings? The research findings were evaluated in order to summarize research findings, statistical significance, clinical

significance and consider the findings in systematic reviews, such as complications to determine whether or not the overall results of studies were suitable, whether or not the findings of each study were consistent and to determine the conclusions of research findings. Randomized controlled trials were evaluated by considering the findings in terms of the effectiveness of treatments or interventions. In case of categorical outcomes, evaluations determined risk reduction, relative risk and absolute risk reduction. In case of continuous outcomes, evaluations determined the differences among mean scores while determining whether or not the findings had statistical and clinical significance and how.

3) Can the Research Findings be Applied in the Care of Patients? If so, how? The feasibility of implementing the findings in the care of patients was evaluated in consideration of patients, situations, agencies, whether or not implementation of the findings of systematic reviews on the care of patients considered all significant outcomes and the interests of patients over the expenses and risks by considering differences in minority groups, patient beliefs and values and unit settings. Implementation of the findings of randomized controlled trials in the care of patients considered similarities of the sample group in randomized controlled trials and the interested groups of patients to determine whether or not interventions could be implemented with patients, whether the characteristics of the unit were the same as that used in the study and whether or not interventions could be implemented in the unit by considering expenses, dangers and benefits to be received by patients.

Results

In order to review evidence-based practices concerned with using music to reduce anxiety and pain in perioperative patients, the author selected studies that were nursing evidence based practices and acquired a total of eighteen concurrent studies for synthesis with significant contents consisting of evidence-based practices concerned with the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients with four steps comprising:

1) Anxiety and pain evaluation
2) Planning procedures for using music

Copyright by Mahidol University

3) Anxiety and pain reduction management

4) Outcome evaluation for anxiety and pain reduction

In details, the steps of using music to reduce anxiety and pain in perioperative patients are as follows:

Step 1) Anxiety and pain evaluation

Before listening to music by having patients complete evaluation of anxirty and pain level questionnaires according to actual feelings at the time. The instruments used in evaluating anxiety and pain in perioperative patients could be carried out with standardized evaluation forms for evaluating anxiety and pain as follows:

Standardized Evaluation forms for evaluating anxiety:

1. The Linear Analogue Scale (LAS) or The Visual Analogue Scale (VAS) was employed because the VAS is a form of evaluation with Feasibility of implementation and patients can answer by themselves. Evaluations of anxiety were made by patients by using the VAS consisting of a straight 10-centimeter line. The leftmost end indicated no anxiety while the rightmost end indicated the highest level of anxiety. Persons could evaluate their anxiety by making a mark on the straight line to express their level of anxiety at the time. The VAS is an instrument this is short, compact, easy to understand and require minimal time for evaluation. (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo , 2009)

Advantages : Patients can evaluate anxiety level by themselves.

: The assessment form is not complicated. Easy to understand (Nilsson, 2008)

: It takes about 5 minutes to answer the evaluation form (Bradt & Dileo, 2009).

: Patients lay waiting for surgery can be evaluated without the need to change from prone to sitting position (Lee, 2012).

: A reliable assessment of the hospital has been recognized by the assessment of anxiety and pain (Nilsson, 2008).

Copyright by Mahidol University

: To assess both anxiety (Anxiety) and pain (Pain) (Lee, 2009).

Disadvantages : To interpret the results of the assessment may not be clear. Evaluation because it is a straight line of length 10 cm is set to start from zero on the left and the highest at No. 10 by the patients. If the patients choose the number near zero, it presents that they have almost no anxiety. (Bradt & Dileo, 2009)

2. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) of Spielberger and Colleagues (1967) is a questionnaire with the objective of performing self-evaluation of anxiety consisting of two sections for evaluating anxiety. The first part is The State Anxiety From X-I which was used to evaluate anxiety in situations where people are threatened by stress. The form contains 20 questions. Each question has a 4-level rating scale for feelings i.e. “disagree”, “mildly agree”, “rather strongly agree” and “most strongly agree”. The second part is The State Anxiety From X-II which was used to evaluate individual anxiety habits. The form contains 20 questions and each question has 4-level rating scales, i.e. “almost never”, “sometimes”, “frequently”, and “nearly all the time”. (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo , 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

Advantages : Patients can answer questions on their own (Nilsson, 2008).

: A reliable assessment of the hospital has been recognized by the assessment of anxiety (Lee, 2012).

Disadvantages : It takes a lot of patients to assess response. Because there is 40 items (Nilsson, 2008).

: The assessment is the question of Article 40 may increase the risk of anxiety to the patient in response to assessment questions because many amount (Nilsson, 2008).

: A limit position for the patient. Because not mattress for patients awaiting surgery (Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009).

3. Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) developed by Zigmond and Snaith (Zigmond, & Snaith, 1983) includes questions that measure anxiety and depression are at 7, the questions are based on the symptoms of the mental. reflect anxiety and depression. A scale from 0 to 3 (Pritchard, 2009).

Advantages : take the time to answer a few questions, as measured anxiety, only 7 item (Pritchard, 2009).

Disadvantages : The question includes questions that measure depression with May lead to ambiguous interpretation anxiety (Nilsson, 2008).

Standardized Evaluation forms for evaluating pain:

1. The Linear Analogue Scale (LAS) or The Visual Analogue Scale (VAS) was employed because the VAS is a form of evaluation with Feasibility of implementation and patients can answer by themselves. Evaluations of pain were made by patients by using the VAS consisting of a straight 10-centimeter line. The leftmost end indicated no pain while the rightmost end indicated the highest level of pain . Persons could evaluate their pain by making a mark on the straight line to express their level of pain at the time. The VAS is an instrument this is short, compact, easy to understand and require minimal time for evaluation. (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Nilsson, 2008; Lee, 2012)

Advantages : Patients can be evaluated on their own (Lee, 2012)

: The assessment form is not complicated. Easy to understand (Nilsson, 2008)

: It takes about 5 minutes to answer the evaluation form (Bradt & Dileo, 2009).

: Patients lay waiting for surgery can be evaluated without the need to change from prone to sitting position (Lee, 2012).

: A reliable assessment of the hospital has been recognized by the assessment of anxiety and pain (Nilsson, 2008).

: To assess both anxiety and pain (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Lee, 2012).

Disadvantages : to interpret the results of the assessment may not be clear. Because of evaluation, it is a straight line of length 10 cm is set to start from zero on the left and the highest at no. 10 by the patients. If the patients choose the number near zero, it presents that they have almost no pain. (Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Bradt & Dileo, 2009).

Copyright by Mahidol University

2. Evaluations of pain were made by using evaluations of verbal, evaluations of visual, evaluations of numeric. (Nilsson, 2008)

Advantages : The best estimates due to the response from the patient directly.

: Not in sync with reality most (Nilsson, 2008)

Disadvantages : To interpret the results of the assessment may not be clear (Bradt & Dileo, 2009)

3. Evaluations of pain were made by using evaluations of changing physiological, evaluations of working of autonomic nervous system for example heart rate, blood pressure , respiration rate (Vaughn, 2007)

Advantages : To use as a support in the assessment of pain (Nilsson, 2008).

Disadvantages : Physiological changes little. Restrictions may make interpretation (Bradt & Dileo, 2009)

4. Evaluations of pain were made by using evaluations of observing behavior for example; movement. (Lee, 2009)

Advantages : To use as a support in the assessment of pain (Lee, 2009).

Disadvantages : The interpretation requires skills and expertise in the observed behavior (Nilsson, 2008)

The patients were evaluated anxiety and pain.

1. Adult patients aged 18 years or more.

2. Patients to get surgical procedure using general anesthesia or topical anesthesia (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Arsian, 2007; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012).

3. Patients who received surgery day surgery (Leardi et al, 2007).

4. Patients without hearing impairment (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005).

5. Patients can listen to music using assistive listening devices such as headphones (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005).

6. Patients without a history of visual impairment. Arrhythmias (arrthymias) or heart disease (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

Period for using music reducing anxiety and pain in perioperative patients

1. Patients during preoperative period. (preoperative patient) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Arsian, 2007; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

2. Patients during operative period (Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

3. Patients after surgery. (postoperative patient) (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Lee, 2009; Engwall, & Duppils, 2009; Bradt, & Dileo, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

Step 2) Planning procedures for using music

Planning and arrangement is a preparation and coordination phase for further implementation as follow:

1. Make plans with patients and explain the objectives of using music. (Nilsson, 2008)

2. Plan and consult with physicians, health care teams and relatives in complying with the process of using music. (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

3. Inform and raise an awareness of the health care team of each step in using music to generate cooperation. (Bradt & Dileo, 2009)

4. Arrange reasonably quiet facilities with no disturbing noises or overly bright lighting. (Nilsson, 2008)

5. Nurses need to evaluate patient readiness every time before attending music. Moreover, patients must meet the following criteria (Vaughn, 2007)

Copyright by Mahidol University

- Good perception and consciousness. (Nilsson, 2008)
- Ability to communicate with normal understanding, hearing and no hearing impairments. (Bradt & Dileo, 2009)
- Stable vital signs, such as oxygen saturation at fingertips> 90%, normal blood circulation (BP > 90/60 mmHg.), no fever (T< 37.5 c°), stable heart rate (HR> 60 times per minute and < 100 times per minute) at the discretion of doctors. (Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)
- Patients must be willing to listen to music and comply with the steps of music. (Lee, 2009)

Step 3) Anxiety and pain reduction management

Anxiety and pain reduction management by using music employed the following methods at before and during using music.

1. Before music listening: persons wishing to use music should be evaluated as follows:

1.1 Music preferred and not preferred by patients select it. (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.2 Types of music that made patients feel happy and relaxed as they listened, music tones, pitch or frequency, low or smooth sounds will cause feelings of relaxation and calm emotions. As for volume intensity, soft sounds will create calmness and comfort. Music tempos that are faster than the human heart rate (more than 80-90 times/minute) will create feeling of stress while tempos slower than the human heart rate (40-60 times/minute) will cause lack of confidence or anxiety and normal tempos that are as fast as heart rates will create calm feelings. (McCaffrey, 2006; Nilsson, 2008)

1.3 Explain the steps of music and also allow time for patients to create understanding, ask questions and practice. (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009)

1.4 Evaluations of physical and psychological reactions from listening to music, e.g. improved moods or other abnormalities such as ringing ears, hearing impairments and music psychological problem. (Pritchard, 2009)

Copyright by Mahidol University

1.5 Evaluate vital signs of patients, including heart rates, respiratory rates, and blood pressure levels, to ascertain that they are at stable levels before beginning music. (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Pritchard, 2009)

2. During music listening: the music listening setting must be quiet. Persons receiving therapy should be in a comfortable position with attention to music . (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009) Furthermore, the following procedures should be practiced:

2.1 Explain the goals of music listening in helping to relax and treat patients. (Lee, 2009)

2.2 Explain that music listening will be performed for 20-45 minutes per session (Nilsson, 2008)

2.3 Recommend patient receiving music listening to remove glasses or contact lenses. Light should also be dimmed (Lee, 2009)

2.4 Arrange for patient receiving music listening to sit or lie down in a comfortable position and provide blankets if patients feel cold. (Nilsson, 2008)

2.5 Let patients listen to music with headphones to reduce external disturbances. (Bradt & Dileo, 2009)

2.6 Recommend patients receiving music listening to close their eyes, breath deeply and relax. (Nilsson, 2008)

2.7 Turn on music for patients to listen adjust music volume as suitable. If patients are able to turn the music on by themselves, allow patients to do as they wish. (Bradt & Dileo, 2009)

Step 4) Outcome evaluation for anxiety and pain reduction

Evaluation of results after providing nursing care to reduce anxiety and pain should be performed immediately after care has been provided. Evaluations comprise physical evaluations by using The Visual Analogue Scale (VAS) (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009), the evaluation form used before and after music listening.

Copyright by Mahidol University

Recommendations

According to the search and synthesis of related evidence-based practices, the following recommendations were suggested for the use of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients:

1. Nurses and health care personnel should be aware of anxiety and pain evaluations in perioperative patients and inquire or monitor the behaviors of patients, especially in patients who have the first time for operating that more anxiety than patients who have ever passed the operating.(Bailey, 2010) And monitor the pain of perioperative patients, then plan to help them feel relax and reduce pain. (Nilsson, 2008)

2. When using music to reduce anxiety and pain levels, users should consider the characteristics, types, and music preferences of patients while further allowing perioperative patients to select music for using according to their preferences.(McCaffrey, 2006;Nilsson, 2008)

3. Music can be used as nursing because music can reduce anxiety and pain levels inperioperative patients.(Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Bailey, 2010; Wingerter, 2011) Not only, music can be used for decreasing heart rate, blood pressure, respiratory rate and cortisal levels that reduce stress but also, music can be used for reducing need for sedation and analgesia. (Nilsson, 2008)

4. When using music to reduce anxiety in perioperative patients, it is important to simultaneously determine the causes of anxiety, such as a lack of knowledge about the disease, how to do for operating and plans while hospitalized, so the problem can be solved appropriately. (Lee, 2012; Bradt & Dileo , 2009)

5. Integration of music to reduce anxiety and pain in perioperative patients can be applied in patients in other units, such as patients in postoperative units (Nilsson, 2008) or medical wards.(Wenaweser, & Windecker, 2008)

6. The types of surgery that performed music intervention for reducing anxiety and pain included: Gastrointestinal endoscopy, colonoscopy (Nilsson, 2008; Lee, 2009) ; Laparoscopic cholecystectomy (Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006); cardiac surgery (Nilsson, 2008; Bradt, & Dileo, 2009); ambulatory surgery (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Pfiser, 2011); minor surgery (Nilsson, 2008; Mcleod, 2012); day surgery (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003;

Copyright by Mahidol University

Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008); abdominal surgery (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009); opthalmologic surgery; breast biopsy (Nilsson, 2008); urological surgery (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Arsian, 2008); Breast cancer (Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011); orthopedic surgery (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009); ear nose and throat surgery (Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)

7. Period for using music reducing anxiety and pain in perioperative Patients:

- Patients before surgery. (preoperative patient) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Arsian, 2007; Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2009; Lee, 2012)

- Patients after surgery. (postoperative patient) (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2012)

- Patient after surgery. (postoperative patient) (Nilsson, 2008; Bradt & Dileo, 2009; Lee, 2012)

8. The type of music for reducing anxiety and pain in perioperative patients was:

- Live music and recorded music (Lee, 2009; Bradt, & Dileo, 2009)
- Classical music (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Arsian, 2008; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Pfiser, 2011; Mcleod, 2012)
- New Age music (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011 Pfiser, 2011)
- Slow jazz music (Nilsson, 2008)
- Pop music (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Pfiser, 2011)
- Country music (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009)
- Natural sound music (Nilsson, 2008)
- Music with non lyrical played by Harp , Piano or Flute (Nilsson, 2008)

Copyright© by Mahidol University

- Relaxation music (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Leardi et al, 2007; Nilsson, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Mcleod, 2012)

- Flok music (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Arsian, 2008)

- Inspirational music (Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- Slow and flowing music, non lyrical music (Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

- Music consist predominantly of low tones; comprise mostly strings with minimal brass or percussion (Nilsson, 2008; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- Easy listening music (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Binns-Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- Slow rhythm, low tone and good chorus music (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- Approximately 60 to 80 beats per minute (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

- Maximum volume level of music at 60 dB. (Nilsson, 2008; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

9. Outcome measurement for anxiety

- The State – Trait Anxiety Inventory (STAI) (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Padmanabhan, Hildreth, & Laws, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010; Pfiser, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011; Mcleod, 2012)

- The Visual Analog Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Pfiser, 2011)

- The Check My Heart handheld HRV device (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011)

10. Outcome measurement for pain

- The Visual Analog Scale (VAS) (Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Nilsson, 2008; Lee, 2009; Pfiser, 2011)

Copyright by Mahidol University

- The McGill Pain Questionnaire (Nilsson, 2008)

- Evaluating of vital signs (Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

- Wong – Baker FACES Pain Rating Scale (Lukas, 2004; Engwall, & Duppils, 2009)

11. Duration of using music

- A duration of using music was 30 minute in length (Cooke, Chaboyer, & Hiratos2003; Lukas, 2004; Arsian, 2008; Engwall, & Duppils, 2009; Lee, 2009; Bradt, & Dileo,2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2010)

12. Using equipment for more relaxed; headphones (Cooke, Chaboyer, & Hiratos, 2003; Lukas, 2004; Nilsson, Unosson, & Rawal, 2005; Cooke, Chaboyer, Schluter, & Hiratos, 2005; Jayaraman, Sharma, Sethi, Sood, & Kumra, 2006; Nilsson, 2008; Arsian, 2008; Bradt, & Dileo, 2009; Lee, Chao, Yiin, Chiang, & Chao, 2011; Binns- Turner, Wilson, Pryor, Boyd, & Prickett, 2011)

In conclusion, most of the evidence-based practices found, in relation to using music for anxiety and pain reduction in perioperative patients, were studies conducted in foreign countries. In Thailand, studies on this issue by nurses were very few. Most nursing evidences in Thailand addressed the issue of perioperative period but not use music for nursing. Nurses performing advanced nursing care must possess knowledge and capabilities in using evidence-based practices to develop new innovations and keep up-to-date with health care advancement, so as to continually improve standards of nursing care and health care services for further improvement of quality and safety of patient care.

Suggestions

Form the review, analysis and synthesis of evidence-based practices in this study, the author acquired knowledge which can be used to develop effective strategies for using music to reduce anxiety and pain in perioperative patients as follows.

Copyright by Mahidol University

Nursing Practice

1. Nurses and health care teams should put an emphasis on anxiety and pain in perioperative patients, and be aware of anxiety and pain mechanism and impacts on patients so as to make appropriate plan of care for perioperative patients.

2. Nurses should implement patient-centered music and allow relatives to participate in the care of postoperative patients in order to create good anxiety and pain reduction outcomes.

3. Nurses should advance their knowledge and capacity in providing care For perioperative patients with anxiety inoperating units by using knowledge acquired from evidence-based practice in evaluating and using music for anxiety and pain reduction management.

4. Nurses should adopt instruments in evaluating anxiety of perioperative patients in order to measure levels of anxiety more accurately.

5. Nurses should have systems for monitoring and evaluating outcomes in order to be aware of the effects of implementing music in care of perioperative patients with anxiety and pain.

6. Nurses should coordinate with health care teams in planning continual perioperative care in terms of evaluating anxiety and pain levels and implementing music to reduce anxiety and pain.

7. Nurses should continually improve plan of care for anxiety and pain reduction in perioperative patients in congruence with the context of service settings and health care advancement.

8. Operating organizations should have support systems for health care personnel , manage anxiety and pain and care for patients by using evidence-based practice, such as preparation of handbooks related to the use of music in management for anxiety and pain reduction in perioperative patients, have support systems for find good quality tools of music listening.

9. Operating organizations should disseminate plans of care for perioperative patients and strategies for use of music for anxiety and pain reduction to agencies providing care for preoperative and postoperative patients units.

Copyright by Mahidol University

Nursing Research

1. Studies should be conducted on the implementation of music in management to reduce anxiety and pain in perioperative patients in operating units, Klang hospital.

2. Studies should be conducted on the efficiency of usingmusic therapy in management to reduce anxiety and pain in other units, for example postoperative care unit or in other units with similar setting.

Copyright by Mahidol University

รายการอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2013). ความมหัศจรรย์ของดนตรีกับมนุษยชาติ. ค้นเมื่อ 13 เมษายน 2556. เข้าถึงได้จาก http://www.momypedia.com/pages/preview/article_print.php?id=58 วันที่ 23 มิถุนายน 2556.

เกษียร ภังคานนท์. (2550). คู่มือผ่าตัดเล็ก. กรุงเทพฯ: อักษรสัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 15.

จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, พรทิพย์ มาลาธรรม, สมจิต หนุเจริญกุล และชาญ เกียรติบุญศรี. (2008). ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลรามาธิบดี*. 14(3). 328-344.

ดวงดาว อรัญวาสน์, สิริรัตน์ ตรีพุทธรัตน์, เทพกร สาธิตการมณี และ กชกร พลาชีวะ.(2554). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับบริการระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว.*วิสัญญีสาร*. 38(2). 102-108.

ดวงพร ชยุตสาหกิจ. (2551). ประสิทธิผลของกระบวนการพยาบาลต่อการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด. *วารสารวิชาการเขต, 22*(2), 391-395.

ตวงพร กตัญญุตานนท์. (2551). การแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine). *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติวิชาการ*. 11(2). คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

นิสันติ์ คำกาศ. (2549). ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหัก ที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัด. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นพวรรณ กฤตยภูษิตพจน์ และชนกพร จิตปัญญา. (2550). *ผลโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการฟังดนตรีต่อความวิตกกังวลและความปวดของผู้ป่วยกระดูกขาหักที่ได้รับการผ่าตัดโดยใช้ยาระงับความรู้สึกทางช่องน้ำไขสันหลัง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์. (2550). ผลของการใช้ดนตรีไทยประยุกต์เพื่อบำบัดความปวดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด. *วารสารสภาการพยาบาล*, *22*(2), 72-85.

Copyright by Mahidol University

พิมพร ลีละวัฒนากุล.(2547). ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พิมพร ลีละวัฒนากุล, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และลดาวัลย์ ภูมิวิชชุเวช. (2547). ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเรื่อง ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. *พยาบาลสาร, 31*(2), 101-106.

ฟองคำ ติลกสกุลชัย. (2553). การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ หลักการและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพ: พรี-วัน. หน้า 17-20.

ไมตรี ยอดแก้ว, วินีกาญจน์ คงสุวรรณ และศรีสุดา วนาลีสิน. (2553). การทบทวนวรรณกรรม : แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลขณะผ่าตัด และระงับความรู้สึกทางช่องน้ำไขสันหลัง (Nursing Practical Guideline for reducing anxiety during Operation with Spinal Block: A Review of the Literature). *Princess of Naradhiwas University Journal*, *2*(3), 50-68.

มลิวัลย์ ออฟูวงศ์และอรรัตน์ กาญจนวนิชกุล. (2553). ทศวรรษใหม่กับความปลอดภัยทางวิสัญญี. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิรัตน์ วศินวงศ์และคณะ. (2552). วิสัญญีวิทยาพื้นฐาน (เรียบเรียงครั้งที่ 2). คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. พิมพ์ครั้งที่ 2.

ศุภลักษณ์ โชติสุวรรณ. (2549). ผลของดนตรีไทยต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยต้อกระจกระยะรอผ่าตัดที่ห้องรอผ่าตัด. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 26-32.

ศิรประภา กุลวงศ์. (2549). ดนตรีไทยบรรเลงขิมต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะได้รับการผ่าตัดต้อกระจก. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 45-53.

ศศิธร พุมดวง. (2553). การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา. พิมพลักษณ์, สงขลา : คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.

สถาพร ลีลานันทกิจ. (2547). แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาความปวดจากมะเร็ง. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สมรัตน์ จารุลักษณานนท์. (2549). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อการระงับปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วารสารอายุรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 50, 1, 17-28.

Copyright by Mahidol University

เสาวนีย์ สังฆโสภณ. (2548). การบรรยายประชุมวิชาการ เรื่อง ดนตรีเพื่อสุขภาพ. กองการแพทย์ทางเลือก. กรุงเทพฯ.

อมรากุล อินโอชานนท์, ภัคนพิน กิตติรักษนนท์ และ พรรณี ภาณุวัฒน์สุข. (2552). องค์ความรู้และแนวปฏิบัติเรื่อง การบูรณาการดนตรีบำบัดในงานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: บริษัท บียอนด์ พับลิสชิ่ง จำกัด.

Allred, K. (2007). The Impact of Music on Postoperative Pain and Anxiety. *A Thesis in The Department of Education .University of Central Florida*. Orlando, Florida.

Antai – Otong, D. (2008). The Client with an Anxiety Disorder. In Antai – Otong, D (Ed), *Psychiatric nursing: biological & behavioral concept* (2nd ed., pp. 261-300). St. Louis: Mosby Elsevier.

Arsian, S. (2008). Effect of music on preoperative anxiety in men undergoing urogenital surgery. *Australian journal of advanced nursing. 26*(2), 46-54.

Bailey, L. (1985). Music's soothing charms. *American Journal of Nursing, 85*(11), 1280.

Bailey, L. (2010). Strategies for Decreasing Patient Anxiety in the Perioperative Setting. *Association of perioperative Registered Nurses, 92*(4), 445- 460.

Binns- Turner, P, G., Wilson, L, L., Pryor, E, R., Boyd, G, L. & Prickett, C, A.(2011). Perioperative Music and Its Effects on Anxiety, Hemodynamics, and Pain in Women Undergoing Mastectomy.AANA Journal. 79(4).21-26.

Bradt, J., & Dileo, C. (2009). Music for stress and anxiety reductio in coronary heart disease patients (Review). *The Cochrane Library, 2,* 1-66.

Brownrigg, V., Walicek, S. H., & Ignatavicius, D. D. (2010). Care of Patients with Acute Coronary Syndrome. In D. D. Ignatavicius & M. L. Workman (Eds.), *Medical-Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care* (6th ed., pp. 847-874). St. Louis, MO: Saunders Elsevier.

Chlan, L., & Tracy, M. F. (1999). Music therapy incritical care: Indications and guidelines for intervention. *Critical Care Nurse, 19*(3), 35-41.

Cooke, M., Chaboyer, W., &Hiratos, M, A.(2003). Music and its effect on anxiety in short waiting periods: a critical appraisal. *Journal of Clinical Nursing*.14, 145-155.

Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P., & Hiratos, M. (2005). The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing*, *52*(1), 47-55.

Copyright by Mahidol University

Dabu-Bondoc, S., Vadivela, N., Benson, J., Perret, D., & Kain, Z, N. (2010). Hemispheric Synchronized Sounds and Perioperative Analgesic Requirements. *International Anesthesis Research Society, 110*(1)*,* 208-210.

Davis, Gfeller, Thaut (2008). An Introduction to Music Therapy Theory and Practice-Third Edition: The Music Therapy Treatment Process. Silver Spring, Maryland. pg. 469-473.

De Jong, M. J., McKinley, S., Garvin, B. J., Hall, L. A., & Moser, D. K. (2005). Using a 0-10 Scale for Assessment of Anxiety in Patients With Acute Myocardial Infarction. *Dimensions of Critical Care Nursing*, *24*(3), 139–146.

DiCenso, A., Hutchison, B., Grimshaw, J., Edwards, N., & Guyatt, G. (2005). Health Services Interventions. In A. DiCenso, A., G. Guyatt, & D. Ciliska (Eds.), Evidence-Based Nursing A Guide to Clinical Practice (pp.265-297). St. Louis, MO: Elsevier Mosby.

Engwall, M., & Duppils, G,S.(2009). Music as a Nursing Intervention for Postoperative Pain: A Systematic Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*. 24(6), 370- 383.

Gaberson, K. B. (1991). The effect of humorous distraction on preoperation anxiety A pilot study. *Association of perioperative Registered Nurse Journal*, *54*(6), 1258-1264.

Grace, J. (2009). Essential Skills for Evidence-based Practice: Strength of Evidence. *Journal of Nursing Science, 27*(2), 8-13.

Grahan, J., & Conley, E. M. (1971). Evaluation of anxiety and fear in adult surgical patients. *Nursing Research*, *20*(2), 113-122.

Gilmartin, J., & Wright, K. (2007). The nurse's role in day surgery: a literature review. *International Nursing Review, 54,* 183-190.

Guzzetta, C. E. (1995). Music therapy: Hearing the melody of the soul. In B. M. Dossey, L. Keegan, C.E.Guzzetta & L. Kolkmeier (Eds.), *Holistic nursing: A handbook for practice* (pp. 669-698). Gaithersburg,MD: Aspen.

Guzzetta, C.E. (2000). Music therapy: Hearing the melody of the soul. In B. M. Dossey, L. Keegan, & C.E. Guzzetta (Eds.), *Holistic nursing: A handbook for practice* (pp. 585-609). Gaithersburg, MD: Aspen.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2000). *Medical physiology* (10th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.

Guyton, A. C. (1986). *Medical physiology* (7th ed.).Philadelphia: W.B. Saunders.

Guyton, A. C., & Hall, J. E.(2006). Textbook of medical physiology(7 ed): Elsevier Saunders.

Copyright by Mahidol University

Hartwig, R. (2010). Music Therapy in the Context of Palliative Care in Tanzania. *International Journal of Palliative Nursing, 16*(10), 499-504.

Hong, J. Y., Jee, Y. S., & Luthardt, F. W. (2005). Comparison of conscious sedation for oocyte retrieval between low-anxiety and high-anxiety patient. *Journal of Clinical Anesthesia, 17*(7), 549-553.

Hook, L., Songwathana, P., &Petpichetchian, W.(2008). Music Therapy with Female Surgical Patients: Effect on Anxietyand Pain. 12(4). 259-271.

Ignatavicius, D. D.(2010). Introduction to Complementary and alternative Therapies. In Ignatavicius, D. D. & Workman, M. L. (Eds.), Medical-Surgical Nursing: Patient-Centered Collaborative Care (6th ed., pp.2-10).St. Louis, MO: Saunders Elsevier.

Jayaraman, L., Sharma, S.,Sethi, N., Sood, J,&Kumra V. P.(2006).Does intraoperative music therapy or positive Therapeutic suggestions during general Anaesthesia affect the postoperative outcome ? - a double blind randomised controlled trial. *Indian J. Anaesth.* 50 (4) : 258-261.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.

Leardi, S., Pietroletti, R., Angeloni, G., Necozione, S., Ranalletta, G., & Del Gusto, B. (2007). Randomized clinical trial examining the effect of music therapy in stress response to day surgery. *British Journal of Surgery, 94*, 943 – 947.

Lee, S, E.,(2009). The effect of music on reducing anxiety in surgical procedures a meta- analysis. Proquest Dissertations and Thesis. Michigan State University.

Lee, K, C, Chao, Y, H, Yiin, J, J, Chiang, P,Y, & Chao, Y, F.(2011). Effectiveness of different music-playing devices for reducing preoperative anxiety: A clinical control study. *International Journal of Nursing Studies*. 48. 1180-1187.

Lee, K, C., Chao, Y, H., Hsieh, H, Y., Dai, W, J.,& Chao, Y, F.(2012). Evidence That Music Listening Reduces Preoperative Patients' Anxiety. *Biological Research For Nursing.* 14(1),78-84.

Lukas, L, K.(2004). Orthopedic Outpatients' Perception of Perioperative Music listening as Therapy. *Journal of Theory Construction & Testing*. 8(1), 7-11.

Martinez, J. (2009). Continuous Quality Improvement Is Music Therapy?. *Nephrology Nursing Journal, 36*(3), 329-330.

Copyright by Mahidol University

Mc.caffery, R. G. & Good, M. (2000). The live experience of listening to music while recovering from surgery. *Journal of Holistic Nursing*, *824,* 378-390.

Mckinley, S., Stein-Parbury, J., Chehelnabi, A., & Lovas, J. (2004). Assessment of Anxiety in Intensive Care Patients By Using the Faces Anxiety Scale. *American Journal of Critical Care, 13,* 146-147.

McLeod, R. (2012). Evaluating the effect of music on patient anxiety during minor plastic surgery. *The Journal of Perioperative Practice*, *22*(1), 14-18.

Melzack , R. & Wall, P. D. (1965). *Pain mechanisms: A new theory Journal* . 150 (3699). pp. 971-9.

Mitchell, M. (2009). Patient anxiety and conscious surgery. *Journal of Perioperative Practice, 19*(6), 168-173.

Mlek, M. (2011). Nursing Students Learning Experiences in Clinical Settings: Stress, Anxiety and Coping. *A Thesis in The Department of Education. Concordia University* .Montreal, Quebec, Canada. 6-80.

Morrison-Valfe, M. (2005). Managing Anxirty. In M. Morrison-Valfre (Ed.), *Foundations of Mental health care* (3rd ed., pp. 179-189). St. Louis: Mosby Elsevier.

Ni, C, H., Tsai, W, H., Lee, L, M., Kao, C, C.,& Chen, Y, C.(2010). Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients – a randomised clinical trial. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 620-625.

Nilsson, U., Unosson, M., & Rawal, N. (2005). Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. *European Journal of Anaesthesiology*. 22(2):96-102.

Nillson, U. (2008). The Anxiety and Pain Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. *Association of perioperative Registered Nurses,* 87(4), 780-805.

Padmanabhan, R., Hildreth, A, J.,& Laws, D.(2005). A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. Anaesthesia, 60, 874-877.

Pert, C. B. & Snyder, S. H.(1973). Opiate receptor: demonstration in nervous tissue. Content Current journal. 179:1011-4.

Copyright by Mahidol University

Pfiser, M.(2011). Use of Music to Minimize Preoperative Patient Anxiety. *Music Therapy for PreoperationAnxiety.* Texas Christian University.5(718).1-24.

Pritchard, M. J. (2009). Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nursing Standard, 23*(51), 35-40.

Pritchard, M. J. (2009). Managing anxiety in the elective surgical patient. *British Journal of Nursing. 18*(7), 416-419.

Ren, C., Wilson, H. S., & Trigoboff, E. (2004). *Psychiatric-mental health nursing*. New Jesey: Pearson.

Selimen, D. & Andsoy, I. I. (2011). The Importance of a Holistic Approach During the Perioperative Period. *Association of perioperative Registered Nurses, 93*(4). 482-490.

Sendelbach, S. E., Halm, M. A., Doran, K. A., Miller, E. H., & Galliard, P. (2006). Effects of music therapy on physiological and psychological outcomes for patients undergoing cardiac surgery. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, *21*, 194-200.

Siedlieki, S. L., & Good, M. (2006). Effect of music on power, pain, depression and disability. *Journal of Advance Nursing*, *55*(6). 553-562.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E., &Vagg, P. R. (1983). Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA.

Tramo, M. J. (2001). Music of the hemispheres. *Science,291,* 54-56.

Turner, P. G. B. (2008). Perioperative Music And Its Effects On Anxiety, Hemodynamics, And Pain In Women Undergoing Mastectomy. *A Thesis in The Department of The University of Alabama at Birmingham.*

Vaughn, F. (2007). Does Preoperative Anxiety Level Predict Postoperative Pain?. *Association of perioperative Registered Nurses*, *85*(3). 589-603.

Ventola, C. L.(2010). Current Issues Regarding Complementary and Alternative Medicine (CAM) in the United States. Pharmacy and Thrapeutics Journal, 35(9), 514-520.

Wang,S, M., Kulkarni, L., Dolev, L., &Kain, Z, N.(2002). Music and Preoperative Anxiety: A Randomized Controlled Study. *Anesth Analg* .94:1489-94.

Copyright by Mahidol University

Wells-Federman, C. L., Stuart, E. M., Deckro, J. P.,Mandle, C. L., Baim, M., & Medich, C. (1995). The mind-body connection: The psychophysiology of many traditional nursing interventions. *Clinical Nurse Specialist, 9*(1), 59-66.

Willis, W. D. (1993). The nervous system. In R. M.Berne & M. N. Leyy (Eds.). *Physiology* (3rd ed., pp.244-258). St. Louis, MO: Mosby-Year Book.

Wingerter, L. (2011). The Effect Of Listening Music Therapy On Cancer Patients Actively Undergoing Treatment. *A Thesis Presented to the Department of Counseling and the Faculty of the Graduate College University of Nebraska*. University of Nebraska at Omaha.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Act a Psychiatrica Scandinavica Journal, 67*(6). 361-370.

Copyright by Mahidol University

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ - สกุล	นางสาวรุ่งกานต์ เรืองโรจน์
วัน เดือน ปีเกิด	28 พฤษภาคม 2512
สถานที่เกิด	ร้อยเอ็ด
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ พ.ศ. 2531-2534 พยาบาลศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2547-2549 นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2554-2556 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ห้องผ่าตัดเล็ก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกลาง 514 ถนนหลวง แขวงเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10100 โทรศัพท์ 02-220-8000
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้	33 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์มือถือ: 08-3295-2882 E-mail: phuchom@hotmail.com

Copyright by Mahidol University