

บทความวิจัย**ผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม
ที่ได้รับยาเคมีบำบัด*****The Effect of Music on The Sleep Quality in Breast
Cancer Patients Receiving Chemotherapy**

สุพัตรา ใจริงกา (Suphattra Chairangka)**

พรรณวดี พุฒวัฒนะ (Panwadee Putwattana)***

ศุภร วงศ์วาทัญญู (Suporn Wongvatuny)****

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่ม สุ่มแบ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลือกผู้ที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี จำนวน 50 ราย จัดคู่ 4 คู่ ลักษณะเป็นกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ดนตรีที่นำมาใช้ 5 ชุด ให้กลุ่มทดลองเลือกนำดนตรีไปฟังที่บ้าน 2 ชุดตามทีพอใจ ก่อนนอนทุกคืนอย่างน้อย 14 คืน ระหว่าง 1 รอบของการรับยาเคมี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบคัดกรองหมวดหมู่ แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบอร์ก (ฉบับภาษาไทย) และแบบบันทึกการฟังดนตรีขณะอยู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา, Paired t-test, Wilcoxon Signed-rank Test, Independent t-test และ Mann-Witney U Test

ผลการศึกษาพบว่าก่อนฟังดนตรีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับและรายองค์ประกอบไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยรวม ($p > .05$)

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

***รองศาสตราจารย์ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

****อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คุณภาพการนอนหลับโดยรวมของกลุ่มทดลองหลังการฟังดนตรี ดีวก่อนฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ภายหลังการทดลองพบว่า คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองดีวกว่ากลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยรวม ($p < .001$)

คำสำคัญ : ดนตรี / คุณภาพการนอนหลับ / ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม / เคมีบำบัด

Abstract

This randomized two group pre-post test study aimed to explore the effects of music on sleep quality in breast cancer patients receiving chemotherapy at The Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. Fifty subjects with poor sleep quality who met the predetermine criteria were equally assigned into the control and the experimental group with matches paired by four characteristics. Two out of five sets of music were selected by the experimental group as they preferred. They were allowed to listen for at least 14 nights before sleep during the chemotherapy cycle. The instrument used for data collection consisted of a demographic data recording form, the set test and the Pittsburgh sleep Quality Index (Thai version). Data was analyzed by descriptive statistics, Paired t-test, Wilcoxon Signed-rank Test, Independent t-test, and Mann-Witney U Test.

The results revealed that before listening to the music, there were not significant difference in average sleep quality scores, either in total or in each part, between the control and the experimental group ($p > .05$). After listening to the music, the experimental group had better total and set of sleep quality with a statistically significant difference ($p < .001$). Compared to the control group at the post test, the experimental group had better total sleep quality with a statistical significance ($p < .001$)

Keywords: Music/ Sleep quality / Breast cancer/ Chemotherapy

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งร้ายที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในกลุ่มสตรีมากเป็นอันดับต้นของโลกและประเทศไทย ในปี 2013 สหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่มากถึง 234,580 ราย โดยจัดเป็นมะเร็งอันดับหนึ่งในเพศหญิง (Siegel, Naishadham, & Jemal, 2013) ในประเทศไทยพบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ที่เข้ารับการรักษาสูงเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 24.07 ของมะเร็งทั้งหมด และเป็นมะเร็งที่พบมากในสตรีเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 39.74 ของมะเร็งในเพศหญิง (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555)

วิธีการที่ใช้รักษาโรคมะเร็งในปัจจุบัน ได้แก่ การผ่าตัด การฉายรังสี เคมีบำบัด ฮอโมน (Meyers, 2012) หรือการใช้หลายวิธีรวมกัน การให้เคมีบำบัดเพียงอย่างเดียวใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.62 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2555) การออกฤทธิ์ของยาเคมีส่งผลทำให้เกิดอาการข้างเคียงทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้ด้วย ได้แก่ ปากแห้งคอแห้ง ผอมร่าง เหนื่อยล้า ท้องเสีย ท้องผูก ผื่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน จำนวนเม็ดเลือดลดลง วิตกกังวลมาก นอนไม่หลับ (Lianqi et al, 2012) มีรายงานว่าในผู้ป่วยมะเร็งมีปัญหาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 30-50 (Fiorentino & Ancoli-Israel, 2007 cite in Savard et al., 2009) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยและทำให้ผู้ป่วยไม่มีความสุข พบปัญหาการนอนไม่หลับแบบเรื้อรังในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดถึงร้อยละ 60 (Oxana et al, 2013) โดยพบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

มีปัญหาการนอนไม่หลับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับมะเร็งชนิดอื่น (Davidson, MacLean, Brundage, & Schulze, 2002)

ปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเกิดจากปัจจัยภายในและภายนอก ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตใจ ด้านกายภาพเกิดจากสารสื่อประสาทที่ไม่มีความสมดุล ซึ่งมีสาเหตุจากอาการปวด อาการร้อนวูบวาบ ภาวะหมดประจำเดือน อาการเหนื่อยล้า การได้รับเคมีบำบัด การฉายรังสี การรักษาด้วยฮอโมน สิ่งแวดล้อม เสียง ความสว่าง (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550; Meyers, 2012) ในด้านจิตใจการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) ทำให้นอนหลับได้ยาก (Savard & Morin, 2003)

การนอนไม่หลับมักส่งผลต่อผู้ป่วยมะเร็งทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิต (ชูหงษ์ ดีเสมอ, 2553) แพทย์มักให้ยาช่วยให้นอนหลับ การกินยาช่วยให้นอนหลับอาจมีผลเสียต่างๆ ตามมา จึงน่าจะหาวิธีช่วยนอนหลับโดยไม่ใช้ยาวิธีที่เคยมีรายงานไว้ เช่น โยคะ การกำหนดลมหายใจ การปรับความคิดและพฤติกรรม การฝังเข็ม การออกกำลังกาย ดนตรีบำบัด

ดนตรีเป็นศาสตร์แขนงหนึ่ง เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบำบัดโดยไม่เกิดผลข้างเคียง ไม่มีการสอดใส่วัสดุอุปกรณ์เข้าไปในร่างกายที่จะก่อให้เกิดความเจ็บปวดและเป็นอันตราย เป็นมโนทัศน์ทางศิลปะที่มีความเป็นระบบ ในอดีตกาล มิสฟลอเรนซ์ ไนติงเกลได้นำดนตรีมาใช้เพื่อลดความปวดและความไม่สุขสบายในทหาร

ที่ได้รับบาดเจ็บโดยการขับร้องและใช้ฟลูท (flute) ถือได้ว่าดนตรีเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นองค์รวม (Street, Weed, & Spurlock, 2014)

ดนตรีมีผลช่วยลดความปวด ฟันฟูร่างกาย เกิดความจำที่ดีขึ้น กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย ทำให้มีการลดลงของความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ด้านจิตใจดนตรีช่วยลดความวิตกกังวล และความเครียด ช่วยเพิ่มวงจรการนอนหลับระยะไม่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (nonrapid eye movement : non-REM) และระยะมีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Rapid Eye Movement : REM) ลดระยะเข้าสู่การนอนหลับ (sleep latency) มีช่วงเวลากการนอนหลับยาวนานขึ้น (total sleep time) ส่งผลให้มีการนอนที่มีคุณภาพ มีความสำคัญต่อความจำ การเรียนรู้ จิตใจ อารมณ์ ฟันฟูสุขภาพจิตใจ ร่างกายเกิดการฟื้นฟู (American Music Therapy Association, 2010; Lai & Good, 2006) ชนิดของเพลงที่เลือกฟังต้องขึ้นอยู่กับการต้องการและความพึงพอใจของผู้ป่วย (Ghetti, 2012) เป็นดนตรีชนิดที่ช่วยการผ่อนคลาย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการใช้ดนตรีที่ช่วยในการผ่อนคลาย มาช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับให้ดีขึ้น รวมถึงเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผู้ป่วย สามารถที่จะกระทำได้เมื่ออยู่ที่บ้านและยังไม่พบรายงานการใช้ดนตรีเพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระหว่างที่เข้ารับยาเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ก่อนและหลังได้รับฟังดนตรี
3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในกลุ่มที่ได้รับฟังดนตรีและกลุ่มไม่ได้รับฟังดนตรี

สมมติฐานการวิจัย

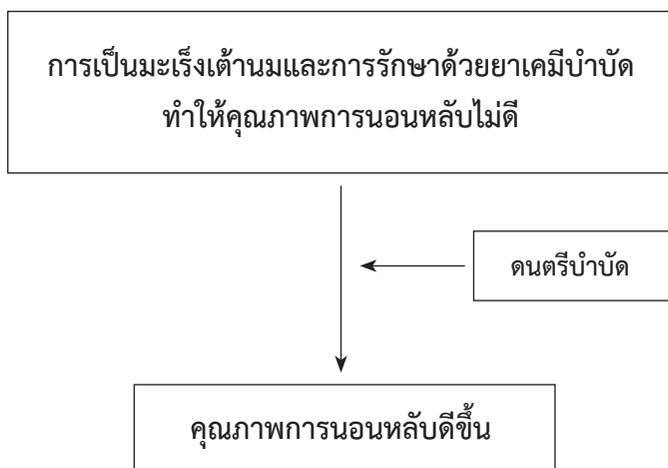
1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่ในกลุ่มที่ได้รับฟังดนตรีมีคะแนนของคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่าก่อนฟังดนตรี
2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มที่ได้รับฟังดนตรีมีคะแนนของคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับฟังดนตรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวความคิดดนตรีบำบัด (music therapy) ดนตรี คือ ลักษณะของเสียงที่ได้รับการเรียบเรียงไว้เป็นระเบียบ มีแบบแผน มีโครงสร้างที่ชัดเจน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการรักษาได้ องค์ประกอบของดนตรี ได้แก่ จังหวะหรือลีลา (rhythm) ระดับเสียง (pitch) ความดัง (volume) ทำนองเพลง (melody) การประสานเสียง (harmony) ดนตรีบำบัดคือการนำดนตรีหรือองค์ประกอบของดนตรีมาใช้ในการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยน

ในด้านร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณ (King, 2001) เป้าหมายของการใช้ดนตรีบำบัดอย่างหนึ่ง คือ การจัดการกับความเครียด ความวิตกกังวล ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมจะเกิดความเครียดจากการได้รับทราบว่า เป็นมะเร็ง ซึ่งเป็นโรคที่คุกคามชีวิต และเกิดความวิตกกังวล เกิดความไม่สุขสบายหรือมีอาการทั้งด้านร่างกาย และจิตใจที่เป็นอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ชนิดของดนตรีที่นำมาใช้โดยมีเป้าหมายเพื่อการลดความวิตกกังวลเรียกว่า ดนตรีเพื่อการผ่อนคลาย (relaxation music) มีจังหวะ 60-80 ครั้ง/นาที ซ้ำ นุ่มนวล ดนตรีประกอบเสียงธรรมชาติ (naturesounds) เสียงสวดมนต์ทิเบต Tibetan bowls) เพลงสวดมนต์ (chants) เพลงคลาสสิก (classical) เสียงเครื่องดนตรี

ที่ใช้การดีด (harp) ดนตรีแนวใหม่ (new age) ล้วนแล้วแต่เป็นดนตรีเพื่อการผ่อนคลายทั้งสิ้น เมื่อรับฟังดนตรี มีการรับรู้เสียงโดยผ่านไปที่สมองส่วนซีรีบรัลคอเท็กซ์ ส่งผ่านไป ที่ระบบลิมบิก (limbic system) ซึ่งเป็นระบบ ที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมทำให้เกิดความพึงพอใจ ดนตรีที่มีเสียงนุ่มนวลจะสามารถปรับเปลี่ยนสารเคมีในระบบประสาท (neuroendocrine) กระตุ้นสมองส่วนไฮโปทาลามัส โดยส่งสัญญาณไปที่ต่อมพิทูอิทารีให้หลั่งสาร เอนโดฟิน ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สบายใจ ลดความ วิตกกังวล ความรู้สึกผ่อนคลายก่อให้เกิดการ หลั่งสารซีโรโตนิน ทำให้ลดความตึงตัวของ กล้ามเนื้อเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย จึงน่าจะช่วยให้มีคุณภาพการนอนหลับดี



กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยใช้การศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design) แบ่งกลุ่มโดยการสุ่ม (Randomized two groups pre-posttest design) เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558 ถึงมกราคม 2559

ประชากร

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ที่รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด และมารับการรักษา ณ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด หอผู้ป่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 50 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ

1) อายุ 20 ขึ้นไป กรณีผู้เข้าร่วมวิจัยอายุ 60 ปี หรือมากกว่า ประเมินความจำและการรู้คิดโดยใช้แบบคัดกรองหมวดหมู่ (the set test) ต้องได้คะแนน 25 คะแนน หรือมากกว่า

2) รับประทานเคมีบำบัดทุกสูตร มาอย่างน้อย 1 รอบภายหลังการผ่าตัดโดยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยรังสีหรือฮอร์โมนร่วมด้วย

3) หนึ่งเดือนก่อนเก็บข้อมูลไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของ แอลกอฮอล์ แอมเฟตามีน ยาลดน้ำหนัก ยาขับปัสสาวะ หรือเครื่องดื่มที่มีผลต่อการนอนหลับ

4) ไม่มีความผิดปกติด้านสมอง อุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อสมอง ประวัติชัก ความผิดปกติด้านจิตเวช ไทรอยด์ ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการกระจายของมะเร็งไปที่สมอง ไม่มีอาการปวดจากการกระจายของโรคมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น

5) มีคะแนนรวมคุณภาพการนอนหลับจากแบบประเมิน The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI มากกว่า 5 คะแนน ซึ่งหมายถึงมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (Buysse et al., 1989)

โดยกำหนดขนาดตัวอย่าง จากงานวิจัยของอาริยา สอนบุญ (2543) ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับประทานเคมีบำบัด โดยใช้สูตรวิเคราะห์หาค่าขนาดของอิทธิพล (effect size) ของกลาสและคณะ (Glass, McGaw & Smith, 1981) นำไปคำนวณในโปรแกรม G*power กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มละ 22 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลอง 25 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเลือกวันที่ใช้ศึกษาแต่ละกลุ่มโดยการจับสลากได้วันอังคาร เป็นกลุ่มควบคุม วันพุธเป็นกลุ่มทดลอง เลือกตัวอย่างกลุ่มควบคุมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วเลือกตัวอย่างกลุ่มทดลองตามเกณฑ์และจับคู่ (match pair) ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ สูตรยาเคมีบำบัด รอบของการให้ยาเคมีบำบัดและระยะของโรค ซึ่งปัจจัยดังกล่าวอาจมีผลต่อภาวะวิตกกังวลและคุณภาพการนอนหลับ (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550; อรรวรรณ พรคณาปราชญ์, 2555)

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. ดนตรีบันทึกในแผ่นซีดี 5 ชุด

ผู้วิจัยคัดเลือกจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งผ่านการตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีผลการวิจัยสนับสนุนว่าช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ ตรวจสอบความตรง (validity) ว่ามีคุณสมบัติเพื่อการผ่อนคลายโดยผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีผู้วิจัยขออนุญาตใช้ดนตรีดังกล่าวมาข้างต้น จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล แต่ละชุดมีความยาวประมาณ 30-45 นาที ดนตรีที่เลือกมาจะมีท่วงทำนองในจังหวะสม่ำเสมอ อัตราเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที ระดับเสียงนุ่มนวลแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) ดนตรีประกอบเสียงธรรมชาติ 2 ชุด ได้แก่

1.1 ดนตรีประกอบเสียงน้ำไหล เพลง Streaming, Morning Light, and Sheltered Shore โดย Michael Maxwell (SOCAN)

1.2 ดนตรีประกอบเสียงนกร้อง เพลง NewEnglandSpring, Northern Mist, Southern Symphony และ Coastal Horizons โดย John Herberman (SOCAN)

2) เพลงไทยสากลบรรเลง 2 ชุด ได้แก่

2.1 ดนตรีบรรเลงได้แก่เพลงหยาดรู้ลานเท หักใจไม่คิด คำมั่นสัญญา คอย แสนแสงทุ่งรวงทอง และจำว่าหัวใจ โดย ธนะศักดิ์ ไวอาซา

2.2 ดนตรีบรรเลงได้แก่เพลงลมหนาว ความทรงจำ ผูกพัน กวีแห่งกาลเวลา เขียววัย และเสียงเพรียกจากสายลมโดยจาร์ส เศวตราภรณ์

3) เสียงสวดมนต์ประกอบดนตรี 1 ชุด ได้แก่ เพลงนมัสการพระพุทธเจ้า อิติปิโสภควา

พาหุงมหากา คาถาชินบัญชร ยะถาสัพพี เป็นบทสวดมนต์ประกอบดนตรีของวัดพระรามเก้า กาญจนภิเษก ซึ่งเป็นภาษาบาลีและภาษาไทย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ กิจกรรมที่ทำก่อนนอน ประเภทของดนตรีที่ชอบ

แบบคัดกรองหมวดหมู่ (the set test) ใช้ประเมินผู้สูงอายุในเรื่องความจำและการรู้คิด ผู้ที่พัฒนา คือ ไอแซกส์ และเคนนี่ (ISAACS & Kennie, 1973) ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยบอกชื่อสี สัตว์ ผลไม้และชื่อจังหวัด อย่างละ 10 ชื่อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน คะแนนเต็มแต่ละหมวด 10 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องได้คะแนน 25 คะแนนหรือมากกว่า จึงจะผ่านการประเมินความจำและการรู้คิด

แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) พัฒนาโดยบุชชีและคณะ (Buysse et al.,1989) แปลเป็นภาษาไทยโดย ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์ ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพในการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การเข้านอนหลับและผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันคะแนนรวมที่เป็นไปได้

อยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึงคุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989) นำไปทดสอบกับผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .78 เพิ่มจำนวนเป็น 15 รายได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82

3. เครื่องมือกำกับการวิจัย

เครื่องมือกำกับการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการฟังดนตรีขณะอยู่บ้านผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อบันทึกการฟังดนตรี เพลงที่เลือกฟัง และการรับประทานยานอนหลับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 01-58-26 ว) และคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (ID 026/58) ได้แนะนำตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของงานวิจัย สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมงานวิจัย คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวไม่ให้กระทบต่อกิจกรรมการรักษาพยาบาล ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถขอลถอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล เก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลเพื่อเผยแพร่จะเป็นไปในลักษณะภาพรวมด้วยเหตุผลทางวิชาการ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการในการให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ผลข้างเคียงเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด การบรรเทาผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด การปฏิบัติตัวหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการรับฟังดนตรี โดยให้เลือกดนตรีที่ชอบ 2 ชุดจาก 5 ชุดไปฟังที่บ้านทุกคืนอย่างน้อย 14 คืน ผู้วิจัยขออนุญาตโทรศัพท์หาผู้เข้าร่วมวิจัยในวัน เวลาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยอนุญาต สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการฟังดนตรี และขอความร่วมมือให้ฟังดนตรีก่อนนอนอย่างต่อเนื่อง

เมื่อครบวันนัดให้ยาเคมีบำบัดในครั้งต่อไปประมาณ 3-4 สัปดาห์ ผู้วิจัยเข้าพบผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับหลังจากฟังดนตรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป คะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฟังดนตรีเมื่อผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นใช้สถิติอ้างอิง ที่แบบคู่ (paired t-test) องค์กรประกอบที่ไม่ผ่านคือด้านการใช้ยานอนหลับใช้สถิติ Wilcoxon Signed-rank test

3. เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพการนอนหลับหลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นใช้สถิติอ้างอิงที่แบบกลุ่ม (independent t-test) องค์ประกอบที่ไม่ผ่านคือด้านการใช้ยานอนหลับ ใช้สถิติ Mann-Witney U test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด ช่วงอายุที่มีมากที่สุดทั้งในกลุ่มควบคุมและทดลองคืออายุ 40-49 ปีคิดเป็นร้อยละ 44 ส่วนใหญ่มีสถานภาพการสมรสอยู่ในกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 60 กลุ่มทดลองร้อยละ 44 มีระดับการศึกษาในกลุ่มควบคุมมากที่สุดคือประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนกลุ่มทดลองมากที่สุดคือระดับปริญญาตรี/สูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 68 และ 56 ตามลำดับ ในกลุ่มควบคุม กิจกรรมที่ทำก่อนเข้านอนมากที่สุดคือ ฟังเพลง/เพลงสวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนในกลุ่มทดลองมี 2 กิจกรรมที่สูงเท่ากันคือดูโทรทัศน์และฟังเพลง/

เพลงสวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 28 ประเภทดนตรีที่ชอบมากที่สุดทั้งสองกลุ่ม คือเพลงลูกทุ่ง กลุ่มควบคุมร้อยละ 68 กลุ่มทดลองร้อยละ 80 คุณลักษณะของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมก่อนการทดลอง 11.10 คะแนน (S.D=3.209) คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย 1.42 คะแนน (S.D=.928) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ 1.80 คะแนน (S.D=1.16) ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน 1.92 คะแนน (S.D=1.047) ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย 1.66 คะแนน (S.D=1.081) การรบกวนการนอนหลับ 1.74 คะแนน (S.D=.899) การใช้ยานอนหลับ 1.18 คะแนน (S.D=1.137) ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน 1.38 คะแนน (S.D=.945) ดังตารางที่ 1 และ ผลการทดสอบก่อนฟังดนตรีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยมะเร็งเต้านมทั้งหมดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

องค์ประกอบคุณภาพการนอนหลับ	กลุ่มตัวอย่าง	
	min - max	\bar{x} (S.D)
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	0 - 3	1.42(0.93)
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	0 - 3	1.80(1.16)
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0 - 3	1.92(1.05)
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0 - 3	1.66(1.08)
การรบกวนการนอนหลับ	0 - 3	1.74(.90)
การใช้นอนหลับ	0 - 3	1.18(1.14)
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	0 - 3	1.38(.95)
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6 - 19	11.10(3.21)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

องค์ประกอบ คุณภาพการนอนหลับ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	min - max	\bar{x} (SD)	min - max	\bar{x} (S.D)		
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	0 - 3	1.36(0.91)	0 - 3	1.48(.96)	-.454	.652
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	0 - 3	1.88(1.17)	0 - 3	1.72 (1.17)	.484	.631
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0 - 3	1.68(1.14)	0 - 3	2.16 (0.90)	-1.65	.106
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0 - 3	1.40(1.08)	0 - 3	1.92 (1.04)	-1.73	.089
การรบกวนการนอนหลับ	0 - 3	1.84(0.80)	0 - 3	1.64 (.99)	.783	.437
การใช้นอนหลับ ¹	0 - 3	1.24(1.20)	0 - 3	1.12(1.09)	-.326	.745
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลา กลางวัน	0 - 3	1.20(.87)	0 - 3	1.56 (1.00)	-1.36	.181
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6 - 14	10.60(2.432)	6 - 19	11.60 (3.82)	-1.10	.276

1 = Mann-Witney U Test

กลุ่มตัวอย่างนำดนตรีไปฟังเฉลี่ย 20 วัน ใช้หูฟัง 1 ราย ไม่ใช้หูฟัง 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 96 ให้กลุ่มทดลองเลือกเพลงรายละเอียด 2 ชุดเพลงที่ฟังมากที่สุด คือ ชุดเพลงที่ 5 เสียงสวดมนต์ ประกอบดนตรี คิดเป็นร้อยละ 36 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและรายองค์ประกอบน้อยกว่าก่อนฟังดนตรี โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ คุณภาพ

การนอนหลับโดยรวม ($p < .001$) ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ($p < .001$) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัยการรบกวนการนอนหลับการใช้ยานอนหลับ ($p < .01$) คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ($p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการฟังดนตรี

องค์ประกอบคุณภาพการนอนหลับ	ก่อนฟังดนตรี		หลังฟังดนตรี		t	p-value
	min - max	\bar{x} (S.D)	min - max	\bar{x} (S.D)		
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	0 - 3	1.48 (0.96)	0 - 3	1.04 (0.84)	2.4	.024
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	0 - 3	1.72 (1.17)	0 - 3	1.32 (1.03)	3.464	.002
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0 - 3	2.16 (0.90)	0 - 3	1.36 (0.99)	4.899	.000
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0 - 3	1.92 (1.04)	0 - 3	1.08 (1.19)	3.366	.003
การรบกวนการนอนหลับ	0 - 3	1.64 (0.99)	0 - 2	1.16 (0.67)	3.674	.001
การใช้ยานอนหลับ ¹	0 - 3	1.12(1.09)	0 - 1	0.12 (0.33)	3.48	.001
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	0 - 3	1.56 (1.00)	0 - 3	1.24 (0.88)	2.317	.029
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6 - 19	11.6 (3.82)	3 - 16	7.32 (3.66)	8.588	.000

1 = Wilcoxon Signed-rank Test

หลังทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในรายองค์ประกอบ คะแนนเฉลี่ยทุกองค์ประกอบกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม การใช้นอนหลับ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย การรบกวนการนอนหลับ ในกลุ่มควบคุมและ

กลุ่มทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ระยะเวลาดังแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับหลังทดลองของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

องค์ประกอบคุณภาพการนอนหลับ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p-value
	min - max	\bar{x} (S.D)	min - max	\bar{x} (S.D)		
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	0 - 3	1.6(0.96)	0 - 3	1.04(0.84)	2.198	.033
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	0 - 3	1.52(0.96)	0 - 3	1.32(1.03)	.709	.481
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0 - 3	1.88(1.01)	0 - 3	1.36(0.99)	1.831	.073
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิธี	0 - 3	1.72(1.21)	0 - 3	1.08(1.19)	1.889	.065
การรบกวนการนอนหลับ	0 - 3	1.72(.84)	0 - 2	1.16(0.67)	2.574	.013
การใช้นอนหลับ ¹	0 - 3	1.04(1.29)	0 - 1	.12(0.33)	-.326	.000
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	0 - 3	1.68(1.07)	0 - 3	1.24(0.88)	1.589	.119
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6 - 16	11.52(2.87)	3 - 16	7.32 (3.66)	4.513	.000

1 = Mann-Witney U Test

หลังสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดการนอนหลับที่มีคุณภาพ มอบซีดีบันทึกดนตรีที่ช่วยให้นอนหลับตามความต้องการของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์หลังการทดลอง ได้ข้อมูลเชิงลึกในปัญหาของแต่ละราย ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ พบประเด็นสำคัญ คือปัญหาการนอนหลับที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม เช่นเสียงดังจากข้างบ้าน ความขัดแย้งในครอบครัว ไม่ได้ได้รับความเอาใจใส่ ดูแล ซึ่งรบกวนทางจิตใจ

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้พบว่ามีความคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.56 นับว่าเป็นปัญหาที่พบได้มาก สอดคล้องกับ

รายงานที่ผ่านมาว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี เช่นเดียวกับการศึกษาของฟิลิป และคณะ (Phillips et al, 2012) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดมีความคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี มีแนวโน้มของการถูกรบกวนการนอนหลับสูงขึ้นจากความเหนื่อยล้า ความเครียด ความวิตกกังวลต่อแผนการรักษา การพยากรณ์ของโรค รวมถึงการศึกษาโดยเดวิดสัน และคณะ (Davidson, MacLean, Brundage, & Schulze, 2002) พบปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่สูงสุดในมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านม ซึ่งขณะที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะมีการเปลี่ยนแปลงของวงจรการหลับในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และ 3 ของช่วงรอบการให้ยาเคมีบำบัดที่ 1 ถึง 4 (Savard et al, 2009)

ก่อนและหลังฟังดนตรีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในรายองค์ประกอบทุกองค์ประกอบทั้งนี้เนื่องจากผลของการใช้ดนตรีเพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ เป็นดนตรีเพื่อการผ่อนคลายซึ่งคุณสมบัติตามที่แนะนำไว้คือ มีจังหวะเท่าอัตราการเต้นของหัวใจ 60-72 ครั้ง ต่อ นาที ใช้จังหวะช้า นุ่มนวล ใช้เวลาฟังประมาณ 30-45 นาที (Wolfe & Waldon, 2009 cite in Ghetti, 2012) ดนตรีที่นำมาให้กลุ่มตัวอย่างได้ฟัง เป็นดนตรีเพื่อการผ่อนคลาย เสียงจะกระตุ้นที่หูชั้นใน เส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง เป็นบริเวณที่อยู่ของระบบประสาทลิมบิก ทำหน้าที่เกี่ยวกับ อารมณ์ความรู้สึก พฤติกรรม ความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายเลือกชุดเพลงตามที่ชอบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ฟังในดนตรีที่ชอบ เกิดความความพึงพอใจ สุขใจ กระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟิน (endorphine) ลดความวิตกกังวล ผ่อนคลาย นอกจากนี้ระบบลิมบิกยังมีการเชื่อมโยงกับสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) เกิดการกระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟิน มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ลดการกระตุ้นภายในร่างกาย เกิดการผ่อนคลายก่อให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ดี มี delta wave รวมถึงช่วงของ REM sleep เพิ่มขึ้น (Levin, 1998) สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ดนตรีบำบัดที่ เมอร์ร็อกและเบคเฮ็ต (Murrock, & Bekhet, 2016) กล่าวว่า จังหวะ ทำนอง ระดับเสียง การประสานเสียง ช่วงของเพลง มีผลต่อ

ความจำ อารมณ์ คุณภาพการนอนหลับ ก่อให้เกิดความสุข เกิดสมาธิและมีผลด้านกายภาพ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ออกซิเจน การทรงตัว และช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันอีกด้วยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะถูกกระตุ้นให้เกิดปัญหาคุณภาพการนอนหลับด้วยความวิตกกังวล ดังนั้น การใช้ดนตรีเพื่อลดความวิตกกังวลจะสามารถช่วยปัญหาดังกล่าวได้

จากรายงานของซาโบและมิเชล (Sabo & Michael, 1996) ใช้ดนตรีในการลดระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งวัยผู้ใหญ่ขณะได้รับยาเคมีบำบัด 97 ราย พบระดับความวิตกกังวลแตกต่างจากก่อนฟังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ความวิตกกังวล เป็นปัจจัยภายในที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับที่มีรายงานไว้จำนวนมาก พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมตลอดระยะเวลาการรักษาตั้งแต่ให้ยาเคมีบำบัดในครั้งแรกจนกระทั่งสิ้นสุดการรักษา พบระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในระดับปานกลางถึงสูง (So et al., 2009) เช่นเดียวกันกับการศึกษาของสตรีทและคณะ (Steet, Weed, & Spurluch, 2014) ที่ศึกษาการใช้ดนตรีเพื่อรักษาอาการนอนไม่หลับในบุคคลทั่วไปวัยกลางคน จำนวน 11 ราย ฟังก่อนนอน 30 นาที เป็นเวลา 30 วัน โดยใช้แบบวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI) พบว่า คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น หลังการฟังดนตรี ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับใช้เวลาลดลง ระยะเวลาของการ

นอนหลับในแต่ละคืนเพิ่มขึ้น การรบกวนการนอนหลับลดลง ก่อนและหลังฟังดนตรีมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลของการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าดนตรีสามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มต่างๆ ได้แก่ เด็กนักเรียน ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ผู้ป่วยที่พักในหอผู้ป่วยหนัก ที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับซึ่งได้ผลดี (Harmat, Takacs, & Bodizs, 2008; Street, Weed, Spurlock, 2014) สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยที่มีการนำดนตรีไปใช้แล้วช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่พักในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด (ชูหงส์ ตีเสมอ, 2553)

เพลงที่กลุ่มตัวอย่างเลือกฟังมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36 คือ เสียงสวดมนต์ประกอบดนตรี อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ เมื่อบุคคลเกิดความเจ็บป่วยโดยเฉพาะโรคมะเร็ง ซึ่งเป็นความคิดว่าเป็นโรคร้าย เกิดความไม่แน่นอนในชีวิต ต้องการที่พึ่งทางด้านจิตใจ การสวดมนต์ถือเป็นกิจกรรมทางด้านศาสนาที่เกี่ยวข้องกับความศรัทธา เป็นกิจกรรมที่ชาวพุทธปฏิบัติสืบเนื่องกันมา ช่วยพัฒนาด้านจิตใจ ก่อให้เกิดพลังด้านการรักษา มีอานุภาพรักษาโรคทางกายและใจ (กองการแพทย์ทางเลือก, 2550) และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการฟังดนตรี ยิ่งขึ้นกับความพึงพอใจของผู้ฟังและพื้นฐานทางวัฒนธรรมของผู้ฟังอีกด้วย (Mahon & Mahon, 2011; สำนักการแพทย์ทางเลือก, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาของไลและก๊อต (Lai &

Good, 2006) ให้เลือกฟังเพลงที่ใช้ในการบำบัด 1 เพลงจาก 6 เพลงตามความชอบของผู้เข้าร่วมการศึกษา พบว่าหลังการฟังเพลงมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีขึ้น มีช่วงระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืนเพิ่มขึ้น ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลง การรบกวนการนอนหลับลดลง ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันลดลงการใช้ดนตรีเพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นอีกทางเลือกที่ไม่ต้องใช้ยา รวมถึงเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลรวมทั้งผู้ป่วยสามารถที่จะกระทำได้เมื่ออยู่ที่บ้าน

โดยสรุป กลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและทุกองค์ประกอบดีกว่ากลุ่มควบคุม ยกเว้นประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันอธิบายได้ว่ากลุ่มควบคุมบางส่วนมีการทำกิจกรรมก่อนเข้านอนฟังเพลงสวดมนต์อยู่แล้วถึงร้อยละ 40 ซึ่งอาจมีผลต่อการศึกษาที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมขณะได้รับยาเคมีบำบัดนอกจากจะขึ้นกับโรค แผนการรักษา สูตรของยาเคมีบำบัดเป็นตัวแปรที่สามารถควบคุมให้เหมือนกันได้ในทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นอันได้แก่ ครอบครัว สังคม ลักษณะที่อยู่อาศัย ลักษณะความเป็นบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับที่ผู้ศึกษาไม่สามารถทำการควบคุมได้

ดังกล่าวของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้เพิ่มเติมด้วยการสัมภาษณ์หลังการทดลอง เป็นปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแรงสนับสนุนทางสังคม สิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะกับการพักผ่อน รวมถึงอาการข้างเคียงจากผลของยาเคมีบำบัด ได้แก่ ร้อนวูบวาบ ความเหนื่อยล้าจากการตื่นขึ้นมาเข้าห้องน้ำบ่อยครั้งจากการดื่มน้ำมากในช่วงกลางวัน ซึ่งสอดคล้องกับหนึ่งฤทัย อุดเถิน (2556) พบว่าผลการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทำให้เกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียน ปวดตามร่างกาย อาการร้อนวูบวาบ อาการเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์กับปัญหาการนอนหลับ สอดคล้องกับชาวาดและโมริน (Savard & Morin, 2003) พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับแบ่งเป็น ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ ประวัติการนอนหลับ สภาพจิตใจ ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การเผชิญความเครียด การได้รับการรักษา เคมีบำบัด ฉายแสง ความปวด สิ่งแวดล้อม เสียงดัง แสงสว่าง ปัจจัยสนับสนุนทำให้การนอนไม่หลับคงอยู่ การไม่ยอมรับต่อความป่วย อาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน อาการอ่อนล้า ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ยาแก้ปวด ยาขยายหลอดเลือด ยาลดอาการซึมเศร้า จากข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างพบว่าภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาเคมีบำบัดได้แก่คลื่นไส้ อาเจียน ร้อนวูบวาบ ปวดเมื่อยตามร่างกาย การตื่นเพื่อปัสสาวะในช่วงกลางคืนแล้วแต่มีผลต่อการรบกวนการนอนหลับทั้งสิ้น

ข้อเสนอแนะ

1. เชีงนโยบาย

1.1 หอผู้ป่วยควรมีนโยบายให้ความสำคัญในเรื่องส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยมะเร็งและผู้ป่วยกลุ่มอื่นเมื่อได้รับการรักษา จัดหาอุปกรณ์และจัดระบบการดูแลให้สามารถใช้ดนตรีเป็นทางเลือกในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับได้สะดวก

1.2 ควรมีการอบรมเรื่องดนตรีบำบัดให้แก่พยาบาลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมการจัดการอาการด้านต่างๆ เช่น ลดความปวด ลดความวิตกกังวล เป็นต้น

2. เชีงการศึกษาในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องอันทำให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี เช่น ปัจจัยด้านครอบครัว สิ่งแวดล้อม สังคม ในเชิงคุณภาพเพื่อทราบถึงปัญหาที่แท้จริงของการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้ป่วยมะเร็ง

2.2 ควรมีการศึกษาโดยเครื่องมือเชิงปรนัย (objective measurement) เช่น Polysomnography (PSG) ที่เป็นเครื่องมือแสดงและบันทึกการายงานคลื่นไฟฟ้าจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อศึกษาเกี่ยวกับสรีรวิทยาในระหว่างการนอนหลับและความผิดปกติที่เกิดขึ้น รวมถึงการศึกษาเกี่ยวกับสารสื่อประสาท (neurotransmitter) ควบคู่กันไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กองการแพทย์ทางเลือก. (2550). *พุทธธรรมบำบัด*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- ชูหงษ์ ดีเสมอ. (2553). *การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ตันชัยสวัสดิ์. (2540). ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 42(3), 123-132.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2555). *สถิติโรคมะเร็ง*. สืบค้นข้อมูลวันที่ 10 กรกฎาคม 2557 จาก http://www.nci.go.th/cancer_record/cancer_rec1.html.
- สมภพ เรื่องตระกูล. (2550). *ความผิดปกติของการนอนหลับการประเมินและการรักษา*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *ดนตรีบำบัด*. กรุงเทพฯ : สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง จำกัด.
- หนึ่งฤทัย อุดเถิน. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อ เกี่ยวกับการนอนหลับสุขภาพการนอนหลับอาการร้อนวูบวาบ การรบกวนด้านอารมณ์กับอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 5(2), 94-104.
- อรรวรรณ พรคณาปราชญ์. (2555). *ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาริยา สอนบุญ. (2543). *ผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- American Music Therapy Association. (2010). *What is the profession of music therapy*. Retrieved July 8, 2014 from <http://www.musictherapy.org/>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.

- Davidson, J. R., Maclean, A. W., Brundage, M. D., & Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. *Social Science & Medicine*, 54(9), 1309-1321.
- Ghetti, C. M.. (2012). Music therapy as procedural support for invasive medical procedures: Toward the development of music therapy theory. *Nordic Journal of Music Therapy*, 21(1), 3-35.
- Glass, G. V., McGaw, B., & Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Harmat, L., Takacs, J., & Bodizs, R. (2008). Music improves sleep quality in students. *Journal of Advanced Nursing*, 62(3), 327-335.
- Isaacs, B., & Kennie, A. T. (1973). The set test as an aid to the detection of dementia in old people. *The British Journal of Psychiatry*, (575),467-470.
- King, C. R.(2001). The dance of life. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 5(1), 29-33.
- Lai, H. L., & Good, M. (2006). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 53(1), 131-146.
- Levin, Y. I. (1998). "Brain music" in the treatment of patients with insomnia. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 28(3), 330-335.
- Lianqi, L., Michelle, R., Loki, N., Lavinia, F., Paul, J. M., Joel, E. D., & et al. (2012). The longitudinal relationship between fatigue and sleep in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Sleep*, 35(2), 237-245.
- Mahon, E. M., & Mahon, S. M. (2011). Music therapy: A valuable adjunct in the oncology setting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 15(4), 353-356.
- Meyers, S. (2012). Sleep disturbances and cancer. Retrieved July 8, 2557, from http://www.onclink.org/includes/print_article.cfm
- Murrock, C. J., & Bekhet, A, K. (2016). Concept analysis: Music therapy. *Research and Theory for Nursing Practice: An International Journal*, 30(1), 44-59.
- Oxana, P., Arianna, A. G., Ayhan, U., Elisabet, O. T., Lucile, C., & Pasquale, F. I. (2013). Sleep disruption in breast cancer patients and survivors. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 11(12), 1523-1530.
- Phillips, K. M., Jim, H. S., Donovan, K. A., Pinder-Schenck, M.C. , & Jacobsen, P. B.(2012). Characteristics and correlates of sleep disturbances in cancer patients. *Support Care Cancer*, 20(2), 357-365.

- Sabo, C. E., & Micheal, S. R. (1996). The influence of personal message with music on anxiety and side effects associated with chemotherapy. *Cancer Nursing, 19*(4), 283-289.
- Savard , J., Liu, L., Natarajan, L. Rissling, M. B., Neikrug, A. B., He, F., & et al. (2009). Breast cancer patients have progressively impaired sleep-wake activity rhythms during chemotherapy. *Sleep. 32*(9) 1155-1160.
- Street, W., Weed, D., & Spurlock, A. (2014). Use of music in the treatment of insomnia: A pilot study. *Holistic Nursing Practice, 28*(1), 38-42