

การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ทสวดมนต์ประกอบดนตรี
ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล
Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ทสวคมนต์ประกอบดนตรี
ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

ผู้ทำ ผู้ร่วม
นางชัญญ์ ดีเสมอ
ผู้วิจัย

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แสงทอง ชีระทองคำ,
Ph.D. (Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
ศาสตราจารย์ สฤกพรรณ วิไลลักษณ์,
พ.บ.
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพวรรณ เปียเชื้อ,
Ph.D. (Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
รองศาสตราจารย์ อรสา พันธุ์ศักดิ์,
พย.ค.
ประธานคณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

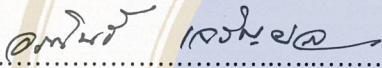
วิทยานิพนธ์

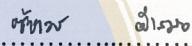
เรื่อง

การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ทวดมนต์ประกอบดนตรี
ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

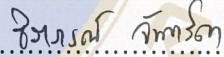
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

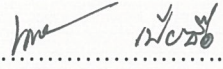
วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ. 2553


รองศาสตราจารย์ อรพินธ์ เจริญผล,
ค.ม. (การบริหารการพยาบาล)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

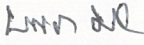

นางชู้หยังษ์ ดีเสมอ
ผู้วิจัย

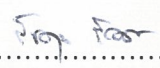

ศาสตราจารย์ สฤกพรณ วิไลลักษณ์,
พ.บ.
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


อาจารย์ ชีราภรณ์ จันทรดา, Ph. D. (Nursing)
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพวรรณ เปียเชื้อ,
Ph.D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ผู้ช่วยศาสตราจารย์แสงทอง ชีระทองคำ,
Ph. D.(Nursing)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์


ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล


ศาสตราจารย์ รัชตะ รัชตะนาวิน, พ.บ.
คณบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แสงทอง วีระทองคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ และศาสตราจารย์ พญ.สฤพรพรรณ วิลัยลักษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการแก้ไขข้อบกพร่อง และปัญหาต่างๆ ในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ธีรภรณ์ จันทร์ดา ที่ให้คำชี้แนะในการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ อรพินธ์ เจริญผล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำในการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากที่สุด

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ พูนพิศ อมาตยกุล รองศาสตราจารย์ นพ.ปัญญา ไข่มุก และรองศาสตราจารย์ ดร.พรรณวดี พุฒวัฒนะ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย คณาจารย์ทุกท่านของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย สมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้การสนับสนุนทุนสำหรับการทำวิทยานิพนธ์บางส่วน ขอขอบคุณ คุณสุธีรา จักรกุล เหลืองสุขเจริญ พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงประจำหอผู้ป่วยนรีเวช คุณกนกวรรณ บุญวิทยา และบุคลากรทุกท่านในหอผู้ป่วยนรีเวช งานการพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบคุณสตรีกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อสตรีที่เป็นแม่เรื้อรังต่อไป

ขอขอบคุณความห่วงใย ความช่วยเหลือ และกำลังใจจากเพื่อนนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน (ภาคพิเศษ) รหัส 50 ทุกท่าน สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณแม่สุวรรณี กล้ากาย ที่ช่วยเหลือแบกรับภาระและจัดการภารกิจต่างๆ แทนตลอดระยะเวลาของการศึกษาค้นคว้า และขอขอบคุณ นายพัลลภ ดีเสมอ ซึ่งให้ความเข้าใจ เป็นกำลังใจ และช่วยดูแลบุตรตลอดการศึกษา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ชูหทัย ดีเสมอ

การศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

FEASIBILITY OF MUSICAL PRAYER TO ENHANCE THE QUALITY OF SLEEP IN PERSONS WITH OVARIAN CANCER

ชูหทัย ดีเสมอ 5036197 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : แสงทอง ชีระทองคำ, Ph.D. (Nursing), นพวรรณ เปียเชื้อ, Ph.D. (Nursing), สฤกพรณ วิไลลักษณ์, พ.บ.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน- หลัง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารับติ กลุ่มตัวอย่างได้รับการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 10 ราย และฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนที่บ้านเป็นระยะเวลา 27 วัน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบอร์ก (ฉบับภาษาไทย) และการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ ก่อนและหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Wilcoxon Signed-rank test

ผลการศึกษาพบว่า หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) คะแนนเฉลี่ย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เสนอว่าการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอน ช่วยให้สงบ ต้องการฟังก่อนเข้านอน และทุกครั้งที่มีรู้สึกนอนไม่หลับ ชอบบทสวดพาหุงมหากา (8 รายจาก 10 ราย) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมมากที่สุด และมีความเห็นว่าควรนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ควรพิจารณาปัจจัยส่วนบุคคล และควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการประยุกต์ใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุดต่อผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน

คำสำคัญ : บทสวดมนต์ประกอบดนตรี / คุณภาพการนอนหลับ / ผู้ที่เป็นมะเร็ง

**FEASIBILITY OF MUSICAL PRAYER TO ENHANCE THE QUALITY OF SLEEP
IN PERSONS WITH OVARIAN CANCER****SUHONG DEESAMER 5036197 RACN/M****M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)****THESIS ADVISORY COMMITTEE: SANGTHONG TERATHONGKUM, Ph.D.
(NURSING), NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (NURSING), SARIKAPAN WILAILAK, M.D.****ABSTRACT**

This quasi-experimental research study contained a one group pretest-posttest design and was carried out to test the feasibility of musical prayer to enhance the quality of sleep in persons with ovarian cancer. The purposive sample was selected using inclusion criteria of 10 ovarian cancer patients treated with chemotherapy at the Gynecologic Oncology Unit of Ramathibodi Hospital in Bangkok, Thailand. Participants listened to musical prayer for approximately 45 minutes before sleeping for 27 days. Data were collected before and after intervention using a demographic questionnaire, the Thai Depression Inventory (TDI), the Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai version), and a semi-structured interview on the quality of sleep. Data were analyzed using descriptive statistics, a Paired t-test and the Wilcoxon Signed-rank test.

The results revealed that after listening to musical prayer, participants showed significant increase in global sleep quality ($p < .05$) and perceived better sleep quality ($p < .01$). Sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbance, use of sleeping medication and daytime dysfunction also improved within the period of musical prayer, but without statistical significance. Most participants reported that they felt peaceful while listening to musical prayer, and preferred to listen before sleeping and when they were unable to sleep. Most patients preferred the song Pa Hung Ma Ha Ga (8 out of 10). Most of the participants were satisfied with musical prayer at the highest level indicated and suggested using this program with other cancer persons in order to improve their quality of sleep.

The research suggests that the application of musical prayer to enhance the quality of sleep in persons with ovarian cancer should take into account the personal characteristics of each patient. Further study related to the most effective means of using musical prayer on persons with ovarian cancer at both the hospital and at home should be conducted.

**KEY WORDS: MUSICAL PRAYER / QUALITY OF SLEEP / PERSONS WITH
OVARIAN CANCER**

137 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฌ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
คำถามวิจัย	7
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
สมมติฐานการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
นิยามศัพท์	9
บทที่ 2	10
การทบทวนวรรณกรรม	15
โรคมะเร็งรังไข่	30
ธรรมชาติของการนอนหลับ	35
บทสวดมนต์ประกอบดนตรีเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ	36
บทที่ 3	40
วิธีดำเนินการวิจัย	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
สถานที่ศึกษา	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	42
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	42

สารบัญ (ต่อ)

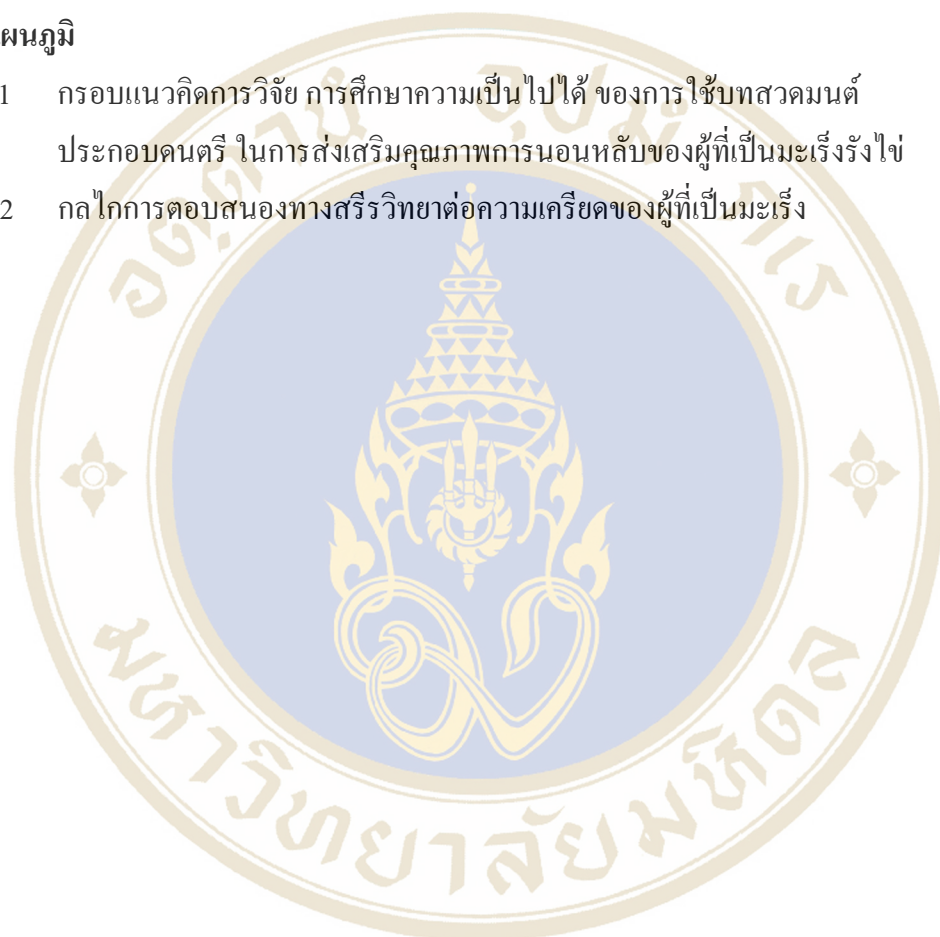
	หน้า
การวิเคราะห์ข้อมูล	43
ข้อพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย	44
บทที่ 4 ผลการวิจัย	45
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	52
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	60
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	63
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	81
รายการอ้างอิง	101
ภาคผนวก	118
ประวัติผู้วิจัย	137

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็ง นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารับดี	47
2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างก่อนและหลังการ ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี	49
3 จำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ ของการนอนหลับ ภายหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี	49
4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด	51

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย การศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่	6
2 กลไกการตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อความเครียดของผู้ที่เป็นมะเร็ง	28



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งรังไข่เป็นมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีที่พบอัตราป่วยเป็นอันดับที่ 6 ของโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 7 ของมะเร็งในสตรี ในปี ค.ศ. 2002 พบผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่รายใหม่จำนวน 204,499 ราย และเสียชีวิต 124,860 ราย (Parkin, Bray, Ferlay, & Pisani, 2005) สำหรับในประเทศไทย มะเร็งรังไข่พบอัตราป่วยเป็นอันดับที่ 2 ของมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีรองจากมะเร็งปากมดลูก และเป็นอันดับที่ 6 ของมะเร็งในสตรีไทย ในปี พ.ศ. 2542 พบอุบัติการณ์ของมะเร็งรังไข่ 5 ราย ต่อประชากรสตรีแสนรายต่อปี และพบผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่รายใหม่ 4,152 รายต่อปี (Sriplung, 2007) จากการทบทวนทะเบียนผู้ป่วยในของผู้ที่มารับการรักษาที่หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ทั้งหมด 106 และ 68 รายตามลำดับ พบผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่รายใหม่ 94 ราย และ 56 ราย ตามลำดับ ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ระยะ III และระยะ IV คิดเป็นร้อยละ 46.8 และร้อยละ 73.2 (สถิติหน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2551)

มะเร็งรังไข่เปรียบเสมือนเพชฌฆาตเงียบ เนื่องจากผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการแสดงในระยะแรก และอาการนำของผู้ที่เป็นมะเร็งไม่เฉพาะกับโรค ร่วมกับการตรวจคัดกรองที่พร่องประสิทธิภาพ มะเร็งรังไข่จึงอยู่ในระยะลุกลาม เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาจากแพทย์ (รักษายุทธยาชาติ, 2550; Bodurka-Bervers et al., 2000; MacCorkle, Pasacreta, & Tang, 2003; Sun, Ramirez, & Bodurka, 2007) ที่มีทั้งการผ่าตัด และ/ หรือ การให้ยาเคมีบำบัด โดยผลการรักษาขึ้นกับระยะของโรคตั้งแต่แรกพบ ขนาดของก้อนมะเร็งที่เหลืออยู่หลังการผ่าตัด และการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด ภาวะดังกล่าวย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคมของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ (รักษายุทธยาชาติ, 2550)

ดังนั้นการได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเป็นเสมือนจุดหักเหในชีวิต เนื่องจากโรคมะเร็งไม่เพียงแต่คุกคามร่างกาย แต่ยังทำลายความหวัง ความฝัน และจิตวิญญาณของผู้ป่วย (Villagomez, 2005) สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ จะรับรู้แบบแผนการดำเนินชีวิตในแต่ละวันเปลี่ยนแปลงไป รู้สึกไม่แน่นอน กลัวการกลับมาของโรค มีอาการขับถ่ายลำบาก และนอนหลับยาก (Fitch, Gray, & Franssen, 2000; Fitch, Gray, & Franssen, 2001; Howell, Fitch, & Deane, 2003) จาก

การศึกษาพบว่าสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ในช่วงอายุ 31-59 ปี มีความวิตกกังวลมากกว่าสตรีวัยสูงอายุ (Fitch et al., 2001) และความวิตกกังวลมีผลต่อความแปรปรวนของการนอนหลับ (Spoormaker & van den Bout, 2005) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ที่เป็นมะเร็ง แต่ปัญหานี้ได้ถูกมองข้ามไป เนื่องจากคิดว่าเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นชั่วคราว เมื่อได้รับทราบว่าเป็นมะเร็ง หรือเมื่อได้รับการรักษา (Savard & Morin, 2001) โดยปัญหาการนอนไม่หลับพบได้ในช่วงอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป (Paltiel & Randi, 2008) จากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งมีปัญหาการนอนหลับยาก ร้อยละ 30-50 (Mercadante, Girelli, & Casuccio, 2004; O'Donnell, 2004; Paltiel & Randi, 2008; Savard & Morin, 2001) ส่วนผู้ที่เป็นมะเร็งของระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีมีปัญหาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 29.4 (Davidson, MacLean, Brundage, & Schulze, 2002) และสตรีที่เป็นมะเร็งรังไข่มีปัญหาการนอนหลับยาก หรือตื่นบ่อยในระหว่างการนอนหลับในช่วงกลางคืน ร้อยละ 36 (Fitch et al., 2001)

“คุณภาพการนอนหลับ” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต และความผาสุกของบุคคล (Beck, Schwartz, Towsley, Dudley, & Barsevick, 2004) การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพทำให้ผู้ที่เป็นมะเร็งเกิดอาการอ่อนล้า และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001) สมารถไม่ดี มีปัญหาด้านความจำ อารมณ์แปรปรวน (Davidson et al., 2002; Leger, Scheuermaier, Philip, Paillard, & Guilleminault, 2001; Savard & Morin, 2001) ก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มขึ้น (O'Donnell, 2004) คุณภาพชีวิตลดลง (Leger et al., 2001; Lowe, Ferrell, & Leong, 2007; Schubert et al., 2002; Zammitt, Weiner, Damato, Sillup, & McMillan, 1999) จากการศึกษาในผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะลุกลามที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ พบว่าจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด natural killer cells (NK) ต่ำ และมีความสามารถในการต่อต้านกับเซลล์มะเร็งลดลง ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงกว่าสตรีที่ไม่มีปัญหาการนอนหลับ (Sephton, Sapolsky, Kraemer, & Spiegel, 2000) ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์จึงควรหาวิธีการ เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับให้แก่ผู้ที่เป็นมะเร็ง อันจะช่วยให้ผู้ที่เป็นมะเร็งสามารถทำกิจกรรมในแต่ละวันได้เพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Graci, 2005)

ความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง สามารถบรรเทาด้วยการรักษาโดยใช้ยา และการรักษาโดยไม่ใช้ยา (O'Donnell, 2004) การรักษาโดยใช้ยา อาทิ ยาในกลุ่ม benzodiazepines เป็นยาที่เคยถูกนำมาใช้ในการรักษาอาการนอนไม่หลับ ในผู้ที่เป็นมะเร็งและผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่มีปัญหาการนอนหลับ แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับอาการง่วงซึม ซึ่งมีผลทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ และความจำลดลงในวันถัดมาหลังการใช้ยา รวมทั้งอาจเป็นสาเหตุของการหกล้ม และการพึ่งยานอนหลับในเวลาต่อมา (Griffiths & Johnson, 2005; Savard & Morin, 2001) จากรายงานการศึกษาของ National Institute for Clinical Excellence ในปี ค.ศ. 2007 (Ramakrishnan & Scheid, 2007) พบว่าผู้ป่วยที่ใช้ยา benzodiazepines มากกว่า 4 สัปดาห์ จำเป็นต้องพึ่งยาเพื่อให้หลับ ร้อยละ 10-30 และมี

ความทุกข์ทรมานจากการถอนยา ร้อยละ 50 ส่วนการใช้ยาในกลุ่ม barbiturates, opiates และยาด้านอาการซึมเศร้าเป็นระยะเวลานานกว่า 2 สัปดาห์ ทำให้เกิดอาการกระวนกระวาย สับสน หูแว่ว ง่วงซึม และเมารถ ดังนั้นในปัจจุบันได้มีการนำยากกลุ่ม non-benzodiazepines ซึ่งมีผลข้างเคียงน้อยกว่า (Drover, 2004) มาใช้แทนยากกลุ่ม benzodiazepines แต่ทว่ายาในกลุ่มดังกล่าวมีราคาค่อนข้างแพง (Ramakrishnan & Scheid, 2007) จึงพบว่าผู้ที่เป็นมะเร็งแสวงหาการแพทย์แบบผสมผสาน (Paltiel et al., 2001) เช่น การใช้สมุนไพร และอาหารเสริม เพื่อช่วยให้ผ่อนคลาย แต่วิธีการดังกล่าวยังไม่มีหลักฐานทางการแพทย์ ที่ยืนยันถึงประโยชน์ต่อการส่งเสริมการนอนหลับ (Ramakrishnan & Scheid, 2007) การบรรเทาอาการนอนไม่หลับด้วยเทคนิคอื่นจึงเข้ามามีบทบาท เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย การทำสมาธิ (Carlson & Garland, 2005; Kaplow, 2005) โยคะ (Bower, Woolery, Sternlieb, & Garet, 2005) การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) (Given, Given, Jeon, & Sikorskii, 2005; Savard, Simard, Ivers, & Morin, 2005) และดนตรีบำบัด (Harmat, Takacs, & Bodizs, 2008; Lai & Good, 2005)

ดนตรีมีผลต่อร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของบุคคล แต่กลไกของดนตรีต่อบุคคลยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากจังหวะของเสียงดนตรี (tempo) ที่เท่ากับอัตราการเต้นของชีพจร (60-80 ครั้ง/ นาที) ไม่มีเสียงเคาะหรือเสียงแทรก (Gaston, 1951, 1968 cited in Lai & Good, 2005: 236) ส่งผลให้อะตอมในร่างกายเกิดการสั่นสะเทือน และช่วยเยียวยาทั้งร่างกายและจิตใจ (ศศิธร พุ่มดวง, 2548) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต (Salamon, Bernstein, Kim, Kim, & Stefano, 2003) ลดความวิตกกังวล (ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์, 2550) ระดับคอร์ติซอลในกระแสเลือดลดลง (Suda, Morimoto, Obata, Koizumi, & Maki, 2008) เกิดการผ่อนคลาย (จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, พรทิพย์ มาลาธรรม, สมจิต หนูเจริญกุล และ ชานู เกียรติบุญศรี, 2551) และช่วยให้ผ่อนคลายอย่างมีคุณภาพ (Harmat et al., 2008; Lai & Good, 2005) จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับดนตรีบำบัดในประเทศไทยพบว่า มีการนำดนตรีมาใช้ในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ อาทิ ผู้ที่เป็นมะเร็ง ผู้ที่กระดูกหัก เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด คลื่นไส้ อาเจียน และความวิตกกังวลเป็นส่วนใหญ่ (ดวงใจ ดวงโกศล, 2541; ดวงดาว ดุลยธรรม, 2544; นาถฤดี พรหมเถาว์, 2545; นิสันต์ คำกาศ, 2549; ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์, 2550; พิมพร ลีละวัฒนากุล, 2546; รักชนก ภักดีโพธิ์, 2550; Pung-Ngern, 2001; Soonthornkul Na Cholburi, 2003) นอกจากนี้ดนตรียังมีผลต่อประสิทธิภาพการนอนหลับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด (Pongam, 2005) และผู้สูงอายุในสถานพักคนชรา (ยุวดี แจ่มกั้งวาล, 2549; ยาวพา ชูถิง, 2547)

ในทำนองเดียวกันคลื่นเสียงของบทสวดมนต์ประกอบเสียงดนตรี เสียงกลอง เสียงระฆัง ที่สามารถถ่ายทอดพลังแห่งการรักษา (Johnson, 2004) โดยผสมผสานร่างกายและจิตใจให้เป็นหนึ่งเดียวกัน

ผ่านทางระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Freeman & Lawlis, 2001 cited in Maier-Lorentz, 2004: 24-25) ก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลายเช่นเดียวกับเสียงดนตรี (Ameling, 2000) ช่วยส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ดังนั้นบทสวดมนต์จึงมีความสำคัญต่อบุคคลที่เจ็บป่วย (Meraviglia, 2002) ทำให้ภาวะสุขภาพจิตดีขึ้น (Meisenhelder & Chandler, 2000) สามารถปรับตัวเผชิญกับการเจ็บป่วยจากโรคมะเร็ง และมีความสุขด้านจิตวิญญาณ (Levine, Aviv, Yoo, Ewing, & Au, 2009) ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ที่คิดเชื่อในกระแสโลหิต (Leibovici, 2001) เสียงสวดมนต์ที่แผ่เบาามีผลทำให้ลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิของร่างกาย รวมทั้งบรรเทาความเจ็บปวด อาการอาเจียน และช่วยส่งเสริมการนอนหลับ (Safavi, Sabuhi, & Mahmoudi, 2007)

อย่างไรก็ตามการนำดนตรีและบทสวดมนต์มาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งยังมีการศึกษาค่อนข้างจำกัด และยังไม่พบการศึกษาในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ในประเทศไทย ซึ่งในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยมีความเชื่อว่าการสวดมนต์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความสุขและเชื่อมั่นว่า จะช่วยให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ช่วยให้ผู้บุคคลลดความตึงเครียด และเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999) แต่เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป บุคคลจึงให้ความสำคัญกับการฟังเสียงสวดมนต์ลดลง วิทยาศาสตร์กับศาสนาจึงถูกแยกออกจากกัน (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550)

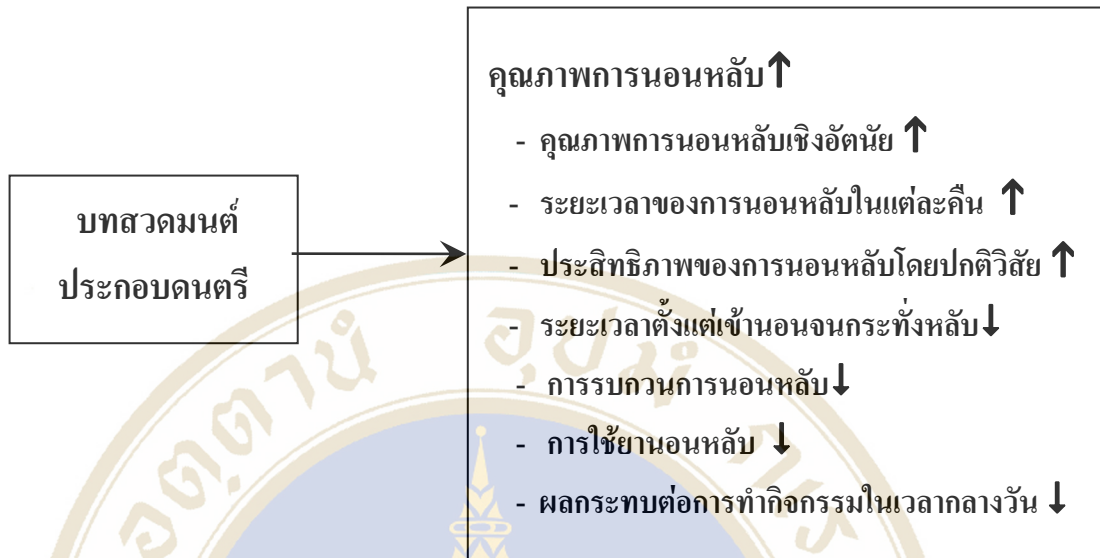
ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเห็นความสำคัญของการผสมผสานดนตรีกับบทสวดมนต์ ซึ่งเป็นกลวิธีหนึ่งที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ที่สามารถกระทำอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยเฉพาะในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่ต้องฟื้นฟูสภาพทั้งจิตใจและร่างกายในการเผชิญต่อโรคเรื้อรัง ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ทำให้เกิดความเครียด และความวิตกกังวล ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด อันจะช่วยเป็นแนวทางของเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพในการประยุกต์ใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการบำบัดเสริมผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่บ้าน เพื่อช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแนวคิด Psychoneuroimmunology (PNI) ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ของร่างกายและจิตใจ (mind body connection) ที่เชื่อมโยงระหว่างระบบประสาท ระบบ

ต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Motzer & Hertig, 2004) โดยเมื่อบุคคลได้รับรู้ว่าตนเป็นมะเร็งรังไข่ ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด (stressor) ทำให้เกิดความเครียด (stress) ก่อตัวเสียชีวิต และรับรู้ว่าการรักษาทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ และบทบาทของตนในสังคม (Sephton & Spiegel, 2003) ส่งผลให้ร่างกายตอบสนองต่อความเครียดผ่าน Autonomic nervous system (ANS) และ Hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis) (Spiegel, 2008) โดยส่งกระแสประสาทจากระบบประสาทส่วนปลายผ่านทาง spinal cord (spinothalamic pathways) กระตุ้น reticular formation (อยู่ระหว่าง Brain stem และ thalamus) ซึ่งส่งกระแสประสาทต่อไปยัง thalamus และส่งจาก thalamus ไปที่ cerebral cortex ซึ่งเป็นเครือข่ายของใยประสาทที่ถูกกระตุ้น เรียกว่า reticular activating system (RAS) มีหน้าที่เกี่ยวกับการรู้สติ (consciousness) โดย RAS ยังรับสัญญาณจากปลายประสาท และ hypothalamus ส่งต่อไปที่ limbic system ซึ่งตั้งอยู่ใน midbrain มีหน้าที่รับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม ในขณะเดียวกัน hypothalamus ได้รับกระแสประสาท trauma stimuli ผ่าน spinothalamic pathway, pressure-sensitive จาก baroreceptors ผ่าน brainstem และ emotional stimuli ผ่าน limbic system ทำให้หลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) ไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior pituitary) ให้หลั่ง adreno-corticotrophic hormone (ACTH) ส่งผลให้เพิ่มระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) ลดระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) และลดประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) (Steiger & Holsboer, 1997) พร้อมทั้งกระตุ้น adrenal cortex ให้หลั่ง cortisol ทำให้ลด slow wave sleep (Follenius, Brandenberger, Bandesapt, Libert, & Ehrhart, 1992)

การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีในขณะที่เข้านอนของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ จะช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ ดังแผนภูมิที่ 1 โดยคลื่นเสียงที่เกิดขึ้นจะส่งกระแสประสาทไปคลอเคลีย (cochlear) ที่ทำหน้าที่รับคลื่นเสียงในหูชั้นใน ส่งต่อไปยังเมดูลลา (medulla) พอนด์ (pons) ทาลามัส (thalamus) และสมองส่วนเทมโปโรโลบ (temporal lobes) โดยคลื่นเสียงที่ส่งไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 กระตุ้น amygdala basolateral region (ABL) ยับยั้งการหลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) จาก hypothalamus ทำให้ลดการหลั่ง ACTH จาก anterior pituitary (Watkins, 1997) ส่งผลให้ลดระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) เพิ่มระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) (Steiger & Holsboer, 1997) ส่วนระดับ cortisol ที่ลดลง (Watkins, 1997) ทำให้เพิ่ม slow wave sleep (Follenius et al., 1992)



แผนภูมิ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย การศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

นอกจากนี้คลื่นเสียงจากการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติบริเวณ locus ceruleus (LC) โดยยับยั้งการหลั่ง norepinephrine ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ (Irwin, Thompson, Miller, Gillin, & Ziegler, 1999) และยับยั้งการทำงานของ sympathetic nervous system ส่งผลให้ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลง (Watkins, 1997) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Levin, 1998) รวมทั้ง beta wave ในสมองเปลี่ยนไปสู่ alpha wave และ theta wave ซึ่งนำไปสู่การนอนหลับที่มีคุณภาพ (จเร ลำอังกค์, 2550)

คำถามวิจัย

1. คุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่หลังได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นอย่างไร
2. ความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการรับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
2. เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
3. ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน- หลัง (one group pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารับดี ก่อนและหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี โดยใช้แนวคิด Psychoneuroimmunology (PNI) ประชากร คือ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่และได้รับยาเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุข ในการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีประยุกต์ ใช้ในการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่
2. การประยุกต์เพลงธรรมะประกอบดนตรี ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคมะเร็งกลุ่มอื่นๆ
3. ส่งเสริมบทบาทอิสระของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

นิยามศัพท์

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อการนอนหลับของตนเอง ประเมินโดยแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของ Pittsburgh (the Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ฉบับภาษาไทย แปลโดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน แต่ละองค์ประกอบมีคะแนนระหว่าง 0-3 คะแนน คะแนนรวม 0-21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

บทสวดมนต์ประกอบดนตรี หมายถึง บทสวดมนต์ประกอบดนตรีของวัดพระรามเก้า กาญจนภิเษก ซึ่งเป็นบทสวดมนต์ภาษาบาลีและบทสวดมนต์แปล ที่มีเสียงดนตรีประกอบเป็นท่วงทำนอง มีอัตราความเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที และเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ มีระดับเสียงที่ทุ้มนุ่มนวล กลมกลืนประสานสอดคล้องกับทำนองดนตรี นำมาดัดต่อและบันทึกลงบนแผ่นซีดี ความยาวประมาณ 45 นาที ต่อ 1 แผ่น

ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งรังไข่ และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ชนิด carboplatin ร่วมกับ paclitaxel

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. โรคมะเร็งรังไข่

- 1.1 กายวิภาคของรังไข่
- 1.2 ความหมาย สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 อาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน
- 1.4 การวินิจฉัยโรค และแนวทางการรักษา

2. ธรรมชาติของการนอนหลับ

- 2.1. ความหมาย ประโยชน์ ระดับ และกลไกของการนอนหลับ
- 2.2. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ และประเภทของการนอนไม่หลับ
- 2.3. คุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็ง
- 2.4. แนวทางการประเมินคุณภาพการนอนหลับ
- 2.5. ผลของโรคมะเร็งรังไข่และการรักษาต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็ง
- 2.6. ผลของการนอนไม่หลับต่อภาวะโรคของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

3. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ

- 3.1. การผ่อนคลาย (relaxation response)
- 3.2. บทสวดมนต์บำบัด (prayer therapy)
- 3.3. ดนตรีบำบัด (music therapy)
- 3.4. บทสวดมนต์ประกอบดนตรี (musical prayer)

1. โรคมะเร็งรังไข่

มะเร็งรังไข่เป็นโรคที่การตรวจคัดกรองยังพร่องประสิทธิภาพ ประกอบกับอาการนำของโรคที่ไม่เฉพาะ ทำให้ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ส่วนใหญ่มาพบแพทย์เมื่อโรคอยู่ในระยะลุกลาม ซึ่งต้องใช้การรักษาหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด และการฉายรังสี ที่ส่งผลให้ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ได้รับผลข้างเคียงของการรักษาเพิ่มขึ้น ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง

1.1 กายวิภาคของรังไข่

รังไข่ เป็นอวัยวะสืบพันธุ์ภายในสตรี มีขนาด 2 x 3 x 4 เซนติเมตร อยู่ทั้งสองข้างของมดลูก โดยรังไข่ยึดกับผนังอุ้งเชิงกรานด้วยเนื้อเยื่อและหลอดเลือด (ศฤกษพรณ วิไลลักษณ์, 2547) ทำงานภายใต้การควบคุมของต่อมใต้สมอง (pituitary gland) โดยรังไข่เริ่มทำงานเมื่อเข้าสู่วัยสาว (puberty) และมีหน้าที่ในการสร้างฮอร์โมนเพศหญิง คือ เอสโตรเจน (estrogen) ชนิดเอสตราไดโอด (estradiol) และโปรเจสเตอโรน (progesterone) ซึ่งช่วยให้สตรีมีลักษณะความเป็นเพศหญิง นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการผลิตไข่เพื่อใช้ในการสืบพันธุ์ รวมทั้งทำงานร่วมกับเยื่อบุมดลูกทำให้มีระดู (ศฤกษพรณ วิไลลักษณ์, 2544)

1.2 ความหมาย สาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

มะเร็งรังไข่ หมายถึง การที่เนื้อเยื่อของรังไข่มีการเจริญเติบโตผิดปกติ (ศฤกษพรณ วิไลลักษณ์ และสมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ, 2548) ไม่สามารถพัฒนาเป็นเซลล์ที่สมบูรณ์ มีการแบ่งตัวที่ผิดปกติ (รักชาย บุญหาชาติ, 2550) โดยมีกระบวนการเจริญเติบโตมากกว่ากระบวนการตาย (มธุรส พงษ์ลิขิตมงคล, 2542)

สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดมะเร็งรังไข่ จากการศึกษาทางระบาดวิทยาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิว (epithelial ovarian carcinoma: EOC) มากที่สุด ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิว (วสันต์ ถิ่นะสมิต และศฤกษพรณ วิไลลักษณ์, 2542; ศฤกษพรณ วิไลลักษณ์ และมานะ โรจนวุฒนันท์, 2549) ได้แก่

- 1) อาหาร พบว่า การบริโภคอาหารประเภทไขมันสัตว์ หรือเนื้อสัตว์มีส่วนเกี่ยวข้องกับมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิว ในสตรีที่รับประทานอาหารที่มีเส้นใยต่ำ และวิตามินเอต่ำ มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิวสูง
- 2) สารเคมีต่างๆ เช่น การได้รับแร่ใยหิน (asbestos) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิว

3) รังสี ผู้ที่ได้รับรังสีบริเวณอุ้งเชิงกรานมีอัตราเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งรังไข่เพิ่มขึ้น 1.8 เท่า ในขณะที่บางรายงานไม่พบว่ามีความสัมพันธ์

4) การเจริญพันธุ์ สอร์โมน และปัจจัยทางเอนโดครินสตรีที่มีบุตรน้อย การหมดระดูช้า การมีช่วงชีวิตที่มีระดูอยู่ยาวนาน การแท้งบุตรเป็นนิจสิน และการมีอาการของระยะก่อนมีระดู (premenstrual symptoms) ล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งรังไข่ ในขณะที่การรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด การผูกคอต่อนำไข่ในการทำหมัน การตัดมดลูกโดยเก็บท่อนำไข่ไว้ ช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งรังไข่

5) พันธุกรรม ในกลุ่มอาการ Peutz –Jeghers ทำให้อัตราการเป็นเนื้องอกเพิ่มขึ้นจากการศึกษาในหลายสถาบัน สตรีที่มีสมาชิกในครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็งของอวัยวะสืบพันธุ์สตรี พบว่า มีอัตราเสี่ยงของการเป็นมะเร็งรังไข่เพิ่มขึ้น และผู้ที่มียีน BRCA 1 อยู่บนโครโมโซมที่ 17 และมียีน BRCA 2 อยู่บนโครโมโซมที่ 13 มีโอกาสเสี่ยงเป็นมะเร็งรังไข่ และมะเร็งเต้านมสูงขึ้น (Benedet, Bender, Jones III, Ngan, & Pecorelli, 2000) โดยเชื่อว่าการเกิดมะเร็งรังไข่อาจเกิดจากการผ่าเหล่าของยีน BRCA 1 และ BRCA 2 นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากความผิดปกติของยีนที่ซ่อมแซม DNA ที่เสียหาย ได้แก่ hMLH 1 และ hMSH 2 ทำให้โอกาสการเกิดมะเร็งรังไข่เพิ่มขึ้น (รักษานุหงาชาติ, 2550)

1.3. อาการ อาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน

อาการสำคัญที่เรียกว่า “target symptom” เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 1-3 เดือนก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ ได้แก่ อาการปวดท้อง ท้องโต ท้องอืดขึ้น แน่นอึดอัด และการปวดในอุ้งเชิงกราน (Smith et al., 2005) อาการอื่นๆ ที่พบได้แก่ น้ำหนักลด ปัสสาวะบ่อย มีเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด (ซึ่งมักพบในมะเร็งรังไข่ชนิดที่สร้างฮอร์โมน คือ theca-granulosa cell) อาการปวดท้องรุนแรงเฉียบพลัน จากการบิดตัวของก้อน รั่ว หรือแตก หรืออาการหนองในอุ้งเชิงกราน (ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548; วสันต์ ลีนะสมิต และสฤตพรณ วิไลลักษณ์, 2542)

อาการแสดงที่พบได้บ่อยคือ การตรวจภายในพบรังไข่มีขนาดโตขึ้น โดยเฉพาะในสตรีหมดประจำเดือน ซึ่งตามปกติรังไข่ของสตรีมีขนาดเล็กจนคลำไม่พบ (Hillard, 2002 อ้างใน ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548: 226) การตรวจพบท้องมานน้ำ (ascites) ซึ่งต้องวินิจฉัยแยกโรคจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคตับ โรคไต เป็นต้น การตรวจพบน้ำในโพรงเยื่อปอด (pleural effusion) ในกรณีที่มีมะเร็งแพร่กระจาย อาจคลำพบต่อมน้ำเหลืองบริเวณเหนือไหปลาร้า หรือบริเวณคอมีขนาดโต (ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548; วสันต์ ลีนะสมิต และสฤตพรณ วิไลลักษณ์, 2542)

1.4. การวินิจฉัยโรคและแนวทางการรักษา

ในปัจจุบันยังไม่มี การคัดกรอง (screening) มะเร็งรังไข่ในระยะก่อนมีอาการ การตรวจร่างกายและการตรวจภายในประจำปี ช่วยให้พบก้อนผิดปกติของรังไข่ (ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548) การตรวจคัดกรองของมะเร็งรังไข่ในระยะแรกประกอบด้วย การตรวจภายใน การตรวจหา tumor marker เช่น CA -125, alfa-fetoprotein, lactate dehydrogenase (LDH) และการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงทางช่องคลอด (รักษาย บุนหาชาติ, 2550)

การวินิจฉัยโรคของมะเร็งรังไข่ที่แน่นอน คือ ผลทางพยาธิวิทยา (pathological diagnosis) ซึ่งได้จากการผ่าตัด ประกอบด้วย การส่งน้ำในช่องท้อง (peritoneal washing) ตรวจหาเซลล์วิทยา การตัดมดลูกและรังไข่ทั้งสองข้าง (total abdominal hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy), infracolic omentectomy, lymphadenectomy, และ lymph node sampling การผ่าตัดดังกล่าวเป็นทั้งการวินิจฉัยและการรักษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้การวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา และลดจำนวนมะเร็งให้เหลือน้อยที่สุด (รักษาย บุนหาชาติ, 2550)

ในปัจจุบันมะเร็งรังไข่สามารถแบ่งระยะตามเกณฑ์ The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Staging ในปี ค.ศ. 1988 (Benedet et al., 2000) ดังนี้

Stage I: มะเร็งจำกัดอยู่เฉพาะในรังไข่

Ia: มะเร็งอยู่เฉพาะที่รังไข่ข้างเดียว ไม่มีน้ำในช่องท้อง ไม่พบมะเร็งที่ผิวนอกของรังไข่ และแคปซูลยังปกติอยู่

Ib: มะเร็งจำกัดอยู่เฉพาะในรังไข่ทั้งสองข้าง ไม่มีน้ำในช่องท้อง ไม่มีมะเร็งที่ผิวนอกของรังไข่ทั้งสองข้าง และแคปซูลยังอยู่ปกติ

Ic: มะเร็งอยู่ในรังไข่ข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง ร่วมกับการมีภาวะอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ เซลล์มะเร็งแพร่ไปสู่ผิวของรังไข่ข้างเดียว หรือทั้งสองข้าง ตรวจพบเซลล์มะเร็งในน้ำล้างช่องท้อง หรือน้ำในช่องท้อง หรือแคปซูลแตก

Stage II: มะเร็งอยู่ที่รังไข่ข้างเดียวหรือทั้งสองข้าง และมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะในอุ้งเชิงกราน

IIa: มีการลุกลามหรือแพร่กระจายไปที่มดลูก และ/ หรือท่อนำไข่

IIb: มีการแพร่กระจายไปที่เนื้อเยื่อในอุ้งเชิงกราน

IIc: มีการกระจายเหมือน Stage IIa หรือ IIb ร่วมกับการมีเซลล์มะเร็งที่ผิวของรังไข่ข้างเดียวหรือสองข้าง หรือแคปซูลแตก หรือตรวจพบเซลล์มะเร็งในน้ำในช่องท้อง หรือตรวจพบ เซลล์มะเร็งในน้ำล้างช่องท้อง

Stage III: มะเร็งอยู่ที่รังไข่ข้างเดียวหรือสองข้าง และแพร่กระจายเข้าสู่อวัยวะภายในช่องท้อง อาจจะมีลักษณะต่อไปนี้ร่วมด้วย คือเซลล์มะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองกลุ่ม retroperitoneal หรือ inguinal มีการแพร่กระจายของรังไข่ไปที่ผิวหนังของตับ หรือโอเมนตัมหรือลำไส้เล็ก

IIIa: มะเร็งส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในอุ้งเชิงกราน และไม่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง แต่มีการกระจายไปยังผิวเยื่อช่องท้อง ลำไส้เล็ก หรือเยื่อลำไส้ติดกับผนังช่องท้อง

IIIb: มะเร็งอยู่ที่รังไข่ข้างเดียวหรือสองข้าง และตรวจพบเซลล์มะเร็งลุกลามไปที่เยื่อช่องท้องชั้นผิว แต่มีขนาดโตไม่เกิน 2 เซนติเมตร ไม่พบการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง

IIIc: มะเร็งกระจายออกไปที่เยื่อช่องท้อง ออกนอกอุ้งเชิงกราน ขนาดของมะเร็งที่อยู่ในช่องท้องโตเกิน 2 เซนติเมตร และ/ หรือมีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง retroperitoneal หรือ inguinal

Stage IV: มะเร็งอยู่ที่รังไข่ข้างเดียวหรือสองข้าง พร้อมทั้งมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะที่อยู่ไกลออกไป เช่น ปอด ตับ เมื่อตรวจน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดพบเซลล์มะเร็ง หรือตรวจพบเซลล์มะเร็งที่เนื้อตับส่วนลึก คือส่วน Parenchyma

แนวทางการรักษามะเร็งรังไข่

หลักการรักษามะเร็งรังไข่ไม่ทั้งการผ่าตัด รังสีวิทยา และการให้เคมีบำบัด ทั้งนี้ขึ้นกับสุขภาพผู้ป่วยแต่ละราย อายุ ความต้องการมีบุตร ชนิดของมะเร็งรังไข่ และระยะของโรค ตลอดจนปริมาณของมะเร็งที่เหลืออยู่หลังการผ่าตัด หลักการรักษามะเร็งรังไข่ (ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548) ประกอบด้วย

1) การผ่าตัด เป็นทั้งการวินิจฉัยและการรักษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตัดเนื้อมะเร็งออกให้มากที่สุด โดยทั่วไปการผ่าตัดที่เป็นมาตรฐานการรักษามะเร็งรังไข่ เริ่มจากการผ่าตัดหน้าท้อง เก็บน้ำในช่องท้อง หรือใช้น้ำเกลือความเข้มข้นเท่ากับร่างกายล้างในช่องท้อง บริเวณลำไส้ และเยื่อช่องท้อง ที่มีรอยโรคน่าสงสัย แล้วส่งตรวจน้ำทางเซลล์วิทยา จึงตามด้วยการตัดมดลูก และรังไข่ทั้งสองข้างร่วมกับ omentectomy โดยทั่วไปการผ่าตัดจะพยายามให้ก้อนเหลือน้อยกว่า 1 เซนติเมตร ซึ่งเรียกว่า optimal cytoreduction หากเหลือขนาดมากกว่านี้เรียกว่า suboptimal cytoreduction (รักษา บุญหาชาติ, 2550) ส่วนในมะเร็งรังไข่บางชนิด เช่น gem cell stage Ia, Ib, Ic อาจทำการผ่าตัดไม่ครบตามข้างต้น ทำเพียงตัดก้อนที่เป็นมะเร็งรังไข่ออกข้างเดียว เพื่อสามารถมี

บุตรได้ในภายหลัง เนื่องจากเป็นมะเร็งชนิดที่ตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดได้ค่อนข้างดี (ฉัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548)

2) รังสีรักษา เซลล์ของมะเร็งรังไข่ตอบสนองต่อรังสีรักษาได้ดีเหมือนเซลล์มะเร็งปากมดลูก แต่เนื่องจากมะเร็งรังไข่มักแพร่กระจายไปทั่วท้อง ทำให้การฉายรังสีขนาดสูงทั่วทั้งท้องไม่สามารถทำได้ เพราะจะเกิดอันตรายต่อลำไส้ รังสีรักษาอาจใช้ในกรณีที่บรรเทาอาการ (palliative treatment) เช่น การใช้ external radiation เพื่อรักษาเลือดออกจากก้อนมะเร็งที่ทะลุช่องคลอด มีอาการจากการกดเบียดของก้อนมะเร็ง หรือใช้เป็นการรักษาร่วมกับการผ่าตัดในรายที่มะเร็งเหลือขนาดเล็กในช่องท้อง โดยการใช้ intra peritoneal radio active isotope (Au 195 หรือ P 32) ซึ่งมีข้อจำกัด คือ half life สั้น และไม่สามารถผลิตได้เองในประเทศไทย (ฉัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548)

3) เคมีบำบัด การรักษาโดยใช้สารเคมีบำบัดในมะเร็งรังไข่ มีหลายวิธี (ฉัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548) ได้แก่

3.1) Adjuvant chemotherapy คือ การให้ยาเคมีบำบัดต่อจากการรักษา โดยการผ่าตัด เพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่ยังเหลือค้างอยู่ หรือแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น การรักษาวิธีนี้ใช้เป็นส่วนมากในมะเร็งรังไข่เกือบทุกชนิด สำหรับมะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อหุ้มในปัจุบันนิยมใช้ยากลุ่ม Platinum ร่วมกับยาอื่น เช่น carboplatin ร่วมกับ paclitaxel หรือ ยา carboplatin ร่วม cytoxan เป็นต้น ผลของการรักษาขึ้นกับจำนวนมะเร็งที่เหลืออยู่หลังการผ่าตัดและระยะของโรค

3.2) Neoadjuvant chemotherapy คือการให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด ในกรณีที่โรคลุกลามมากไม่สามารถผ่าตัด เพื่อลดปริมาณมะเร็ง หรือสุขภาพผู้ป่วยไม่เหมาะสมต่อการผ่าตัด ภายหลังจากที่ให้ยาจนปริมาณมะเร็งลดลง และประเมินว่าสามารถผ่าตัดได้ จึงทำการผ่าตัด

3.3) Salvage chemotherapy คือ การให้ยาเคมีบำบัด เมื่อมีการกลับเป็นซ้ำของโรค หลังจากที่เคยได้รับยาเคมีบำบัดมาก่อน (relapse) หรือมีการดื้อยา มักมีจุดประสงค์เพื่อรักษาแบบประคับประคองมากกว่าคาดหวังให้หายจากโรค ในปัจุบันมียาเคมีบำบัดที่ใช้หลายชนิด ได้แก่ gemcitabine, irrinotecan, หรือ pegylated liposomal doxorubicin

วิธีการให้ยาเคมีบำบัดที่นิยม ได้ผลดี และเป็นที่ยอมรับคือ การให้ยาทางหลอดเลือดดำ (intravenous) และการรับประทาน (oral) (ฉัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2548) อย่างไรก็ตามยาเคมีบำบัดนอกเหนือจากการฆ่าเซลล์มะเร็ง ยังมีความเป็นพิษ (toxicities) ต่อเซลล์ปกติของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว จะถูกทำลายจากยาเคมีบำบัดได้มากที่สุด นอกจากนี้ผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นอาจเกิดในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน (Sun et al., 2005) รับประทานอาหารได้น้อย อ่อนเพลีย ซีด ผอมร่าง และผลข้างเคียงบางอย่างอาจจะคงอยู่อย่างถาวร หรือเกิด

เพิ่มขึ้นตามระยะเวลา และปริมาณยาเคมีบำบัดที่ได้รับ ได้แก่ ผลต่อระบบประสาท (neurotoxicity) การกดไขกระดูก (myelosuppression) และผลกระทบต่อไต (nephrotoxicity) (Sun et al., 2007) ส่งผลให้ผู้ที่เป็่นมะเร็งรังไข่เกิดความรู้สึกวิตกกังวล กลัว เสรีาโศก (Bodurka-Bevers et al., 2000; MacCorkle et al., 2003) ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง (Sun et al., 2007) เครียด (Ferrell, Smith, Cullinane, & Melancon, 2003) มีความรู้สึกทางเพศลดลง (Carmack Taylor, Basen-Engquist, Shinn, & Bodurka, 2004) โดยเฉพาะสตรีที่อายุน้อย (Le et al., 2004) ทั้งนี้ความวิตกกังวล และความเครียดที่เกิดขึ้นมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ (Follenius et al., 1992; Spoormaker & van den Bout, 2005)

ผู้ที่เป็่นมะเร็งรังไข่ส่วนใหญ่มีอาการไม่ชัดเจน เมื่อมาพบแพทย์มักมีอาการของโรคคลุมเครือไปมาก จึงได้รับการรักษาส่วนใหญ่คือการผ่าตัดและยาเคมีบำบัด ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียดและวิตกกังวล จากโรคและการเผชิญกับผลข้างเคียงของการรักษา ทำให้เกิดความแปรปรวนของการนอนหลับในเวลาต่อมา ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และการฟื้นฟูสภาพของผู้ที่เป็่นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ดังนั้นจึงควรมีวิธีการที่จะช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ นอกเหนือจากการใช้ยานอนหลับที่อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงต่อผู้ป่วย

2. ธรรมชาติของการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ทั้งในภาวะปกติ และเมื่อเกิดการเจ็บป่วย การนอนหลับมีกลไกที่ซับซ้อน ประกอบด้วยระดับของการนอนในระยะต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ในการฟื้นฟูสภาพร่างกาย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดี

2.1. ความหมาย ประโยชน์ ระดับ และกลไกของการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นขบวนการของสมอง (Hirshkowitz, 2004) ที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกลดลง (Datta & MacLean, 2007; Markov & Goldman, 2006) มีความซับซ้อน ถูกควบคุมโดยกลไกทางชีววิทยาของระบบประสาท (Pace-Schott & Hobson, 2002) บุคลากรทางการแพทย์เชื่อว่า การพักผ่อนและการหลับ คือ สิ่งที่จะช่วยให้บุคคลฟื้นหายจากการเจ็บป่วย (Landis, 2002; Vgontzas & Chrousos, 2002)

ในปี ค.ศ. 1995 เบอร์กเกอร์และฟิลลิปส์ (Berger & Phillips, 1995) อธิบายประโยชน์ของการนอนบนพื้นฐานของ 2 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีการอนุรักษ์พลังงาน (Conservation of energy theory) อธิบายว่า การนอนทำให้มนุษย์ใช้พลังงานน้อยลง พลังงานที่ถูกใช้ไปในตอนกลางวัน จะถูกสะสมกลับคืนมาในเวลากลางคืน เมื่อบุคคลนอนหลับ

2. ทฤษฎีการซ่อมสร้าง (Restoration theory) อธิบายว่า การนอนทำให้ร่างกายและสมองมีโอกาสซ่อมแซมตนเอง

ระดับของการนอนหลับ

การนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ การนอนหลับชนิดการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM sleep) และการนอนหลับชนิดไม่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว (non-rapid eye movement: NREM sleep) ซึ่งระดับของการนอนหลับสามารถแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ได้แก่ ระยะ NREM sleep 4 ระยะ และ REM sleep (Landis, 2002; Markov & Goldman, 2006) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) NREM ระยะที่ 1 เป็นการเริ่มต้นการนอนหลับระยะที่ 1 ซึ่งตื่นที่สุด ที่เปลี่ยนจากช่วงตื่นไปสู่หลับ ในคนปกติการนอนในระยะนี้นานเพียง 1-7 นาที คลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalography: EEG) มีลักษณะ low voltage, mixed frequency มี alpha wave 8-13 Hz และมี theta wave เป็นระยะ (4-8 Hz) เข้าแทนที่ alpha wave (Hirshkowitz, 2004; Landis, 2002; Markov & Goldman, 2006) ปฏิกริยาต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกจะลดลง บุคคลที่นอนในระยะนี้จะมีตากลอกไปมาช้าๆ แต่รู้สึกเหมือนตนเองกำลังตื่นอยู่ และหากถูกปลุก จะตื่นง่าย (Markov & Goldman, 2006)

2) NREM ระยะที่ 2 เป็นระยะการหลับที่ลึกกว่าระดับแรก EEG ในระยะนี้จะพบว่าการเรียงตัวแบบ spindle และบางช่วงพบ high spike ที่เรียกว่า K complex (Hirshkowitz, 2004; Landis, 2002) ความถี่ 12-14 Hz ไม่พบการกลอกของลูกตา บุคคลจะปลุกตื่นยากมากขึ้น (Markov & Goldman, 2006)

3) NREM ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 เป็นระยะการหลับที่ลึกมากขึ้น EEG พบ delta wave มีลักษณะ high-amplitude (มากกว่า 75 μ V) คลื่นความถี่ช้า (0.5-2 Hz) โดย delta wave ร้อยละ 20-50 เกิดในการหลับระยะที่ 3 และมากกว่าร้อยละ 50 เกิดในการหลับระยะที่ 4 จึงอาจเรียก NREM ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 รวมกันว่า slow wave sleep (SWS) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการรับแสงของจอประสาทตา ไม่พบการกลอกของลูกตา (Markov & Goldman, 2006) และกล้ามเนื้อลดความตึงตัว ตั้งแต่การหลับระยะ NREM ระยะที่ 1 จนถึงระยะที่ 4 (Hirshkowitz, 2004; Landis, 2002; Markov & Goldman, 2006)

4) REM sleep เป็นระยะการหลับที่ลึกที่สุด หากถูกปลุกให้ตื่นในระยะนี้บุคคลจะจำภาพในความฝันได้ชัดเจน (Landis, 2002) กล้ามเนื้อต่างๆ มีการคลายตัว ยกเว้นกล้ามเนื้อตา และกล้ามเนื้อกระบังลม ตาจะเคลื่อนไหวไปมาอย่างรวดเร็ว ลักษณะเฉพาะที่พบในระยะ REM sleep ได้แก่ การกระตุกของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะบริเวณใบหน้า แขน และขา เกิดการเปลี่ยนแปลงของ

cardio-respiratory และการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของร่างกาย (Datta & MacLean, 2007) คลื่นสมองมีการแปรปรวน EEG พบ delta wave อย่างน้อย 50% ของคลื่นสมองในระยะนี้ทั้งหมด มีลักษณะเป็น saw-tooth theta waves (Hirshkowitz, 2004) alpha wave มีลักษณะ low voltage และเคลื่อนที่เร็ว (8-13 Hz) ระยะ REM Sleep แบ่งเป็น 2 ระยะย่อย (Markov & Goldman, 2006; Orem, 2005) ได้แก่

- Phasic stage เป็นช่วงที่ลูกตากลอกไปมา อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจไม่สม่ำเสมอ

- Tonic stage เป็นช่วงที่กล้ามเนื้อคลายตัว และระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานเด่นกว่าระบบประสาทซิมพาเทติก นอกจากนี้อาจพบการเปลี่ยนแปลงของระยะ phasic เป็นช่วงๆ

ทั้งนี้ใน ระยะ REM sleep ร่างกายตอบสนองต่ออุณหภูมิที่ลดลง โดยการสั่น ไม่มีเหงื่อออก เพื่อเป็นการรักษาสมดุลของอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ แบบแผนของการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ (Orem, 2005)

กลไกของการนอนหลับ

การนอนหลับถูกควบคุมด้วยกระบวนการพื้นฐาน 2 กระบวนการ (Markov & Goldman, 2006) ได้แก่ homeostatic process และ circadian process โดย homeostatic process เป็นการรักษาความสมดุลระหว่างการตื่นและการหลับ ที่ขึ้นกับปริมาณการนอนหลับของคืนก่อนหน้านี้นี้ ทั้งนี้มนุษย์ไม่สามารถที่จะอดนอนได้นานเกิน 2-3 วัน เหมือนสัตว์ประเภท หนู กระรอก (Roth & Roehrs, 2000) ส่วน circadian process เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในรอบ 24 ชั่วโมง เกี่ยวข้องกับการหลั่งฮอร์โมนต่างๆ ที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงระหว่าง REM Sleep และ NREM Sleep ที่เกิดขึ้นทุก 90-120 นาที เชื่อว่าการนอนหลับทั้ง 2 ระยะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และส่งผลต่อการรักษาสมดุลระหว่างการตื่นและการหลับของมนุษย์ Circadian rhythm เป็นวงจรการนอนหลับ-ตื่นของมนุษย์เปรียบเสมือน “นาฬิกาชีวิตขนาดใหญ่” ที่ควบคุมการหลับและการตื่น (Markov & Goldman, 2006)

จังหวะทางชีวภาพ (Circadian rhythm) ถูกควบคุมโดย Suprachiasmatic nuclei (SCN) ใน anterior hypothalamus การทำงานของ SCN ได้รับอิทธิพลจากแสงสว่างที่ผ่าน retina นำข้อมูลไปสู่ SCN โดยตรง ผ่าน retinohypothalamic tract และทางอ้อมโดยผ่าน intergeniculate leaflet ของ lateral geniculate body ความเข้มของแสงทำให้เกิดวงจรการนอนหลับและตื่น (สมภพ เรืองตระกูล, 2550) การนอนหลับทำให้อุณหภูมิของร่างกายลดลง ระดับคอร์ติซอล (Cortisol) ลดลง ไทรอยด์สติมูเลตติงฮอร์โมน (Thyroid-stimulating hormone) ลดลง เมลาโทนิน (melatonin) สูงขึ้น (Pace-Schott & Hobson, 2002) อะโดซีน (adenosine) ต่ำลง (Porkka-Heiskanen, Alanko, Kalinchuk, & Stenberg, 2002) และในขณะที่นอนหลับร่างกายจะมีการหลั่งฮอร์โมนและสารเคมีต่างๆ เพื่อรักษาสมดุลของร่างกายและส่งเสริมให้เกิดการหลับ ได้แก่ cytokines (interleukin-1), prostaglandin

D₂(PGD₂), growth hormone-releasing hormone (GHRH) (McGinty & Szymusiak, 2005) นอกจากนี้ยังมีสารสื่อประสาทบางชนิดที่มีผลยับยั้งการนอนหลับ ได้แก่ นอร์อะดรีนาลีน (noradrenalin) ฮิสตามีน (histamine) สารสื่อประสาทเหล่านี้หลั่งออกมาจากขณะที่ตื่น ลดลงในระยะ NREM Sleep และหยุดหลั่งเมื่อการหลับเข้าสู่ REM Sleep (Markov & Goldman, 2006)

วงจรการนอนหลับจึงเริ่มต้นจาก การหลับชนิด “ตื้น” ใน NREM ระยะที่ 1 และหลับลึกมากขึ้น เมื่อเข้าสู่ NREM ระยะที่ 2, 3, และ 4 และเข้าสู่ REM Sleep วงจรการนอนหลับรอบแรกใช้เวลาประมาณ 90 นาที ระยะต่อมาในแต่ละรอบใช้เวลาประมาณ 90-120 นาที (Sinton & McCarley, 2004 cited in Markov & Goldman, 2006: 843) ในแต่ละคืนวงจรการนอนหลับเกิดประมาณ 3- 7 รอบ NREM ระยะที่ 1 ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยในการเปลี่ยนจากช่วงตื่นไปสู่หลับ คิดเป็นร้อยละ 2-5 ของการนอนหลับทั้งหมด การเพิ่มขึ้นของ NREM ระยะที่ 1 เป็นสัญญาณบ่งบอกถึงการถูกรบกวนการนอนหลับ NREM ระยะที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 10-20 นาที คิดเป็นร้อยละ 45-55 ของเวลาที่ใช้ในการนอนหลับทั้งหมด NREM ระยะที่ 2 ผ่านเข้าสู่ NREM ระยะที่ 3 ใช้เวลาคิดเป็นร้อยละ 5-8 ของเวลาที่ใช้ในการนอนหลับทั้งหมด และใช้เวลา 40 นาทีในการเข้าสู่ NREM ระยะที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 10-15 ของเวลาที่ใช้ในการนอนหลับทั้งหมด REM sleep จะเกิดขึ้นครั้งแรกหลังจากหลับประมาณ 90 นาที ในการหลับปกติจะมีระยะ REM sleep 4-5 ครั้ง ยิ่งนอนหลับนานเท่าใดระยะเวลาของ REM sleep จะยิ่งนานมากขึ้น (Carskadon & Dement, 2005) ระยะเวลาทั้งหมดของ REM sleep ในผู้ใหญ่ประมาณ 20-25% ของระยะเวลานอนหลับทั้งหมด (Carskadon & Rechtschaffen, 2005; Siegel, 2005)

2.2. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนไม่หลับ และประเภทของการนอนไม่หลับ

อาการนอนไม่หลับ (insomnia) หมายถึง อาการนอนหลับยาก (delayed sleep onset or difficulty falling asleep) มีอาการหลับๆ ตื่นๆ ตื่นบ่อยกลางดึก (difficultly maintaining sleep) หรือนอนหลับได้น้อย เพราะมีการตื่นเร็วกว่าปกติ (early morning awakening) หรือตื่นนอนแล้วไม่สดชื่นเหมือนไม่ได้หลับ (จิราพร วรแสน, 2549; สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2548; Savard & Morin, 2001) มีอาการง่วงหลับกลางวันบ่อย (excessive daytime sleepiness) (สรยุทธ วาสิกนันนท์, 2548; Lee, Cho, Miaskowski, & Dodd, 2004) โดยมีอาการอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ติดต่อกันอย่างน้อย 1 เดือน (Roth, 2007)

เกณฑ์การวินิจฉัยการนอนไม่หลับตามเกณฑ์ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th Edition (DSM-IV) (American Psychiatric Association, 2000) และ The International Classification of Sleep Disorders-Revised (ICSD-R) (International Classification of

Sleep Disorders-Revised, 2001 cited in Passarella, & Duong, 2008: 928-929) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การแบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการนอนไม่หลับ และแบ่งตามความผิดปกติเกี่ยวกับอาการนอนไม่หลับ ดังนี้

2.2.1. อาการนอนไม่หลับแบ่งตามระยะเวลาการเกิดอาการนอนไม่หลับ

1) ปัญหาการนอนไม่หลับที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หรือช่วงระยะเวลาหนึ่ง (acute or transient or sub-acute insomnia) บางครั้งเรียกว่า primary insomnia โดยมีอาการนอนไม่หลับเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ตั้งแต่ 1 คืน ถึง 2-3 สัปดาห์ (Passarella & Duong, 2008) สาเหตุส่วนใหญ่มาจากปัญหาทางด้านอารมณ์ การเผชิญเหตุการณ์ที่ตึงเครียดในชีวิต อาการเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย การเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม เช่น เลี่ยงดง การเดินทางข้ามเส้นแบ่งเวลาโลก (time zone) ทำให้เกิด jet lag (Passarella & Duong, 2008; Sateia & Pigeon, 2004) อาการนอนไม่หลับจะดีขึ้น เมื่อเหตุการณ์ตึงเครียดผ่านพ้นไป (จิราพร วรแสน, 2549; Leger, 2008; Morin, Rodrigue, & Ivers, 2003)

2) ปัญหาการนอนไม่หลับเรื้อรัง (chronic insomnia) หมายถึง อาการนอนไม่หลับอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ และอาการนอนไม่หลับคงอยู่อย่างน้อย 1 เดือน ตามเกณฑ์ของ DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994 cited in Leger, 2008: 47-48) สาเหตุเกิดจากโรคทางกาย หรือความผิดปกติทางจิตใจ บางครั้งเรียกว่า secondary insomnia (Leger, 2008; Passarella & Duong, 2008) อาจเกิดจากสาเหตุเดียว หรือหลายสาเหตุร่วมกัน (จิราพร วรแสน, 2549; Sateia & Pigeon, 2004)

2.2.2 อาการนอนไม่หลับแบ่งตามความผิดปกติเกี่ยวกับอาการนอนหลับ

1) สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (DSM-IV) จำแนกความผิดปกติของการนอนหลับออกเป็น 4 กลุ่ม (American Psychiatric Association, 2000) ดังนี้

- Primary sleep disorder ความผิดปกติของการนอนหลับ ที่สันนิษฐานว่าเกิดขึ้นเอง และไม่มีสาเหตุมาจากโรคทางกาย โรคทางจิตเวช และการใช้สารเสพติด
- Sleep disorders related to another mental disorder ความผิดปกติของการนอนหลับเกิดจากโรคทางจิตเวช เช่น โรคอารมณ์แปรปรวน โรคกังวล เป็นต้น
- Sleep disorders due to a medical disorder อาการนอนไม่หลับซึ่งเกิดจากผลทางสรีรวิทยาของโรคทางกายที่มีผลต่อวงจรการหลับ-ตื่น
- Substance-induced sleep disorders ความผิดปกติของการนอนหลับซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกับการเสพหรือการขาดสารเสพติด (รวมทั้งยารักษาโรค)

2) The International Classification of Sleep Disorders, Revised (ICSD-R) จำแนกความผิดปกติของการนอนหลับเป็น 4 กลุ่ม (International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual, 2001 cited in Passarella & Duong, 2008: 928-929) ดังนี้

- Dyssomnias ความผิดปกติของการนอนหลับ ซึ่งสัมพันธ์กับลักษณะการหลับและจำนวนชั่วโมงที่หลับ เช่น การขยับขาในขณะที่ย้ายหลับโดยไม่สามารถควบคุมได้ (restless leg syndrome) การกระตุกของแขนขาซ้ำ ในช่วง NREM sleep (periodic limb movement disorder) การนอนหลับไม่เพียงพอ (insufficiency sleep syndrome) ความผิดปกติของการนอนหลับที่เกิดจากความเข้มข้นของออกซิเจนลดลงเมื่อขึ้นไปอยู่บนที่สูง (altitude insomnia) ความผิดปกติของการนอนหลับที่เกิดเนื่องจากสิ่งแวดล้อม (environmental sleep disorder) เป็นต้น
- Parasomnias พฤติกรรมหรือสรีรวิทยาผิดปกติในขณะหลับมี 3 ชนิด คือ อาการฝันร้าย (nightmare) ฝันน่ากลัว (night terror) ละเมอเดิน (sleep walking) (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)
- Sleep disorders associated with co-morbid disease ความผิดปกติของการนอนหลับจากโรคทางกายหรือโรคทางจิตเวช
- Proposed sleep disorder โรคของการนอนหลับผิดปกติ ที่มีสาเหตุจากการเสพติดหรือการขาดสารเสพติด

2.3. คุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็ง

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ความเพียงพอและความพอใจของบุคคลต่อการนอน ประกอบด้วย การนอนหลับในเชิงปริมาณ (quantitative aspect of sleep) และการนอนหลับเชิงคุณภาพ (qualitative aspect of sleep) การนอนหลับเชิงปริมาณประกอบด้วย ระยะเวลาการนอนหลับ (sleep duration) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) จำนวนครั้งที่ถูกรบกวนการนอนหลับ (number of arousals) ส่วนการนอนหลับในเชิงคุณภาพ ได้แก่ “ความลึก” หรือ “รู้สึกได้รับการพักผ่อนที่ดี” (Buysse et al., 1989)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง

ผู้ที่เป็นมะเร็งมีปัญหาการนอนไม่หลับร้อยละ 30-50 (Mercadante et al., 2004; O'Donnell, 2004; Paltiel & Randi, 2008; Savard & Morin, 2001) โดยพบอุบัติการณ์ของการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็นมะเร็งด้านมากที่สุด รองลงมาคือมะเร็งปอด (Davidson et al., 2002) สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง (Sarvard & Morin, 2001) มีดังนี้

- 1) ปัจจัยนำ (predisposing factors) ได้แก่ เพศหญิง ผู้ที่มีอายุมาก ประวัติการนอนไม่หลับของบุคคลหรือครอบครัว อาการทางจิต เช่น ซึมเศร้า หรือวิตกกังวล โดยพบการนอนไม่หลับ

ในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย และพบอุบัติการณ์ของการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้น เมื่ออายุเพิ่มขึ้น (Davidson et al., 2002; Leger, 2008; Savard & Morin, 2001) แต่จากการศึกษาของ Akechi และคณะ ในผู้ที่เป็ นมะเร็งเต้านมระยะลุกลามชาวญี่ปุ่นจำนวน 209 ราย พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยมีปัญหาการนอนหลับ มากกว่าผู้ที่เป็ นมะเร็งเต้านมที่มีอายุมาก อาจเนื่องจากผู้ที่เป็ นมะเร็งเต้านมกลุ่มนี้มีบทบาทหน้าที่ทาง สังคมที่ต้องรับผิดชอบมาก (Akechi et al., 2007) หรืออาจเกิดจากด้อยเสรษฐฐานะทางสังคม การศึกษาดำ เ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Graci, 2005) เป็ นโรค ภูัชีวิตเสี่ยชีวิตหรือหย่าร้าง ขาดการมี ปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น และผู้ที่ตกงาน (Ramakrishnan & Scheid, 2007)

2) ปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) ได้แก่ การเผชิญกับเหตุการณ์ตึงเครียดที่คุกคาม ต่อชีวิต การได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง ผลข้างเคียงจากการรักษา (Davidson et al., 2002; Graci, 2005) การผ่าตัด การฉายแสง การรับยาเคมีบำบัด (Lee et al., 2004) หรือการได้รับยา dexamethasone และยาบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน (Mercadante et al., 2004) การเปลี่ยนแปลง ของฮอร์โมน การมีแสงและเสียงรบกวนขณะตื่นนอน การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ คาเฟอีน (Kaplow, 2005) และความเครียดที่เกิดขึ้นทำให้ระดับ cortisol เพิ่มขึ้น และนำไปสู่การ นอนไม่หลับ (O'Donnell, 2004)

3) ปัจจัยที่สนับสนุนให้ปัญหาการนอนไม่หลับคงอยู่ (perpetuating factor) ได้แก่ การ ไม่ยอมรับต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและการรักษา อาการอ่อนเพลีย ความปวด คลื่นไส้อาเจียน (Savard & Morin, 2001) อาการอ่อนล้าเนื่องจากภาวะของโรค หรือผลข้างเคียงจากการรักษา ทำให้ จีบหลับในช่วงกลางวัน และนอนไม่หลับในช่วงกลางคืน ซึ่งเป็นวงจรความแปรปรวนของความ ผิดปกติของการนอนหลับ (O'Donnell, 2004) จากการศึกษาของ Davidson และคณะ พบว่า ชนิด ของโรคมะเร็งมีอิทธิพลต่อการนอนไม่หลับน้อยกว่าปัจจัยด้านอารมณ์ที่ ขึ้น- ลง (up and down) และจิตวิญญาณที่ถดถอย (spirit down) ของผู้ป่วย (Davidson et al., 2002)

4) ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการนอนหลับไม่หลับในผู้ที่เป็ นมะเร็งได้แก่ ยาแก้ปวด ยา ควบคุมความดันโลหิต ยาขยายหลอดลม ยาบรรเทาอาการแพ้ ยาเม็ดคุมกำเนิด ยารักษาไทรอยด์ ยา รักษาอาการทางจิต เช่น ยาต้านอาการซึมเศร้า และวิตกกังวล (Graci, 2005)

2.4. แนวทางการประเมินคุณภาพการนอนหลับ

แนวทางในการประเมินคุณภาพการนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การประเมินโดย ใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement) และการประเมินการนอนหลับจากการ บอกเล่าของผู้ป่วย (subjective sleep report) การเลือกใช้การประเมินโดยวิธีใดขึ้นกับวัตถุประสงค์ ในการประเมินและความเหมาะสมกับสถานการณ์

2.4.1.การประเมินโดยใช้เครื่องมือวัดการนอนหลับ (objective sleep measurement)

1) เครื่องโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography: PSG) เป็นเครื่องมือที่ถือว่าเป็น “gold standard” (Beck et al., 2004) สำหรับบันทึกคลื่นไฟฟ้าจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างระยะตื่น และระยะหลับ ประกอบด้วยการวัดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง (electroencephalography: EEG) การกลอกของลูกตา (electro-oculogram: EOG) และความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (electromyogram: EMG) (Shneerson, 2005) รวมถึงอากาศที่ผ่านโพรงจมูก เสียงกรน การเคลื่อนไหวของหน้าอก ท้อง ขาทั้งสองข้าง ปริมาณออกซิเจนในกระแสเลือด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ เครื่องมือชนิดนี้ได้ถูกนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อประเมินการนอนหลับของทารก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ แต่ผู้ใช้เครื่องมือต้องได้รับการฝึกทักษะเป็นอย่างดี ในการติดขั้วไฟฟ้า (electrode) การเตรียมอุปกรณ์ และการอ่านผล นอกจากนี้คลื่นสัญญาณที่บันทึก จะถูกรบกวนจากแหล่งกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน เครื่องมือนี้จึงไม่เหมาะกับการใช้ติดตามประเมินการนอนหลับของผู้ป่วยที่บ้าน (Landis, 2002)

2) การวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย (body movement measurement) เป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับ โดยประเมินจากการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะนอนหลับ โดยติดเครื่องมือไว้ที่แขนหรือขาของผู้ป่วย (Johns, 1971 อ้างใน ชนกวร จิตปัญญา, 2543: 4) เครื่องมือที่ใช้หลักการประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกาย ได้แก่

- ริสต์แอคติกราฟ (wrist actigraph) เป็นอุปกรณ์ที่สวมข้อมือ มีลักษณะคล้ายนาฬิกาข้อมือ สามารถวัดความถี่ ความแรงของการเคลื่อนไหวของร่างกายแปลออกมาเป็นตัวเลข (Landis, 2002) ริสต์แอคติกราฟมีความตรงในการวัดระยะตื่น และระยะเวลาการนอนหลับ สามารถแยกระยะนอนหลับและตื่นเต็มที่ได้ดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับที่วัดด้วยเครื่องโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography: PSG) (Webster, Kripke, Messin, Mullaney, & Wyborne, 1982 cited in Landis, 2002: 591) แวน โซเมอร์เร็น ได้นำเครื่องแอคติกราฟ บันทึกการนอนหลับของสตรีวัยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับขณะอยู่ที่บ้าน พบว่า มีความเที่ยงในระดับที่สูง (van Someren, 2007) ในปี 2001 คูชิเดะ และคณะ ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้เครื่องแอคติกราฟ เครื่องโพลีซอมโนกราฟี และการประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่าของผู้ที่มีการนอนหลับผิดปกติ จำนวน 100 ราย พบว่า การประเมินการนอนหลับด้วยเครื่องแอคติกราฟมีความตรง และความเที่ยงในการประเมินการนอนหลับผิดปกติ (Kushida et al., 2001)

- หมวกวัดการนอนหลับ (night cap) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากเครื่องวัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย แต่หมวกวัดการนอนหลับ (night cap) ไม่สามารถแบ่งแยกระยะของการนอนหลับระยะ NREM sleep ระยะที่ 1 ถึง ระยะที่ 4 แต่สามารถบอกเวลาที่ใช้ตั้งแต่เข้านอน

จนกระทั่งหลับ เวลาในระยะ NREM sleep และ REM sleep (Ajilore, Stickgld, Rittenhouse, & Hobson, 1995 อ้างใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 4) หมวกวัดการนอนหลับเหมาะสำหรับนำมาใช้ในการประเมินการนอนหลับของผู้ป่วย ที่อยู่ในภาวะวิกฤตมากกว่าเครื่องโพลีซอมโนกราฟฟี เนื่องจากมีขนาดเล็ก สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย แต่ด้วยข้อจำกัดที่ไม่สามารถแยกระยะของการนอนหลับ NREM sleep ระยะที่ 1 ถึง ระยะที่ 4 เครื่องมือชนิดนี้จึงไม่เหมาะที่จะนำไปประเมินการนอนหลับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดสมอง (ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 4)

2.4.2. การประเมินการนอนหลับจากการบอกเล่าของผู้ป่วย (subjective sleep report)

1) การบันทึกการนอนประจำวัน (sleep diaries) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ร่วมกับการประเมินการนอนหลับด้วยวิธีอื่น โดยการบันทึกการนอนหลับของตนเองทุกเช้าหลังตื่นนอน เกี่ยวกับเวลาเข้านอน เวลาตื่น ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) จำนวนครั้งที่ตื่นระหว่างหลับ ระยะเวลาที่หลับตลอดทั้งคืน และบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาของการจับหลับ ในช่วงกลางวันในตอนเย็น บันทึกการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ ความเครียด โกรธ ง่วง ในระหว่างวัน และการใช้ยาเพื่อให้หลับ รวมถึงปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ คาเฟอีน ซ็อกโกแลต หรือการดื่มเครื่องดื่มชนิดอื่น เพื่อกระตุ้นให้ตื่นตัวในระหว่างวัน ทั้งนี้การบันทึกการนอนประจำวัน (sleep diaries) สามารถใช้เป็นเครื่องติดตามพฤติกรรมกรนอนในระยะยาว และการทำวิจัย (Landis, 2002)

2) แบบประเมินความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ (Insomnia Severity Index: ISI) สร้างโดยมอริน ในครั้งแรกเป็นภาษาอังกฤษ (Morin, 1993 cited in Savard, Savard, Simard, & Ivers, 2005: 431) เป็นแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ การเข้าสู่การนอนหลับยาก (difficulties falling asleep) การนอนหลับอย่างต่อเนื่อง (maintaining sleep) การตื่นเชากว่าปกติ และไม่สามารถหลับต่อได้ (early morning awakenings) ระดับของความไม่พึงพอใจต่อการนอนหลับในปัจจุบัน (degree of dissatisfaction with current sleep) ผลกระทบของการนอนหลับยากต่อการใช้ชีวิตในช่วงกลางวัน (interference with daytime function) ประสิทธิภาพในการทำงานที่ลดลงอันเนื่องจากการนอนหลับยาก (deterioration of functioning related to the sleep problem) ความกังวลใจหรือซึมเศร้า เนื่องจากปัญหาการนอนหลับยาก (level of distress or worry caused by the sleep difficulties) (Morin, 1993 cited in Savard et al., 2005: 431)

ต่อมา Morin ได้พัฒนาแบบประเมินเป็นภาษาฝรั่งเศส-แคนาเดียน การให้คะแนนเป็นแบบลิเกิตสเกล มีช่วงคะแนน 0 ถึง 4 โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการนอนไม่หลับ คะแนน 4

หมายถึง มีความรุนแรงของอาการนอนไม่หลับ ช่วงคะแนนที่เป็นไปได้ 0-28 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาการนอนไม่หลับ (Morin, 1993 cited in Savard et al., 2005: 431) บาสเตียน และคณะ ได้นำแบบประเมิน ISI ทั้งฉบับภาษาอังกฤษ และฉบับภาษาฝรั่งเศส-แคนาดาเดียน ไปหาค่าความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความสอดคล้องภายใน 0.74 (ฉบับภาษาอังกฤษ) และ 0.88 (ฉบับภาษาฝรั่งเศส-แคนาดาเดียน) และเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับแบบประเมินการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) พบว่า มีความตรงและความไวในการประเมินการนอนหลับไม่แตกต่างกัน (Bastien, Vallieres, & Morin, 2001) ซาวาด และคณะ ได้นำแบบประเมิน ISI ไปหาความสอดคล้องภายใน โดยประเมินปัญหาการนอนไม่หลับในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 1,670 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาของความสอดคล้องภายใน 0.90 (ฉบับภาษาอังกฤษ) ได้ค่าความเที่ยงของการวัดซ้ำ (test-retest) 0.77 และ 0.73 (Savard et al., 2005)

3) แบบสัมภาษณ์การนอนหลับ (Insomnia Interview Schedule: IIS) สร้างโดยมอริน (Morin, 1993 cited in Savard et al., 2005: 431) เป็นแบบสัมภาษณ์การนอนหลับ ที่มีข้อคำถามแบบกึ่งโครงสร้างที่สอดคล้องตามเกณฑ์การวินิจฉัยการนอนไม่หลับของ DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) และ ICSD (American Sleep Disorders Association, 1997) ร่วมกับการค้นคว้าในงานวิจัยของมอริน ประกอบด้วยข้อคำถาม ได้แก่ จำนวนเวลาที่ใช้ไปก่อนการหลับ (sleep onset latency) อัตราส่วนระหว่างเวลาที่นอนหลับจริงกับเวลาที่นอนอยู่บนเตียง (sleep efficiency) (คิดหน่วยเป็นร้อยละ ค่าที่สูง หมายถึง การนอนหลับที่ต่อเนื่องดี) มีอาการหลับยากอย่างน้อย 3 คืน/ สัปดาห์ และผลกระทบของการนอนไม่หลับต่อการประกอบอาชีพ การเข้าสังคมหรือเกิดการซึมเศร้า (Morin, 1993 cited in Savard et al., 2005: 431-432)

4) แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอน (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale: DBAS) สร้างโดยมอริน (Morin, 1994 cited in Savard et al., 2005: 432) ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 19 ข้อ ซึ่งประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการรับรู้ปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวกับการนอนหลับ 5 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ถึงสาเหตุของการนอนไม่หลับ การรับรู้ถึงผลกระทบของการนอนไม่หลับ การคาดหวังเกี่ยวกับการนอนหลับ ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมการนอนหลับ การให้คะแนนเป็นแบบ visual analogue scale โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 10 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Morin, 1994 cited in Savard et al., 2005: 432) เอสพาย และคณะ (Espie, Inglis, Harvey, & Tessier, 2000) ศึกษาในผู้ใหญ่ที่มีปัญหาการนอนหลับเรื้อรัง จำนวน 178 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ 0.72 มอริน และคณะ (Morin, Blais, & Savard, 2002) ประเมินผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ

เรื้อรัง และปัญหาการนอนหลับที่ไม่ใช่สาเหตุจากโรคทางกาย หรือความผิดปกติทางจิตใจ (primary insomnia) จำนวน 72 ราย โดยแบ่งการรักษาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (cognitive-behavior therapy: CBT) การบำบัดด้วยยา (pharmacotherapy: PCT) การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม ร่วมกับการใช้ยา (combined CBT+ PCT) และการรักษาด้วยยาหลอก (medication placebo: PLA) ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมินความเชื่อและทัศนคติที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนของมอริน มีความไวในการประเมินประสิทธิภาพการนอนหลับไม่แตกต่างจากการประเมินด้วยแบบบันทึกการนอนหลับประจำวัน และเครื่องโพลีซอมโนกราฟี

5) แบบสอบถาม Sleep Impairment Index (SII) สร้างโดยมอริน เป็นเครื่องมือประเมินการนอนไม่หลับจากการรับรู้ของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ได้แก่ ความรุนแรงของความยากลำบากในการเข้าสู่การหลับ การหลับได้อย่างต่อเนื่อง การตื่นนอนเร็วกว่าปกติ ความพึงพอใจต่อแบบการนอนหลับในปัจจุบัน และความรุนแรงของอาการซึมเศร้า ที่มีสาเหตุมาจากการนอนไม่หลับ (Morin, Stone, McDonald, & Jones, 1994 cited in Smith & Trinder, 2001: 231)

6) แบบประเมินค่าโดยการเปรียบเทียบสายตา (visual analogue scales) โดยการลากเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้านหนึ่งระบุคำว่า “การนอนหลับมีคุณภาพที่สุด” ปลายอีกด้านหนึ่งระบุคำว่า “คุณภาพการนอนหลับแย่ที่สุด” ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงตามความรู้สึกของตนเองต่อการนอนในคืนที่ผ่านมา (Bond & Lader, 1974 อ้างใน ชนกพร จิตปัญญา, 2543: 5) อย่างไรก็ตามแบบประเมินนี้มีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในผู้ที่มีปัญหาการรับรู้

7) แบบประเมินการนอนหลับพิตสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) สร้างโดย บุษชี และคณะ (Buysse et al., 1989) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเอง ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Buysse et al., 1989) การให้คะแนนเป็นแบบลิเกิตสเกล คะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989) แบบประเมินการนอนหลับพิตสเบิร์ก ถูกแปลเป็นหลายภาษาได้แก่ ภาษาญี่ปุ่น (Doi et al., 2000) ภาษาเยอรมัน (Backhaus, Junghanns, Broocks, Riemann, & Hohagen, 2002) ภาษาสเปน (Escobar-Cordoba & Eslava-Schmalbach, 2005 cited in Shochat, Tzischinsky, Oksenberg, & Peled, 2007: 853) ภาษาจีน (Tsai et al., 2005) ภาษาฮิบรูซึ่งใช้ในประเทศอิสราเอล (Shochat et al., 2007) และภาษาไทย (ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์, 2540)

การศึกษานี้ใช้แบบประเมินการนอนหลับพิทสเบอร์ก เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีการนำไปใช้ประเมินปัญหาการนอนหลับที่เกิดขึ้นเอง (primary insomnia) แบบทันทีทันใด ในผู้ที่มีความเครียด (stress) ทางด้านจิตใจ สังคม หรือจากการเจ็บป่วย พบว่า ค่าความเที่ยงของการวัดซ้ำ (test-retest) = 0.87 และมีความตรงในการประเมินปัญหาการนอนหลับในระดับดี (Backhaus et al., 2002) เบค และคณะ (Beck et al., 2004) ทดสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) และความตรงตามโครงสร้าง (construct validity) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งปากมดลูก มะเร็งของอวัยวะ มะเร็งต่อมลูกหมาก และมะเร็งต่อมน้ำเหลืองโดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จำนวน 214 ราย กลุ่มที่ 2 จำนวน 259 ราย ผลการศึกษาได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 0.81 และ 0.77 ตามลำดับ

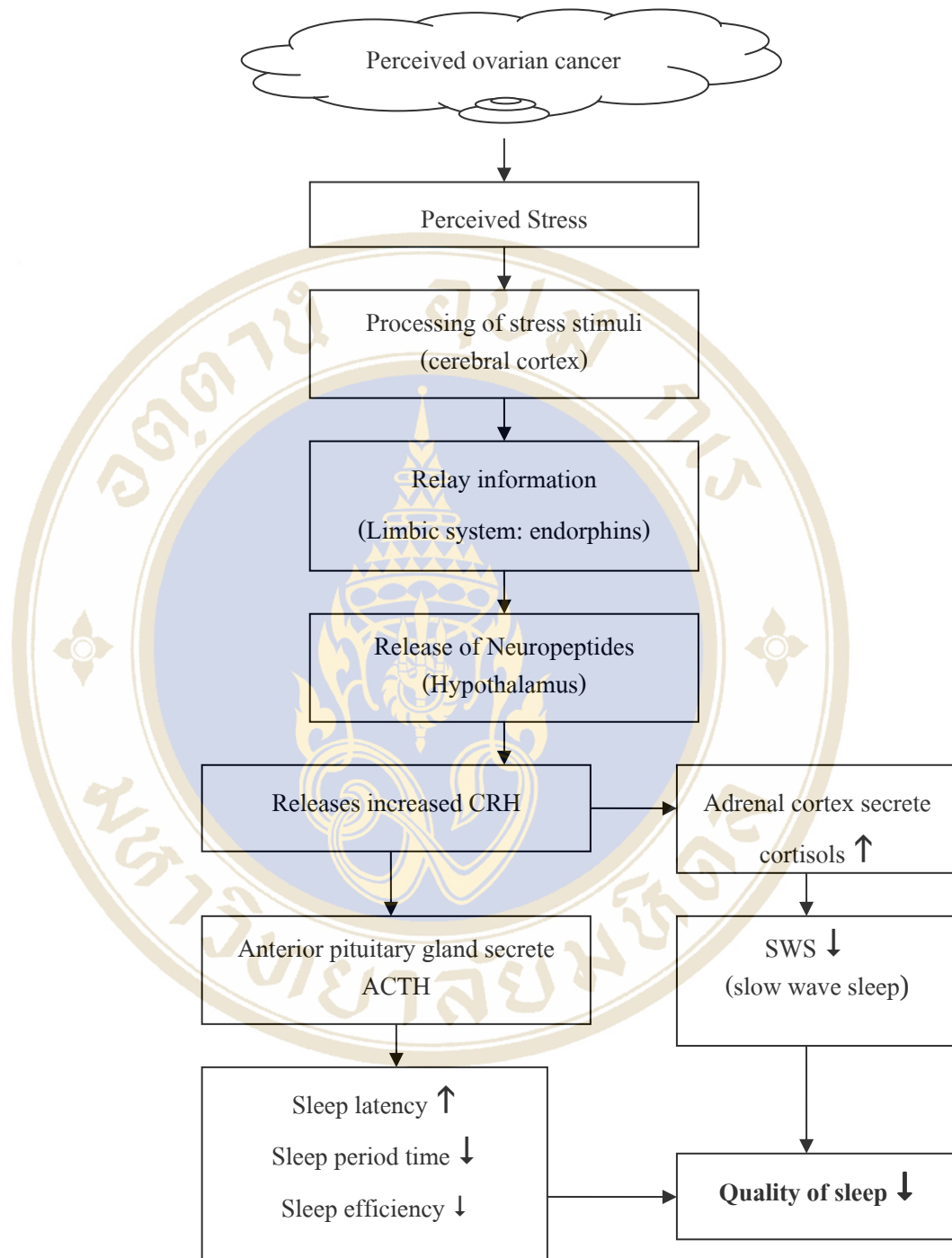
นอกจากนี้แบบประเมินการนอนหลับพิทสเบอร์กถูกนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เช่น ผู้สูงอายุ (ยวดี แจ่มกังวาล, 2549; ยาวพา ชูถึง, 2547; Peerapatanapokin, 2006; Vitiello, Larsen, & Moe, 2004) ผู้ป่วยล้างไตด้วยเครื่องไตเทียม (Iliescu et al., 2003) สตรีที่หมดประจำเดือน (Booth-LaForce, Thurston, & Taylor, 2007) นักศึกษามหาวิทยาลัยในภาคใต้ของประเทศไทย (ผาณิตา ชนมณี, สุนุดตรา ตะบูนพงศ์, และณอมศรี อินทนนท์, 2549) และผู้ที่เป็นมะเร็ง (Berger et al., 2002; Chen, Yu, & Yang, 2008; Fortner, Stepanski, Wang, Kasproicz, & Durrence, 2002; Guen et al., 2007; Mystakidou et al., 2007) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.70 และ 0.85 และค่าความเที่ยงของการวัดซ้ำ (test-retest) อยู่ระหว่าง 0.77 และ 0.87

2.5 ผลของโรคมะเร็งรังไข่และการรักษาต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็ง

การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ ทำให้เกิดความเครียด กลัวเสียชีวิต เนื่องจากรู้ว่าโรคนี้อาจไม่สามารถรักษาให้หายได้ การรักษาทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ และบทบาทของตนในสังคม (Sephton & Spiegel, 2003) ร่างกายจึงตอบสนองต่อความเครียดที่เกิดขึ้นผ่านทาง Autonomic nervous system (ANS) และ Hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis) (Spiegel, 2008) โดยส่งกระแสประสาทจากระบบประสาทส่วนปลาย ผ่านทาง spinal cord (spinothalamic pathways) กระตุ้น reticular formation (อยู่ระหว่าง Brain stem และ thalamus) ซึ่งส่งกระแสประสาทต่อไปยัง thalamus และส่งจาก thalamus ไปที่ cerebral cortex ซึ่งเป็นเครือข่ายของใยประสาทที่ถูกกระตุ้น เรียกว่า reticular activating system (RAS) มีหน้าที่เกี่ยวกับการรู้สติ (consciousness) โดย RAS ยังรับสัญญาณจากปลายประสาท และ hypothalamus ส่งต่อไปที่ limbic system ซึ่งตั้งอยู่ใน midbrain มีหน้าที่รับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม ในขณะเดียวกัน

hypothalamus ได้รับกระแสประสาท trauma stimuli ผ่าน spinothalamic pathway, pressure-sensitive จาก baroreceptors ผ่าน brainstem และ emotional stimuli ผ่าน limbic system ทำให้หลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) ไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior pituitary) ให้หลั่ง adreno-corticotrophic hormone (ACTH) ส่งผลให้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) เพิ่มขึ้น ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) ลดลง และประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) ลดลง (Steiger & Holsboer, 1997) และกระตุ้น adrenal cortex ให้หลั่ง cortisol มีผลให้ slow wave sleep ลดลง (Follenius et al., 1992) การนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่จึงไม่มีคุณภาพ ดังแสดงในแผนภูมิ 2





แผนภูมิ 2 กลไกการตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อความเครียดของผู้ที่เป็นมะเร็ง คัดแปลงมาจาก “Circadian disruption in cancer: A neuroendocrine-immune pathway from stress to disease?” by S. Sephton and D. Spiegel, 2003, *Brain, Behavior, and Immunity*, 17 (5), p. 322-323.

2.6. ผลของการนอนไม่หลับต่อภาวะโรคผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

อาการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็นมะเร็งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิต ดังนี้

1) ด้านร่างกาย การนอนที่ไม่มีคุณภาพสำหรับผู้ที่เป็นมะเร็งมีผลให้เกิดความอ่อนล้า ความทนต่อผลข้างเคียงจากการรักษาลดลง (Ancoli-Israel, Moore, & Jones, 2001) สมาชิกไม่ดี มีปัญหาด้านความจำ (Coben-Zion et al., 2001; Davidson et al., 2002; Leger et al., 2001) และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง (Bodurka-Beyers et al., 2000) นอกจากนี้ความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Spiegel, 2008; Vgontzas & Chrousos, 2002) โดยระดับคอร์ติซอลที่สูง จะกีดการทำงานของเม็ดเลือดขาวชนิด natural killer (NK) cell (Henney, Kuribayashi, Kem, & Gillis, 1981 cited in Motzer & Hertig, 2004: 9) จากการศึกษาผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมระยะลุกลาม จำนวน 104 ราย ที่การนอนหลับไม่มีคุณภาพ พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่มีการนอนหลับอย่างมีคุณภาพ (Sephton et al., 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ มอร์มอนท์ และคณะ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการตอบสนองของก้อนมะเร็งต่อยาเคมีบำบัด อัตราการรอดชีวิต และคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะลุกลาม จำนวน 200 ราย พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีการนอนหลับที่ดี มีอาการอ่อนล้า น้อย มีคุณภาพชีวิตที่ดี ก้อนมะเร็งมีการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัด และมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น (Mormont et al., 2000)

2) ด้านจิตใจ ความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งส่งผลต่อสุขภาพจิต โดยทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวน (Davidson et al., 2002) ซึมเศร้า (Ancoli-Israel et al., 2001; Vgontzas & Chrousos, 2002) และความสามารถในการปรับตัวเพื่อเผชิญกับความเครียดลดลง (Lee et al., 2004)

3) คุณภาพชีวิต การนอนไม่หลับส่งผลให้ผู้ที่เป็นมะเร็งมีคุณภาพชีวิตต่ำลง (Leger et al., 2001; O'Donnell, 2004) สอดคล้องกับการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิตในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปอดรายใหม่ ที่ช่วยเหลือตนเองได้ แต่ไม่สามารถทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงได้ จำนวน 29 ราย กับกลุ่มผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea syndrome) ที่ตอบสนองต่อการรักษาดี โดยจับคู่ระหว่างผู้ที่มีอายุใกล้เคียงกันและเพศเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งปอดรายใหม่มีคุณภาพการนอนหลับที่ต่ำกว่า ใช้เวลานอนหลับในช่วงกลางวันมากกว่า และมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่า ผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Guen et al., 2007)

การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพในผู้ที่เป็นมะเร็ง ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และคุณภาพชีวิต ดังนั้นพยาบาลจึงควรให้ความสำคัญ ตระหนักถึงคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็ง และให้การช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้น

3. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ

บทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นเทคนิคหนึ่งในการบำบัดบุคคลทั้งร่างกายและจิตใจ (mind-body medicine) ซึ่งเป็นการบำบัดวิธีหนึ่งในการแพทย์ทางเลือกและการบำบัดเสริม (complementary and alternative medicine) เพื่อช่วยให้บุคคลลดความตึงเครียดหรือรู้สึกผ่อนคลาย และสามารถนอนหลับได้อย่างมีคุณภาพ

3.1. การตอบสนองเพื่อการผ่อนคลาย (relaxation response)

การตอบสนองเพื่อการผ่อนคลาย (relaxation response: RR) เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลเพื่อให้ร่างกายและจิตใจกลับมาอยู่ในภาวะสมดุล และชดเชยผลกระทบที่ร่างกายได้รับจากการเผชิญกับความเครียด (Benson, Beary, & Carol, 1974 cited in Dusek et al., 2008: 2576) กลไกนี้มีลักษณะตรงกันข้ามกับปฏิกิริยาสู้หรือหนี “fight-or-flight response” ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตลดลง (Benson, 1993) ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนลดลง (Dusek et al., 2006; Sarang & Telles, 2006) ปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกการทำงานของ การตอบสนองเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายที่ชัดเจน สันนิษฐานว่าอาจทำให้เพิ่มการจับ nitric oxide (NO) (Dusek et al., 2008) และลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก (Sarang & Telles, 2006; Stefano, Goumon, Bilfinger, Welters, & Cadet, 2000) ยับยั้งการหลั่ง norepinephrine (NE) ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว (Stefano, Fricchione, Slingsby, & Benson, 2001)

การตอบสนองเพื่อการผ่อนคลายสามารถปฏิบัติโดยใช้เทคนิคต่างๆ ในการแพทย์ทางเลือกและการบำบัดเสริม อาทิ relaxation techniques, meditation, guided imagery, hypnosis, biofeedback, cognitive behavioral therapy, psycho-educational approaches (Astin, Shapiro, Eisenberg, & Forsy, 2003) progressive muscle relaxation, breathing exercises, qi gong, tai chi, yoga หรือ repetitive prayer (Benson, 1983 cited in Dusek et al., 2008: 2576) มาประยุกต์ใช้ในการดูแลบุคคลที่เจ็บป่วย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความเครียด (Esch, Fricchione, & Stefano, 2003) อาทิ จากการศึกษาของ ลอทเจนดรอฟ และคณะ ที่นำเทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation techniques) มาใช้ในการลดการอักเสบเฉียบพลันในผู้ที่มีสุขภาพดี (Lutgendorf et al., 2000) เพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ที่

เป็นข้ออักเสบ (Bagheri-Nesami, Mohseni-Bandpei, & Shayesteh-Azar, 2006) ส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ (Johnson, 1993) และส่งเสริมการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (Berger et al., 2002) ทำให้ผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมและได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก สามารถควบคุมอาการคลื่นไส้และอาเจียนได้ดี (Molassiotis, Yung, Yam, Chan, & Mok, 2002)

เทคนิคการผ่อนคลายถูกนำมาใช้ร่วมกับ guided imagery เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมรายใหม่ และได้รับยาเคมีบำบัดครั้งแรก เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (Walker et al., 1999) ส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่อยู่ในภาวะวิกฤต (Richardson, 2003) นอกจากนี้ยังมีการนำไทชิ มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ (Li et al., 2004) โยคะ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับเรื้อรัง (Khalsa, 2004) ทั้งนี้บทสวดมนต์และดนตรีบำบัดเป็นวิธีการหนึ่ง ที่ช่วยให้บุคคลลดความตึงเครียด หรือรู้สึกผ่อนคลาย และส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ โดยผ่านกลไกของการตอบสนองเพื่อการผ่อนคลาย (Benson, 1993: 239-241; White, 1999)

3.2. สวดมนต์บำบัด (prayer therapy)

การสวดมนต์บำบัด เป็นวิธีการหนึ่งในการเจริญสมาธิ (Cotter, Spangenberg, Mulford, & Wilcox, 2002) โดยใช้คลื่นเสียงที่มีความถี่สม่ำเสมอในการบำบัดความเจ็บป่วย (vibrational therapy/ medicine) โดยคลื่นเสียงจะถูกส่งสัญญาณไปยังสมองส่วนกลีบขมับ (temporal lobe) และส่งต่อไปยังก้านสมอง (brain stem) ทำให้เกิดการหลั่งสารสื่อประสาท เรียกว่า ซีโรโทนิน (serotonin) ซึ่งมีฤทธิ์คล้ายยานอนหลับ (ขมนาค, 2551) ช่วยให้ผู้บุคคลลดความตึงเครียด หรือรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000) สอดคล้องกับความเชื่อของการแพทย์ตะวันตกในยุคที่ 3 ซึ่งเชื่อว่าบทสวดมนต์สามารถช่วยเยียวยาบุคคลที่เจ็บป่วย (Maier-Lorentz, 2004) ด้วยแนวคิดที่ว่าร่างกายและจิตใจมีการเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งกันและกัน (Freeman & Lawlis, 2001 cited in Maier-Lorentz, 2004: 24-25)

ความเชื่อดังกล่าวสอดคล้องกับความเชื่อตามหลักของพุทธศาสนาที่ว่า ร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุนี้พระพุทธศาสนาจึงมุ่งสอนวิธีปฏิบัติ ที่จะทำให้นุคคลมีสุขภาพที่ดีทั้งกายและใจ การสวดมนต์ ปฏิบัติสมาธิ และวิปัสสนาเป็นสิ่งที่พุทธศาสนิกชนทุกคนรู้จักและเชื่อว่าการฝึกสมาธิ และการสวดมนต์ ทำให้จิตใจสงบ พุทธศาสนิกชนจำนวนมากยังเชื่อว่าคลื่นเสียงของบทสวดมนต์ สามารถถ่ายทอดพลังแห่งการรักษา (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ทำให้ผู้ที่เจ็บป่วยมีภาวะสุขภาพจิตที่ดี (Meisenhelder & Chandler, 2000) ปรับตัวเผชิญกับ

การเจ็บป่วยจากโรคมะเร็ง และมีความผาสุกด้านจิตวิญญาณ (Levine et al., 2009) เสี่ยงที่ใช้อาจเป็นเสียงดนตรี เสียงระฆัง เสียงกลอง (Johnson, 2004) เสียงสวดมนต์ที่แผ่วเบา ทำให้เกิดการตอบสนองเพื่อการผ่อนคลาย ส่งผลให้อัตราการหายใจ และการเต้นของหัวใจลดลง ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและอาการซึมเศร้า (Maier-Lorentz, 2004:27-28) รวมทั้งส่งผลดีต่อสุขภาพกาย จากการศึกษาผลของบทสวดมนต์ต่อสตรีที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่า บทสวดมนต์ทำให้ความดันโลหิตลดลง (Safavi et al., 2007) เมื่อใช้บทสวดมนต์ร่วมกับโยคะในผู้ที่มีสุขภาพดี ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลง (Bernardi et al., 2001) นอกจากนี้บทสวดมนต์ยังช่วยให้ผู้ติดเชื้อ เอชไอวี สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี (Sicher, Targ, Moore II, & Smith, 1998) ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และอัตราการเสียชีวิตของผู้ที่ติดเชื้อในกระแสโลหิต (Leibovici, 2001) และการนำบทสวดมนต์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยหนัก ที่หน่วยบำบัดโรคหัวใจ ของ ดร.เรนดอฟท์ บริด ในปี ค.ศ. 1988 (Byrd, 1988 cited in Ameling, 2000: 46) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีผู้สวดมนต์ให้สามารถลดภาวะหัวใจวาย ภาวะหัวใจหยุดเต้น การติดเชื้อปอดบวม และการใช้ยาปฏิชีวนะ แต่การยอมรับหรือฟังเสียงสวดมนต์ส่วนใหญ่จำกัดเฉพาะในผู้สูงอายุ (O'Connor, Pronk, Tan, & Whitebird, 2005) สำหรับในประเทศไทยพบว่า มีการนำบทสวดมนต์มาใช้ในผู้สูงอายุที่มีปัญหาอนอนไม่หลับ (มาลัยแสงวิไลสาร, 2546) และไม่พบว่าการนำบทสวดมนต์มาใช้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งในประเทศไทย

3.3. ดนตรีบำบัด (music therapy)

“ดนตรีบำบัด” หรือ “สังคีตบำบัด” (music therapy) เป็นการใช้เสียงของดนตรี ที่เป็นภาษาสากล เพื่อการบำบัดและฟื้นฟูสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (สมภพ เรืองตระกูล, 2550) อาจอยู่ในรูปการฟังดนตรีหรือเล่นดนตรี ดนตรีบำบัดถูกนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค.ศ 1960 เพื่อลดอาการเจ็บปวดในระหว่างการคลอด ต่อมา มีผู้นำเพลงแบบ green music มาใช้ในผู้ที่มีความเครียดหรือความวิตกกังวล เพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สร้างสมดุลของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ (จเร ลำอังก, 2550)

ดนตรีมีองค์ประกอบที่สำคัญ (จเร ลำอังก, 2550; สมภพ เรืองตระกูล, 2550) ได้แก่

1) จังหวะ (rhythm) คือ การเรียงตัวของเสียงที่มีความสั้นยาวต่างกัน จังหวะของเสียงดนตรีทำให้เกิดความรู้สึกต่างกัน จังหวะของดนตรี (tempo) ที่เท่ากับอัตราการเต้นของชีพจร (60-80 ครั้ง/ นาที) ไม่มีเสียงเกาะหรือเสียงแทรก (Gaston, 1951, 1968 cited in Lai & Good, 2005: 236) ระดับความดังของเสียง 45-50 เดซิเบล (Stratton & Zalanowski, 1984 อ้างใน ศศิธร พุ่มดวง, 2548: 188) ระดับเสียงต่ำหรือสูงปานกลาง จะทำให้มีสมาธิดีที่สุด (จเร ลำอังก, 2550) เกิด

ความรู้สึกผ่อนคลายมากที่สุด เสียงที่ดังเกินไป ทำให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)

2) ทำนอง (melody) คือ การจัดเรียงของเสียงที่มีความแตกต่างของระดับเสียง และความยาวของเสียง (จเร ลำอานงค์, 2550) ช่วยให้มีการแสดงออกถึงความรู้สึกจากส่วนลึกของจิตใจ เช่น ความเหงา ความเศร้า เกิดความคิดสร้างสรรค์ ช่วยลดความวิตกกังวล หากมีเนื้อร้องควรเป็นไปในทางที่สร้างสรรค์ เสียงประสานต้องกลมกลืน การฟังดนตรีเพื่อคุณภาพชีวิตควรใช้ร่วมกับเทคนิคการผ่อนคลาย เช่น การฝึกหายใจ และการฝึกสมาธิ (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)

3) เสียงประสาน (harmony) คือ องค์ประกอบของดนตรีที่เกิดจากการผสมผสานของเสียงมากกว่า 1 เสียง เสียงประสานที่สำคัญคือคอร์ด (chords) ซึ่งเป็นการประสานของเสียง 3 เสียงขึ้นไป เสียงประสานที่กลมกลืน จะทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (จเร ลำอานงค์, 2550)

4) รูปแบบของดนตรี (form) เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างดนตรีทั้งหมด ในเพลงหนึ่งอาจประกอบด้วย ทำนองหลัก และทำนองรอง มีการซ้ำกันของทำนองหลักและทำนองรอง ซึ่งแตกต่างกันแล้วแต่บทเพลง (จเร ลำอานงค์, 2550)

5) สีสันทัน (tone color) เป็นคุณสมบัติของเสียงเครื่องดนตรีและเสียงร้อง ทำให้เกิดคุณค่าและอารมณ์ที่แตกต่างกัน (จเร ลำอานงค์, 2550)

6) ลักษณะของเสียง (characteristic of sound) ลักษณะของเสียงที่ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของบทเพลง เช่น ความดัง ความค่อยของเสียง เป็นต้น (จเร ลำอานงค์, 2550)

การฟังดนตรีเป็นการส่งเสริมความรู้สึกผ่อนคลาย โดยคลื่นเสียงที่เกิดจากการเสียดสีของดนตรีมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง 2 ประการ ได้แก่

1) เสียงของดนตรีทำให้เกิดการส่งกระแสประสาทไปยังคลอเคลีย (cochlear) ที่ทำหน้าที่รับคลื่นเสียงในหูชั้นใน ส่งต่อไปยังเมดูลลา (medulla) พอนด์ (pons) ทาลามัส (thalamus) และสมองส่วนเทมโปโรล (temporal lobes) คลื่นเสียงที่ส่งไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 auditory nerve กระตุ้น amygdala basolateral region (ABL) ยับยั้งการหลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) จาก hypothalamus ทำให้หลั่ง adrenocorticotrophic hormone (ACTH) จาก anterior pituitary ลดลง (Watkins, 1997) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) ลดลง ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) เพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) เพิ่มขึ้น (Steiger & Holsboer, 1997) ระดับ cortisol ที่ลดลง (Watkins, 1997) มีผลให้เกิด slow wave sleep เพิ่มขึ้น (Follenius et al., 1992) ทำให้การนอนหลับมีคุณภาพ

2) เสียงของดนตรีมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติบริเวณ locus ceruleus (LC) ซึ่งเป็นจุดที่เชื่อมต่อระหว่าง midbrain และ pons ยับยั้งการหลั่ง norepinephrine จาก locus ceruleus และ

การทำงานของ sympathetic nervous system ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลง (Watkins, 1997) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย และ delta wave และ REM sleep เพิ่มขึ้น (Levin, 1998)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆ พบว่าดนตรีมีผลต่อร่างกาย 2 ด้าน คือ

- 1) พัฒนาคุณภาพชีวิต การฟังเพลงหรือเสียงดนตรี ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล ลดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ รวมทั้งลดคอรัลซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด (จเร ลำอังกค์, 2550; สมภพ เรืองตระกูล, 2550) และสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี (Schellenberg, 2005) เกิดความคิดสร้างสรรค์ อันนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี
- 2) ช่วยบรรเทาอาการเจ็บป่วย เนื่องจากดนตรีทำให้เกิดอารมณ์ด้านบวก ผู้ที่ฟังดนตรีจึงรู้สึกผ่อนคลาย (Kemper & Danhauer, 2005; Khalifa, Bella, Roy, Peretz, & Lupien, 2003) ลดความวิตกกังวล ลดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจ รวมทั้งลดคอรัลซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียด (จเร ลำอังกค์, 2550; Watkins, 1997) ในประเทศไทยมีการนำดนตรีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ และพบว่าดนตรีบำบัดช่วยลดอาการเจ็บปวด (ดวงใจ ดวงโกสม, 2541; นาถฤดี พรหมเถาว์, 2545; นิสันต์ คำภาส, 2549) ลดความวิตกกังวล (ประณีต ส่องวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์, 2550; พิมพ์ ลิละวัฒนากุล, 2546; Pung-Ngern, 2001) และจากงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ดนตรีมีผลต่ออารมณ์ ระบบภูมิคุ้มกันของผู้ที่เป็นมะเร็ง (Burns, Harbuz, Hucklebridge, & Bunt, 2001; Cassileth, Vickers, & Magill, 2003; Hilliard, 2003)

นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การฟังดนตรีขณะเข้านอนมีผลลดระยะเวลาของการเข้าสู่งการนอนหลับ และจำนวนครั้งที่ตื่นระหว่างการนอนหลับของสตรีวัยสูงอายุ (Johnson, 2003) ทำให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี (เยาพา ชูถึง, 2547; Lai & Good, 2005) เพิ่มคุณภาพการนอนหลับของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาในประเทศไทยได้วัน (Tan, 2004) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนิสา โพธิ์งาม (Pongam, 2005) ซึ่งพบว่า ดนตรีมีผลต่อประสิทธิภาพการนอนหลับของผู้ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยวิกฤตระบบหัวใจและหลอดเลือด อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมภาษาไทย และภาษาอังกฤษพบว่า การนำดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งยังมีค่อนข้างจำกัด

3.4. บทสวดมนต์ประกอบดนตรี (musical prayer therapy)

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่าดนตรีบำบัดและบทสวดมนต์บำบัดมีผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalifa et al., 2003) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่า การนำบทสวดมนต์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมีค่อนข้างจำกัด และยังไม่พบการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับ ผลของบทสวดมนต์ประกอบดนตรีต่อการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (one group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารัตนบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่และได้รับยาเคมีบำบัด ที่มารับการรักษาที่หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารัตนบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่เป็นมะเร็งรังไข่และได้รับยาเคมีบำบัด ที่มารับการรักษาที่หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารัตนบุรี ระหว่างเดือนมิถุนายน 2552 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 จำนวน 10 ราย ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด (inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่
2. ได้รับยาเคมีบำบัด ชนิด carboplatin ร่วมกับ paclitaxel และระหว่าง cycle ที่ 2 -6
3. มีอายุ 18 - 59 ปี
4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาการได้ยิน พูด อ่าน เขียนเข้าใจภาษาไทย และสามารถตอบคำถามให้ข้อมูลได้
5. ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ คาเฟอีน แอมเฟตตามีน ไม่รับประทาน melatonin หรือสารสกัดจากต้นขี้เหล็ก ชาลดน้ำหนัก ยานอนหลับ propranolol, atenolol, methyl dopa หรือยาในกลุ่ม antihistamine
6. ไม่มีประวัติชัก หรืออุบัติเหตุทางสมอง ไม่มีประวัติความผิดปกติทางด้านจิตเวช โรคไตเรื้อรัง ไม่มีอาการปวดจากโรคมะเร็ง
7. มีค่าของเม็ดเลือดขาวที่สมบูรณ์ (absolute neutrophil count: ANC) มากกว่าหรือเท่ากับ $1,500 \text{ cells/mm}^3$

8. มีคะแนนรวมคุณภาพการนอนหลับจากการประเมินด้วย The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI มากกว่า 5 คะแนน

9. สนใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัย

สำหรับการคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ที่มีอาการเหนื่อย เนื่องจากมีการกระจายของมะเร็งไปที่ปอด หรือผู้ที่มีน้ำในช่องท้อง หรือมีภาวะติดเชื้อต้องกลับเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล
2. มีคะแนนรวมความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า มากกว่า 21 คะแนน
3. ผู้ที่ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไม่ถึง 14 วัน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด โพรท และเบค (Polit & Beck, 2004) และ คิง (King, 2001) แนะนำกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) ควรทำในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก ก่อนที่จะนำไปทำการศึกษาในประชากรกลุ่มใหญ่ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาถึงความเป็นไปได้ พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 6-10 ราย (Battaglini et al., 2009; Carter, 2003; Johnson et al., 2009; Pierce & McLeod, 2009) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จึงเป็น 10 ราย (N= 10)

สถานที่ศึกษา

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และบ้าน/ ที่พักอาศัยของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ขณะได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่

2.1.1. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีของวัดพระรามเก้ากาญจนาภิเษก เป็นภาษาบาลี และภาษาไทย จำนวน 5 เพลง ได้แก่ เพลงนมัสการพระพุทธเจ้า เพลงอิติปิโสภควา เพลงพาหุงมหากา เพลงคาถาชินบัญชร และเพลงยะถาสัพพี ซึ่งเป็นบทสวดมนต์ที่ชาวพุทธส่วนใหญ่รู้จัก มีเสียงดนตรีประกอบเป็นท่วงทำนองในจังหวะที่สม่ำเสมอ อัตราความเร็วของจังหวะประมาณ

60-80 ครั้งต่อนาที ระดับเสียงที่นุ่มนวล กลมกลืนประสานสอดคล้องกับทำนองดนตรี บันทึกลงบนแผ่นซีดี ความยาวประมาณ 45 นาที ต่อ 1 แผ่น

2.1.2. เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียง พร้อมหูฟังแบบปรับความดังเสียง

2.2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.2.1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะที่อยู่อาศัย ชนิดของดนตรีที่ชอบ ลักษณะเพลงที่ชอบ เหตุผลของการฟังดนตรี การฟังดนตรีก่อนเข้านอน และการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับพุทธศาสนา (ภาคผนวก ก)

2.2.2. แบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (Thai Depression Inventory: TDI) ของ มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุกนิษฐ์ (Lotrakul & Sukanich, 1999) (ภาคผนวก ข) ซึ่งใช้ประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยไทย การสร้างข้อคำถามอิงจากการศึกษาอาการซึมเศร้าในผู้ป่วยไทย และจากแบบสอบถามที่ใช้บ่อยในประเทศแถบตะวันตก แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก มีคะแนนระหว่าง 0-3 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (Lotrakul & Sukanich, 1999)

ข้อ ก เท่ากับ 3 คะแนน

ข้อ ข เท่ากับ 2 คะแนน

ข้อ ค เท่ากับ 1 คะแนน

ข้อ ง เท่ากับ 0 คะแนน

เมื่อนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน เทียบความรุนแรงตามเกณฑ์ดังนี้

น้อยกว่า 21	คะแนน หมายถึง	ไม่มีภาวะซึมเศร้า
21-25	คะแนน หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าขั้นอ่อน
26-34	คะแนน หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าขั้นปานกลาง
35-40	คะแนน หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรง
มากกว่า 40	คะแนน หมายถึง	ภาวะซึมเศร้าขั้นรุนแรงมาก

2.2.3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิทสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของ บูซซี่ และคณะ (Buysse et al., 1989) แปลเป็นไทยโดย ตะวันชัย จิระประมุข พิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (ภาคผนวก ค) เพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 5)

การแปลผล	ดีมาก	0	คะแนน
	ดี	1	คะแนน

	ไม่ค่อยดี	2	คะแนน
	ไม่ดีเลย	3	คะแนน
องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (คำถามข้อ 2)			
การแปลผล	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 นาที	0	คะแนน
	16-30 นาที	1	คะแนน
	31-60 นาที	2	คะแนน
	มากกว่า 60 นาที	3	คะแนน
ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเนื่องจากนอนไม่หลับ หลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที (คำถามข้อ 9.1)			
การแปลผล	ไม่มีปัญหาเลย	0	คะแนน
	มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1	คะแนน
	มีปัญหาน้อยกว่า 1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2	คะแนน
	3 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า	3	คะแนน
ผลคะแนนรวมข้อ 2 และ 9.1	0	ให้	0
	1-2	ให้	1
	3-4	ให้	2
	5-6	ให้	3
องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (คำถามข้อ 4)			
การแปลผล	มากกว่า 7 ชม.	0	คะแนน
	6-7 ชม.	1	คะแนน
	5-6 ชม.	2	คะแนน
	น้อยกว่า 5 ชม.	3	คะแนน
องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (คำถามข้อ 1, 3, และ 4) โดยคำนวณจากชั่วโมงในการหลับจริง (คำถามข้อ 4) หาค่าด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งคำนวณจากเวลาที่ตื่นนอน (คำถามข้อ 3) ลบด้วยเวลาเข้านอน (คำถามข้อ 1) คูณด้วย 100			
การแปลผล	มากกว่า 85%	0	คะแนน
	75-84%	1	คะแนน
	65-74%	2	คะแนน
	น้อยกว่า 65%	3	คะแนน

องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (คำถามข้อ 9.2-9.10)

การแปลผล	ไม่มีปัญหา	0	คะแนน	
	น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1	คะแนน	
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2	คะแนน	
	3 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า	3	คะแนน	
ผลรวมคะแนนข้อ 9.2-9.10	0	ให้	0	คะแนน
	1-9	ให้	1	คะแนน
	10-18	ให้	2	คะแนน
	19-27	ให้	3	คะแนน

องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (คำถามข้อ 6)

การแปลผล	ไม่เคยใช้เลย	0	คะแนน
	ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1	คะแนน
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2	คะแนน
	3 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า	3	คะแนน

องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (คำถามข้อ 7 และข้อ 8)

การมีอาการง่วงนอนหรือเพลียหลังขณะทำกิจกรรมประจำวัน (คำถามข้อ 7)

การแปลผล	ไม่เคยมีอาการ	0	คะแนน
	น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1	คะแนน
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	2	คะแนน
	3 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า	3	คะแนน

ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี (คำถามข้อ 8)

การแปลผล	ไม่มีปัญหา	0	คะแนน
	มีปัญหาเล็กน้อย	1	คะแนน
	มีปัญหาพอสมควร	2	คะแนน
	มีปัญหามาก	3	คะแนน

ผลรวมคะแนนของคำถามข้อ 7 และข้อ 8

0	ให้	0	คะแนน
1-2	ให้	1	คะแนน
3-4	ให้	2	คะแนน
5-6	ให้	3	คะแนน

คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989)

2.2.4. แบบบันทึกการพึงบทรสคณตต์ประกอบคณตริขณะอยู่ที่บ้าน (ภาคผนวก ง)

2.2.5. แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้บทรสคณตต์ประกอบคณตริ ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น (ภาคผนวก จ) เพื่อประเมินการยอมรับ ความต้องการ ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสม ในการนำบทรสคณตต์ประกอบคณตริไปใช้เพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น

2.2.6. แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น (ภาคผนวก ฉ) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การรับรู้คุณภาพการนอนหลับ การให้ความหมายของคุณภาพการนอนหลับที่ดี คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยขัดขวางคุณภาพการนอนหลับที่ดี ผลกระทบจากการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพ และแนวทางการส่งเสริมการนอนหลับที่มีคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการอภิปรายผล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรง (validity) และ การหาความเที่ยง (reliability)

1. บทรสคณตต์ประกอบคณตริ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความถูกต้องตามทฤษฎีของคณตริประเภทพ่อนคลาย โดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคณตริจำนวน 3 ท่าน นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับแก้ให้สมบูรณ์ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย เพื่อประเมินเกี่ยวกับความรู้สึกพ่อนคลายของผู้ป่วย และนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้ในการวิจัยจริง

2. แบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (Thai Depression Inventory: TDI) ของ มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุกนิษฐ์ (2540) ซึ่งทดสอบในผู้ป่วยซึมเศร้า ที่ได้รับการวินิจฉัยตามเกณฑ์ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, forth edition จำนวน 50 ราย และเปรียบเทียบกับ Hamilton Rating Scale for Depression ฉบับภาษาไทย พบว่าไม่แตกต่าง แบบสอบถามนี้ได้ตรวจสอบความตรงตามสภาพ (concurrent validity) โดยวิธี Spearman-Brown formula มีค่าเท่ากับ 0.72 ($p < .001$) และความตรงตามเนื้อหา (construct validity)

โดยใช้วิธีการทางสถิติ principal component analysis with varimax rotation พบว่ามี 5 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ depression factor, hypochondriacal factor, reflected somatic symptoms of anxiety and depression และปัจจัยที่เด่นคือ anxiety-insomnia factor (Lotrakul & Sukanich, 1999) และตรวจสอบความเที่ยงโดยการทดสอบความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ด้วยวิธี Split-half test และ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown correlation coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.76 และได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.86 แบบสอบถามนี้ถูกนำไปใช้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าในสตรีไทย (Sangon, 2004) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.94 สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ 0.90 และในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจริง จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.70

3. แบบประเมินการนอนหลับพิตสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของบุชชี และคณะ (Buysse et al., 1989) ฉบับภาษาไทยแปลโดย ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (2540) แบบประเมินนี้ตรวจสอบความตรงตามสภาพ (concurrent validity) จากผู้สร้างเครื่องมือ โดยนำไปประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่มีปัญหาการนอน และที่มีการนอนหลับปกติพบว่า มีความไวในการวัดร้อยละ 89.6 และมีความเที่ยงในการวัดร้อยละ 86.5 ($\kappa = 0.75$, $p < .001$) นำไปใช้ประเมินคุณภาพการนอนหลับผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ เช่น ผู้สูงอายุ (ยุวดี แจ่มกั้วาล, 2549; เขียวพา ชูถึง, 2547; Peerapatanapokin, 2006) ผู้ที่ล้างไตด้วยเครื่องไตเทียม (Iliescu et al., 2003) สตรีที่หมดประจำเดือน (Booth-LaForce et al., 2007) และผู้ที่เป็นมะเร็ง (Berger et al., 2002; Chen et al., 2008; Fortner et al., 2002; Guen et al., 2007; Mystakidou et al., 2007) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค สูงสุด 0.85 ต่ำสุด 0.70 และค่าสหสัมพันธ์ของความเที่ยงสำหรับการทดสอบซ้ำ (test-retest) สูงสุด 0.87 ต่ำสุด 0.77 และได้รับการตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปประเมินคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่นอนหลับได้ดี และผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับ พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์แคปปาเท่ากับ 0.75 สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำ ไปทดสอบกับผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงสำหรับการทดสอบซ้ำ (test-retest) = 0.95 และแต่เมื่อวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบได้ค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเที่ยงสำหรับการทดสอบซ้ำ (test-retest) = .40-1 และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.85 สำหรับกลุ่มก่อนการศึกษาจริง จำนวน 5 ราย และได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.70 ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจริง จำนวน 10 ราย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 04-52-24ว) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2552 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

- 1.1 ทำหนังสือขออนุมัติจากคณบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ หอผู้ป่วย นรีเวช โรงพยาบาลรามาธิบดี
- 1.2 ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วยสูติ- นรีเวช และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือเพื่อทำการวิจัย
- 1.3 เตรียมผู้ช่วยวิจัยในเรื่องขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และการแปลผลของแบบประเมินภาวะซึมเศร้าและแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ
- 1.4 ตรวจสอบรายชื่อผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทุกรายจากสมุดนัดประจำหน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ขั้นตอนการวิจัย

- 2.1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ในช่วงเช้าขณะที่กลุ่มตัวอย่างรอการตรวจจากแพทย์ เพื่อพิจารณาการรับยาเคมีบำบัดตามนัด ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ ขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย โดยอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำวิจัยโดยละเอียด และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในกรณีที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคัดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่ใช้ในการทดลอง ตอบแบบสอบถามประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (ในกรณีที่พบว่ามีความรุนแรงของภาวะซึมเศร้ามากกว่า 40 คะแนน จะส่งปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา และแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมทั้งสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ โดยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์
- 2.2. ผู้วิจัยอธิบายและมอบแผ่นซีดีบันทึกเสียงสวดมนต์ประกอบดนตรี เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปฟังที่บ้านเป็นระยะเวลา 27 วัน โดยเริ่มฟังในวันที่ 2 หลังการรับยาเคมีบำบัด

กลุ่มตัวอย่างฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีขณะเข้านอนในเวลากลางคืนเป็นเวลา 45 นาที และบันทึกการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีหลังตื่นนอนตอนเช้าทันที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไม่ครบ 45 นาที และยังไม่หลับ จะถือว่าในวันนั้นกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ระหว่างการทดลองขณะที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ที่บ้าน หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามสามารถโทรศัพท์ติดต่อและสอบถามผู้วิจัยได้ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งไว้

2.3. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 เพื่อสอบถามอาการ ปัญหาเกี่ยวกับการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี และกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างต่อเนื่อง

2.4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถาม

2.5. เมื่อครบวันนัดให้ยาเคมีบำบัดประมาณ 1 เดือน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองในช่วงเช้าระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างรอการตรวจจากแพทย์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ และสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ในการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

2.6. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล คุณภาพการนอนหลับ และความเป็นไปได้การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ขณะพักอยู่ที่บ้าน ($n=10$) เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายแบบปกติ ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test โดยวิเคราะห์แยกตามองค์ประกอบของการนอนหลับ พบว่า ส่วนใหญ่มีการกระจายแบบโค้งปกติ จึงใช้การทดสอบด้วย Paired t-test ยกเว้นองค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย จึงทดสอบด้วยสถิติอ้างอิงชนิดนัยพารามตริก Wilcoxon Signed-rank test

3. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ เพื่อประกอบการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

3.1. ผู้วิจัยถอดข้อความจากเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำ พิมพ์ข้อมูลทุกคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมพิมพ์สิ่งที่ได้จากการสังเกตในแต่ละช่วงสัมภาษณ์

3.2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อความสำคัญ และประเด็นสำคัญ รวมทั้งหาข้อสรุปในประเด็นต่างๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามแนวทางในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ กระบวนการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และการขอถอนตัวจากการวิจัยตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการได้รับการรักษาพยาบาล การคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว การรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลเพื่ออภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่ ผู้วิจัยจะนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถซักถามปัญหา หรือข้อสงสัยต่างๆ ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดขั้นตอนวิจัย

ข้อพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมัครใจ และหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี การเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ และกลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบของการดูแลรักษาต่อกลุ่มตัวอย่าง การเปิดเผยจะกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น และเผยแพร่ในรูปแบบสรุปผลการศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการศึกษานำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดระหว่างก่อนฟังและหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ในการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 10 ราย จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 80 เป็นมะเร็งรังไข่ระยะ III และ ระยะ IV และกลุ่มตัวอย่างทุกราย ได้รับการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ออกทั้งสองข้าง ทั้งนี้มีสตรีที่เป็นมะเร็งรังไข่ จำนวน 15 ราย ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัย เนื่องจากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่และมะเร็งเต้านม จำนวน 2 ราย มีประวัติโรคไทรอยด์และได้รับยาเพื่อควบคุมอาการ จำนวน 2 ราย มีอาการเหนื่อย แน่น และมีน้ำในช่องท้อง จำนวน 4 ราย ได้รับยา propranolol เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง จำนวน 1 ราย มีสิทธิหลักประกันสุขภาพที่โรงพยาบาลอื่น ซึ่งไม่ส่งผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัด จำนวน 3 ราย มีคะแนนรวมความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า มากกว่า 21 คะแนน ร่วมกับมีอาการเหนื่อยเพิ่มขึ้นขณะรับยาเคมีบำบัด จึงต้องใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 1 ราย และมีคะแนนรวมคุณภาพการนอนหลับน้อยกว่า 5 คะแนน จำนวน 2 ราย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ จำนวน 10 ราย ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมากกว่า 14 วัน และไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดกลับเข้ารับการรักษาดูแล ก่อนกำหนดการรับยาเคมีบำบัดในรอบถัดไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 40-49 ปี (6 ราย) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.3 ปี (SD = 6.60) สถานภาพสมรสโสด (6 ราย) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนมากมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

ปริญญาดรี (8 ราย) ประกอบอาชีพรับราชการ/ข้าราชการบำนาญ (5 ราย) ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว (6 ราย) ชอบดนตรีประเภทเพลงไทยสากล (4 ราย) และเพลงขับร้อง (8 ราย) โดยส่วนใหญ่ฟังดนตรีเพื่อการพักผ่อน (5 ราย) และเคยฟังดนตรีก่อนเข้านอน (6 ราย) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสวดมนต์ก่อนเข้านอน แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยฟังเสียงสวดมนต์ก่อนเข้านอน (8 ราย) เคยนั่งสมาธิและไม่เคยนั่งสมาธิจำนวนเท่ากัน (5 ราย) (ตารางที่ 1)

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามธิบดี (n = 10)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
อายุ (ปี) (mean 45.3 , S.D.= 6.60, range = 33-55)	
30-39	2
40-49	6
50-59	2
สถานภาพสมรส	
โสด	6
คู่	4
ศาสนา	
พุทธ	10
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	1
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	1
ปริญญาดรีหรือสูงกว่าปริญญาดรี	8
อาชีพ	
ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	5
รัฐวิสาหกิจ	1
รับจ้าง	2
พนักงานบริษัท	1
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1
ลักษณะที่อยู่อาศัย	
บ้านเดี่ยว	6
ทาวน์เฮาส์	3
คอนโดมิเนียม	1

ตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ณ หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา
โรงพยาบาลรามาริบัติ (n = 10) (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน
ชนิดของดนตรีที่ชอบ	
เพลงลูกทุ่ง	3
เพลงไทยสากล	4
เพลงไทยเดิม	1
เพลงลูกทุ่งและเพลงไทยสากล	2
ลักษณะเพลงที่ชอบ	
เพลงขับร้อง	8
เพลงขับร้องและเพลงบรรเลง	2
เหตุผลของการฟังดนตรี	
เพื่อการพักผ่อน	5
เพื่อคลายความเครียด	2
เพื่อความสนุกสนาน	2
เพื่อการพักผ่อน เพื่อคลายความเครียด เพื่อความสนุกสนาน	1
ร่วมกับการออกกำลังกาย	
การฟังดนตรีก่อนเข้านอน	
ไม่เคย	4
เคย	6
การปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับพุทธศาสนา	
สวดมนต์	10
ฟังสวดมนต์	
ไม่เคย	8
เคย	2
นั่งสมาธิ	
ไม่เคยปฏิบัติ	5
เคยปฏิบัติ	5

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดระหว่างก่อนฟังและหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ภายหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบน้อยกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี (ตาราง 2)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับ พบว่า ภายหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่าหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีดีกว่าก่อนฟังเช่นกัน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2)

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลง คุณภาพการนอนหลับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลง จำนวน 5 ราย เท่าเดิม และเพิ่มขึ้นจำนวน 3 ราย และ 2 ราย ตามลำดับ ส่วนใหญ่ (9 ราย) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงการรบกวนการนอนหลับ สำหรับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันพบว่า เท่าเดิม จำนวน 5 ราย นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีความคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง (7 ราย) (ตาราง 3)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดระหว่างก่อนและหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี (n=10)

องค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ	ก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี			หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี			t-value ¹	z-value ²
	min-max	mean	SD	min-max	mean	SD		
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	1-2	1.80	.42	0-2	.90	.57	-	-3.00**
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	2-4	2.80	.79	0-5	2.20	1.48	.97 ^{ns}	
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0-3	1.30	.82	0-3	1.10	.88	1.00 ^{ns}	
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0-3	1.00	1.25	0-3	.90	1.29	.36 ^{ns}	
การรบกวนการนอนหลับ	1-15	8.10	4.07	2-15	6.90	4.28	.84 ^{ns}	
การใช้ยานอนหลับ	0-2	1.10	.99	0-1	.60	.52	1.46 ^{ns}	
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	1-3	2.00	.94	0-3	1.90	1.10	.24 ^{ns}	
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6-14	9.50	2.51	3-16	7.30	3.62	2.90*	

* p< .05, ** p< .01, 1= Paired t test, 2 = Wilcoxon Signed-rank test

ตาราง 3 จำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของการนอนหลับ ภายหลังจากฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี (n=10)

การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของการนอนหลับ	จำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด (ราย)		
	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	5	3	2
การรบกวนการนอนหลับ	1	9	0
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	3	5	2
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	0	7	3

ส่วนที่ 3 ความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ แสดงในตาราง 4 กลุ่มตัวอย่างทุกรายรู้สึกว่าการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้สงบ ส่วนใหญ่ (8 ราย) ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป และทุกครั้งที่มีเวลานอนไม่หลับ (6 ราย) สำหรับบทสวดมนต์ประกอบดนตรีพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบบทสวดพาหุงมหากา (8 ราย) ทุกคนมีความเห็นว่าการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็นวิธีการที่เหมาะสม และควรนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น นอกจากนี้ส่วนใหญ่ (9 ราย) มีความพึงพอใจโดยรวมมากถึงมากที่สุดต่อการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า ควรใช้กับเครื่องเสียงที่ไม่ต้องใช้หูฟัง ให้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาและระยะเวลาของการฟังด้วยตนเอง และควรมีการนำเสียงดนตรีที่เป็นเสียงธรรมชาติมาสลับกับบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด (n=10)

ความเป็นไปได้	จำนวน
การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้ท่านรู้สึกสงบ	
ใช่	10
ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป	
ต้องการ	8
ไม่ต้องการ	2
ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทุกครั้ง ที่ท่านรู้สึกนอนไม่หลับ	
ต้องการ	6
ไม่ต้องการ	4
เพลงในโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่ชอบ	
เพลงที่ 1 (นมัสการพระพุทธเจ้า)	1
เพลงที่ 3 (พาหุงมหากา)	3
เพลงที่ 4 (คาถาชินบัญชร)	1
เพลงที่ 2, 3 (อติปิโสภควา พาหุงมหากา)	1
เพลงที่ 1,2,3 (นมัสการพระพุทธเจ้า อติปิโสภควา พาหุงมหากา)	1
เพลงที่ 3,4,5 (พาหุงมหากา คาถาชินบัญชร ยะถาสัพพี)	1
ทุกเพลง (นมัสการพระพุทธเจ้า อติปิโสภควา พาหุงมหากา คาถาชินบัญชร ยะถาสัพพี)	2
การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง	
เหมาะสม	10
การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น	
ควร	10
ความพึงพอใจโดยรวมต่อโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี	
พึงพอใจมากที่สุด	3
พึงพอใจมาก	6
พึงพอใจน้อย	1

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี การอภิปรายผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างก่อนฟังและหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ส่วนที่ 2 ความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างก่อนและหลัง ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างก่อนฟังและหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนคะแนนเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีดีกว่าก่อนฟังเช่นกัน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรี เป็นการผสมผสานท่วงทำนองดนตรีร่วมกับบทสวดมนต์ซึ่งเป็นธรรมชาติที่ช่วยยึดเหนี่ยวจิตใจ ให้ออกคล้อยวางในสิ่งที่ก่อให้เกิดทุกข์ เดินทางสายกลาง และผسانจิตใจให้เป็นหนึ่งเดียวกับร่างกาย (Cotter et al., 2002) สอดคล้องกับแนวคิดของ Psychoneuroimmunology (PNI) ที่เชื่อว่าการเชื่อมโยงระหว่างร่างกายและจิตใจ (mind body connection) โดยมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Motzer & Hertig, 2004)

ทั้งนี้อีกหนึ่งในบทสวดมนต์ ที่บุคคลท่อง อ่าน หรือฟัง มีส่วนช่วยให้ใจจดจ่อ และเป็นสมาธิ จึงเป็นสื่อให้เกิดความสงบ (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550; Cotter et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ คือ “ความสงบสุข” ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งว่า “สบายใจขึ้นเยอะเลย เป็นอะไรที่บางครั้งยิ่งบทสวดพาหุงมหากา พอสวดเสร็จ แม่เมตตาเสร็จ รู้สึกร่างกายเรา หนักอึ้งอย่างบอกไม่ถูก แล้วเพิ่งจิต ยังบอกแฟนว่า มีความสุขแบบแปลกๆ ไม่เครียด ไม่กังวลกับโรคภัยไข้เจ็บ” และ “ไม่เครียดเหมือนแต่ก่อน กังวลโน่น กังวลนี่ แต่ก่อนคิดสารพัดเรื่อง ใจมันไม่รู้จะไปเครียดไปคิดอะไร มันสงบด้วยเสียงของธรรมะ ช่วยได้เยอะ” เช่นเดียวกับการศึกษาของ จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2009) พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่สวดมนต์ในขณะที่รับยาเคมีบำบัด เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และสงบ เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากภาวะการเจ็บป่วย (White, 2000) โดยเมื่อผู้ป่วยฟังเสียงดนตรีที่ประกอบเป็นท่วงทำนอง ระดับเสียงที่ทุ้ม นุ่มนวล ประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน ด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอและช้า คลื่นเสียงจะส่งไปคลอเคลีย (cochlear) ในหูชั้นใน ซึ่งทำหน้าที่รับคลื่นเสียง ส่งกระแสประสาทต่อไปยังเมดูลลา (medulla) พอนด์ (pons) ทาลามัส (thalamus) และสมองส่วนเทมโปโรโลบ (temporal lobes) โดยคลื่นเสียงที่ส่งไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 กระตุ้น amygdala basolateral region (ABL) ยับยั้งการหลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) จาก hypothalamus ทำให้การหลั่ง ACTH จาก anterior pituitary ลดลง ส่งผลให้ sleep latency ลดลง sleep period time เพิ่มขึ้น และ sleep efficiency เพิ่มขึ้น (Steiger & Holsboer, 1997) และคลื่นเสียงยังถูกส่งไปยังก้านสมอง (brain stem) ทำให้เกิดการหลั่งซีโรโทนิน (serotonin) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีฤทธิ์คล้ายยานอนหลับ (ชมนาท, 2551; Evers & Suhr, 2000) ส่งผลให้การนอนหลับมีคุณภาพ

นอกจากนี้คลื่นเสียงที่เกิดขึ้นยังมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติบริเวณ locus ceruleus (LC) ซึ่งเป็นจุดที่เชื่อมต่อระหว่าง midbrain และ pons ยับยั้งการหลั่ง norepinephrine จาก locus ceruleus และการทำงานของ sympathetic nervous system (Watkins, 1997) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Levin, 1998) ทั้งนี้ผลของการศึกษานี้สนับสนุนผลการศึกษามาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ดนตรีมีผลส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับโดยรวม (เขาวพา ชูถึง, 2547) และเพลงธรรมะมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ (นันทวัน มะยะเถียว, กิตติกร นัลมานัด และวันดี กะหวงศ์, 2552) แต่มีความแตกต่างกับผลการศึกษาของ แทน (Tan, 2004) ซึ่งทำการศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประเทศไต้หวัน พบว่า ดนตรีสามารถลดระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และเพิ่มประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยฮังการี (Harmat et al., 2008) และผู้สูงอายุชาวไต้หวัน (Lai & Good, 2005) ซึ่งพบว่า ดนตรีมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับเชิง

อัตรานี้ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองการศึกษาเป็นผู้ที่มีสุขภาพปกติ แต่การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ซึ่งรับรู้ถึงความไม่แน่นอนของสุขภาพ การเจ็บปวดทรมานของโรค ความวิตกกังวล และนอนหลับยาก (Fitch et al., 2000, Fitch et al., 2001; Howell et al., 2003) และยาเคมีบำบัด ชนิด Paclitaxel มีผลต่อระบบประสาท (neurotoxicity) ทำให้เกิดความปวด (Bhagra & Rao, 2007) กดไขกระดูก (myelosuppression) และผลกระทบต่อไต (nephrotoxicity) (Sun et al., 2007) จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ

ภายหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างครั้งหนึ่งมีระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลง เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalifa et al., 2003) จึงช่วยลดระยะเวลาของการเข้าสู่ระยะหลับ (Harmat et al., 2008; Johnson, 2003; Lai & Good, 2005) แต่การเปลี่ยนแปลงการรบกวนการนอนหลับพบว่า ส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “การตื่นเข้าห้องน้ำจะยังเหมือนเดิม คือต้องตื่น 2 ครั้ง แต่พอนอนหลับ เดือนก่อนมันจะมีเรื่องต้องคิดนะค่ะ แต่พออันนี้นึกถึงบทสวดแล้วกัน แล้วก็หลับ เพราะเดือนก่อนมีอะไรแบบแว๊บบๆ เข้ามาทำให้เราหลับยาก” เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมิท และคณะ (Smith et al., 2002) ที่พบว่า เทคนิคการส่งเสริมการนอนหลับแบบไม่ใช้ยา ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการตื่นกลางดึก และการตื่นเข้าห้องน้ำ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งหนึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากภายหลังการรับยาเคมีบำบัด ในสัปดาห์แรกกลุ่มตัวอย่างจะมีอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด อาทิ อาการปวด ชา มีอาการร้อนวูบวาบเป็นพักๆ อ่อนเพลีย และคลื่นไส้อาเจียน สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่าง ที่พบประเด็นสำคัญคือ “ผลข้างเคียงของยา” อาทิ ว่า “มันเจ็บปวดเยอะกว่าเดิม แล้วก็มือเท้าชา” หรือ “ช่วงหลังๆ รู้สึกจะมากกว่าเดิม หนาวก็หนาวมาก ร้อนก็ร้อนมาก” ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการพักผ่อนอยู่กับบ้าน แต่ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวัน ที่กลุ่มตัวอย่างกระทำตามปกติ ทั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย ได้รับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันลดลง เนื่องจากคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีขึ้น แต่มี 2 ราย ได้รับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษา

ที่ผ่านมา ที่พบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งมีผลต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001)

จากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การฟิงบทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นเพียงปัจจัยหนึ่ง ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งสามารถทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังสามารถทำกิจกรรมในเวลากลางวันเท่าเดิมหรือลดลง ดังนั้นจึงอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ ที่ควรคำนึงถึง อาทิ สภาพร่างกายและจิตใจ ความรุนแรงของโรค ความทนทานต่อการได้รับยาเคมีบำบัดและผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เป็นต้น

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับโดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่พบการเปลี่ยนแปลง อาจเกิดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่เพิ่มขึ้น และกลัวการกลับเป็นซ้ำของโรค สอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่พบประเด็นสำคัญคือ “ความกังวลเกี่ยวกับผลการรักษาและอาการข้างเคียง” ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “กังวลเหมือนกัน เพราะว่าครั้งแรกๆ ร่างกายเราแข็งแรงมาก เรายังมีอาการแพ้ยาอะขนาดนี้ แล้วครั้งนี้ร่างกายเราไม่สมบูรณ์เหมือนครั้งแรก มันจะทำให้เป็นเยอะกว่าเดิม อาการเป็นเยอะกว่าเดิมหรือเปล่า ระยะเวลามันอาจจะนานขึ้นกว่าเดิม ครั้งที่แล้ว 3-4 วัน อาการเวียนหัว กว่าจะลุกขึ้นได้ใช้เวลา 4-5 วัน อย่างนี้ ครั้งนี้จะใช้เวลานานกว่าไหม เพื่อยะอะไหม อะไรอย่างนี้” “เราเคยคิดว่าต้องหกเข็มนะ แต่พอเวลาผ่านไป เรามีความรู้สึกว่ามันเหลือน้อยแล้ว แต่ก็มีจุดอยู่ตรงหก แต่พอมาได้พบกับคนไข้คนอื่นๆ แล้วถามว่าเข็มที่เท่าไร บางคนบอกว่าเข็มที่สิบกว่า แล้วมันจะสิ้นสุดที่หกเข็มไหม หรือว่ามันจะยังมีต่ออีก” หรือ “บางทีมันปวดเราก็นอนไม่หลับแล้ว” สอดคล้องกับการศึกษาของ พริซ และคณะ ซึ่งพบว่า ความวิตกกังวลเป็นตัวแปรทำนายการนอนไม่หลับที่สำคัญในผู้ที่เป็มะเร็งรังไข่ (Price et al., 2009) และอาการปวดมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็มะเร็ง (Mystakidou et al., 2007) แสดงให้เห็นว่าการได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง ความรู้สึกไม่แน่นอน กลัวการกลับมาของโรค และผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) (Davidson et al., 2002; Fitch et al., 2001; Graci, 2005; Howell et al., 2003) อาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน และการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Taxanes (Bhagra & Rao, 2007) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ปัญหาการนอนไม่หลับคงอยู่ (perpetuating factor) (Savard & Morin, 2001) ดังนั้นการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็มะเร็ง อาจจำเป็นต้องใช้หลายเทคนิคร่วมกัน อาทิ การควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control therapy) การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยที่ดีเพื่อการนอนหลับ (sleep hygiene education) การจำกัดเวลานอนบนเตียง และเทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation techniques) (Davidson, Waisberg, Brundage, & Maclean, 2001) เป็นต้น

อย่างไรก็ตามพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดีขึ้น เนื่องจากในขณะที่ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มีความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ มีสมาธิ จิตใจจดจ่ออยู่กับอักขระในบทสวดมนต์ และเสียงดนตรีทำให้หลับได้ง่ายขึ้น ดังคำกล่าวที่ว่า “น่าจะ 15-20 นาที เท่านั้นก็หลับเลย ไม่ทันได้จบ มีอยู่ครั้งเดียวเองมั้ง ที่ฟังได้จบ นอกนั้นก็หลับก่อน”

ส่วนที่ 2 ความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพ

การนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ กลุ่มตัวอย่างทุกรายรู้สึกว่าการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้สงบ เกิดสมาธิ สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “เปิดเบาๆ มันชวนให้ใจสงบ” และจากการศึกษาของ จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2009) พบว่าผู้ที่ เป็นมะเร็งรังไข่ที่สวดมนต์ในขณะที่รับยาเคมีบำบัด มีความรู้สึกผ่อนคลาย และสงบ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป และทุกครั้งที่มีสติกลอนไม่หลับ อาจเนื่องจากการฟังบทสวดมนต์ช่วยให้ผ่อนคลาย และเป็นวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองแบบพื้นบ้าน (Easom, 2006) ซึ่งเป็นที่พึงพอใจในการปรับตัว เพื่อเผชิญกับความเครียดจากการเจ็บป่วย และปัญหาด้านสุขภาพ (Saudia, Kinney, Brown, & Young-Ward, 1991 cited in Cotter et al., 2002: 188) กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ไม่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนนอนในครั้งต่อไป เนื่องจากเป็นผู้ที่สวดมนต์ก่อนเข้านอนเป็นประจำและกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ไม่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทุกครั้ง ที่รู้สึกกลอนไม่หลับ เนื่องจากไม่คุ้นชินกับการใส่หูฟังขณะนอนหลับ

เมื่อพิจารณาบทสวดมนต์ประกอบดนตรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบ “บทสวดพาหุงมหากา” ซึ่งเป็นบทสวดที่มีจังหวะช้าๆ สม่ำเสมอ อักขระมีความคล้องจองประสานกับเสียงดนตรีอย่างไพเราะ และช่วยคุ้มครอง ป้องกันภัยอันตรายจากโจรผู้ร้าย อดมนุษย์ ภูตผีปีศาจ และสัตว์เดรัจฉาน รวมถึงโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ (ขันติพิโล และคณะศิษย์, 2547) สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “พาหุงป่าชอบ คนตรีเขาเพราะจริง”

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีความเห็นว่า การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็นวิธีการที่เหมาะสม และควรมีการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “ไม่กลัว อยากให้ทำอีก ไม่เฉพาะคนไข้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ หนูว่า คนไข้บางคนเขาไม่รู้วิธี ที่จะรักษาตนเอง เราแนะนำให้เขาไปฟังมันก็สงบลง” หรือ “ควรนะ เพราะอย่างน้อยได้ลอง บางคน

อาจจะได้ผลนะ บางคนอาจจะไม่ได้ผล บางคนอาจจะถูกกับจริต บางคนอาจไม่ถูกกับจริต อย่างหลายคนที่ถูก เราจะได้ช่วยเขาได้” อาจเกิดจากการฟังเสียงสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นสิ่งสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน วัฒนธรรม และความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาพุทธ และสวดมนต์ก่อนเข้านอนเป็นประจำ ซึ่งช่วยให้เกิดความสงบ และเป็นที่พึงพอใจแก่กลุ่มตัวอย่าง (แพทย์พงษ์ วรพงศ์ พิเชษฐ, 2550) ลดความตึงเครียด และเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจโดยรวมมากถึงมากที่สุดต่อการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ทั้งนี้เนื่องจากบทสวดมนต์ช่วยให้สงบ ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการเจ็บป่วย (แพทย์พงษ์ วรพงศ์ พิเชษฐ, 2550; Cotter et al., 2002; White, 2000) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่า “มันจะคิดไปเรื่อยๆ ไม่หยุดสักที แต่พออันนี้เหมือนเราจะดึงจิตกลับมาอยู่ตรงที่บทสวดก็หลับไปเลย” อีกทั้งเสียงดนตรีที่ประกอบเป็นท่วงทำนอง ระดับเสียงที่ทุ้ม นุ่มนวล ประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน ด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอและช้า ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalfa et al., 2003) สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “มันก็เพราะดี เพราะถ้าเป็นบทสวด ก็เป็นบทสวดธรรมดาใช่ไหม ถ้าเกิดเราฟังจากพระ หรือเราสวดเองก็เป็นแค่บทสวดธรรมดาทั่วไป แต่ว่าพอมีเสียงดนตรีเข้ามา ธรรมดาจะเป็นคนชอบฟัง พวกนี้อยู่แล้ว พอฟังเข้าไปก็ทำให้เราใจเย็นลง อย่างเวลาหงุดหงิดหรือปวด ก็จะให้น้อยลง ทำให้เราเย็นลง” และ “เหมาะสำหรับคนป่วย ถ้าคนไม่เคยสวดอันนี้ก็จะคิดว่า คนที่เคยสวดมาแล้วก็เหมือนทบทวน เพราะ ไพเราะ เพราะบางอันเขาจะมีทำนองใส่ลงไปเหมือนเท่าที่เราฟังเอง เหมือนเราท่องใหม่ ตรงไหน ยังไง ฟังแล้วเพลิน เพราะดี”

อย่างไรก็ตามมีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย มีความพึงพอใจน้อย เนื่องจากมีความกังวลในการจดบันทึก และไม่คุ้นชินกับการใส่หูฟังขณะนอนหลับ ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย “จะกังวล เพราะต้องคอยบอกว่าหลับเพลงที่เท่าไรอย่างนี้ใช่ไหม พี่ก็ฟังพอจะหลับ เพลงที่เท่าไรแล้ว พอจะหลับเพลงที่เท่าไรแล้ว” หรือ “จะไม่ค่อยชินกับอุปกรณ์นี้ค่ะ คือไม่ต้องมีอะไรมาอยู่ในตัวเรา แต่เป็นการเปิดเครื่องเสียงเบาๆ น่าจะดีกว่า” กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า ควรใช้กับเครื่องเสียงที่ไม่ต้องใช้หูฟัง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติ และไม่รู้สึกกังวล และควรให้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลา และระยะเวลาของการฟังด้วยตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีการกิจ และแบบแผนการนอน รวมถึงความต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่แตกต่างกัน ดังนั้นการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ควรคำนึงถึงความชอบ ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ศาสนา ความเชื่อของบุคคล และแบบแผนการนอน น่าจะมีประโยชน์สูงสุดในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ โพลิต และเบค (Polit & Beck, 2004) ได้แก่

1. ความตรงประเด็นและสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (clinical-relevance) พบว่าเหมาะสม เนื่องจากปัญหาการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ เป็นปัญหาสำคัญทางคลินิก ที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต คุณภาพชีวิตและความผาสุกของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

2. ด้านความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปปฏิบัติ (transferability of the findings) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน เนื่องจากหน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา และหน่วยประสานงานระหว่างโรงพยาบาลและบ้าน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นหน่วยงานที่ให้การดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นวิธีการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ อีกทั้งเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลตนเอง (self care) ที่บ้านสำหรับผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

3. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (feasibility of implementation) การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็นวิธี ที่พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้โดยอิสระ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในทีมสุขภาพหรือองค์กร เนื่องจากไม่เป็นการเพิ่มภาระงานของเจ้าหน้าที่ ไม่ต้องอบรมเพิ่มเติม หรือใช้พยาบาลที่มีประสบการณ์ และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รวมทั้งมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย โดยผู้ป่วยสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่ตนเองมีที่บ้าน อาทิ เครื่องเล่นซีดีชนิดพกพา เครื่องคอมพิวเตอร์ ในการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี และเลือกวิธีการฟัง และช่วงเวลาที่ต้องการฟังด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน และความสะดวกของผู้ป่วยเป็นหลัก ทั้งนี้ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย และมีผลกระทบน้อยที่สุด

4. ความคุ้มค่าในการนำไปใช้ (cost-benefit ratio) การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดไม่เกิดความเสียหายต่อผู้ป่วย เนื่องจากคำนึงถึงความชอบในการฟังดนตรี ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ศาสนา ความเชื่อ และแบบแผนการนอนของผู้ป่วย โดยค่าใช้จ่ายในการจัดทำแผ่นซีดีบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ซึ่งสามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายประเภทที่ผู้ป่วยมีอยู่แล้ว อยู่ในราคาที่ไม่แพง เมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ กล่าวคือ ช่วยให้ผู้ที่ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ทำให้ลด

ค่าใช้จ่ายในการใช้ยานอนหลับ ส่งผลให้ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี จึงเป็นความคุ้มค่าในการนำไปประยุกต์ใช้ทางการปฏิบัติ

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึง ประสิทธิภาพของบทสวดมนต์ประกอบดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและผลการวิจัยมีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ซึ่งเมื่อคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size = d) ในกรณีไม่มีกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตรของ แกลซ และคณะ (Glass, McGaw, & Smith, 1981 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 48-49)

$$d = (\bar{Y}_E - \bar{Y}_C) / S_c$$

$$= 7.30 - 9.50 / 2.51 \text{ (ข้อมูลจากตารางหน้า 51)}$$

$$d = -0.876$$

$\bar{Y}_E$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{Y}_C$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

S_c หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

ขนาดอิทธิพล ที่คำนวณได้ เท่ากับ -0.876 แสดงให้เห็นว่า บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ช่วยในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเมื่อคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางการวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) ที่ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 และค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ .80 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไปคือ 25 ราย (Cohen, 1988 cited in Polit & Beck, 2004: 497-498)

กล่าวโดยสรุป การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด เป็นสิ่งที่พยาบาลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อช่วยส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวทางการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ในบทนี้จะนำเสนอสรุปผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดของวิจัย

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎี psychoneuroimmunology กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 10 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ และรับยาเคมีบำบัด ชนิด carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ระหว่าง cycle ที่ 2 - 6 อายุ 18 - 59 ปี สามารถติดต่อสื่อสารได้ ไม่ดื่มเครื่องดื่มหรือยาอื่นๆ ที่มีผลต่อการนอนหลับ ไม่มีประวัติชัก อุบัติเหตุทางสมอง ความผิดปกติทางด้านจิตเวช โรคไทรอยด์ และอาการปวดจากโรคมะเร็ง มีค่าของเม็ดเลือดขาวที่สมบูรณ์มากกว่าหรือเท่ากับ $1,500 \text{ cells/mm}^3$ มีคะแนนรวมคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน และสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเหนื่อย เนื่องจากมีการกระจายของมะเร็งไปที่ปอด หรือผู้ที่มึนในช่องท้อง หรือมีภาวะติดเชื้อต้องกลับเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาล มีคะแนนรวมของภาวะซึมเศร้า มากกว่า 21 คะแนน และผู้ที่ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไม่ถึง 14 วัน จะถูกคัดออกจากการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยได้รับการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ก่อนเข้านอนขณะพักอยู่ที่บ้านเป็นระยะเวลา 27 วัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิงได้แก่ Paired t-test และ Wilcoxon Signed-rank test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยในแต่ละองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่าหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีดีกว่าก่อนฟังเช่นกัน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลง คุณภาพการนอนหลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลงจำนวน 5 ราย ส่วนใหญ่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงการรบกวนการนอนหลับ จำนวน 9 ราย สำหรับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันพบว่า เท่าเดิมจำนวน 5 ราย นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง จำนวน 7 ราย

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ พบว่า การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอน ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสงบ ส่วนใหญ่จึงต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอน และทุกครั้งที่รู้สึกนอนไม่หลับ ชอบบทสวดพาหุงมหากา มีความพึงพอใจโดยรวมมากถึงมากที่สุดต่อการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี และเห็นว่าการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็นวิธีการที่เหมาะสม จึงควรมีการนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะว่า ควรใช้กับเครื่องเสียงที่ไม่ต้องใช้หูฟัง ให้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลา และระยะเวลาของการฟังด้วยตนเอง และควรมีการนำเสียงดนตรีที่เป็นเสียงธรรมชาติมาใช้สลับบ้าง

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการศึกษา ควรสอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เกี่ยวกับบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม ที่ผสมผสานวิทยาศาสตร์กับพุทธศาสนาเข้าด้วยกัน เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถกระทำได้ และอยู่บนความเชื่อ และวัฒนธรรมของสังคมไทย ที่ประชาชนส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชน
2. ด้านการวิจัย ควรศึกษาต่อเนื่องในการศึกษาเปรียบเทียบผลของบทสวดมนต์ประกอบดนตรี บทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่สลับเสียงธรรมชาติ และบทสวดมนต์ที่ไม่มีดนตรี

ต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ โดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มละ 25 ราย พร้อมปรับเครื่องมือที่ใช้ในการฟัง และปรับช่วงเวลาในการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีให้เหมาะสม และตามความต้องการของผู้ป่วย

3. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาประยุกต์ใช้เป็นการบำบัดเสริมทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่และมะเร็งกลุ่มอื่นทั้งในโรงพยาบาลและบ้าน ควรคำนึงถึง ความชอบ แบบแผนการนอน ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ศาสนา และความเชื่อของบุคคลเป็นสำคัญ

ข้อจำกัด

1. การศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก จึงมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงในประชากรมะเร็งรังไข่ (generalization)
2. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่เป็นเครื่องมือดำเนินการวิจัย ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาพุทธ ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในประชากรมะเร็งรังไข่ที่นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม เป็นต้น
3. การศึกษาครั้งนี้ทดลองที่บ้าน/ ที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อม เช่น แสง เสียง หรือการรบกวนอื่นใดที่มีผลต่อการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง
4. การได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Taxanes ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

FEASIBILITY OF MUSICAL PRAYER TO ENHANCE THE QUALITY OF SLEEP IN PERSONS WITH OVARIAN CANCER

ผู้หังษ์ ดีเสมอ 5036197 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: แสงทอง ชีระทองคำ, Ph. D. (Nursing), นพวรรณ เปียชื่อ, Ph.D. (Nursing), ศฤกพรณ วิไลลักษณ์, M.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเป็นเสมือนจุดหักเหในชีวิต เนื่องจากโรคมะเร็งไม่เพียงแต่คุกคามร่างกาย แต่ยังทำลายความหวัง ความฝัน และจิตวิญญาณของผู้ป่วย (Villagomez, 2005)สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ จะรับรู้แบบแผนการดำเนินชีวิตในแต่ละวันเปลี่ยนแปลงไป รู้สึกไม่แน่นอน กลัวการกลับมาของโรค มีอาการขับถ่ายลำบาก และนอนหลับยาก (Fitch, Gray, & Franssen, 2000, Fitch, Gray, & Franssen, 2001; Howell, Fitch, & Deane, 2003)จากการศึกษาพบว่าสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ในช่วงอายุ 31-59 ปี มีความวิตกกังวลมากกว่าสตรีวัยสูงอายุ (Fitch et al., 2001) และความวิตกกังวลมีผลต่อการแปรปรวนของการนอนหลับ (Spoormaker & van den Bout, 2005)จากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งมีปัญหาการนอนหลับยาก ร้อยละ 30-50 (Mercadante, Girelli, & Casuccio, 2004; O'Donnell, 2004; Paltiel & Randi, 2008; Savard & Morin, 2001) ส่วนผู้ที่เป็นมะเร็งของระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีมีปัญหาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 29.4 (Davidson, MacLean, Brundage, & Schulze, 2002) และสตรีที่เป็นมะเร็งรังไข่มีปัญหาการนอนหลับยาก หรือตื่นบ่อยในระหว่างการนอนหลับในช่วงกลางคืน ร้อยละ 36 (Fitch et al., 2001)

“คุณภาพการนอนหลับ” เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิต และความผาสุกของบุคคล (Beck, Schwartz, Towsley, Dudley, & Barsevick, 2004) การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพทำให้ผู้ที่เป็นมะเร็งเกิดอาการอ่อนล้า และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001) สมาชิกไม่มีปัญหาด้านความจำ อารมณ์แปรปรวน (Davidson et al., 2002; Leger, Scheuermaier, Philip, Paillard, & Guilleminault, 2001; Savard & Morin, 2001) ก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มขึ้น (O'Donnell, 2004) คุณภาพชีวิตลดลง (Leger et al., 2001; Lowe, Ferrell & Leong, 2007; Schubert et al., 2002; Zammitt, Weiner, Damato, Sillup, & McMillan, 1999)

ความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง สามารถบรรเทาด้วยการรักษาโดยใช้ยา และการรักษาโดยไม่ใช้ยา (O'Donnell, 2004) การรักษาโดยใช้ยา อาทิ ยาในกลุ่ม benzodiazepines มีผลข้างเคียงเกี่ยวกับอาการนอนยาและง่วงซึม ซึ่งทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ และความจำลดลงในวันถัดมาหลังการใช้ยา รวมทั้งอาจเป็นสาเหตุของการหกล้ม และการพึ่งยานอนหลับในเวลาต่อมา (Griffiths & Johnson, 2005; Savard & Morin, 2001) ดังนั้นในปัจจุบันได้มีการนำยากกลุ่ม non-benzodiazepines ซึ่งมีผลข้างเคียงน้อยกว่า (Drover, 2004) มาใช้แทนยากกลุ่ม benzodiazepines แต่ทว่ายาในกลุ่มดังกล่าวมีราคาค่อนข้างแพง (Ramakrishnan & Scheid, 2007) จึงพบว่าผู้ที่เป็นมะเร็งแสวงหาการแพทย์แบบผสมผสาน (Paltiel et al., 2001) เช่น การใช้สมุนไพร และอาหารเสริม เพื่อช่วยให้นอนหลับ แต่วิธีการดังกล่าวยังไม่มีหลักฐานทางการแพทย์ ที่ยืนยันถึงประโยชน์ต่อการส่งเสริมการนอนหลับ (Ramakrishnan & Scheid, 2007) การบรรเทาอาการนอนไม่หลับด้วยเทคนิคอื่นจึงเข้ามามีบทบาท เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย การทำสมาธิ (Carlson & Garland, 2005; Kaplow, 2005) โยคะ (Bower, Woolery, Sternlieb, & Garet, 2005) การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral therapy) (Given, Given, Jeon, & Sikorskii, 2005; Savard, Simard, Ivers, & Morin, 2005) และดนตรีบำบัด (Harmat, Takacs, & Bodizs, 2008; Lai & Good, 2005)

ดนตรีมีผลต่อร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของบุคคล แต่กลไกของดนตรีต่อบุคคลยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าเกิดจากจังหวะของเสียงดนตรี (tempo) ที่เท่ากับอัตราการเต้นของชีพจร (60-80 ครั้ง/ นาที) ไม่มีเสียงเคาะหรือเสียงแทรก (Gaston, 1951, 1968 cited in Lai & Good, 2005: 236) ส่งผลให้อะตอมในร่างกายเกิดการสั่นสะเทือน และช่วยเยียวยาทั้งร่างกายและจิตใจ (ศศิธร พุ่มดวง, 2548) ทำให้ลดความวิตกกังวล (ประณีต ส่วงวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรรัตน์, 2550) คอร์ดิซอลในกระแสนี้ลดลง (Suda, Morimoto, Obata, Koizumi, & Maki, 2008) เกิดการผ่อนคลาย (จิราพร ชลธิชาลาลักษณ์, พรทิพย์ มาลาธรรม, สมจิต หนูเจริญกุล และ ชาญ เกียรติบุญศรี, 2551) และช่วยให้นอนหลับอย่างมีคุณภาพ (Harmat et al., 2008; Lai & Good, 2005) ในทำนองเดียวกันคลื่นเสียงของบทสวดมนต์ประกอบเสียงดนตรี เสียงกลอง เสียงระฆัง ที่สามารถถ่ายทอดพลังแห่งการรักษา

(Johnson, 2004) โดยผสมผสานร่างกายและจิตใจให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ผ่านทางระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Freeman & Lawlis, 2001 cited in Maier-Lorentz, 2004: 24-25) ก่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000) บทสวดมนต์จึงมีความสำคัญต่อบุคคลที่เจ็บป่วย (Meraviglia, 2002) ทำให้ภาวะสุขภาพจิตดีขึ้น (Meisenhelder, & Chandler, 2000) สามารถปรับตัวเผชิญกับการเจ็บป่วยจากโรคมะเร็ง และมีความสุขด้านจิตวิญญาณ (Levine, Aviv, Yoo, Ewing, & Au, 2009) โดยเสียงสวดมนต์ที่แผ่วเบาไม่ผลทำให้ลดอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอุณหภูมิของร่างกาย รวมทั้งบรรเทาความเจ็บปวด และช่วยส่งเสริมการนอนหลับ (Safavi, Sabuhi, & Mahmoudi, 2007)

อย่างไรก็ตามการนำดนตรีและบทสวดมนต์มาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งยังมีการศึกษาค่อนข้างจำกัด และยังไม่พบการศึกษาในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ในประเทศไทย ซึ่งในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยมีความเชื่อว่า การสวดมนต์เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ทำให้นักลเกิดความสงบและเชื่อมั่นว่า ช่วยทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี (แพทย์พงษ์วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ลดความตึงเครียด และเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999) ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเห็นความสำคัญของการผสมผสานดนตรีกับบทสวดมนต์ ซึ่งเป็นกลวิธีหนึ่งที่ช่วยฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ที่สามารถกระทำอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยเฉพาะในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่ต้องฟื้นฟูสภาพทั้งจิตใจและร่างกายในการเผชิญต่อโรคเรื้อรัง ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ผลการศึกษาจะช่วยเป็นแนวทางของพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุข ในการประยุกต์ใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการบำบัดเสริมผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่บ้าน เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของแนวคิด Psychoneuroimmunology (PNI) ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ของร่างกายและจิตใจ (mind body connection) โดยเมื่อบุคคลเกิดความเครียด จะส่งผลกระทบต่อระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Motzer & Hertig, 2004) เช่นเดียวกับการรับรู้ว่าคุณเป็นมะเร็งรังไข่ ที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด (stressor) ทำให้เกิดความเครียด (stress) กลัวเสียชีวิต และรับรู้ว่าการรักษาทำให้เกิดความทุกข์ทรมาน เปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ และบทบาทของคนในสังคม (Sephon & Spiegel, 2003) ส่งผลให้ร่างกายตอบสนองต่อ

ความเครียดผ่าน Autonomic nervous system (ANS) และ Hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis) (Spiegel, 2008) โดยส่งกระแสประสาทจากระบบประสาทส่วนปลายผ่านทาง spinal cord (spinothalamic pathways) กระตุ้น reticular formation ซึ่งส่งกระแสประสาทต่อไปยัง thalamus และส่งจาก thalamus ไปที่ cerebral cortex ซึ่งเป็นเครือข่ายของใยประสาทที่ถูกกระตุ้น เรียกว่า reticular activating system (RAS) มีหน้าที่เกี่ยวกับการรู้สติ (consciousness) โดย RAS ยังรับสัญญาณจากปลายประสาท และ hypothalamus ส่งต่อไปที่ limbic system ซึ่งตั้งอยู่ใน midbrain มีหน้าที่รับรู้เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรม ในขณะที่เดียวกัน hypothalamus ได้รับกระแสประสาท trauma stimuli ผ่าน spinothalamic pathway, pressure-sensitive จาก baroreceptors ผ่าน brainstem และ emotional stimuli ผ่าน limbic system ทำให้หลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) ไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior pituitary) ให้หลั่ง adreno-corticotrophic hormone (ACTH) ส่งผลให้เพิ่มระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) ลดระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) และลดประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) (Steiger & Holsboer, 1997) พร้อมทั้งกระตุ้น adrenal cortex ให้หลั่ง cortisol ทำให้ลด slow wave sleep (Follenius, Brandenberger, Bandesapt, Libert, & Ehrhart, 1992)

คลื่นเสียงจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรี จะส่งกระแสประสาทไปคลอเคลีย (cochlear) ไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 กระตุ้น amygdala basolateral region (ABL) ยับยั้งการหลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) จาก hypothalamus ทำให้ลดการหลั่ง ACTH จาก anterior pituitary (Watkins, 1997) ส่งผลให้ลดระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (sleep latency) เพิ่มระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (sleep period time) และเพิ่มประสิทธิภาพการนอนโดยปกติวิสัย (sleep efficiency) (Steiger & Holsboer, 1997) ส่วนระดับ cortisol ที่ลดลง (Watkins, 1997) ทำให้เพิ่ม slow wave sleep (Follenius et al., 1992) นอกจากนี้ยังช่วยลดการไหลเวียนของ norepinephrine ซึ่งมีผลต่อการนอนหลับ (Irwin, Thompson, Miller, Gillin, & Ziegler, 1999) และ เปลี่ยน beta wave ในสมองไปสู่ alpha wave และ theta wave จึงนำไปสู่การนอนหลับที่มีคุณภาพ (จร ลำอังกค์, 2550)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการรับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
2. เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
3. ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แนวทางสำหรับพยาบาลและบุคลากรทางสาธารณสุข ในการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่
2. การประยุกต์เพลงธรรมะประกอบดนตรี ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคมะเร็งกลุ่มอื่นๆ
3. การส่งเสริมบทบาทอิสระของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่และได้รับยาเคมีบำบัด ที่มารับการรักษาที่หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารักษ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่เป็นมะเร็งรังไข่และได้รับยาเคมีบำบัด ที่มารับการรักษาที่หน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามารักษ์ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2552 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 จำนวน 10 ราย ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด (inclusion criteria) ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ และรับยาเคมีบำบัด ชนิด carboplatin ร่วมกับ paclitaxel ระหว่าง cycle ที่ 2 - 6 อายุ 18 - 59 ปี สามารถติดต่อสื่อสารได้ ไม่ดื่มเครื่องดื่มหรือยาอื่นๆ ที่มีผลต่อการนอนหลับ ไม่มีประวัติชัก อุบัติเหตุทางสมอง ความผิดปกติทางด้านจิตเวช โรคไทรอยด์ และอาการปวดจากโรคมะเร็ง มีค่าของเม็ดเลือดขาวที่สมบูรณ์มากกว่าหรือเท่ากับ $1,500 \text{ cells/mm}^3$ มีคะแนนรวมคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน และสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาการเหนื่อย เนื่องจากมีการกระจายของมะเร็งไปที่ปอด ผู้ที่มีน้ำในช่องท้อง หรือภาวะติดเชื้อต้องกลับเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล คะแนนรวมของภาวะซึมเศร้า มากกว่า 21 คะแนน และผู้ที่ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไม่ถึง 14 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีของวัดพระรามเก้ากาญจนาภิเษก เป็นภาษาบาลี และภาษาไทย จำนวน 5 เพลง ได้แก่ เพลงนมัสการพระพุทธเจ้า เพลงอิติปิโสภควา เพลงพาหุง มหา กา เพลงคาถาชินบัญชร และเพลงยะถาสัพพี มีเสียงดนตรีประกอบเป็นท่วงทำนองที่กลมกลืน จังหวะสม่ำเสมอ ระดับเสียงทุ้มนุ่มนวล อัตราความเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที บันทึกลงบนแผ่นซีดี ความยาวประมาณ 45 นาที

1.2. เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียง พร้อมหูฟัง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับ การศึกษา อาชีพ ลักษณะที่อยู่อาศัย ชนิดของดนตรีที่ชอบ ลักษณะเพลงที่ชอบ เหตุผลของการฟัง ดนตรี การฟังดนตรีก่อนเข้านอน และการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับพุทธศาสนา

2.2. แบบสอบถามเพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (Thai Depression Inventory: TDI) ของ มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุกนิษฐ์ (Lotrakul & Sukanich, 1999) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก มีคะแนนระหว่าง 0-3 คะแนน รวม 60 คะแนน โดย น้อย กว่า 21 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า 21-25 คะแนน หมายถึง ภาวะซึมเศร้าระดับต่ำ 26-34 คะแนน หมายถึงภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง 35-40 คะแนน หมายถึงภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง และ มากกว่า 40คะแนน หมายถึง ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรงมาก จากการศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.70

2.3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตสเบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) ของ บูซซี่ และคณะ (Buysse et al., 1989) แปลเป็นไทยโดย ตะวันชัย จิรประมุข พิทักษ์ และวรัญญู ตันชัยสวัสดิ์ เพื่อประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ ผ่านมา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้า นอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับในภาวะ ปกติ ความแปรปรวนของการนอนหลับ การใช้เวลาเพื่อให้นอนหลับ และผลกระทบต่อการทำ กิจกรรมในช่วงกลางวัน (Beck et al., 2004) การให้คะแนนเป็นแบบลิเกตสเกล คะแนนรวมที่น้อย กว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 หมายถึง คุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989) จากการศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.70

2.4. แบบบันทึกการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีขณะอยู่ที่บ้าน

2.5. แบบสอบถามความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อประเมินการยอมรับ ความต้องการ ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

2.6 แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด สร้างโดยผู้วิจัย จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ประกอบด้วย การรับรู้คุณภาพการนอนหลับ การให้ความหมายของคุณภาพการนอนหลับที่ดี คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยขัดขวางคุณภาพการนอนหลับที่ดี ผลกระทบจากการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพ และแนวทางการส่งเสริมการนอนหลับที่มีคุณภาพ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการอภิปรายผล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (ID 04-52-24ว) ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในเรื่องการรวบรวมข้อมูล และการแปลผลของแบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ตรวจสอบรายชื่อผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดทุกราย จากสมุดนัดประจำหน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ และอธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำวิจัยโดยละเอียด และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในกรณีที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคัดกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก โดยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่จะใช้ในการทดลอง ตอบแบบสอบถามประเมินความรุนแรงของภาวะซึมเศร้า (ในกรณีที่พบว่ามีความรุนแรงของภาวะซึมเศร้ามากกว่า 40 คะแนน จะส่งปรึกษาแพทย์เจ้าของไข้) แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ในช่วงระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา และแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมทั้งสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ โดยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกเสียงขณะสัมภาษณ์
2. ผู้วิจัยอธิบายและมอบแผ่นซีดีบันทึกเสียงสวดมนต์ประกอบดนตรี เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปฟังที่บ้านเป็นระยะเวลา 27 วัน โดยเริ่มฟังในวันที่ 2 หลังการรับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีขณะเข้านอนในเวลากลางคืนเป็นเวลา 45 นาที และบันทึกการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีหลังตื่นนอนตอนเช้าทันที ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างฟังบท

สวมนต์ประกอบดนตรีไม่ครบ 45 นาที และยังไม่หลับ จะถือว่าในวันนั้นกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ฟังบทสวมนต์ประกอบดนตรี ระหว่างการทดลอง หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามสามารถโทรศัพท์ติดต่อ และสอบถามผู้วิจัยได้ตามหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งไว้

3. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 เพื่อสอบถามอาการ ปัญหาเกี่ยวกับการฟังบทสวมนต์ประกอบดนตรี และกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างฟังบทสวมนต์ประกอบดนตรีอย่างต่อเนื่อง

4. เมื่อครบวันนัดให้ยาเคมีบำบัดประมาณ 1 เดือน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

5. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำบทสวมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล คุณภาพการนอนหลับ และความเป็นไปได้การใช้บทสวมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับ ในช่วงเวลาที่ไม่ได้ฟังบทสวมนต์ประกอบดนตรีขณะพักอยู่ที่บ้านกับช่วงเวลาที่ฟังบทสวมนต์ประกอบดนตรี โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิงได้แก่ Paired t-test และ Wilcoxon Signed-rank test

3. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ วิเคราะห์ประเด็นสำคัญ เพื่อประกอบการอภิปรายผลการวิจัย

ข้อพิจารณาจริยธรรมในการศึกษา

ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสมัครใจ และหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี การเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับ และกลุ่มตัวอย่างสามารถขอถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษาของกลุ่มตัวอย่าง การเปิดเผยจะกระทำเฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น และเผยแพร่ในรูปแบบสรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ จำนวน 10 ราย ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมากกว่า 14 วัน และไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดกลับเข้ารับการรักษาดูซ้ำ ก่อนกำหนดการรับยาเคมีบำบัดในรอบถัดไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุ 40-49 ปี (6 ราย) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 45.3 ปี (SD = 6.60) สถานภาพสมรสโสด (6 ราย) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนมากมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี (8 ราย) ประกอบอาชีพรับราชการ/ข้าราชการบำนาญ (5 ราย) ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว (6 ราย) ชอบดนตรีประเภทเพลงไทยสากล (4 ราย) และเพลงขับร้อง (8 ราย) โดยส่วนใหญ่ฟังดนตรีเพื่อการพักผ่อน (5 ราย) และเคยฟังดนตรีก่อนเข้านอน (6 ราย) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสวดมนต์ก่อนเข้านอน แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยฟังเสียงสวดมนต์ก่อนเข้านอน (8 ราย) เคยนั่งสมาธิและไม่เคยนั่งสมาธิจำนวนเท่ากัน (5 ราย)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับ พบว่า ภายหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพการนอนหลับในแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใชยานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีดีกว่าก่อนฟังเช่นกัน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 1)

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลง คุณภาพการนอนหลับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลง จำนวน 5 ราย ส่วนใหญ่ (9 ราย) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงการรบกวนการนอนหลับ สำหรับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า เท่าเดิม จำนวน 5 ราย นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมไม่เปลี่ยนแปลง (7 ราย) (ตาราง 2)

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ แสดงในตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างทุกรายรู้สึกว่าการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้สงบ ส่วนใหญ่ (8 ราย) ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป และทุกครั้งที่อยู่สัปดาห์ก่อนไม่หลับ (6 ราย) สำหรับบทสวดมนต์ประกอบดนตรีพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบบทสวดพาหุงมหากา (8 ราย) ทุกรายมีความเห็นว่าการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็นวิธีการที่เหมาะสม และควรนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น

นอกจากนี้ส่วนใหญ่ (9 ราย) มีความพึงพอใจโดยรวมมากถึงมากที่สุดต่อการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า ควรใช้กับเครื่องเสียงที่ไม่ต้องใช้หูฟัง ให้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลา และระยะเวลาของการฟังด้วยตนเอง และควรมีการนำเสียงดนตรีที่เป็นเสียงธรรมชาติมาสลับกับบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

ตาราง 1 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ก่อนและหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี (n=10)

องค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ	ก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี			หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี			t-value ¹	z-value ²
	min-max	mean	SD	min-max	mean	SD		
คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย	1-2	1.80	.42	0-2	.90	.57	-	-3.00**
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	2-4	2.80	.79	0-5	2.20	1.48	.97 ^{ns}	
ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน	0-3	1.30	.82	0-3	1.10	.88	1.00 ^{ns}	
ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย	0-3	1.00	1.25	0-3	.90	1.29	.36 ^{ns}	
การรบกวนการนอนหลับ	1-15	8.10	4.07	2-15	6.90	4.28	.84 ^{ns}	
การใช้ยานอนหลับ	0-2	1.10	.99	0-1	.60	.52	1.46 ^{ns}	
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	1-3	2.00	.94	0-3	1.90	1.10	.24 ^{ns}	
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	6-14	9.50	2.51	3-16	7.30	3.62	2.90*	

* p< .05, ** p< .01, 1= Paired t test, 2 = Wilcoxon Signed-rank test

ตาราง 2 จำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของการนอนหลับ ภายหลังจากฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี (n=10)

การเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของการนอนหลับ	จำนวนผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด (ราย)		
	ลดลง	เท่าเดิม	เพิ่มขึ้น
ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ	5	3	2
การรบกวนการนอนหลับ	1	9	0
ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน	3	5	2
คุณภาพการนอนหลับโดยรวม	0	7	3

ตาราง 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด (n=10)

	จำนวน
การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้ท่านรู้สึกสงบ	
ใช่	10
ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป	
ต้องการ	8
ไม่ต้องการ	2
ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทุกครั้งที่ท่านรู้สึกนอนไม่หลับ	
ต้องการ	6
ไม่ต้องการ	4
เพลงในโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่ชอบ	
เพลงที่ 1 (นมัสการพระพุทธเจ้า)	1
เพลงที่ 3 (พาหุงมหากา)	3
เพลงที่ 4 (คาถาจีนบ๊วยชว)	1
เพลงที่ 2, 3 (อิตถีปิโสภควา พาหุงมหากา)	1
เพลงที่ 1,2,3 (นมัสการพระพุทธเจ้า อิตถีปิโสภควา พาหุงมหากา)	1
เพลงที่ 3,4,5 (พาหุงมหากา คาถาจีนบ๊วยชว ยะถาสัพพี)	1
ทุกเพลง (นมัสการพระพุทธเจ้า อิตถีปิโสภควา พาหุงมหากา คาถาจีนบ๊วยชว ยะถาสัพพี)	2
การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง	
เหมาะสม	10
การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น	
ควร	10
ความพึงพอใจโดยรวมต่อโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี	
พึงพอใจมากที่สุด	3
พึงพอใจมาก	6
พึงพอใจน้อย	1

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าหลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีกว่าก่อนฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) สำหรับคะแนนเฉลี่ยในองค์ประกอบอื่น ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้ยานอนหลับและผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า หลังฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีดีกว่าก่อนฟังเช่นกัน แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรี เป็นการผสมผสานท่วงทำนองดนตรีร่วมกับบทสวดมนต์ซึ่งเป็นธรรมชาติที่ช่วยยึดเหนี่ยวจิตใจ ให้นึกคล้อยตามในสิ่งที่ก่อให้เกิดทุกข์ เดินทางสายกลาง และผสานจิตใจให้เป็นหนึ่งเดียวกับร่างกาย (Cotter et al., 2002) สอดคล้องกับแนวคิดของ Psychoneuroimmunology (PNI) ที่เชื่อว่าร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน (mind body connection) โดยมีการเชื่อมโยงระหว่างระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Motzer & Hertig, 2004)

ทั้งนี้อีกหนึ่งในบทสวดมนต์ ที่บุคคลต้อง อ่าน หรือฟัง มีส่วนช่วยให้ใจจดจ่อ และเป็นสมาธิ จึงเป็นสื่อให้เกิดความสงบ (แพทย์พงษ์ วรพงษ์พิเชษฐ, 2550; Cotter et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ คือ “ความสงบสุข” ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างท่านหนึ่งว่า “ไม่เคยเครียดเหมือนแต่ก่อน กังวล โน่น กังวลนี่ แต่ก่อนคิดสารพัดเรื่อง ใจมันไม่รู้จะไปเครียดไปคิดอะไร มันสงบด้วยเสียงของธรรมะ ช่วยได้เยอะ” เช่นเดียวกับการศึกษาของ จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2009) พบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่สวดมนต์ในขณะที่รับยาเคมีบำบัด เกิดความรู้สึกละผ่อนคลาย และสงบ เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากภาวะการเจ็บป่วย (White, 2000) โดยเมื่อผู้ป่วยฟังเสียงดนตรีที่ประกอบเป็นท่วงทำนองระดับเสียงที่ทุ้ม นุ่มนวล ประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน ด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอและช้า คลื่นเสียงจะส่งไปคลอเคลีย (cochlear) ในหูชั้นใน ซึ่งทำหน้าที่รับคลื่นเสียง ส่งกระแสประสาทต่อไปยังเมดูลลา (medulla) พอนด์ (pons) ทาลามัส (thalamus) และสมองส่วนเทมโปโรลโรบ (temporal lobes) โดยคลื่นเสียงที่ส่งไปยังเส้นประสาทสมองคู่ที่ 8 กระตุ้น amygdala basolateral region (ABL) ยับยั้งการหลั่ง corticotrophin-releasing hormone (CRH) จาก hypothalamus ทำให้การหลั่ง ACTH จาก anterior pituitary ลดลง ส่งผลให้ sleep latency ลดลง sleep period time เพิ่มขึ้น และ sleep efficiency เพิ่มขึ้น (Steiger & Holsboer, 1997) และคลื่นเสียงยังถูกส่งไปยังก้านสมอง (brain stem) ทำให้เกิดการหลั่งซีโรโทนิน (serotonin) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทที่มีฤทธิ์คล้ายยานอนหลับ (ชมานาค, 2551; Evers & Suhr, 2000) ส่งผลให้การนอนหลับมีคุณภาพ

นอกจากนี้คลื่นเสียงที่เกิดขึ้นยังมีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติบริเวณ locus ceruleus (LC) ซึ่งเป็นจุดที่เชื่อมต่อระหว่าง midbrain และ pons ยับยั้งการหลั่ง norepinephrine จาก locus ceruleus และการทำงานของ sympathetic nervous system (Watkins, 1997) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Levin, 1998) ทั้งนี้ผลของการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนผลการศึกษามาก่อนหน้านี้ที่พบว่าดนตรีมีผลส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับโดยรวม (เขาวพา ชูถึง, 2547) และเพลงธรรมชาติมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ (นันทวัน มะยะเถียว, กิตติกร นัลมานัด และวันดี กะหวงศ์, 2552) แต่มีความแตกต่างกับผลการศึกษาของ แทน (Tan, 2004) ซึ่งทำการศึกษานี้ในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ประเทศไต้หวัน พบว่า ดนตรีสามารถลดระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ และเพิ่มประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และการศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยฮังการี (Harmat et al., 2008) และผู้สูงอายุชาวไต้หวัน (Lai & Good, 2005) ซึ่งพบว่า ดนตรีมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองการศึกษานี้เป็นผู้ที่มีสุขภาพปกติ แต่การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ซึ่งรับรู้ถึงความไม่แน่นอนของสุขภาพ การเจ็บปวดทรมานของโรค ความวิตกกังวล และนอนหลับยาก (Fitch et al., 2000, Fitch et al., 2001; Howell et al., 2003) และยาเคมีบำบัด ชนิด Paclitaxel มีผลต่อระบบประสาท (neurotoxicity) ทำให้เกิดความปวด (Bhagra & Rao, 2007) กดไขกระดูก (myelosuppression) และผลกระทบต่อไต (nephrotoxicity) (Sun et al., 2007) จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ

ภายหลังการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างครั้งหนึ่งมีระยะเวลาดังแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับลดลง เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมีผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalfa et al., 2003) จึงช่วยลดระยะเวลาของการเข้าสู่ระยะหลับ (Harmat et al., 2008; Johnson, 2003; Lai & Good, 2005) แต่การเปลี่ยนแปลงการรบกวนการนอนหลับพบว่า ส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลง เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมิท และคณะ (Smith et al., 2002) ที่พบว่า เทคนิคการส่งเสริมการนอนหลับแบบไม่ใช้ยา ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนครั้งของการตื่นกลางดึก และการตื่นเช้าหือ่งน้ำ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างครั้งหนึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากภายหลังการรับยาเคมีบำบัด ในสัปดาห์แรกกลุ่มตัวอย่างจะมีการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด อาทิ อาการปวด ชา มีอาการร้อนวูบวาบเป็นพักๆ อ่อนเพลีย และคลื่นไส้อาเจียน สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่าง ที่พบประเด็นสำคัญคือ

“ผลข้างเคียงของยา” อาทิ ว่า “มันเจ็บปวดเยอะกว่าเดิม แล้วก็มือเท้าชา” หรือ “ช่วงหลังๆ รู้สึกจะมากกว่าเดิม นอนก็หนาวมาก ร้อนก็ร้อนมาก” ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในการพักผ่อนอยู่กับบ้าน แต่ยังสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และทำงานบ้านเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งเป็นกิจวัตรประจำวัน ที่กลุ่มตัวอย่างกระทำตามปกติ ทั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย ได้รับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันลดลง เนื่องจากคุณภาพการนอนหลับโดยรวมและคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยดีขึ้น แต่มี 2 ราย ได้รับผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวันเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งมีผลต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001)

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการนอนหลับโดยรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่พบการเปลี่ยนแปลง อาจเกิดเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่เพิ่มขึ้น และกลัวการกลับเป็นซ้ำของโรค สอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่พบประเด็นสำคัญคือ “ความกังวลเกี่ยวกับผลการรักษาและอาการข้างเคียง” ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “กังวลเหมือนกัน เพราะว่าครั้งแรกๆ ร่างกายเราแข็งแรงมาก เรายังมีอาการแพ้เยอะขนาดนี้ แล้วครั้งนี้ร่างกายเราไม่สมบูรณ์เหมือนครั้งแรก” หรือ “บางทีมันปวดเราก็นอนไม่หลับแล้ว” สอดคล้องกับการศึกษาของ พริช และคณะ ซึ่งพบว่า ความวิตกกังวลเป็นตัวแปรทำนายการนอนไม่หลับที่สำคัญในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ (Price et al., 2009) และอาการปวดมีความสัมพันธ์กับการนอนไม่หลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง (Mystakidou et al., 2007) แสดงให้เห็นว่าการได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง ความรู้สึกไม่แน่นอน กลัวการกลับมาของโรค และผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัดเป็นปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) (Davidson et al., 2002; Fitch et al., 2001; Graci, 2005; Howell et al., 2003) อาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน และการได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Taxanes (Bhagra & Rao, 2007) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้ปัญหานอนไม่หลับคงอยู่ (perpetuating factor) (Savard & Morin, 2001) ดังนั้นการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง อาจจำเป็นต้องใช้หลายเทคนิคร่วมกัน อาทิ การควบคุมสิ่งเร้า (stimulus control therapy) การให้ความรู้ที่เกี่ยวกับสุขอนามัยที่ดีเพื่อการนอนหลับ (sleep hygiene education) การจำกัดเวลานอนบนเตียง และเทคนิคการผ่อนคลาย (relaxation techniques) (Davidson, Waisberg, Brundage, & Maclean, 2001) เป็นต้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นเพียงปัจจัยหนึ่ง ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งสามารถทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังสามารถทำกิจกรรมในเวลากลางวันเท่าเดิมหรือลดลง ดังนั้นจึง

อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ ที่ควรคำนึงถึง อาทิ สภาพร่างกายและจิตใจ ความรุนแรงของโรค ความทนทานต่อการได้รับยาเคมีบำบัดและผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด เป็นต้น

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ กลุ่มตัวอย่างทุกรายรู้สึกว่าการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้สงบ เกิดสมาธิ สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “เปิดเบาๆ มันชวนให้ใจสงบ” และจากการศึกษาของ จอห์นสัน และคณะ (Johnson et al., 2009) พบว่าผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่สวดมนต์ในขณะที่รับยาเคมีบำบัด มีความรู้สึกผ่อนคลาย และสงบ

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไป และทุกครั้งก็รู้สึกนอนไม่หลับ อาจเนื่องจากการฟังบทสวดมนต์ช่วยให้ผ่อนคลาย และเป็นวิธีการดูแลสุขภาพของตนเองแบบพื้นบ้าน (Easom, 2006) ซึ่งเป็นที่พึงพอใจในการปรับตัว เพื่อเผชิญกับความเครียดจากการเจ็บป่วย และปัญหาด้านสุขภาพ (Saudia, Kinney, Brown, & Young-Ward, 1991 cited in Cotter et al., 2002: 188) กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ไม่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนนอนในครั้งต่อไป เนื่องจากเป็นผู้ที่สวดมนต์ก่อนเข้านอนเป็นประจำและกลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ไม่ต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทุกครั้ง ที่รู้สึกนอนไม่หลับ เนื่องจากไม่คุ้นชินกับการใส่หูฟังขณะนอนหลับ

เมื่อพิจารณาบทสวดมนต์ประกอบดนตรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ชอบ “บทสวดพาหุงมหากา” ซึ่งเป็นบทสวดที่มีจังหวะช้าๆ สม่่าเสมอ อักษรมีความคล้องจองประสานกับเสียงดนตรีอย่างไพเราะ และช่วยคุ้มครอง ป้องกันภัยอันตรายจากโจรผู้ร้าย อกมนุษย์ ภูตผีปีศาจ และสัตว์เดรัจฉาน รวมถึงโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ (จันดิพโล และคณะศิษย์, 2547) สอดคล้องกับคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “พาหุงป่าชอบ คนตรีเขาเพราะจริง”

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีความเห็นว่า การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรี มาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็นวิธีการที่เหมาะสม และควรมีการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่น ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย อาทิ “ไม่กลัว อยากให้ทำอีก ไม่เฉพาะคนไข้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ หนูว่า คนไข้บางคนเขาไม่รู้วิธี ที่จะรักษาตนเอง เราแนะนำให้เขาไปฟังมันก็สงบลง” อาจเกิดจากการฟังเสียงสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน วัฒนธรรม และความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาพุทธ และสวดมนต์ก่อนเข้านอนเป็นประจำ ซึ่งช่วยให้เกิดความสงบ และเป็นที่พึงพอใจแก่กลุ่มตัวอย่าง (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550) ลดความตึงเครียด และเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจโดยรวมมากถึงมากที่สุดต่อการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ทั้งนี้เนื่องจากบทสวดมนต์ช่วยให้สงบ ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากอาการเจ็บป่วย (แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ, 2550; Cotter et al., 2002; White, 2000) อีกทั้งเสียงดนตรีที่ประกอบเป็นท่วงทำนอง ระดับเสียงที่ทุ้ม นุ่มนวล ประสานสอดคล้องกันอย่างกลมกลืน ด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอและซ้ำทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalfia et al., 2003)

อย่างไรก็ตามมีกลุ่มตัวอย่าง 1 ราย มีความพึงพอใจน้อย เนื่องจากมีความกังวลในการจดบันทึก และไม่คุ้นชินกับการใส่หูฟังขณะนอนหลับ ดังคำกล่าวของกลุ่มตัวอย่างบางราย “จะกังวล เพราะต้องคอยบอกว่าหลับเพลงที่เท่าไรหรือนี่ใช่ไหม พี่ก็ฟังพอจะหลับ เพลงที่เท่าไรแล้วพอจะหลับเพลงที่เท่าไรแล้ว” หรือ “จะไม่ค่อยชินกับอุปกรณ์นี้ค่ะ คือไม่ต้องมีอะไรมาอยู่ในตัวเรา แต่เป็นการเปิดเครื่องเสียงเบาๆ น่าจะดีกว่า” กลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า ควรใช้กับเครื่องเสียงที่ไม่ต้องใส่หูฟัง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติ และไม่รู้สึกกังวล และควรให้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลา และระยะเวลาของการฟังด้วยตนเอง เนื่องจากผู้ป่วยแต่ละรายมีการกิจ และแบบแผนการนอน รวมถึงความต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่แตกต่างกัน ดังนั้นการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ควรคำนึงถึงความชอบ ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ศาสนา ความเชื่อของบุคคล และแบบแผนการนอน น่าจะมีประโยชน์สูงสุดในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สำหรับการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ของ โพรท และเบค (Polit & Beck, 2004) พบว่า

1. ความตรงประเด็นและสอดคล้องกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (clinical-relevance) พบว่า เหมาะสม เนื่องจากปัญหาการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ เป็นปัญหาสำคัญทางคลินิก ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของปอด ภูมิต้านทาน และคุณภาพชีวิตและความผาสุกของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

2. ด้านความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปปฏิบัติ (transferability of the findings) มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในหน่วยงาน เนื่องจากเป็นวิธีการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ อีกทั้งเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลตนเอง (self care) ที่บ้านสำหรับผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ เพื่อเพิ่มคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

3. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ (feasibility of implementation) การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดเป็น

วิธี ที่พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติได้โดยอิสระ ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในทีมสุขภาพหรือองค์กร และมีประโยชน์ต่อผู้ป่วย โดยผู้ป่วยสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ที่ตนเองมีที่บ้าน และเลือกวิธีการฟัง และช่วงเวลาที่ต้องการฟังด้วยตนเอง เพื่อให้สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน และความสะดวกของผู้ป่วยเป็นหลัก ทั้งนี้ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย และมีผลกระทบน้อยที่สุด

4. ความคุ้มค่าในการนำไปใช้ (cost-benefit ratio) การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับผลประโยชน์ที่ผู้ป่วยจะได้รับ กล่าวคือ ช่วยให้ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการใช้ยานอนหลับ ส่งผลให้ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่มีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี จึงเป็นความคุ้มค่าในการนำไปประยุกต์ใช้ทางการปฏิบัติ

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นเพียงการประเมินความเป็นไปได้ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมถึง ประสิทธิภาพของบทสวดมนต์ประกอบดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมและผลการวิจัยมีคุณภาพและน่าเชื่อถือ ซึ่งเมื่อคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size = d) ในกรณีไม่มีกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตรของ แกลซ และคณะ (Glass, McGaw, & Smith, 1981 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 48-49)

$$d = (\overline{Y}_E - \overline{Y}_C) / S_c$$

$$= 7.30 - 9.50 / 2.51 \text{ (ข้อมูลจากตารางหน้า 51)}$$

$$d = -0.876$$

$\overline{Y}_E$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\overline{Y}_C$ หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

S_c หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

ขนาดอิทธิพล ที่คำนวณได้ เท่ากับ -0.876 แสดงให้เห็นว่า บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ช่วยในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ ซึ่งเมื่อคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางการวิเคราะห์ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) ที่ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 และค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ .80 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไปคือ 25 ราย (Cohen, 1988 cited in Polit & Beck, 2004: 497-498)

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการศึกษา ควรสอดแทรกกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เกี่ยวกับบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็ง เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม ที่ผสมผสานวิทยาศาสตร์กับพุทธศาสนาเข้าด้วยกัน เนื่องจากบทสวดมนต์ประกอบดนตรีเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถกระทำได้ และอยู่บนความเชื่อ และวัฒนธรรมของสังคมไทย ที่ประชาชนส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชน
2. ด้านการวิจัย ควรศึกษาต่อเนื่องในการศึกษาเปรียบเทียบผลของบทสวดมนต์ประกอบดนตรี บทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่สลับเสียงธรรมชาติ และบทสวดมนต์ที่ไม่มีดนตรี ต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งรังไข่ โดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มละ 25 ราย พร้อมปรับเครื่องมือที่ใช้ในการฟัง และปรับช่วงเวลาในการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีให้เหมาะสม และตามความต้องการของผู้ป่วย
3. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาประยุกต์ใช้เป็นการบำบัดเสริมทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ ผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่และมะเร็งกลุ่มอื่นทั้งในโรงพยาบาลและบ้าน ควรคำนึงถึง ความชอบ แบบแผนการนอน ความแตกต่างด้านวัฒนธรรม ศาสนา และความเชื่อของบุคคลเป็นสำคัญ

ข้อจำกัด

1. การศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก จึงมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงในประชากรมะเร็งรังไข่ (generalization)
2. บทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่เป็นเครื่องมือดำเนินการวิจัย ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่นับถือศาสนาพุทธ ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในประชากรมะเร็งรังไข่ที่นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม เป็นต้น
3. การศึกษาครั้งนี้ทดลองที่บ้าน/ ที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมสิ่งแวดล้อม เช่น แสง เสียง หรือการรบกวนอื่นใดที่มีผลต่อการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง
4. การได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่ม Taxanes ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาการนอนไม่หลับ

FEASIBILITY OF MUSICAL PRAYER TO ENHANCE THE QUALITY OF SLEEP IN PERSONS WITH OVARIAN CANCER

SUHONG DEESAMER 5036197 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: SANGTHONG TERATHONGKUM, Ph.D. (Nursing), NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (Nursing), SARIKPAN WILAILAK, M.D.

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of the Problem

A cancer diagnosis can become a turning point in life because cancer will not only threaten the body, but also destroys the hopes, dreams and spirits of patients (Villagomez, 2005). Women diagnosed with ovarian cancer become aware that their daily plans for living will undergo changes as they feel uncertainty, fear relapse, suffer constipation and have difficulty sleeping (Fitch, Gray & Franssen, 2000, Fitch, Gray, & Franssen, 2001; Howell, Fitch, & Deane, 2003). According to previous research, it has been found that women diagnosed with ovarian cancer from 31-59 years of age suffer more anxiety than older adult women (Fitch et al., 2001). Anxiety also affected sleep disturbance (Spoormaker & van den Bout, 2005). The majority of the studies have found that 30-50% of cancer patients suffer difficulty sleeping (Mercadante, Girelli, & Casuccio, 2004; O'Donnell, 2004; Paltiel & Randi, 2008; Savard & Morin, 2001) and 29.4% of female patients with cancer of the female reproductive organs had insomnia (Davidson, MacLean, Brundage, & Schulze, 2002) and 36% of women with ovarian cancer had difficulty sleeping or frequent waking when sleeping at night (Fitch et al., 2001).

"Quality of Sleep" is a significant factor affecting the quality of life and well being of people (Beck, Schwartz, Towsley, Dudley, & Barsevick, 2004). Low quality of sleep will cause fatigue and reduced performance in daily activities for

cancer patients (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001). Other effects include poor concentration, forgetfulness, mood swings (Davidson et al., 2002; Leger, Scheurmaier, Philip, Paillard, & Guilleminault, 2001; Savard & Morin, 2001), increased stress (O'Donnell, 2004) and reduced quality of life (Leger et al., 2001; Lowe, Ferrell & Leong, 2007; Schubert et al., 2002; Zammitt, Weiner, Damato, Sillup, & McMillan, 1999).

For cancer patients, variations in sleeping patterns can be treated by pharmacological and non-pharmacological treatments (O'Donnell, 2004). Pharmacological treatments such as benzodiazepines have side-effects associated with withdrawal and drowsiness, which will reduce learning and memorizing capabilities on the day following use of the medication, which may become causes for falls and dependence on sleeping medication at a later time (Griffiths & Johnson, 2005; Savard & Morin, 2001). At present, non-benzodiazepines have been implemented rather than benzodiazepines for fewer side-effects (Drover, 2004). However, medications in the aforementioned groups are expensive. Therefore, it has been found that cancer patients seek for alternative medicine (Paltiel et al., 2001) such as herbs and supplementary foods to aid sleep. The aforementioned methods continue to have no medically scientific evidence to confirm benefits in the promotion of sleep (Ramakrishman & Scheid, 2007). Therefore, treatments for symptoms of insomnia include other techniques applied such as relaxation techniques, meditation (Carlson & Garland, 2005; Kaplow, 2005), yoga (Bower, Woolery, Sternlieb, & Garet, 2005) cognitive behavioral therapy (Given, Given, Jeon, & Sikorskii, 2005; Savard, Simard, Ivers, & Morin, 2005) and musical therapies (Harmat, Takacs, & Bodizs, 2008; Lai & Good, 2005).

Music affects the body, mind and spirits of people. However, the mechanism of music toward people is not well known. It is believed that the tempo of music equals pulse rate (60-80 times/minute), without percussive characteristics or syncopation (Gaston, 1951, 1968 cited in Lai & Good, 2005: 236), causes vibrations for the atoms in the body and provides both physical and mental healing (Sasitorn Pumduang, 2005), reduces anxiety and cortisol in the bloodstream (Suda, Morimoto, Obata, Koizumi, & Maki, 2008), induces relaxation (Chontichachalalak, Malathum,

Hanucharunkul, & Kredboonsri, 2008) and enhances quality of sleep (Harmat et al., 2008; Lai & Good, 2005). In the same way, the sound waves of musical prayers, drums and bells can radiate healing power (Johnson, 2004) by combining the body and mind as one through the nervous, endocrine and immune systems of the body (Freemant & Lawlis, 2001 cited in Maier-Lorentz, 2004: 24-25), which will induce feelings of relaxation (Ameling, 2000). Therefore, prayer is important to ill people (Meraviglia, 2002) in that it brings about improved mental health conditions (Meisenhelder, & Chandler, 2000), adaptation to illness from cancer and spiritual well-being (Levine, Aviv, Yoo, Ewing, & Au, 2009). The sound of soft prayers will reduce rate of respiratory, heart rate and blood pressure and body temperature, while reducing pain and helping promote sleep (Safavi, Sabuhi, & Mahmoudi, 2007).

However, implementation of music and prayers to promote quality of sleep in cancer patients continues to have limited studies. Furthermore, no studies on ovarian cancer patients were found in Thailand. In the setting of Thai society and culture, there is a belief that praying is another factor causing people to peace and a belief that prayer will help them have better health (Patpong Worapongpichet, 2007), reduce stress and enjoy feelings of relaxation (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999). As a community health nursing practitioner, the researcher realizes the importance of combining music with prayers, which is another method that will help restore the physical, mental and spiritual health of patients. Prayer can be done on a continual basis at home, especially in ovarian cancer patients undergoing chemotherapy who require mental and physical rehabilitation in confronting a chronic disease that cannot be completely cured. Therefore, the researcher is interested in studying the feasibility of the implementation of musical prayers to enhance the quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy. The research findings will be a guideline for nurses and public health personnel in the implementation of musical prayers in additional therapies for ovarian cancer patients at home in order to promote quality of sleep and quality of life for this group of patients.

Conceptual Framework of the Study

This study was based on the concept of Psychoneuroimmunology (PNI) of the mind body connection. When an individual experiences stress, the nervous, endocrine and immune systems of the body are affected (Motzer & Hertig, 2004). These effects are similar to those experienced by patients who are aware they have ovarian cancer that cannot be completely cured (stressor), which causes stress, fear of death and perception that treatments will bring pain, suffering, altered body image and changing societal roles (Sephton & Spiegel, 2003). The body responds to stress through the autonomic nervous system (ANS) and hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis) (Spiegel, 2008) by sending nerve waves from the peripheral nervous system through the spinal cord (spinothalamic pathways) to stimulate reticular formations which will send nerve waves forward to the thalamus and from the thalamus to the cerebral cortex, which is a network for stimulated nerve fibers called the reticular activating system (RAS) which had duties associated with consciousness. RAS also receives signals from the peripheral nerves and hypothalamus, and sends them on to the limbic system located in the midbrain with duties of perception regarding emotions, feelings and behaviors. In the mean time, hypothalamus also receives trauma stimuli through the spinothalamic pathway, which is pressure sensitive from baroreceptors through the brainstem and emotional stimuli through the limbic system, triggering secretions of corticotrophin-releasing hormones (CRH) to stimulate the anterior pituitary to secrete adreno-corticotrophic hormones (ACTH), and thus causing increased sleep latency, reduced sleep duration and reduced sleep efficiency (Steiger & Holsboer, 1997). Stimulation of the adrenal cortex to secrete cortisol will cause reduced slow wave sleep (Follenius, Brandenberger, Badesapt, Libert, & Ehrhart, 1992).

The sound waves from musical prayers will send nerve waves to the cochlear and the auditory nerve to stimulate the amygdale basolateral region (ABL) in order to inhibit secretions of corticotrophin-releasing hormones (CRH) from the hypothalamus and causing a reduction in the secretions of ACTH from the anterior pituitary gland (Watkins, 1997), reduced sleep latency, increased sleep period time and enhanced sleep efficiency (Steiger & Holsboer, 1997). As for reduced level of cortisol (Watkins, 1997), it will cause increased slow wave sleep (Follenius et al.,

1992). Furthermore, it will also help reduce the flow of norepinephrine, which has an effect on sleeping (Irwin, Thompson, Miller, Gillin, & Ziegler, 1999) and turns the beta waves in the brain into alpha waves and theta waves, leading to better quality of sleep (Jarae Samang, 2007).

Research Objectives

1. To study quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy before and after listening to musical prayers.
2. To compare the quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy before and after listening to musical prayers.
3. To study the feasibility of implementation of musical prayers to enhance the quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy.

Research Hypothesis

Persons with ovarian cancer will have better quality of sleep after listening to prayers with than before listening to musical prayers.

Expected Benefits

1. A guideline for nurses and public health personnel in implementing musical prayers in the promotion and rehabilitation of health in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy at home in order to increase the quality of sleep in persons with ovarian cancer.
2. The application of musical prayers in the care of other cancer person groups.
3. Promotion of independent nursing practice roles in the continuing care of patients at home.

Research Methodology

The population and sample group

The population comprised persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy and seeking treatment at the Gynecological Oncology Unit, Ramathibodi hospital.

The participants comprised 10 women with ovarian cancer undergoing chemotherapy and being treated at the Gynecologic Oncology Unit, Ramathibodi Hospital between June and December 2009. The participants were selected by purposive sampling according to inclusion criteria i.e. diagnosis with ovarian cancer and undergoing carboplatin chemotherapy with paclitaxel between the 2nd-6th cycles at the age of 18-59 years, ability to communicate, no consumption of beverages or other medications affecting sleep, no history of seizures, accidents involving the brain, psychological abnormality, thyroid disease and symptoms of pain from cancer. The participants had complete white blood cell values of more than or equal to 1,500 cells/mm³, five points overall for quality of sleep and willingness to participate in the research.

The exclusion criteria consisted of participants with symptoms of fatigue due to cancer metastasis to the lungs, abdominal fluids or infections and readmission to hospitalize, overall depression scores of more than 21 points and listening to musical prayers for less than 14 days.

Research Instrumentation

1. The instruments used in the research consisted of the following:

1.1. Five prayers with the music of the Rama IX Golden Jubilee Temple in Bali and Thai consisting of the Namaskarn Praputhachao, Ittipisophakhwa, Pa Hung Ma Ha Ga, Chinabanchorn, Yathasaphee songs in a harmonious blend with constant rhythm, soft low sounds and tempo of approximately 60-80 times per minute recorded on a CD with approximately 45 minutes.

1.2. Audio recorders, CD players with headphones.

2. The instruments used in data collection consisted of the following:

2.1. The questionnaire on demographic data such as age, marital status, religion, level of education, occupation, type of residence, type of favorite music, type of favorite songs, reasons for listening to music, listening to music before sleeping and practice of Buddhist activities.

2.2. The Thai Depression Inventory (TDI) of Manot Lotrakul and Pramot Sukanich (1999) comprised 20 questions with 4 choices and scores of 0-3 points with a maximum score 60 points. Scores of less than 21 points indicated no depressive symptoms. Scores of 21-25 points indicated mild depressive symptoms. Scores of 26-34 points indicated moderate depressive symptoms. Scores of 35-40 points indicated severe depressive symptoms and scores of more than 40 points indicated extremely severe depressive symptoms. According to the research, the reliability value in accordance with Cronbach's alpha coefficient was equal to .70.

2.3. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) of Buysse and colleagues (Buysse et al., 1989) was translated into Thai by Tawanchai Jirapramookpitak and Waran Tanchaiyasawat in order to evaluate quality of sleep in the past month including 7 components i.e. perceived sleep quality, sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbance, use of sleeping medication and daytime dysfunction (Beck et al., 2004). The scoring criteria were based on a Likert scale. Total scores of less than or equal to 5 points indicated good sleep quality and total scores of more than 5 points indicated to poor sleep quality (Buysse et al., 1989). According to this research, the reliability value according to Cronbach's alpha coefficient was equal to .70.

2.4. The recording form for listening to musical prayers at home.

2.5. The questionnaire on the implementation feasibility of musical prayers to enhance the quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy created by the researcher to evaluate the acceptance, needs and satisfaction of the participants regarding musical prayers.

2.6. The quality of sleep interview form for persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy created by the researcher's review literature related to quality of sleep. This quality of sleep interview form, being validated by the major thesis advisor, consisted of perception of sleep quality, provision of definitions for good quality of sleep, poor quality of sleep, promoting and inhibiting factors for good

quality of sleep, effects of sleeping without quality and guidelines for promoting quality of sleep in order to implement data in the discussion of findings.

Data Collection Methods

After receiving approval from Ethics Committee on Research in Human Subjects, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University (ID 04-52-24), the researcher prepared the assistant researchers on the topics of data collection and interpretations of the depression and quality of sleep evaluation forms, inspecting lists of all ovarian cancer patients undergoing chemotherapy from the Gynecological Oncology Unit Appointment Record in order to select the participants in accordance with specified qualifications then continued with the research as follows:

1. The researcher and assistant researchers met with the participants individually, introduced themselves, built relationships and explained the detailed objectives and procedures involving in conducting the research. Next, the researcher had the participants willing to participate in the research project sign informed consent forms. Afterwards, the researcher and assistant researchers selected the participants in compliance with inclusion and exclusion criteria by having the participants listen to the musical prayers implemented in the experiment, answer questionnaires for depression severity evaluation (In cases participants' score more than 40 points being referred to physician), quality of sleep in the past month evaluation form and the demographic data interview form, including qualitative data interviews on quality of sleep. Permission for voice recording during the interviews was sought from the participants.

2. The researcher explained and handed out CD recordings of musical prayers for the participants to listen to at home for a term of 27 days, beginning on the second day after undergoing chemotherapy. The participants listened to the musical prayers while going to sleep at night for a period of 45 minutes and recorded the listening of musical prayers immediately after waking up in the morning. In cases where the participants listened to musical prayers for less than 45 minutes and no sleep onset, the participants were deemed to have not listened to musical prayers on that day. During the course of the experiment, any doubts the participants may have had or

questions requiring answers were expressed by telephone calls to ask the researcher according to a telephone number given to the participants.

3. The researcher called to contact the participants at the second and third weeks in order to ask about symptoms and problems regarding listening to prayer and music and to remind the participants to listen to musical prayers continually.

4. On the scheduled date for undergoing chemotherapy at approximately 1 month, the researcher and assistant researchers collected post-experimental data.

5. The researcher examined the quality of sleep evaluation form, and the evaluation form for feasibility in the implementation of musical prayers to enhance the quality of sleep, for completeness.

Data Analysis

The researcher analyzed data by implementing the following ready-made computer programs:

1. Analysis of demographic data, quality of sleep and feasibility of implementation of musical prayers to enhance quality of sleep by employing descriptive statistics such as frequency distribution, mean and standard deviation.

2. Comparative analysis of quality of sleep during the periods of time when the participants did not listen to musical prayers while at home and the time period when the participants listened to musical prayers was conducted by employing descriptive statistics such as frequency distribution, mean and standard deviation. The reference statistics consisted of Paired t-test and Wilcoxon Signed-rank Test.

3. Content analysis of interview data related to quality of sleep was used to enhance themes for discussion.

Consideration of Research Ethics

The researcher strictly adhered to ethical principles in the research by collecting data from the participants who were willing after receiving approval from Ethics Committee for Research in Human Subjects, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. The data collection from the participants was confidential and the participants were able to withdraw from the research at all times with no impact on

treatments. Data will be revealed only in necessary cases with academic causes and disseminated in the form of a summary of research findings.

Research Findings

The participants consisted of 10 ovarian cancer patients undergoing chemotherapy who listened musical prayer more than 14 days and no readmission before next chemotherapy cycle. Most participants were aged 40-49 year (6 participants) with an average age equal to 45.3 years (SD = 6.60). Six of the participants were single and all of the participants were Buddhists. Most of the participants received education at the level of a bachelor's degree or higher (8 participants) and 5 participants worked as an official government or retired official government. Six participants lived in single home residential circumstances, 4 participants enjoyed Thai contemporary music, 8 participants enjoyed songs with lyrics, 5 participants listened to music to relax and 6 participants listened to music before sleeping. The entire participants prayed before sleeping. However, most participants never listened to musical prayers before sleeping (8 participants). Also, the participants had equal numbers of members who meditated and never meditated (5 participants each).

When the participants listened to musical prayers, the overall average scores for quality of sleep and each component were lower than when they did not listen to musical prayers (Table 1). When differences of quality of sleep were compared, it was found that the participants had lower overall average scores on perceived quality of sleep and global quality of sleep while listening to musical prayers than when they did not listen to musical prayers with statistical significance ($p < .05$ and $p < .01$). However, in each component of quality of sleep consisting of sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbance, use of sleeping medication and daytime dysfunction, it was found that the period of listening to musical prayers had lower scores than the period of not listening to musical prayers, but without statistical significance (Table 1).

Nevertheless, when numerical changes in the participants were compared between before and after listening to musical prayers, it was found that half of the participants experienced no changes of sleep latency and half of the participants did

not encounter changes or impacts on daytime dysfunction. Most participants had no changes of sleep disturbance and global sleep quality (Table 2).

Table 1 Comparison of sleep quality of persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy while before listening and after listening to musical prayers (n=10)

Sleep quality components	Before listening to musical prayers			After listening to musical prayers			t-value ¹	z-value ²
	min-max	mean	SD	min-max	mean	SD		
Perceived sleep quality	1-2	1.80	.42	0-2	.90	.57	-	-3.00**
Sleep latency	2-4	2.80	.79	0-5	2.20	1.48	.97 ^{ns}	
Sleep duration	0-3	1.30	.82	0-3	1.10	.88	1.00 ^{ns}	
Sleep efficiency	0-3	1.00	1.25	0-3	.90	1.29	.36 ^{ns}	
Sleep disturbance	1-15	8.10	4.07	2-15	6.90	4.28	.84 ^{ns}	
Use of sleeping medications	0-2	1.10	.99	0-1	.60	.52	1.46 ^{ns}	
Daytime dysfunction	1-3	2.00	.94	0-3	1.90	1.10	.24 ^{ns}	
Global Sleep Quality	6-14	9.50	2.51	3-16	7.30	3.62	2.90*	

* p< .05, ** p< .01, 1= Paired t test, 2 = Wilcoxon Signed-rank test

Table 2 Numbers of persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy having changes of sleep quality components after listening to musical prayer (n=10)

Changes of sleep quality components	Numbers of persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy		
	Decrease	Equal	Increase
Sleep latency	5	3	2
Sleep disturbance	1	9	0
Daytime dysfunction	3	5	2
Global Sleep Quality	0	7	3

As for opinions regarding the feasibility of implementation for musical prayers to enhance the quality of sleep as shown in Table 3, the participants felt that listening to musical prayers before sleeping would calm them (8 participants), they wanted to listen to musical prayers the next time they went to sleep and every time when they felt they could not sleep. As for individual musical prayers, it was found that most (8 participants) preferred the Pa Hung Ma Ha Ga song and had overall satisfaction from very satisfied to extremely satisfied levels (9 participants). All patients had the opinion that musical prayers to enhance quality of sleep in cancer

persons was an appropriate method and that musical prayers should be implemented in other cancer person groups. The participants recommended that musical prayers should be used with audio equipment that does not require headphones and participants should be allowed to determine the duration and time period of listening themselves while music with natural sounds should also be implemented.

Table 3 Opinions regarding feasibility of the implementation of musical prayers to enhance quality of sleep in persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy (n=10)

Feasibility	Amount
Listening to musical prayers before going to sleep helps you feel peaceful.	10
Yes	
You would like to listen to musical prayers before going to sleep next time.	
Yes	8
No	2
You want to listen to musical prayers every time you feel you cannot sleep	
Yes	6
No	4
What are you favorite songs in the program for listening to musical prayers?	
Song 1 (Namaskarn Praputhachao)	1
Song 2 (Pa Hung Ma Ha Ga)	3
Song 3 (Chinabanchorn)	1
Songs 2, 3 (Ittipisophakhwa, Pa Hung Ma Ha Ga)	1
Songs 1,2,3 (Namaskarn Praputhachao, Ittipisophakhwa, Pa Hung Ma Ha Ga)	1
Songs 3,4,5 (Pa Hung Ma Ha Ga Chinabanchorn, Yathasaphee)	1
Every song Namaskarn Praputhachao, Ittipisophakhwa, Pa Hung Ma Ha Ga Chinabanchorn, Yathasaphee)	2
Implementation of musical prayers to enhance quality of sleep in cancer persons	
Suitability	10
Should musical prayers be implemented in the care of other cancer persons groups?	
Yes	10
Overall satisfaction about the program for listening to musical prayers.	
Extremely satisfied	3
Very satisfied	6
Not very satisfied	1

Discussion

According to the research findings during the period when the participants listened to musical prayers, it was found that the participants had lower global sleep quality and perceived sleep quality average scores during this time than when they did not listen to musical prayers with statistical significance ($p < .05$ and $p < .01$, respectively). As for other components such as sleep latency, sleep duration, habitual sleep efficiency, sleep disturbance, use of sleeping medication and daytime dysfunction, it was found that the scores during the period of listening to musical prayers were lower than the period of not listening to musical prayers. However, it was also found that there were no differences with statistical significance because musical prayers were a combination of musical melodies with prayers which were dharma to help calm the soul and allow the persons to release their suffering, walk in the middle way and connect the mind with the body (Cotter et al., 2002). This finding concurred with the concept of psychoneuroimmunology, a belief that there is a mind body-connection between the nervous, endocrine and immune systems of the body (Motzer & Hertig, 2004).

Furthermore, the characters in the prayers the persons recited, read or listened to also contributed to focus and concentration as the media of peace (Patpong Worapongpichet, 2007; Cotter et al., 2002). Congruently, a theme from interview was “calm” which a participant said that “No stress as usual, anxiety and thought anything, why mind is stress, then peace because of prayer sound. It helps well.” Accordingly, Johnson and colleague found that persons with ovarian cancer undergoing chemotherapy felt relaxed and peaceful (Johnson et al., 2009) because musical prayer helped divert the attention of patients from their illnesses (White, 2000). When patients listen to musical melodies, low audio levels or soft music harmoniously blended with a constant and slow rhythm, sound waves will be sent to the cochlear in the inner ear, and nerve signals will be sent to the medulla, pons, thalamus and temporal lobes, thus triggering the amygdale basolateral region (ABL), inhibiting secretions of corticotrophin-releasing hormones (CRH) from the hypothalamus and reducing ACTH secretions from the anterior pituitary, as sleep latency is reduced and sleep duration and sleep efficiency are enhanced (Steiger & Holsboer, 1997). Moreover, sound waves will be sent to the brain stem to trigger secretions of

serotonin, a neurotransmitter with effects similar to sedative medications (Chomnak, 2008; Evers & Suhr, 2000), thereby bringing about quality of sleep.

Moreover, sound waves also have effects on the automatic nervous systems in the area of the locus ceruleus and sympathetic nervous system performance (Watkins, 1997) in creating relaxation (Levin, 1998). The findings of this research support previous research findings in that music affected the promotion of global sleep quality (Yaowapa Chuteung, 2004) and Dharma songs also affected quality of sleep (Nantawan Mayachiao, Kittikorn Nanmanat and Wandee Kahawong, 2009). However, the findings of the present study also differed from the research findings of Tan (Tan, 2004) who examined elementary school students in Taiwan and found that music was able to significantly reduce the sleep latency while increasing the sleep efficiency ($p < .01$). Furthermore, according to the research findings in students at Hungary University (Harmat et al., 2008) and older adults in Taiwan (Lai & Good, 2005), it was found that music had effects on perceived sleep quality, sleep latency, sleep duration, sleep efficiency, sleep disturbance and daytime dysfunction, with statistical significance ($p < .01$), possibly because the participants of both studies were people with normal health conditions. In this research, however, the participants consisted of ovarian cancer patients who were aware of the uncertainties in their health, pain and suffering from the disease, anxiety and difficulty in sleeping (Fitchh et al., 2000, Fitch et al., 2001; Howell et al., 2003). Also, paclitaxel chemotherapy medication had neurotoxicity effects, which caused pain (Bhagra & Rao, 2007), myelosuppression and nephrotoxicity (Sun et al., 2007), all of which have impact on quality of sleep.

When differences in the numbers of the participants were compared with the period of listening and not listening to musical prayers, it was found that half of the participants had reduced sleep latency because music and prayer therapy generated feelings of relaxation (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalfa et al., 2003) and helped reduce sleep latency (Harmat et al., 2008; Johnson, 2003; Lai & Good, 2005). However, in the area of changes in sleep disturbance, it was found that most participants had no changes, which was in agreement with the research of Smith and colleagues (Smith et al., 2002) who found that non-pharmacological sleep promotion techniques had no effects on changes in the number of times in waking up during the middle of the night or waking up to go to the bathroom.

In addition, during period when half of the participants listened to musical prayers, no changes or impacts on the daytime dysfunction were found when compared with the period before listening. According to the interviews with the participants, it was found that during the first week after undergoing chemotherapy, participants had symptoms of pain, numbness, hot flush, weakness, nausea and vomiting as the side-effects of undergoing chemotherapy being congruent with a theme “side effect of medicine.” For example, “It caused more pain, numbness of hand and feet” or “After that hot flush is much more, feel very cool and warm.” Thus, most of the participants spent the majority of their time resting at home but with continued ability to perform daily activities and minor household chores. Nonetheless, it was found that during the period of listening to music with prayer, 3 participants received impacts and had reduced daytime dysfunction when compared with the period before listening. It was also found that 2 participants had increased impact on daytime dysfunction, thus indicating that listening to musical prayers was only a factor capable of increasing global sleep quality and perceived sleep quality, causing a number of the participants to be able to perform more activities. However, most of the participants were able to perform daytime dysfunction at the same or reduced amounts, thus indicating that listening to musical prayers may not help increase quality of sleep, which may be due to physical and mental conditions, level of resistance to medications and side-effects of undergoing chemotherapy in the participants that had more influence on sleep quality than listening to music and caused greater impact on daytime dysfunction in the participants (Bodurka-Bervers et al., 2000; Lee, 2001).

It was found that most participants had no changes in global sleep quality during the period of listening to musical prayers because of anxiety of chemotherapy side effect and recurrent of the disease, congruently with a theme from interview as “anxiety with treatment outcome and side effect.” For example, “It seems anxiety because in the first time I feel stronger, I have much allergic symptoms. Now I feel worse” or “Sometime I feel pain and cannot sleep.” According to the findings of Price and colleague, anxiety could predict quality of sleep in persons with ovarian cancers (Price et al., 2009). Also, pain had association with quality of sleep in persons with cancers (Mystakidou et al., 2007). It showed that perception of cancer diagnosis made feelings of uncertainty and fear of relapse of the disease with experience from

confrontation with the side effects of chemotherapy as precipitating factors (Davidson et al., 2002; Fitch et al., 2001; Graci, 2005; Howell et al., 2003). Symptoms of weakness, muscle pain, nausea, vomiting and undergoing chemotherapy in the group of Taxanes (Bhagra & Rao, 2007) were perpetuating factors (Savard & Morin, 2001) that supported problems with insomnia. Therefore, promotion of sleep quality in cancer patients requires a combination of several techniques, such as stimulus control therapy, sleep hygiene education, sleep restriction and relaxation therapy (Davidson, Waisberg, Brundage, & Maclean, 2001).

From the research findings, musical prayer was a factor promoting the quality of sleep resulting in increased activity daily live for some participants. However, most of the participants could do equal or less. Therefore, it might have other factors affecting the quality of sleep; for example, physical and mental, severity of disease and participants' threshold on chemotherapy and its side effect.

As for opinions regarding the implementation feasibility of musical prayers to enhance the quality of sleep, all of the participants felt that listening to musical prayers before sleeping brought them clam, a finding that was in agreement with the study of Johnson and colleagues (Johnson et al., 2009), which found that ovarian cancer patients who pray while undergoing chemotherapy enjoyed serene calm feelings.

Most of the participants wished to listen to musical prayers before the next time they slept and every time they had difficulty sleeping, possibly because listening to musical prayers helped them relax and because it was a self-care method at home (Easom, 2006) with emotional support for confronting the stress associated with illness and health problems (Saudia, Kinney, Brown, & Young-Ward, 1991 cited in Cotter et al., 2002: 188). However, two participants did not prefer to listening musical prayer in the next time, possibly because they always prayed before they sleep. In the same thought, four participants did not use musical prayer while they could not sleep because they were not accustomed to headphones during sleeping.

Most of the participants preferred the Pa Hung Ma Ha Ga song which were prayers for protection against danger from superhuman beings, ghosts, demons and animals, including illnesses, with a slow constant rhythm, rhyming characters with

beautiful music (Kantipalo et al, 2004). Congruently, some participants said that “I like Pa Hung. Music is beautiful.”

All participants had the opinion that implementation of musical prayers to enhance quality of sleep in cancer persons was suitable and that music with prayer should be implemented in the care of other cancer person groups. As some participants said “I am not fear and should be performed, not especially persons with ovarian cancer. I think other patients who do not know how to treat themselves; we should suggest them to listen for peace.” This may cause all participants in this research were Buddhists and prayed regularly before sleeping. Therefore, listening to musical prayers was in agreement with the daily routines and beliefs of the participants, which generated serenity (Patpong Worapongpichet, 2007), decreased stress and promoted relax (Benson, 1993: 239-241; Maier-Lorentz, 2004: 27-28; Safavi et al., 2007; White, 1999).

Furthermore, most of the participants experienced very satisfied to extremely satisfied in terms of overall satisfaction, possibly because musical prayer helped divert the attention of patients from their illnesses (Patpong Worapongpichet, 2007; Cotter et al., 2002; White, 2000). Moreover, musical melodies, low audio levels or soft music harmoniously blended with a constant and slow rhythm, generated feelings of relaxation (Ameling, 2000; Kemper & Danhauer, 2005; Khalfa et al., 2003).

However, a participant did not satisfy because she was anxious of recording and unused to wearing headphones while sleeping. For example, “I feel anxious because I had to consider during sleeping what is the order of the song” or “ I am not unused this equipment; should not have anything held. It should be better, just only turn it on whisper. Therefore, participants suggested that it should be unused to wearing headphones in order to make it naturally and not anxiously. In addition, participants should be allowed to specify time periods and durations for listening themselves because each participant has different sleeping objectives and plans, as well as desires in practicing religious activities. Therefore, the implementation of musical prayers should consider the preferences, cultural differences, religions, beliefs and sleep patterns of different patients in order to promote the sleep quality of ovarian cancer patients undergoing chemotherapy.

As for considerations regarding the implementation feasibility of musical prayers to enhance the quality of sleep for persons with ovarian cancer using Polit and Beck criteria (2004), it found that:

1. Clinical relevance is suitable because poor quality of sleep is a clinically important problem affecting rehabilitation, quality of life, and well-being of persons with ovarian cancer.

2. Transferability of the findings is appropriate to apply in the organization because it promote and restore persons with ovarian cancer. Besides, it is alternative for persons with ovarian cancer to care themselves at home in order to increase quality of sleep.

3. Implementation feasibility of musical prayers to enhance the quality of sleep for persons with ovarian cancer is an independent role of a registered nurse and does not make a conflict in the health care team and organization as well as is beneficial for patients. Patients can use their equipments at home and select the listening mean and time being suitable for their activity daily live and comfort. However, it should be further study to find the application being the best benefit and the least effect to patients.

4. Cost-benefit ratio of implementation of musical prayers to enhance the quality of sleep for persons with ovarian cancer is worth comparing with patients' benefit. This method will help increase in quality of sleep and decrease in cost of tranquilizer medication of persons with ovarian cancer resulting in increasing well-being and quality of live. Therefore, this procedure makes more cost-benefit in practice.

However, this research is only feasibility evaluation of musical prayers to enhance the quality of sleep for persons with ovarian cancer. It should be further study to an effectiveness of musical prayer on quality of sleep for persons with ovarian cancer by using appropriate sample size and validate and reliable findings. In case of no control group, sample size should be calculate by using power analysis being calculated an effect size of Glass and colleagues' formular (Glass, McGaw, & Smith, 1981 cited in Nonglak Wiratchai, 1999: 48-49) as follow:

$$d = (\bar{Y}_E - \bar{Y}_C) / S_c$$

$$= 7.30 - 9.50 / 2.51 \text{ (data from page 51)}$$

$$d = -0.876$$

$\overline{Y}_E$ = mean of experiment group

$\overline{Y}_C$ = mean of control group

Sc = standard deviation of control group

The calculated effect size is -0.876 means musical prayer helped promoting quality of sleep. When the power analysis table for sample size calculation (Cohen, 1988) is open using confidence at .05, power of test at .80, and effect size at .80, the sample size in the next study should be 25 persons (Cohen, 1988 cited in Polit & Beck, 2004: 497-498).

Recommendations

1. In the area of education, the implementation of musical prayers to enhance quality of sleep in cancer persons can be a guideline in comprehensive health care combining science and religion. Therefore, it should be included in nursing education because musical prayers are independent roles that can be performed by nurses and based on Thai people's believe and culture which most of them are Buddhist.

2. In terms of research, further studies should be compared on the effects of musical prayers, musical prayer and natural sound, and prayer on sleep quality in persons with ovarian cancer by increasing the sample group size equal 25 per group and appropriate adjustments of time periods in listening to musical prayers according to the needs of patients.

3. In the area of nursing practice, musical prayers should be implemented in the promotion and rehabilitation of persons with ovarian cancer and other cancer persons groups in the hospital and at home by considering preferences, cultural diversity, religion, and individual beliefs.

Limitations

1. This research selected the participants by purposive sampling. The sample size was small, which resulted in limitations of generalization in the ovarian cancer population.

2. The musical prayer is the appropriate equipment for Buddhist resulting in limitation of application for population with ovarian cancer in other religion; for example, Christ, Islam, etc.

3. This research was conducted at the homes/ residence of the participants where the researcher was unable to control factors in the setting, such as lights, sounds or other disturbances with impact on sleeping.

4. The participants undergoing chemotherapy with Taxanes experienced pain, which was a supporting factor for sleeping problems.



รายการอ้างอิง

- ขันติพลโต และคณะศิษย์. (2547). *บทสวดพระปริตร*: สถาบันพลังจิตตานุภาพ. กรุงเทพฯ.
- จเร ลำอากค์. (2550). *สมองดี คนตรีทำได้* (พิมพ์ครั้งที่1) กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, พรทิพย์ มาลาธรรม, สมจิต หนูเจริญกุล และชาญ เกียรติบุญศรี. (2551). ผลของคนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ. *รามาริบดีพยาบาลสาร*, 14(3), 328-346.
- จิราพร วรแสน. (2549). การนอนหลับและความผิดปกติในการนอนหลับ. *วารสารรามคำแหง*, 23 (ฉบับพิเศษ), 132-145.
- ชนกพร จิตปัญญา. (2543). มโนมิติและการวัดการนอนหลับ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 12(1), 1-9.
- ชมนาค (นามปากกา). (2551). Vibrational Therapy: ศาสดมนต์บำบัด. *ชีวจิต*, 10, 58-60.
- ณัฐพงศ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2548). มะเร็งนิวโรซ. ใน เสวก วีระเกียรติ และสุกพรพรณ วิไลลักษณ์ (บรรณาธิการ), *ตำราเนื้องอกวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 224-228). นนทบุรี: บิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ดวงใจ ดวงโกศล. (2541). *ผลของคนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยขณะได้รับการสลายนิ่ว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงดาว ดุลยธรรม. (2544). *ผลของคนตรีบำบัดต่อการลดปวดในผู้ป่วยผ่าตัดต้อกระจกต้อหิน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์. (2540). ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 42(3), 123-132.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์ห่อภิมาณ*. (พิมพ์ครั้งที่1) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นันทวัน มะยะเขียว, กิตติกร นัลมานัต และวันดี กะหวงศ์. (2552). รายงานการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการเพื่อนำเสนอผลการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- นาถฤดี พรหมเถาว์. (2545). ผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิสันต์ คำกาศ. (2549). ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความเจ็บปวดของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประกายธรรม. (2541). การเจริญสมาธิด้วยการสวดพระพุทธรูป. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมสภา.
- ประณีต ส่งวัฒนา และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์. (2550). ผลของการใช้ดนตรีไทยประยุกต์เพื่อบำบัดความปวดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด. วารสารสภาการพยาบาล, 22(2), 72-86.
- ผาณิตา ชนะมณี, สุนตตรา ตะบูนพงค์ และ ถนอมศรี อินทนนท์. (2549). คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของนักศึกษาพยาบาลในภาคใต้. สงขลานครินทร์เวชสาร, 24 (3), 164-173.
- พิมพ์พร ลีละวัฒนากุล. (2546). ผลของดนตรีประเภทผ่อนคลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- แพทย์พงษ์ วรพงศ์พิเชษฐ. (2550). กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. ใน วินัย แก้วมณีวงศ์ และ สุพินดา ศิริจันทร์ (บรรณาธิการ), การสวดมนต์บำบัด. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง.
- มธุรส พงษ์ลิขิตมงคล. (2542). มะเร็งและกระบวนการเกิดมะเร็ง. ใน วสันต์ ลีณะสมิต และ สมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ (บรรณาธิการ), ตำรามะเร็งนรีเวชวิทยา (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 4). กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพทย์ซิง.
- มาลัย แสงวิไลสาธ. (2546). ผลของการฝึกสมาธิแบบอานาปานสติ และการสวดมนต์ต่อการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ยุวดี แจ่มกั้วาล. (2549). ผลของการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสุขภาพจิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เขาวพา ชูถึง. (2547). ผลของการฟังกดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ในสถานสงเคราะห์คนชรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รักษนก กักดีโพธิ์. (2550). ผลของคนตรีบำบัดต่อความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนในผู้ป่วยสตรีมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รักษาย บุญหาชาติ. (2550). สถานการณ์ปัจจุบันของมะเร็งรังไข่. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 25(6), 537-547.
- วสันต์ ลีนะสมิต และสฤพรณ วิไลลักษณ์. (2542). มะเร็งรังไข่ชนิด epithelium: Epithelial Ovarian Carcinoma. ใน วสันต์ ลีนะสมิต และสมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ (บรรณาธิการ), *ตำรามะเร็งนรีเวช* (พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 581-582). กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2548). คนตรีบำบัด. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 23(3), 186-191.
- สมภพ เรืองตระกูล. (2550). ความผิดปกติของการนอนหลับ: การประเมินและการรักษา (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สรยุทธ วาสิกนันท์. (2548). ความผิดของการนอนหลับชนิดปฐมภูมิและการรักษา. ใน พิเชฐ อุดมรัตน์ (บรรณาธิการ), *การวินิจฉัยและการรักษาปัญหาการนอน* (หน้า 25): ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สฤพรณ วิไลลักษณ์. (2544). *การเจริญพันธุ์ของมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.
- สฤพรณ วิไลลักษณ์. (2547). *เพศศึกษาสำหรับเยาวชน* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.
- สฤพรณ วิไลลักษณ์ และมานะ โรจนวุฒนันท์. (2549). มะเร็งรังไข่ชนิดเยื่อบุผิว. ใน สฤพรณ วิไลลักษณ์ (บรรณาธิการ), *มะเร็งรังไข่* (หน้า 2-4). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรส์.
- สฤพรณ วิไลลักษณ์ และสมเกียรติ ศรีสุพรรณดิฐ. (2548). เนื้องอกรังไข่ชนิดไม่ร้ายแรง: Benign ovarian tumor. ใน เสวก วีระเกียรติ และสฤพรณ วิไลลักษณ์ (บรรณาธิการ), *ตำรานรีเวชวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 211). นนทบุรี: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรส์.
- สุรัชย์ เกื้อศิริกุล. (2548). ปัญหาการนอนหลับ. ใน มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์ (บรรณาธิการ), *จิตเวชศาสตร์รามาธิบดี* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรส์.

- สถิติหน่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี. (2551). คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Akechi, T., Okuyama, T., Akizuki, N., Shimizu, K., Inagaki, M., Fujimori, M., & et al. (2007). Associated and predictive factors of sleep disturbance in advanced cancer patients. *Psycho-Oncology*, 16(10), 888-894.
- Ameling, A. (2000). Prayer: An ancient healing practice becomes new again. *Holistic Nursing Practice*, 14(3), 40-48.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (4th Ed.). Washington D.C: American Psychiatric Publishing.
- Ancoli-Israel, S., Moore, P. J., & Jones, V. (2001). The relationship between fatigue and sleep in cancer patients: A review. *European Journal of Cancer Care*, 10(4), 245-255.
- Astin, J. A., Shapiro, S. L., Eisenbrg, D. M., & Forsys, K. L. (2003). Mind-body medicine: State of the science, implications for practice. *The Journal of the American Board of Family Practice*, 16(2), 131-147.
- Backhaus, J., Junghanns, K., Broocks, A., Riemann, D., & Hohagen, F. (2002). Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(3), 737-740.
- Bagheri-Nesami, M., Mohseni-Bandpei, M. A., & Shayesteh-Azar, M. (2006). The effect of Benson relaxation technique on rheumatoid arthritis patients: Extended report. *International Journal of Nursing Practice*, 12(4), 214-219.
- Bastien, C. H., Vallieres, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297-307.
- Battaglini, C. L., Hackney, A. C., Garcia, R., Groff, D., Evans, E., & Shea, T. (2009). The effects of an exercise program in leukemia patients. *Integrative Cancer Therapies*, 8(2), 130-138.
- Beck, S. L., Schwartz, A. L., Towsley, G., Dudley, W., & Barsevick, A. (2004). Psychometric evaluation of the Pittsburgh Sleep Quality Index in cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27(2), 140-148.
- Benedet, J. L., Bender, H., Jones III, H., Ngan, H. Y. S., & Pecorelli, S. (2000). FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in the management of gynecologic

- cancers. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: the Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 70(2), 209-262.
- Benson, H. (1993). The Relaxation Response. In D. Goleman & J. Gurin (Eds.), *Mind body Medicine: How To Use Your Mind For Better Health* (pp. 233-257). Yonkers, New York: Consumer Reports.
- Berger, A. M., VonEssen, S., Kuhn, B. R., Piper, B. F., Farr, L., Agrawal, S., & et al. (2002). Feasibility of a sleep intervention during adjuvant breast cancer chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 29(10), 1431-1441.
- Berger, R. J., & Phillips, N. H. (1995). Energy conservation and sleep. *Behavioural Brain Research*, 69(1-2), 65-73.
- Bernardi, L., Sleight, P., Bandinelli, G., Cencetti, S., Fattorini, L., Wdowczyk-Szulc, J., & et al. (2001). Effect of rosary prayer and yoga mantras on autonomic cardiovascular rhythms: Comparative study. *Clinical Research ed.*, 323(7327), 1446-1449.
- Bhagra, A., & Rao, R. D. (2007). Chemotherapy-induced neuropathy. *Current Oncology Reports*, 9(4), 290-299.
- Bodurka-Bervers, D., Engquist-Basen, K., Carmack, C. L., Fitzgerald, M. A., Wolf, J. K., Moor, C., & et al. (2000). Depression, anxiety, and quality of life patients with epithelial ovarian cancer. *Gynecologic Oncology*, 78(3 Pt 1), 302-308.
- Booth-LaForce, C., Thurston, R. C., & Taylor, M. R. (2007). A pilot study of a Hatha yoga treatment for menopausal symptoms. *The European Menopause Journal*, 57(3), 286-295.
- Bower, J. E., Woolery, A., Sternlieb, B., & Garet, D. (2005). Yoga for cancer patients and survivors. *Cancer control: Journal of the Moffitt Cancer Center*, 12(3), 165-171.
- Burns, S. J. I., Harbuz, M. S., Hucklebridge, F., & Bunt, L. (2001). A pilot study into the therapeutic effects of music therapy at a cancer help center. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 7(1), 48-56.
- Buyse, 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.

- Carlson, L. E., & Garland, S. N. (2005). Impact of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12(4), 278-285.
- Carmack Taylor, C. L., Basen-Engquist, K., Shinn, E. H., & Bodurka, D. C. (2004). Predictors of sexual functioning in ovarian cancer patients. *American Journal of Clinical Oncology*, 22(5), 881-889.
- Carskadon, M. A., & Dement, W. C. (2005). Normal human sleep: An Overview. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4 ed., pp. 13-23). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Carskadon, M. A., & Rechtschaffen, A. (2005). Monitoring and staging human sleep. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4 ed., pp. 1359-1377). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Carter, P. A. (2003). Family caregivers' sleep loss and depression over time. *Cancer Nursing*, 26(4), 253-259.
- Cassileth, B. R., Vickers, A. J., & Magill, L. A. (2003). Music therapy for mood disturbance during hospitalization for autologous stem cell transplantation. *American Cancer Society*, 98(12), 2723-2729.
- Chen, M. L., Yu, C. T., & Yang, C. H. (2008). Sleep disturbances and quality of life in lung cancer patients undergoing chemotherapy. *Lung Cancer*, 62(3), 391-400.
- Coben-Zion, M., Stepnowsky, C., Marler, Shocbat, T., Kripke, D. F., & Ancoli-Israel, S. (2001). Changes in cognitive function associated with sleep disordered breathing in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(12), 1622-1627.
- Cotter, A. C., Spangenberg, V., Mulford, G., & Wilcox, J. (2002). Prayer, meditation, and spirituality in rehabilitation. In S. F. Wainapel & A. Fast (Eds.), *Alternative Medicine and Rehabilitation: A Guide for Practitioners* (pp. 185-196): Demo Medical.
- Datta, S., & MacLean, R. R. (2007). Neurobiological mechanisms for the regulation of mammalian sleep-wake behavior: Reinterpretation of historical evidence and inclusion of contemporary cellular and molecular evidence. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 31(5), 775-824.

- Davidson, J. R., MacLean, A. W., Brundage, M. D., & Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. *Social Science & Medicine*, 54(9), 1309-1321.
- Davidson, J. R., Waisberg, J. L., Brundage, M. D., & Maclean, A. W. (2001). Nonpharmacologic group treatment of insomnia: A preliminary study with cancer survivors. *Psycho-oncology*, 10(5), 389-397.
- Doi, Y., Minowa, M., Uchiyama, M., Okawa, M., Kim, K., Shibui, K., & et al. (2000). Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Research*, 97(2-3), 165-172.
- Drover, D. R. (2004). Comparative pharmacokinetics and pharmacodynamics of short-acting hypnotosedatives: Zaleplon, zolpidem and zopiclone. *Clinical Pharmacokinetics*, 43(4), 227-238.
- Dusek, J. A., Chang, B. H., Zakl, J., Lasar, S. W., Deykin, A., Stefano, G. B., & et al. (2006). Association between oxygen consumption and nitric oxide production during the relaxation response. *Medical Science Monitor : International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 12(1), CR1-CR10.
- Dusek, J. A., Otu, H. H., Wohlhueter, A. L., Bhasin, M., Zerbini, L. F., Joseph, M. G., & et al. (2008). Genomic counter-stress changes induced by the relaxation response. *PLoS ONE*, 3(7), e2576. Retrieved January 22, 2009 from <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0002576>
- Easom, L. R. (2006). Prayer: Folk home remedy vs spiritual practice. *Journal of Cultural Diversity*, 13(3), 146-151.
- Esch, T., Fricchione, G. L., & Stefano, G. B. (2003). The therapeutic use of the relaxation response in stress-related diseases. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical research*, 9(2), RA23-RA34.
- Espie, C. A., Inglis, S. J., Harvey, L., & Tessier, S. (2000). Insomniacs' attributions: psychometric properties of the dysfunctional beliefs and attitudes about sleep scale and the sleep disturbance questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*, 48(2), 141-148.

- Evers, S., & Suhr, B. (2000). Changes of the neurotransmitter serotonin but not of hormones during short time music perception *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 250(3), 144-147.
- Ferrell, B., Smith, S. L., Cullinane, C. A., & Melancon, C. (2003). Psychological well being and quality of life in ovarian cancer survivors. *Cancer*, 98(5), 1061-1071.
- Fitch, M. I., Gray, R. E., & Franssen, E. (2000). Women's perspectives regarding the impact of ovarian cancer: Implications for nursing. *Cancer Nursing*, 23(5), 359-366.
- Fitch, M. I., Gray, R. E., & Franssen, E. (2001). Perspectives on living with ovarian cancer: Older women's views. *Canadian Oncology Nursing* 28(9), 1433-1442.
- Follenius, M., Brandenberger, G., Bandesapt, J. J., Libert, J. P., & Ehrhart, J. (1992). Nocturnal cortisol release in relation to sleep structure. *Sleep*, 15(1), 21-27.
- Fortner, B. V., Stepanski, E. J., Wang, S. C., Kasprowicz, S., & Durrence, H. H. (2002). Sleep and quality of life in breast cancer patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 24(5), 471-480.
- Given, B. A., Given, C. W., Jeon, S., & Sikorskii, A. (2005). Effect of neutropenia on the impact of a cognitive-behavioral intervention for symptom management. *American Cancer Society*, 104(4), 869-878.
- Graci, G. (2005). Pathogenesis and management of cancer-related insomnia. *Journal of Supportive Oncology*, 3(5), 349-359.
- Griffiths, R. R., & Johnson, M. W. (2005). Relative abuse liability of hypnotic drugs: A conceptual framework and algorithm for differentiating among compounds. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66(suppl 9), 31-41.
- Guen, Y. L., Gagnadoux, F., Hureauux, J., Jeanfaivre, T., Meslier, N., Racineux, J. L., & et al. (2007). Sleep disturbances and impaired daytime functioning in outpatients with newly diagnosed lung cancer. *Lung Cancer*, 58(1), 139-143.
- Harmat, L., Takacs, J., & Bodizs, R. (2008). Music improves sleep quality in students. *Journal of Advanced Nursing*, 62(3), 327-335.
- Hilliard, R. E. (2003). The Effects of music therapy on the quality and length of life of people diagnosed with terminal cancer. *Journal of Music Therapy*, 40(2), 113-137.

- Hirshkowitz, M. (2004). Normal human sleep: An overview. *The Medical Clinics of North America*, 88(3), 551-565.
- Howell, D., Fitch, M. I., & Deane, K. A. (2003). Impact of ovarian cancer perceived by women. *Cancer Nursing*, 6(1), 1-9.
- Iliescu, E. A., Coe, H., McMurray, M. H., Meers, C. L., Quinn, M. M., Singer, M. A., & et al. (2003). Quality of sleep and health-related quality of life in haemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 18(1), 126-132.
- Irwin, M., Thompson, J., Miller, C., Gillin, J. C., & Ziegler, M. (1999). Effects of sleep and sleep deprivation on catecholamine and interleukin-2 levels in humans: Clinical implications. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 84(6), 1979-1985.
- Johnson, J. E. (1993). Progressive relaxation and the sleep of older men and women. *Journal of Community Health Nursing*, 10(1), 31-38.
- Johnson, J. E. (2003). The use of music to promote sleep in older women. *Journal of Community Health Nursing*, 20(1), 27-35.
- Johnson, M. E., Dose, A. M., Pipe, T. B., Petersen, W. O., Hushka, M., Gallenberg, M. M., & et al. (2009). Centering prayer for women receiving chemotherapy for recurrent ovarian cancer: A pilot study. *Oncology Nursing Forum*, 36(4), 421-428.
- Johnson, M. R. D. (2004). Faith, prayer, and religious observances. *Clinical Cornerstone*, 6(1), 17-24.
- Kaplow, R. (2005). Sleep deprivation and psychosocial impact in acute ill cancer patients. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 17(3), 225-237.
- Kemper, K. J., & Danhauer, S. C. (2005). Music as therapy. *Southern Medical Journal*, 98(3), 282-288.
- Khalfa, S., Bella, S. D., Roy, M., Peretz, I., & Lupien, S. J. (2003). Effects of relaxing music on salivary cortisol level after psychological stress. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999(1), 374-376.
- Khalsa, S. B. S. (2004). Treatment of chronic insomnia with yoga: A preliminary study with sleep-wake diaries. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 29(4), 269-278.

- King, K. M. (2001). The problem of under-powering in nursing research. *Western Journal of Nursing Research*, 23(4), 334-335.
- Kushida, C. A., Chang, A., Gadlkary, C., Guilleminault, C., Carrillo, O., & Dement, W. C. (2001). Comparison of actigraphic, polysomnographic, and subjective assessment of sleep parameters in sleep-disordered patients. *Sleep Medicine*, 2(5), 389-396.
- Lai, H. L., & Good, M. (2005). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, 49(3), 234-244.
- Landis, C. A. (2002). Sleep and methods of assessment. *The Nursing Clinics of North America*, 37(4), 583-597.
- Le, T., Leis, A., Pahwa, P., Wright, K., Ali, K., Reeder, B., & et al. (2004). Quality of life evaluations in patients with ovarian cancer during chemotherapy treatment. *Gynecologic Oncology*, 92(3), 839-844.
- Lee, K., Cho, M., Miaskowski, C., & Dodd, M. (2004). Impaired sleep and rhythms in persons with cancer. *Sleep Medicine Reviews*, 8(3), 199-212.
- Lee, K. A. (2001). Sleep and fatigue. *Annual Review of Nursing Research*, 19(1), 249-273.
- Leger, D. (2008). Sleep and quality of life in insomnia. In J. C. Verster, S. R. Pandi-Perumal, & D. L. Streiner (Eds.), *Sleep and Quality of Life in Clinical Medicine* (pp. 47-51). Totowa: Humana Press.
- Leger, D., Scheuermaier, K., Philip, P., Paillard, M., & Guilleminault, C. (2001). SF-36: evaluation of quality of life in severe and mild insomniacs compared with good sleepers. *Psychosomatic Medicine*, 63(1), 49-55.
- Leibovici, L. (2001). Effects of remote, retroactive intercessory prayer on outcomes in patients with bloodstream infection: Randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 323(7327), 1450-1451.
- Levin, Y. I. (1998). "Brain Music" in the treatment of patients with insomnia. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 28(3), 330-335.
- Levine, E. G., Aviv, C., Yoo, G., Ewing, C., & Au, A. (2009). The benefits of prayer on mood and well-being of breast cancer survivors. *Support Care Cancer*, 17(3), 295-306.

- Li, F., Fisher, K. J., Harmer, P., Irbe, D., Tearse, R. G., & Weimer, C. (2004). Tai chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults: A randomized controlled trial. *The American Geriatric Society*, 52(6), 892-900.
- Lotrakul, M., & Sukanich, P. (1999). Development of the Thai Depression Inventory. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 82(12), 1200-1207.
- Lowe, T., Ferrell, B., & Leong, L. (2007). Quality of life issues in the management of epithelial ovarian cancer. *Current Treatment Options in Oncology*, 8(6), 402-416.
- Lutgendorf, S., Logan, H., Kirchner, H. L., Rothrock, N., Svengalis, S., Iverson, K., & et al. (2000). Effects of relaxation and stress on the capsaicin-induced local inflammatory response. *Psychosomatic Medicine*, 62(4), 524-534.
- MacCorkle, R., Pasacreta, J., & Tang, S. T. (2003). The silent killer: Psychological issues in ovarian cancer. *Holistic Nursing Practice*, 17(6), 300-308.
- Maier-Lorentz, M. M. (2004). The importance of prayer for mind/body healing. *Nursing Forum*, 39(3), 23-32.
- Markov, D., & Goldman, M. (2006). Normal sleep and circadian rhythms: Neurobiologic mechanisms underlying sleep and wakefulness. *Psychiatric Clinics of North American*, 29(4), 841-853.
- McGinty, D., & Szymusiak, R. (2005). Sleep-promoting mechanisms in mammals. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4 ed., pp. 169-184). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Meisenhelder, J. B., & Chandler, E. N. (2000). Prayer and health outcomes in church members. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 6(4), 56-60.
- Meraviglia, M. G. (2002). Prayer in people with cancer. *Cancer Nursing*, 25(4), 326-331.
- Mercadante, S., Girelli, D., & Casuccio, A. (2004). Sleep disorders in advanced cancer patients: Prevalence and factors associated. *Support Care in Cancer*, 12(5), 355-359.
- Molassiotis, A., Yung, H. P., Yam, B. M. C., Chan, F. Y. S., & Mok, T. S. K. (2002). The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: A randomised controlled trial. *Support Care in Cancer*, 10(3), 237-246.

- Morin, C. M., Blais, F., & Savard, J. (2002). Are changes in beliefs and attitudes about sleep related to sleep improvements in the treatment of insomnia? *Behaviour Research and Therapy*, 40(7), 741-752.
- Morin, C. M., Rodrigue, S., & Ivers, H. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic Medicine*, 65(2), 259-267.
- Mormont, M. C., Waterhouse, J., Bleuzen, P., Giacchetti, S., Jami, A., Bogdan, A., & et al. (2000). Marked 24-h rest/activity rhythms are associated with better quality of life, better response, and longer survival in patients with metastatic colorectal cancer and good performance status. *Clinical Cancer Research*, 6(8), 3038-3045.
- Motzer, S. A., & Hertig, V. (2004). Stress, stress response, and health. *The Nursing Clinics of North America*, 39(1), 1-17.
- Mystakidou, K., Parpa, E., Tsilika, E., Pathiaki, M., Patiraki, E., Galanos, A., & et al. (2007). Sleep quality in advanced cancer patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 62(5), 527-533.
- O'Connor, P. J., Pronk, N. P., Tan, A., & Whitebird, R. R. (2005). Characteristics of adults who use prayer as an alternative therapy. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), 369-375.
- O'Donnell, J. F. (2004). Insomnia in cancer patients. *Clinical Cornerstone*, 6(1), S6-S14.
- Orem, J. (2005). Physiology in sleep. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4 ed., pp. 185-191). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Pace-Schott, E. F., & Hobson, J. A. (2002). The neurobiology of sleep: genetics, cellular physiology and subcortical networks. *Nature Reviews. Neuroscience*, 3(8), 591-605.
- Paltiel, O., Avitzour, M., Peretz, T., Cherny, N., Kaduri, L., Pfeffer, R. M., et al. (2001). Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 19(9), 2439-2448.
- Paltiel, O., & Randi, G. (2008). Sleep and quality of life in cancer patients. In C. J. Verster, S. R. Pandi-Perumal, & D. L. Streiner (Eds.), *Sleep and Quality of Life in Clinical Medicine* (469-481). New York: Springer.
- Parkin, D. M., Bray, F., Ferlay, J., & Pisani, P. (2005). Global cancer statistics, 2002. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 55(2), 74-108.

- Passarella, S., & Duong, M. T. (2008). Diagnosis and treatment of insomnia. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 65(10), 927-934.
- Peerapatanapokin, P. (2006). *Sleep disturbances among the elderly in Bangkok*. Master's thesis of Science (Epidemiology), Master's thesis of Science (Epidemiology), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Pierce, C., & McLeod, K. J. (2009). Feasibility of treatment of lower limb edema with calf muscle pump simulation in chronic heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(5), 345-348.
- Polit, D. F., & Beck, C.T. (2004). *Nursing Research: Principles and Methods* (Seventh ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing Research: Principles and Methods* (7th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Pongam, S. (2005). *The effect of music on sleep efficiency among patients during admission in the coronary care unit*. Master's thesis of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Porkka-Heiskanen, T., Alanko, L., Kalinchuk, A., & Stenberg, D. (2002). Adenosine and sleep. *Sleep Medicine Reviews*, 6(4), 321-332.
- Price, M. A., Zachariae, R., Butow, P. N., Defazio, A., Chauhan, D., Espie, C. A., & et al. (2009). Prevalence and predictors of insomnia in women with invasive ovarian cancer: Anxiety a major factor. *European Journal of Cancer*, 45(18), 3262-3270.
- Pung-Ngern, S. (2001). *Effectiveness of music therapy on anxiety, physiological responses, vital capacity, and oxygen saturation in mechanically ventilated patients*. Master's thesis of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of Graduate Studies, Mahidol University.
- Ramakrishnan, K., & Scheid, D. C. (2007). Treatment options for insomnia. *American Family Physician*, 76(4), 517-526.
- Richardson, S. (2003). Effects of relaxation and imagery on the sleep of critically ill adults. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 22(4), 182-190.
- Roth, T. (2007). Insomnia: Definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 3(5), S7-S10.

- Roth, T., & Roehrs, T. (2000). Sleep organization and regulation. *Neurology*, 54(5), S2-S7.
- Safavi, M., Sabuhi, F., & Mahmoudi, M. (2007). The effect of prayer on blood pressure of women in Isfahan in 2005. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2(2), 35-39.
- Salamon, E., Bernstein, S. R., Kim, S. A., Kim, M., & Stefano, G. B. (2003). The effects of auditory perception and musical preference on anxiety in naive human subjects. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of experimental and Clinical research*, 9(9), CR396-399.
- Sangon, S. (2004). Predictors of depression in Thai women. *Research and Theory for Nursing Practice*, 18(2-3), 243-260.
- Sarang, P. S., & Telles, S. (2006). Oxygen consumption and respiration during and after two yoga relaxation techniques. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 31(2), 143-153.
- Sateia, M. J., & Pigeon, W. R. (2004). Identification and management of insomnia. *The Medical Clinics of North America*, 88(3), 567-596.
- Savard, J., & Morin, C. M. (2001). Insomnia in the context of cancer: A review of a neglected problem. *Journal of Clinical Oncology*, 19(3), 895-908.
- Savard, J., Simard, S., Ivers, H., & Morin, C. M. (2005). Randomized study on the efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia secondary to breast cancer, Part II: Immunologic effects. *Journal of Clinical Oncology*, 23(25), 6097-6106.
- Savard, M. H., Savard, J., Simard, S., & Ivers, H. (2005). Empirical validation of the insomnia severity index in cancer patients. *Psycho-Oncology*, 14(6), 429-441.
- Schellenberg, E. G. (2005). Music and cognitive abilities. *American Psychological Society*, 14(6), 317-320.
- Schubert, C. R., Cruickshanks, K. J., Dalton, D. S., Klein, B. E., Klein, R., & Nondahl, D. M. (2002). Prevalence of sleep problems and quality of life in older population. *Sleep* 25(8), 889-893.
- Sephton, S., & Spiegel, D. (2003). Circadian disruption in cancer: A neuroendocrine-immune pathway from stress to disease? *Brain, Behavior, and Immunity*, 17(5), 321-328.

- Sephton, S. E., Sapolsky, R. M., Kraemer, H. C., & Spiegel, D. (2000). Diurnal cortisol rhythm as a predictor of breast cancer survival. *Journal of the National Cancer Institute*, 92(12), 994-1000.
- Shneerson, J. M. (2005). Assessment of Sleep Disorders In J. M. Shneerson (Ed.), *Sleep medicine: A guide to sleep and its disorders* (2nd ed., pp. 57-58). Massachusetts: Blackwell Publishing.
- Shochat, T., Tzischinsky, O., Oksenberg, A., & Peled, R. (2007). Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index Hebrew translation (PSQI-H) in a sleep clinic sample. *Israel Medical Association Journal*, 9(12), 853-856.
- Sicher, F., Targ, E., Moore II, D., & Smith, H. S. (1998). A randomized double-blind study of the effect of distant healing in a population with advanced AIDS report of a small scale study. *Western Journal Medicine*, 169(6), 356-363.
- Siegel, J. M. (2005). REM Sleep. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (4 ed., pp. 120-135). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Smith, L., H, Morris, C., R, Yasmeen, S., Parikh-Patel, A., Cress, R. D., & Romano, P. S. (2005). Ovarian cancer: Can we make the clinical diagnosis earlier? *American Cancer Society*, 104(7), 1398-1407.
- Smith, M. T., Perlis, M. L., Park, A., Smith, M. S., Pennington, J., Giles, D. E., & et al. (2002). Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *The American Journal of the Psychiatry*, 159(1), 5-11.
- Smith, S., & Trinder, J. (2001). Detecting insomnia: Comparison of four self-report measures of sleep in a young adult population. *Journal of Sleep Research*, 10(3), 229-235.
- Soonthornkul Na Cholburi, J. (2003). *Effects of music therapy on anxiety and pain in cancer patients*. Master's thesis of Nursing Science (Adult Nursing), Faculty Of Graduate Studies, Mahidol University.
- Spiegel, D. (2008). Losing sleep over cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 26(15), 2431-2432.
- Spoormaker, V. I., & van den Bout, J. (2005). Depression and Anxiety; Relations with Sleep Disturbances. *European Psychiatry*, 20(3), 243-245.

- Sriplung, H. (2007). Thailand Estimate. In T. Khuhaprema, P. Srivatanakul, H. Sriplung, S. Wiangnon, Y. Sumitsawan & P. Attasara (Eds.), *Cancer in Thailand* (Vol. IV 1998-2000, pp. 132). Bangkok: Ministry of public health Ministry of education.
- Stefano, G. B., Fricchione, G. L., Slingsby, B. T., & Benson, H. (2001). The placebo effect and relaxation response: Neural processes and their coupling to constitutive nitric oxide. *Brain Research Reviews*, 35(1), 1-19.
- Stefano, G. B., Goumon, Y., Bilfinger, T. V., Welters, I. D., & Cadet, P. (2000). Basal nitric oxide limits immune, nervous and cardiovascular excitation: Human endothelia express a mu opiate receptor. *Progress in Neurobiology*, 60(6), 513-530.
- Steiger, A., & Holsboer, F. (1997). Neuropeptides and human sleep. *Sleep*, 20(11), 1038-1052.
- Suda, M., Morimoto, K., Obata, A., Koizumi, H., & Maki, A. (2008). Emotional responses to music: Towards scientific perspectives on music therapy. *Neuroreport*, 19(1), 75-78.
- Sun, C. C., Bodurka, D. C., Weaver, C. B., Rasu, R., Wolf, J. K., Bevers, M. W., et al. (2005). Rankings and symptom assessments of side effects from chemotherapy: Insights from experienced patients with ovarian cancer. *Supportive Care in Cancer*, 13(4), 219-227.
- Sun, C. C., Ramirez, P. T., & Bodurka, D. C. (2007). Quality of life for patients with epithelial ovarian cancer. *Nature clinical practice. Oncology*, 4(1), 18-29.
- Tan, L. P. (Summer 2004). The effects of background music on quality of sleep in elementary school children. *Journal of Music Therapy*, 41(2), 128-150.
- Tsai, P. S., Wagner, S. Y., Wang, M. Y., Su, C. T., Yang, T. T., Huang, C. J., & et al. (2005). Psychometric evaluation of the Chinese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (CPSQI) in primary insomnia and control subjects. *Quality of Life Research*, 14(8), 1943-1952.
- Van Someren, E. J. W. (2007). Improving actigraphic sleep estimates in insomnia and dementia: How many nights? *Journal of Sleep Research*, 16(3), 269-275.
- Vgontzas, A. N., & Chrousos, G. P. (2002). Sleep, the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, and cytokines: Multiple interactions and disturbances in sleep disorders. *Endocrinology & Metabolism Clinics of North America*, 31(1), 15-36.

- Villagomez, L. R. (2005). Spiritual distress in adult cancer patients: Toward conceptual clarity. *Holistic Nursing Practice*, 19(6), 285-294.
- Vitiello, M. V., Larsen, L. H., & Moe, K. E. (2004). Age-related sleep change gender and estrogen effects on the subjective-objective sleep quality relationships of healthy, noncomplaining older men and women. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(5), 503-510.
- Walker, L. G., Walker, M. B., Ogston, K., Heys, S., Ah-See, A. K., Miller, I., & et al. (1999). Psychological, clinical and pathological effects of relaxation traing and guided imagery during primary chemotherapy. *British Journal of Cancer*, 80(1/2), 262-268.
- Watkins, G. R. (1997). Music therapy: Proposed physiological mechanisms and clinical implications. *Clinical Nurse Specialist*, 11(2), 43-50.
- White, J. M. (1999). Effects of relaxating music on cardiac autonomic balance and anxiety after acute myocardial infarction. *American Journal of Critical Care*, 8(4), 220-230.
- White, J. M. (2000). State of the science of music interventions. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 12(2), 219 -225.
- Zammitt, G. K., Weiner, J., Damato, N., Sillup, G. P., & McMillan, C. A. (1999). Quality of life in people with insomnia. *Sleep*, 22(suppl2), S379-S385.



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

No.□□

1. วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....
2. อายุ.....
3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่าร้าง
☐ แยกกันอยู่
4. นับถือศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม
5. ระดับการศึกษา ☐ ไม่ได้เรียน
☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษา
☐ อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ
☐ ปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี
6. อาชีพในปัจจุบัน ☐ ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ
☐ รัฐวิสาหกิจ
☐ เกษตรกรรม เช่น ทำสวน เลี้ยงสัตว์
☐ รับจ้าง
☐ ค้าขาย
☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ
☐ อื่น ๆ ระบุ.....
7. ลักษณะที่อยู่อาศัย
☐ บ้านเดี่ยว ☐ อาคารพาณิชย์ ☐ ทาวน์เฮ้าส์
☐ คอนโดมิเนียม ☐ ห้องแถว ☐ อื่น ๆ ระบุ
8. ชนิดเพลงที่ชอบ ☐ เพลงสากล ☐ เพลงลูกทุ่ง ☐ เพลงไทยสากล
☐ เพลงไทยเดิม ☐ เพลงพื้นเมือง
9. ลักษณะเพลงที่ชอบ ☐ เพลงขับร้อง ☐ เพลงบรรเลง

10. ท่านฟังดนตรีเพราะเหตุใด ☐ เพื่อการพักผ่อน ☐ เพื่อคลายความเครียด
☐ เพื่อความสนุกสนาน ☐ ร่วมกับการออกกำลังกาย

11. ท่านเคยฟังดนตรีก่อนเข้านอนหรือไม่
☐ ไม่เคย ☐ เคย

12. ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาท่านปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางศาสนาพุทธ เช่น

สวดมนต์ ฟังบทสวดมนต์ นั่งสมาธิ

สวดมนต์ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☐ ปฏิบัติ ระยะเวลา.....

ฟังสวดมนต์ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☐ ปฏิบัติ ระยะเวลา.....

นั่งสมาธิ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☐ ปฏิบัติ ระยะเวลา.....



ภาคผนวก ข

แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Thai Depression Inventory)

ของ มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิชย์

No.

คำชี้แจง กรุณาวางกลมรอบข้อที่ตรงกับท่าน หรือใกล้เคียงมากที่สุด ในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา

1.
 - ก. ท้อแท้ใจมาก หมดหวังในอนาคต
 - ข. ท้อแท้ใจ มองอนาคตในแง่ร้าย
 - ค. ท้อแท้ใจบ้าง บางครั้ง
 - ง. ไม่หมดหวัง
2.
 - ก. คิดวางแผนฆ่าตัวตาย
 - ข. คิดอยากตาย
 - ค. ชีวิตนี้ไม่น่าอยู่ คิดถึงเรื่องความตายบ่อย ๆ แต่ไม่ถึงกับอยากตาย
 - ง. ไม่คิดถึงเรื่องความตาย
3.
 - ก. รู้สึกมาก ว่าตนเองเป็นคนไม่ดี หรือ ไม่มีค่าเลย
 - ข. รู้สึกผิด คิดแต่เรื่องความผิดของตนเองในอดีต
 - ค. รู้สึกตัวเองเป็นคนไม่ดีอยู่บ่อย ๆ
 - ง. ไม่รู้สึกผิด หรือคิดว่าตัวเองไม่ดี
4.
 - ก. อยู่เฉย ๆ ไม่ทำอะไร
 - ข. คิดอะไร ทำอะไรเชื่องช้าลงมาก
 - ค. คิดอะไร ทำอะไรเชื่องช้าลงกว่าเดิมบ้าง
 - ง. ความคิด การกระทำยังเหมือนเดิม
5.
 - ก. ง่วงงวน เดินไปมา อยู่ไม่ติดที่ เป็นบ่อย
 - ข. กระสับกระส่าย อยู่หนึ่งไม่ค่อยได้
 - ค. ร้อนใจ กระวนกระวาย
 - ง. ไม่ร้อนใจ หรือกระสับกระส่าย

6. ก. ซึมเศร้ามาก ร้องไห้บ่อย
ข. หดหู่ ซึมเศร้าอยู่ตลอด ทำให้สบายไม่ได้เลย
ค. รู้สึกซึมเศร้า ไม่แจ่มใสเหมือนเคย
ง. จิตใจสบายดี
7. ก. คิดมาก กังวลไปหมดทุกเรื่อง
ข. คิดมาก กังวลใจบ่อย
ค. คิดมาก กังวลใจง่ายกว่าแต่ก่อน
ง. ไม่วิตกกังวล
8. ก. เบื่อไปหมดทุกเรื่อง ไม่อยากทำอะไรเลย
ข. รู้สึกเบื่อไม่มีความเพลินใจ
ค. เบื่อง่าย แต่พอมีความเพลินใจอยู่บ้าง เช่น เวลาดูโทรทัศน์ มีคนมาคุยด้วย
ง. มีความสนใจในเรื่องต่าง ๆ เหมือนเดิม
9. ก. หงุดหงิดมาก มีการทะเลาะกัน ทำลายข้าวของ
ข. หงุดหงิด นุนเฉียวบ่อย
ค. หงุดหงิดง่ายกว่าเดิม แต่พอคุมได้
ง. ไม่มีอารมณ์หงุดหงิด
10. ก. หลับยากทุกคืน หรือต้องกินยาให้หลับ
ข. หลับยากค่อนข้างบ่อย
ค. หลับยากบางครั้ง
ง. นอนหลับปกติดี
11. ก. ตื่นกลางคืนแทบทุกคืน หลับไม่ได้เลย
ข. ตื่นค่อนข้างบ่อย หลับต่อยาก
ค. นอนหลับไม่สนิท กระสับกระส่าย
ง. หลับปกติดี
12. ก. เบื่ออาหารมาก กินแทบไม่ได้เลย
ข. เบื่ออาหาร แต่พอฝืนกินได้
ค. ไม่เจริญอาหารเหมือนเดิม
ง. กินอาหารได้ตามปกติ

13. ก. เหนื่อยหรืออ่อนเพลียมาก จนทำอะไรไม่ได้เลย
ข. เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ทำอะไรเหนื่อยไปหมด
ค. เหนื่อย อ่อนเพลียง่ายกว่าที่เคย
ง. ไม่มีอาการอ่อนเพลีย
14. ก. ไม่สนใจทางเพศอีกเลย
ข. สนใจทางเพศลดลงมาก
ค. สนใจทางเพศลดลงบ้างจากเคย
ง. ความสนใจทางเพศคงเดิม
15. ก. ตัดสินใจอะไรไม่ได้เลย
ข. ลังเลใจ ตัดสินใจไม่ค่อยได้ แม้แต่เรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ
ค. ลังเลใจบ้าง ไม่อยากตัดสินใจ
ง. ไม่มีลังเลใจ
16. ก. เชื่อว่าตนเองมีโรคทางร่างกายแน่
ข. กังวลใจ คิดว่าตัวเองน่าจะมีโรคทางร่างกาย
ค. ห่วงสุขภาพของตนเองกว่าแต่ก่อน
ง. ไม่กังวลโรคทางร่างกาย
17. ก. ใจลอยมาก ไม่มีสมาธิเลย
ข. ใจลอย สมาธิไม่ดี ต้องตั้งใจมาก เวลาทำอะไรสักอย่าง
ค. ใจลอย สมาธิไม่ค่อยดีเหมือนก่อน
ง. สมาธิปกติ
18. ก. ทำงานไม่ได้เลย
ข. ทำงานแย่ลงกว่าเดิม ต้องบังคับตัวเองมากให้ทำงาน
ค. ต้องฝืนใจ เวลาจะทำงาน หรือเริ่มทำอะไรบางอย่าง
ง. ทำงานได้ตามปกติ
19. อาการทางร่างกาย เช่น ใจสั่น หายใจไม่อิ่ม แน่นท้อง มือชา ปวดศีรษะ
ก. มีอาการเหล่านี้บ่อยมาก
ข. มีอาการเหล่านี้ค่อนข้างบ่อย
ค. มีอาการเหล่านี้บ้างบางครั้ง
ง. ไม่มีอาการทางร่างกายอะไร

20. ก. ไม่สนใจใครเลย ใครจะเป็นอย่างไรก็ช่าง
 ข. ไม่ค่อยสนใจใคร ไม่คิดอยากพูดคุยกับใคร
 ค. สนใจคนอื่น ๆ รอบข้างน้อยกว่าเดิม
 ง. ความสนใจต่อคนอื่นเหมือนเดิม



ภาคผนวก ก

แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI)

ของบุษชี้ และคณะ ฉบับภาษาไทยแปลโดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์

No.

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความในช่องว่างแต่ละข้อที่ตรงกับ การนอนส่วนใหญ่
ของท่านในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา (กรุณาตอบทุกข้อ)

1. ท่านเข้านอนเวลาประมาณ.....น.
2. ท่านต้องใช้เวลานานประมาณเท่าไร ตั้งแต่เข้านอนจนหลับไป.....นาที่
3. ปกติท่านลุกจากที่นอนตอนเช้าเวลาประมาณ.....น.
4. ปกติท่านนอนหลับได้คืนละ.....ชั่วโมง (จำนวนชั่วโมงนี้อาจแตกต่างจากจำนวนชั่วโมงตั้งแต่คุณเริ่มเข้านอนจนถึงตื่นนอน)
5. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาท่านคิดว่าคุณภาพการนอนโดยรวมของท่านเป็นอย่างไร
☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ ไม่ค่อยดี ☐ ไม่ดีเลย
6. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาคุณใช้ยานอนหลับ (ไม่ว่าจะโดยแพทย์สั่งหรือซื้อเองเพื่อช่วยให้
นอนหลับบ่อยเพียงใด)
☐ ไม่เคยใช้เลย ☐ ใช้น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ ใช้ 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
7. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณรู้สึกง่วงบ่อยเพียงใดในขณะที่ทำกิจกรรมประจำวัน เช่น
รับประทานอาหาร ทำกับข้าว ทำงานบ้าน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น
☐ ไม่เคยเลย ☐ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
8. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คุณรู้สึกเป็นปัญหาบ้างไหม ในการที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงไป
☐ ไม่เป็นปัญหาเลย ☐ เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย
☐ เป็นปัญหามากพอสมควร ☐ เป็นปัญหามาก

สำหรับคำถามต่อไปนี้ กรุณาเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก ในแต่ละข้อตามตัวอักษรดังนี้ (กรุณาตอบทุกข้อ)

0	หมายถึง	ไม่มีปัญหาเลย
1	หมายถึง	มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
2	หมายถึง	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
3	หมายถึง	มีปัญหา 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

9. ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาคุณมีปัญหาเกี่ยวกับการนอน เนื่องจากสาเหตุเหล่านี้บ่อยเพียงใด	ไม่มีปัญหาเลย	มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหา 3 ครั้ง หรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์
	0	1	2	3
9.1 นอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที				
9.2 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ				
9.3 ตื่นเข้าห้องน้ำ				
9.4 หายใจติดขัด				
9.5 ไอหรือกรนเสียงดัง				
9.6 รู้สึกหนาวเกินไป				
9.7 รู้สึกร้อนเกินไป				
9.8 ฝันร้าย				
9.9 เจ็บหรือปวดตามตัว				
9.10 สาเหตุอื่น ๆ ถ้ามีโปรดระบุ.....				

ภาคผนวก ง

แบบบันทึกการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอน
ของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ และได้รับยาเคมีบำบัด

No.□□

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสิ่งที่ท่านปฏิบัติในแต่ละวัน ก่อนเข้านอน

วันที่หลังการรับยาเคมีบำบัด (วัน เดือน ปี)	ฟัง	เริ่มรู้สึกง่วงเมื่อฟัง เพลงที่	ไม่ได้ฟัง	เหตุผลที่ไม่ได้ฟัง
2. ()				
3. ()				
4. ()				
5. ()				
6. ()				
7. ()				
8. ()				
9. ()				
10. ()				
11. ()				
12. ()				
13. ()				
14. ()				
15. ()				
16. ()				
17. ()				
18. ()				
19. ()				
20. ()				
21. ()				
22. ()				
23. ()				
24. ()				
25. ()				
26. ()				
27. ()				

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริม
คุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

No.□□

1. การฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนมีผลต่อท่านอย่างไร

.....

.....

2. ในการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนช่วยให้ท่านรู้สึกสงบ

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

3. ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีก่อนเข้านอนในครั้งต่อไปหรือไม่

☐ ต้องการ ☐ ไม่ต้องการ

เหตุผล

.....

.....

4. ท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีทุกครั้งที่ท่านรู้สึกนอนไม่หลับหรือไม่

☐ ต้องการ ☐ ไม่ต้องการ

เหตุผล

.....

.....

5. หากท่านต้องการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ท่านต้องการฟังในช่วงเวลาใด และระยะเวลาที่ใช้ในการฟังนานเท่าไร

.....

.....

.....

6. ท่านรู้สึกอย่างไรต่อเนื้อหาและทำนองดนตรีที่ใช้ในบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

.....

.....

.....

7. ท่านชอบบทสวดมนต์ประกอบดนตรี เพลงใดในโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
โปรดระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ เพลงที่ 1
- ☐ เพลงที่ 2
- ☐ เพลงที่ 3
- ☐ เพลงที่ 4
- ☐ เพลงที่ 5

8. การนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งเป็น
วิธีการที่เหมาะสม

- ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....

9. ควรมีการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ที่เป็นมะเร็งกลุ่มอื่นหรือไม่

- ☐ ควร

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

.....

.....

.....

☐ ไม่ควร เพราะ

.....

.....

10. ความพึงพอใจโดยรวมต่อโปรแกรมการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี

- ☐ ไม่พึงพอใจ ☐ พึงพอใจน้อย ☐ พึงพอใจปานกลาง ☐ พึงพอใจมาก
- ☐ พึงพอใจมากที่สุด

ภาคผนวก จ

แบบสัมภาษณ์คุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

No.□□

1. คุณภาพการนอนหลับของท่านเป็นอย่างไร
2. คุณภาพการนอนหลับที่ดีหมายถึงอย่างไร
3. คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีหมายถึงอย่างไร
4. ปัจจัยที่ส่งเสริมและขัดขวางคุณภาพการนอนหลับที่ดีคืออะไร
5. ท่านได้รับผลกระทบจากการนอนหลับไม่ดีอย่างไร
6. ท่านมีแนวทางในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับที่ดีอย่างไร



เอกสารชี้แจงข้อมูล/คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย
(Patient/Participant Information Sheet)

ชื่อโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้ทสวคมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริม
คุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

ชื่อผู้วิจัย นาง ชุติมา ดีเสมอ

แพทย์ผู้ดูแลโครงการ รศ. พญ.ศฤงคาร วิไลลักษณ์ โทร. 02-2011451, 081-3030802

อ.พญ. ดวงมณี ชนัปปะภักดิ์ โทร. 02-2011451, 086-7882350

สถานที่วิจัย คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีและบ้านของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ ซึ่งผู้ที่เป็น
มะเร็งรังไข่พักอาศัยอยู่ระหว่างได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

บุคคลและวิธีการติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือความผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

นาง ชุติมา ดีเสมอ โทร. 02-2011131, 084 -1649573

ผู้สนับสนุนการวิจัย -

ความเป็นมาของโครงการ

มะเร็งรังไข่ เปรียบเสมือนเพชฌฆาตเงียบ เนื่องจากยังไม่มี การตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพและอาการนำของผู้ที่เป็นมะเร็งไม่เฉพาะกับโรค สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่รับรู้ว่แบบแผนการดำเนินชีวิตในแต่ละวันเปลี่ยนแปลงไป รู้สึกไม่แน่นอน กลัวการกลับมาของโรค และนอนหลับยาก จากการศึกษาพบว่าสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งรังไข่ในช่วงอายุ 31-59 ปี มีความวิตกกังวลมากกว่าสตรีวัยสูงอายุ ความวิตกกังวลมีผลต่อการแปรปรวนของการนอนหลับ

“คุณภาพการนอนหลับ” เป็นสิ่งที่มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความผาสุกของบุคคล ความแปรปรวนของการนอนหลับเป็นผลให้ผู้ที่เป็นมะเร็งเกิดอาการอ่อนล้าความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง สมาธิไม่ดี มีปัญหาด้านความจำ อารมณ์แปรปรวนก่อให้เกิดความเครียดเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตลดลง การบรรเทาความแปรปรวนของการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งมีทั้งการรักษาด้วยยาและการไม่ใช้ยา ยาที่นำมาใช้อาจมีข้อจำกัดในเรื่องการเกิดอาการ

ถอนยา ว่างซึมซึ่งมีผลทำให้ความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถในการจำลดลงในวันถัดมาหลังใช้ยา รวมถึงเป็นสาเหตุของการหกล้มและการฟ้งยานอนหลับในระยะต่อมา คนตรีบำบัดเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในการบรรเทาอาการนอนไม่หลับ

ดนตรีทำให้เกิดการผ่อนคลายและช่วยให้นอนหลับอย่างมีคุณภาพ สำหรับในประเทศไทยการนำดนตรีมาใช้เพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งยังมีค่อนข้างจำกัด สำหรับในบริบทของสังคมและวัฒนธรรมไทยมีความเชื่อว่าการสวดมนต์เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความสงบและความเชื่อมั่นว่าจะช่วยทำให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีขึ้น และการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้บทสวดมนต์เพื่อดูแลผู้ป่วยในประเทศไทยยังมีจำกัด ทั้งที่บทสวดมนต์และคนตรีบำบัดเป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคคลลดความตึงเครียดและเกิดความรู้สึกผ่อนคลายเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบว่ามีมีการนำบทสวดมนต์ประกอบดนตรีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยในประเทศไทย ซึ่งเป็นการดูแลและช่วยฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ เป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญที่ควรกระทำอย่างต่อเนื่องที่บ้าน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความเป็นไปได้ การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด ก่อนที่จะนำไปขยายผลในประชากรกลุ่มใหญ่

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
2. เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนและหลังการได้รับฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี
3. ศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรีในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่ที่ได้รับยาเคมีบำบัด

รายละเอียดที่จะปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงเช้าระหว่างช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างรอการตรวจประเมินจากแพทย์เพื่อพิจารณาการรับยาเคมีบำบัดตามนัด ผู้วิจัยแนะนำตัวและผู้ช่วยวิจัย สร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำวิจัย รวมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีที่จะใช้ในการทดลอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัย จะมีการลงนามในใบยินยอมของผู้เข้าร่วมวิจัย พร้อมพยาน 2 คน กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการตัดสินใจเข้า

ร่วมการวิจัยหรือไม่ก็ได้ และถ้าตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้วสามารถขออนุญาตตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้เข้าร่วมวิจัยในการเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ก่อนการวิจัย ซึ่งช่วงเวลาที่ไม่ได้ได้รับการจัดให้ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี ครั้งที่ 2 ภายหลังการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ได้รับการจัดให้ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรี โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการขอร้องให้ฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีขณะเข้านอนในเวลากลางคืนเป็นเวลา 45 นาที โดยเริ่มฟังในวันที่ 2 หลังการรับยาเคมีบำบัด เป็นระยะเวลา 27 วันและบันทึกการฟังบทสวดมนต์ประกอบดนตรีหลังตื่นนอนตอนเช้าทันที การเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นความลับ เปิดเผยได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการดูแลและช่วยฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ อย่างต่อเนื่องที่บ้าน อาทรบกวนชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเล็กน้อย กรณีที่ผู้ป่วยไม่เคยฟังดนตรีก่อนเข้านอนในช่วงกลางคืน การตอบแบบสอบถามอาจต้องใช้เวลาและแบบสอบถามบางข้ออาจทำให้ผู้ป่วยไม่สบายใจเล็กน้อย แต่ไม่มีผลใดๆ ต่อภาวะโรคและแผนการรักษาที่ได้รับ หากผู้ป่วยรู้สึกไม่สบายใจสามารถขออนุญาตตัวออกจากการวิจัยได้

การเก็บข้อมูลเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำไม่ได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ถ้าท่านมีปัญหาข้อสงสัยหรือรู้สึกกังวลใจกับการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อกับประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานวิจัยคณะฯ อาคารวิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี



หนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed Consent Form)

ชื่อโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้ทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอน

หลักของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

ชื่อผู้วิจัย นาง ชูหยัง คีเสมอ และคณะ

*ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

อายุ เลขที่เวชระเบียน

คำยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว

ได้ทราบรายละเอียดของโครงการวิจัยตลอดจนประโยชน์ และข้อเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อข้าพเจ้าจากผู้วิจัยแล้วอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งใดบีบบังคับขอร้องและยินยอมให้ทำการวิจัยในโครงการที่มีข้อขัดแย้ง และข้าพเจ้ารู้ว่าถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยเกิดขึ้นข้าพเจ้าสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ และข้าพเจ้าสามารถไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าพึงได้รับ นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง กระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ลงชื่อ.....(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

.....(พยาน)

.....(พยาน)

วันที่

คำอธิบายของแพทย์หรือผู้วิจัย

ข้าพเจ้าได้อธิบายรายละเอียดของโครงการ ตลอดจนประโยชน์ของการวิจัย รวมทั้งข้อเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบแล้วอย่างชัดเจน โดยไม่มีสิ่งใดบีบบังคับขอร้อง

ลงชื่อ.....(แพทย์หรือผู้วิจัย)

วันที่.....

หมายเหตุ: กรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ให้ผู้วิจัยอ่านข้อความในหนังสือยินยอมฯ นี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยฟังจนเข้าใจดีแล้ว และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือรับทราบในการให้ความยินยอมดังกล่าวข้างต้นไว้ด้วย

*ผู้เข้าร่วมการวิจัย หมายถึง ผู้ยินยอมคนให้ทำวิจัย



คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ถนนพระราม 6 กทม. 10400

โทร. (662) 354-7275, 201-1296 โทรสาร (662) 354-7233

Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Rama VI Road, Bangkok 10400, Thailand

Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๒/๑๔๐๔

ชื่อโครงการ

การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ทสวคมนตรีประกอบดนตรี ในการ
ส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

เลขที่โครงการ/รหัส

ID ๐๔-๕๒-๒๔ ว

ชื่อหัวหน้าโครงการ

นางชัญญ์ ศิเสมอ

ที่ทำงาน

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ
เอชซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ลงนาม
กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในคน

(รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล)

ลงนาม
ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์พิพัฒน์กุล)

วันที่รับรอง

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๒

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัยในการศึกษาความเป็นไปได้ ของ
การใช้บทสวดมนต์ประกอบดนตรี ในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้ที่เป็นมะเร็งรังไข่

1. ศ. เกียรติคุณ พูนพิศ อมาตยกุล

แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ศิริราช)

ประกาศนียบัตรชั้นสูงหลังปริญญา สาขาหุ คอ จมูก University of Pennsylvania

M.A. Communication Disorders , Temple University, U.S.A

อนุมัติบัตร (พ.บ.,อ.ว.) โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา

ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต กิตติมศักดิ์ คุรียางศิลป์ ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต กิตติมศักดิ์ (Communication Disorders) มหาวิทยาลัยมหิดล

ที่ปรึกษาวิทยาลัยราชสุดา, เลขานุการมูลนิธิวิทยาลัยราชสุดา มูลนิธิราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล

2. รศ.นพ.ปัญญา ไข่มุก

แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ภาควิชาศัลยกรรมศีรษะและใบหน้า

คณะศัลยกรรมศัลยกรรม มหาวิทยาลัยมหิดล

นายกสมาคมวิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษาสมาคมวิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย

3. รศ.ดร.พรรณวดี พุทธิวัฒนะ

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (การพยาบาลและผดุงครรภ์), วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (อายุรศาสตร์เขตร้อน)

วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (โภชนศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล

รองคณบดีฝ่ายสร้างเสริมสุขภาพและกิจการสังคม คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นาง ชู้หงษ์ ดีเสมอ
วัน เดือน ปี เกิด	1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2539 พยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2548 ประกาศนียบัตรหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยและครอบครัวที่บ้าน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2550 - 2553 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน (ภาคพิเศษ) คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	พ.ศ. 2539 - 2543 พยาบาลประจำการหน่วยเวชศาสตร์ทั่วไปและฉุกเฉิน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน พยาบาลประจำการหน่วยประสานงานระหว่าง โรงพยาบาลและบ้าน งานการพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ที่อยู่	39/44 หมู่ 3 ตำบลลำไทร อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
ทุนวิจัย	ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์บางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล