ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย

เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2568

EFFECT OF MUSIC THERAPY ON A GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOM CLUSTER IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

BY

JESADAPORN WONGKAPIN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF NURSING SCIENCE

IN ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

SCHOOL OF NURSING

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2025

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า
ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โดย
เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2568

รศ.ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบ	รศ.ดร.อาภรณ์ ดีนาน กรรมการ
ผศ.ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.รัชนี นามจันทรา กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ. ดร.สื่อจิตต์ เพ็ชร์ประสาน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
30 มกราคม 2569

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Thesis entitled

EFFECT OF MUSIC THERAPY ON A GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOM CLUSTER IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

by

JESADAPORN WONGKAPIN

was submitted in partial fulfillment of the requirements

for the degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

Rangsit University

Academic Year 2025

Assoc. Prof. Bualuang Sumdaengrit, Ph.D.	Assoc. Prof. Aporn Deenan, Ph.D.
Examination Committee Chairperson	Member
Asst. Prof. Kanitha Hanprasitkam, Ph.D.	Asst. Prof. Rachanee Namjuntra, D.N.S.
Member and Advisor	Member and Co-Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

January 30, 2026

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา คำแนะนำ และการสนับสนุนจากหลายท่าน ที่ได้มอบโอกาส ความรู้ ให้แก่ข้าพเจ้าตลอดระยะเวลาการศึกษาและการทำวิจัย

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ อาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนี นามจันทรา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ให้ความรู้ คำปรึกษา และกำลังใจตลอดระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งได้ให้แนวทางอันมีคุณค่าในการพัฒนางานวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.อาภรณ์ ดีนาน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะอันมีคุณค่าเพื่อปรับแก้และพัฒนาเครื่องมือให้มีความเหมาะสมและมีคุณภาพยิ่งขึ้น และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย ที่ให้ความร่วมมือด้วยความสมัครใจและเต็มใจ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ และ หัวหน้าหน่วยงานที่ได้กรุณาให้โอกาสและสนับสนุนส่งเสริมให้ข้าพเจ้าได้เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา รวมทั้งให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้อย่างดียิ่ง รวมถึงเพื่อนร่วมงาน ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อ ครอบครัว ที่เป็นกำลังใจสำคัญ คอยสนับสนุนและอยู่เคียงข้างด้วยความเข้าใจ ความรัก และความห่วงใยเสมอมา

เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน
ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6407219 : เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

หลักสูตร : พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ดร.รัชนี นามจันทรา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่าง 50 ราย คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย เป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 25 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการฟังดนตรีบำบัด 21 วันหลังได้รับยาเคมีบำบัด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการ เก็บข้อมูลก่อน (D0) หลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 1–7 (D1–D7) วันที่ 14 (D14) และวันที่ 21 (D21) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Independent t-test, Mann-Whitney U test และ Two-way Repeated Measures ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกัน หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 17.82$, $p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบตามช่วงเวลา พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 18.29$, $p < .001$) แต่รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($F = 2.38$, $p = .092$) ส่วนด้านความทุกข์ทรมาน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($F = 13.78$, $p = .001$) คะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานแตกต่างกันตามเวลา ($F = 12.34$, $p < .001$) และรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ($F = 3.07$, $p = .032$) ผลการวิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพยาบาลร่วมกับการรักษาด้วยยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 101 หน้า)

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านม, เคมีบำบัด, กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า, ดนตรีบำบัด

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....

6407219 : Jesadaporn Wongkapin

Thesis Title : Effect of Music Therapy on a Gastrointestinal and Fatigue Symptom Cluster in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy

Program : Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

Thesis Advisor : Asst. Prof. Kanitha Hanprasitkam, Ph.D.

Thesis Co-Advisor : Asst. Prof. Rachanee Namjuntra, D.N.S.

Abstract

This quasi-experimental study with a two-group comparison examined the effects of music therapy on the severity and distress of a gastrointestinal and fatigue symptom cluster among breast cancer patients receiving chemotherapy. Fifty participants were randomly assigned to a control group (n = 25), receiving routine nursing care, and an experimental group (n = 25), receiving routine care combined with music therapy for 21 days after chemotherapy. Data were collected using a demographic questionnaire and a severity and distress questionnaire for gastrointestinal symptoms and fatigue at baseline (D0), days 1–7 (D1–D7), day 14 (D14), and day 21 (D21). Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, Mann–Whitney U test, and two-way repeated measures ANOVA.

Results showed that at D0, there were no significant differences on the severity and distress mean scores of the gastrointestinal and fatigue symptom cluster between the two groups. However, at D1-D7, D14 and D21, there were significant differences in the mean severity scores of the symptom cluster between groups ($F = 17.82$, $p < .001$), with the experimental group reporting lower scores than the control group. Across time, mean severity scores also differed significantly ($F = 18.29$, $p < .001$), but the patterns of change between groups were not significant ($F = 2.38$, $p = .092$). For distress scores, the experimental group reported significantly lower scores than the control group ($F = 13.78$, $p = .001$). Significant differences were observed across time ($F = 12.34$, $p < .001$), as well as significant patterns of change between groups ($F = 3.07$, $p = .032$). The results suggest that an integrated music therapy with conventional treatment as a management of the gastrointestinal and fatigue symptom cluster in breast cancer patients undergoing chemotherapy.

(Total 101 pages)

Keywords: Breast Cancer, Chemotherapy, Gastrointestinal and Fatigue Symptom Cluster, Music Therapy

Student's Signature …..... Thesis Advisor's Signature .....

Thesis Co-Advisor's Signature .....

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**ค**
สารบัญ		**ง**
สารบัญตาราง		**ฉ**
สารบัญรูป		**ช**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	5
	สมมติฐานการวิจัย	5
	กรอบแนวคิดการวิจัย	5
	นิยามเชิงปฏิบัติการ	7
บทที่ 2	**ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง**	**9**
	มะเร็งเต้านมและวิธีการรักษาด้วยเคมีบำบัด	9
	การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดและอาการไม่พึงประสงค์	15
	กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด	16
	แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์	18
	การจัดการอาการด้วยดนตรีบำบัด	21
	บทสรุป	25
บทที่ 3	**ระเบียบวิธีการวิจัย**	**26**
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
	พื้นที่ศึกษา	28

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
	การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	33
	การดำเนินการวิจัย	33
	การวิเคราะห์ข้อมูล	37
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**38**
	ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	38
	ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย	41
บทที่ 5	**สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**	**51**
	สรุปผลการวิจัย	51
	อภิปรายผลการวิจัย	53
	ข้อเสนอแนะ	59
	ข้อจำกัดของการวิจัย	60
เอกสารอ้างอิง		**61**
ภาคผนวก		**76**
ภาคผนวก ก	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
ภาคผนวก ข	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	79
ภาคผนวก ค	เอกสารพิทักษ์สิทธ์ของกลุ่มตัวอย่าง	87
ภาคผนวก ง	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	93
ภาคผนวก จ	เอกสารรับรองโครงการวิจัย	96
ประวัติผู้วิจัย		**101**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การจำแนกระยะมะเร็งเต้านม ตามระบบ TNM Staging	14
4.1	จำนวนและร้อยละและการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	39
4.2	คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนได้รับเคมีบำบัด และวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด	42
4.3	คะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนได้รับเคมีบำบัด และวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด	44
4.4	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการในกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนทดลอง (D0) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Mann Whitney U test	45
4.5	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวม วันที่ 1-7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA	46
4.6	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Bonferroni test	48
4.7	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวม วันที่ 1-7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA	49
4.8	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Bonferroni test	50

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย	7
3.1	แสดงขั้นตอนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
4.1	กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D1-D7, D14 และ D21	47
4.2	กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D1-D7, D14 และ D21	49

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มะเร็งเต้านม เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบได้กับผู้หญิงทั่วโลก โดยพบได้ในทุกช่วงวัย และมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่ามะเร็งชนิดอื่น ๆ ในเพศหญิง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 1 ของมะเร็งในเพศหญิง โดยพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมทั่วโลกสูงถึง 2,296,840 รายต่อปี คิดเป็นร้อยละ 23.8 ของโรคมะเร็งในเพศหญิง และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านม 666,103 ราย (World Health Organization, 2022) เช่นเดียวกับประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2554 พบแนวโน้มของมะเร็งเต้านมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2020) โดยในปี 2565 พบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ มากที่สุด จำนวน 38,559 ราย และเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านม 4,753 ราย (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2566) และจากสถิติผู้มารับบริการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์พบผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเข้ามารับการรักษามากที่สุดเป็นอันดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 19.92 ของผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมด (โรงพยาบาลจุฬาภรณ์, 2565)

ปัจจุบันการรักษามะเร็งเต้านมมีประสิทธิภาพสูง ช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ถึงร้อยละ 90 โดยเฉพาะเมื่อตรวจพบและให้การรักษาในระยะเริ่มแรก (Nardin et al., 2020) วิธีการรักษาโดยทั่วไปประกอบด้วย การผ่าตัด รังสีรักษา และเคมีบำบัด (World Health Organization, 2023) โดยเคมีบำบัดเป็นวิธีที่นิยมและมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการกลับเป็นซ้ำและการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยเคมีบำบัดใช้ยาต้านมะเร็งที่ออกฤทธิ์ทั่วร่างกาย ซึ่งอาจให้เดี่ยว ๆ หรือร่วมกับการผ่าตัดและรังสีรักษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดและระยะของโรค (สมาคมพยาบาลโรคมะเร็งแห่งประเทศไทย, 2564) สำหรับแนวทางการรักษาในปัจจุบัน พบว่าสูตรยาเคมีบำบัดที่ได้รับความนิยมและถือเป็นมาตรฐาน คือสูตร AC ซึ่งประกอบด้วย Doxorubicin (Adriamycin) และ Cyclophosphamide โดยใช้ได้ทั้งในระยะก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant chemotherapy) และระยะหลังการผ่าตัด (adjuvant chemotherapy) ตามแนวทางเวชปฏิบัติของ American Society of Clinical Oncology (ASCO) ซึ่งเป็นสูตรยาที่มีประสิทธิผลในการลดการกลับ

เป็นซ้ำของโรค และช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ (ASCO, 2021, 2024) อย่างไรก็ตาม แม้เคมีบำบัดจะมีประสิทธิภาพในการรักษา แต่ก็อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลต่อความสุขสบายของผู้ป่วย โดยอาการข้างเคียงที่พบบ่อย ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน เหนื่อยล้า อ่อนเพลีย และเจ็บหรือแสบร้อนในปาก (American Cancer Society, 2021)

อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดพบได้หลากหลายอาการ โดยแต่ละอาการ (Symptom) เป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย อาการที่เกิดขึ้นอาจมีอาการเดียวหรือหลายอาการเกิดขึ้นพร้อมกัน เรียกว่ากลุ่มอาการ เป็นอาการตั้งแต่สองอาการขึ้นไป(Symptom Clusters) ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่ออาการหนึ่งรุนแรงขึ้นจะส่งผลให้อีกอาการหนึ่งรุนแรงขึ้นด้วยและความสัมพันธ์ระหว่างอาการในกลุ่มอาการเดียวกันจะมีความสัมพันธ์มากกว่าอาการในกลุ่มอาการอื่น ซึ่งอาการในกลุ่มเดียวกันอาจเกิดจากสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้ (Kim, McGuire, Tulman, & Barsevick, 2005) ประเมินได้ใน 4 มิติ ได้แก่ เวลา (Timing) ความรุนแรง (Intensity) ความทุกข์ทรมาน (Distress) และคุณภาพของอาการ (Quality) โดยมีปัจจัยหรือสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ (Influencing Factors) 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางสรีรวิทยา (Physiological Factors) ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factors) และปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational Factors) หากอาการใดที่มีปัจจัยมาเกี่ยวข้องมากกว่าหนึ่งปัจจัยจะส่งผลต่อประสบการณ์อาการที่แตกต่างจากอาการที่มีปัจจัยเดียว และปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่ออาการในด้านเวลา ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และคุณภาพของอาการ (Lenz, Pugh, Milligan, Gift, & Suppe, 1997)

ในประเทศไทย Suwisith et al. (2008) ศึกษากลุ่มอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด จำแนกกลุ่มอาการเป็น 2 มิติ ตามความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการพบว่า กลุ่มอาการที่แบ่งตามความรุนแรง ประกอบด้วย 4 กลุ่มอาการ ได้แก่ 1) กลุ่มอาการที่เกี่ยวกับอารมณ์ 2) กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า 3) กลุ่มอาการทางภาพลักษณ์และผิวหนัง 4) กลุ่มอาการความเจ็บปวดและความไม่สุขสบาย ส่วนกลุ่มอาการที่แบ่งตามความทุกข์ทรมาน ประกอบด้วย 3 กลุ่มอาการ ได้แก่ 1) กลุ่มทางด้านอารมณ์ ความเจ็บปวดและความไม่สุขสบาย 2) กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า 3) กลุ่มอาการทางภาพลักษณ์และผิวหนัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Phligbua et al. (2013) ที่พบกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระหว่างได้รับเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มอาการอื่นแตกต่างกันเล็กน้อย โดยกลุ่มอาการด้านทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าพบได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยาเคมีบำบัดและมีการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Albusoul, Berger, Gay, Janson, & Lee, 2017) ประกอบด้วยอาการคลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า (Suwisith et al., 2008) การรับรู้อาการเหล่านี้นอกจากเป็นผลข้างเคียงจากเคมีบำบัดแล้ว ยังมีปัจจัยจากตัวโรค ความเครียด ความวิตกกังวล สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้มีอาการที่รุนแรงขึ้น (Papadopoulou et al., 2022) อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง และทำให้ผู้ป่วยบางรายได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง (Adel, 2017; Tachi et al., 2016) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มอาการด้านทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า (Gastrointestinal Symptom and Fatigue Related Cluster) ทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการดังกล่าวส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมากที่สุดและมากกว่ากลุ่มอาการอื่น (Suwisith et al., 2008) กลุ่มอาการด้านทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าจึงควรได้รับการจัดการ

วิธีการจัดการอาการที่ผ่านมาประกอบด้วย การจัดการอาการโดยการใช้ยาและไม่ใช้ยา การจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยการใช้ยาปัจจุบันมีการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยให้ยาในกลุ่ม $5HT_3RAs$ และ corticosteroids เป็นยาหลัก ร่วมกับการใช้ยากลุ่ม NK_1RAs หรือ Olanzapine ในผู้ที่ได้รับยาเคมีบำบัดกลุ่มที่มีผลต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียนระดับสูง ในผู้ที่เป็นมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC regimen (NCCN, 2018) แต่พบว่าสามารถบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ร้อยละ 53.4 เท่านั้น (Gilmore et al., 2013) ส่วนอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งยังไม่มีรายงานการใช้ยาเพื่อบรรเทาอาการอย่างชัดเจน ดังนั้นการบรรเทาอาการผู้ป่วยควรได้รับการจัดการทั้งโดยการใช้ยาและไม่ใช้ยาเพื่ออาศัยผลร่วมกันของวิธีการจัดการทั้งสองวิธี (นภา ทวียรรยงกุล, สุชิรา ชัยวิบูลย์ธรรม, และบัวหลวง สำแดงฤทธิ์, 2558; สุธาร จันทะวงศ์, 2562)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาถึงวิธีการจัดการอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัดโดยไม่ใช้ยา พบว่าส่วนใหญ่เป็นการจัดการอาการใดอาการหนึ่งในกลุ่มอาการด้านทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้าเท่านั้น ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียนด้วยการฝึกการหายใจ (Aybar, Kılıç, & Çınkır, 2020) การนวดกดจุด (Özdelikara & Tan, 2017) การใช้ดนตรีบำบัด (Atkinson et al., 2020; Chuang, Han, Li, & Young, 2010; Pozhhan, Sobhani, Rasouli, & Tohidinezhad, 2023) การจัดการอาการเหนื่อยล้าด้วยวิธีการนวดผ่อนคลาย (Bahceli, Arslan, & Ilik, 2022) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Metin, Karadas, Izgu, Ozdemir, & Demirci, 2019) และการออกกำลังกาย (Mostafaei, Azizi, Jalali, Salari, & Abbasi, 2021) ส่วนการจัดการกลุ่มอาการ พบว่า การคลายกล้ามเนื้อแบบก้าวหน้า (Vuttanon et al., 2019) และการใช้ดนตรีบำบัด (Khuntee, Hanprasitkam, & Sumdaengrit, 2022)

นอกจากนี้ดนตรีบำบัดยังช่วยบรรเทากลุ่มอาการที่ประกอบด้วย แน่นท้อง ปวดหลัง และปวดไหล่ และกลุ่มอาการที่ประกอบด้วย ปวดเอว และ ปวดท้อง ซึ่งเป็นการจัดการกลุ่มอาการปวดในผู้ป่วยมะเร็งตับที่ได้รับยาเคมีบำบัดผ่านทางหลอดเลือดแดง แต่ไม่พบการศึกษาการจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

การจัดการอาการที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการจัดการอาการหนึ่งถึงสองอาการและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการบำบัด หรือต้องให้ผู้ป่วยเข้ารับการอบรม/ฝึกปฏิบัติจากผู้เชี่ยวชาญ แต่พบว่าวิธีการจัดการอาการด้วยดนตรีบำบัดโดยฟังเพลงบันทึกที่ผู้ป่วยชื่นชอบหรือดนตรีบรรเลง เป็นวิธีการหนึ่งที่นิยมมาก เนื่องจากเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายที่ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย มีค่าใช้จ่ายต่ำ (อภิญญา ปริสุทธิ์กุล และอาทิตยา ยีละ, 2554) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าดนตรีบำบัดสามารถจัดการได้หลายอาการ ได้แก่ ความปวด (นาถฤดี พรหมเถาว์, 2545; อุบล จ๋วงพานิช, จุรีพร อุ่นบุญเรือน,จันทราพร ลุนลุด,ทิพวรรณ ขรรศร, และภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์, 2555; Gallagher, Davis, Lagman, LeGrand, & Walsh, 2006) ความวิตกกังวล (อาริยา สอนบุญ, 2543; อุบล จ๋วงพานิช และคณะ, 2555; Jasemi, Aazami, & Zabihi, 2016; Soonthornkul Na Cholburi, 2003) อาการซึมเศร้า (Jasemi et al., 2016) ความเครียด (รักชนก ภักดิ์โพธิ์, 2550) อาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด (รักชนก ภักดิ์โพธิ์, 2550; อาริยา สอนบุญ, 2543) อาการเหนื่อยล้า (Rosenow & Silveman, 2014) และส่งเสริมการนอนหลับ (Lafçi & Öztunç, 2015) เนื่องจากดนตรีมีผลต่อร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยผลทางร่างกาย (Physiological) ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต (สุมลชาติ ดวงบุบผา, สมจิต หนุเจริญกุล, และชาญ เกียรติบุญศร, 2551) ผลทางด้านจิตใจ (Psychological) ของดนตรีบำบัดช่วยส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และความรู้สึก ช่วยผ่อนคลายความเจ็บปวด ลดความวิตกกังวล ความเครียด ความรู้สึกโดดเดี่ยว และภาวะซึมเศร้า (แพรศิริ อยู่สุข, 2557) นอกจากนี้ดนตรีบำบัดยังช่วยส่งเสริมสุขภาวะทางจิตใจและจิตวิญญาณของผู้ป่วยมะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย สงบภายใน และยอมรับต่อภาวะความเจ็บป่วยได้ดียิ่งขึ้น (Bradt, Dileo, Myers-Coffman, & Biondo, 2020)

การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าดนตรีถูกนำมาใช้ในการลดความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (อาริยา สอนบุญ, 2543) ซึ่งเป็นการจัดการบางอาการเท่านั้น แต่ยังไม่พบการนำดนตรีมาใช้ในการจัดการกลุ่มอาการ ซึ่งกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นต้องการการดูแลจัดการไปพร้อมๆกัน และกลุ่มอาการจะลดลงหากได้รับการจัดการที่เหมาะสม (วรรณรัตน์

จงเขตกิจ, 2560) ดังนั้นผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง จึงมีความสนใจศึกษาการนำดนตรีบำบัดมาใช้เพื่อจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้า ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัด และกลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยด้านความรุนแรงและด้านความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัด (กลุ่มทดลอง) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัด (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms) ของเลนซ์และคณะ (Lenz et al., 1997) ร่วมกับการใช้ดนตรีบำบัด ทฤษฎี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

อาการไม่พึงประสงค์ประกอบด้วยมโนมติหลัก 3 ด้าน ได้แก่ 1) อาการ (Symptoms) เป็นประสบการณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล อาการอาจเกิดขึ้นเพียงหนึ่งอาการหรือหลายอาการพร้อมกัน (Symptoms Cluster) โดยอาการที่เกิดขึ้นสามารถส่งผลซึ่งกันและกัน ในการประเมินอาการจะพิจารณาจาก 4 มิติ ได้แก่ ความถี่ (Timing) ความรุนแรง (Intensity) ความทุกข์ทรมาน (Distress) และคุณภาพหรือคุณลักษณะของอาการ (Quality) 2) ปัจจัยหรือสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiologic Factors) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factors) และปัจจัยด้านสถานการณ์ (Situation Factors) และ 3) ผลลัพธ์ของอาการ (Performance Outcomes) อาการที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การรู้คิด และคุณภาพชีวิต โดยปัจจัยด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา และสถานการณ์เป็นสาเหตุให้เกิดอาการหรือกลุ่มอาการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วย การจัดการอาการควรมุ่งจัดการหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Lenz et al., 1997; Rha & Lee, 2017)

อาการไม่พึงประสงค์ในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่ามีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านสรีรวิทยา ได้แก่ กลไกจากโรคมะเร็งและการรักษาด้วยเคมีบำบัด ปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น ความเครียด อาการซึมเศร้าและความวิตกกังวล ซึ่งกลุ่มอาการนี้มีความสัมพันธ์กันและส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย ทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน (Suwisith et al., 2008) ดังนั้นจึงคาดว่าหากสามารถจัดการกับอาการใดอาการหนึ่งได้ อาการอื่นๆ ในกลุ่มอาการนี้จะลดลงด้วย

การจัดการอาการไม่พึงประสงค์เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล หนึ่งในวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการจัดการอาการไม่พึงประสงค์คือการนำดนตรีบำบัดมาใช้ เนื่องจากดนตรีสามารถช่วยให้ผ่อนคลายและมีผลต่อระบบการทำงานของร่างกาย เมื่อเสียงดนตรีที่นุ่มนวล ผ่านไปยังอวัยวะรับเสียง สัญญาณจะถูกส่งไปยังสมองส่วนขวา ผ่านไปยังสมองส่วนลิมบิค ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ควบคุมอารมณ์ เกิดความพึงพอใจ และตอบสนองโดยกระตุ้นการหลั่งสารเคมีในระบบประสาท เช่น เอนดอร์ฟิน ทำให้ระดับอารมณ์ของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลง ลดความเครียด และเพิ่มสมาธิและการรับรู้สภาพความเป็นจริง (Chanda & Levitin, 2013; Koelsch, 2014) นอกจากนี้ ดนตรีบำบัดยังสามารถลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติด ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การหายใจ และความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง

(Clements-Cortes & Bartel, 2018; Damayanti et al., 2023) คาดว่าน่าจะช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้าได้ ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ดนตรีบำบัด หมายถึง การเปิดเพลงบรรเลงที่ผ่านการคัดเลือกจากชุดเพลงของ Gordon Gibson, Michael Maxwell และ John Herberman ซึ่งมีจังหวะอยู่ระหว่าง 60–80 ครั้งต่อนาที เพื่อสร้างความผ่อนคลายให้แก่ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองเป็นผู้เลือกเพลงที่ตนเองชอบจากรายการที่จัดเตรียมให้ และฟังผ่านอุปกรณ์ส่วนตัว วันละอย่างน้อย 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ก่อนนอน หรือในช่วงเวลาที่ต้องการ เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ผู้ที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวถือว่า “ได้รับดนตรีบำบัด”

กลุ่มอาการทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้า หมายถึง กลุ่มอาการไม่พึงประสงค์ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ที่เกิดขึ้นภายหลังผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้รับเคมีบำบัด ในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน ประกอบด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้า ประเมินจากแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ(Lenz et al., 1997) และจากการทบทวนวรรณกรรม ประเมินกลุ่มอาการทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้าแต่ละอาการทั้ง 8 อาการ ทั้งด้านความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน เป็นแบบ Numerical Rating Scale ตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการหรือความรุนแรงหรือความทุกข์ทรมานจากอาการนั้น ๆ เลย 10 หมายถึง มีความรุนแรงของอาการหรือความทุกข์ทรมานจากอาการนั้น ๆ มากที่สุด คะแนนรวมที่มากหมายถึงมีความรุนแรงหรือมีความทุกข์ทรมานจากกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ายิ่งมาก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ โดยกำหนดขอบเขตของการศึกษา ดังต่อไปนี้

มะเร็งเต้านมและวิธีการรักษาด้วยเคมีบำบัด

พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดและอาการไม่พึงประสงค์

กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์

การจัดการอาการด้วยดนตรีบำบัด

บทสรุป

มะเร็งเต้านมและวิธีการรักษาด้วยเคมีบำบัด

มะเร็งเต้านม คือ โรคที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของเซลล์บริเวณเต้านม อาจเกิดขึ้นในต่อมน้ำนม ท่อน้ำนม หัวนม หรือไขมันและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันบริเวณทรวงอก เซลล์ที่ผิดปกติเหล่านี้จะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถควบคุมได้ รวมถึงสามารถแพร่กระจายไปยังกระแสเลือด ต่อมน้ำเหลือง และอวัยวะข้างเคียง (American Cancer Society, 2021)

พยาธิสภาพของมะเร็งเต้านม

เต้านมประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ๆ ประกอบด้วย ท่อน้ำนม (Duct) และต่อมน้ำนม (Lobule) ประกอบด้วยเนื้อเยื่อ 2 ชั้น ได้แก่ เยื่อบุผิวหรือ Epithelium และเยื่อบุผิว Myoepithelium ก่อนกลายเป็นมะเร็งเต้านม เซลล์เยื่อบุผิวท่อน้ำนมหรือต่อมน้ำนม จะแบ่งตัวเพิ่มขึ้นผิดปกติ หรือ Hyperplasia จนกลายเป็น Atypical Hyperplasia จนพัฒนาเป็นมะเร็งที่อยู่ในท่อน้ำนมหรือต่อม

น้ำนมแต่ไม่ผ่านชั้นเยื่อบุผิวชั้น Myoepithelium เรียกว่า Carcinoma in situ ถ้าเซลล์มะเร็งผ่านชั้นเยื่อบุผิว Myoepithelium เรียกว่า Invasive Carcinoma เมื่อเซลล์มะเร็งเข้าสู่กระแสเลือดและต่อมน้ำเหลือง สามารถแพร่กระจายไปยังตำแหน่งอื่นได้ เช่น แพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองใต้รักแร้ (axillary lymph nodes) กระดูก ปอด ตับ สมอง (Kumar, Abbas, & Aster, 2018; McCance & Huether, 2019; National Comprehensive Cancer Network, 2023)

ประเภทของมะเร็งเต้านม

มะเร็งเต้านมแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามตำแหน่งของเซลล์มะเร็งที่เริ่มแบ่งตัว หรือการแพร่กระจาย ดังนี้ (Alkabbani & Ferguson, 2022; American Society of Clinical Oncology, 2022)

1) Non-invasive breast cancer คือชนิดที่เกิดในตำแหน่งนั้น ๆ ยังไม่มีการลุกลามออกไปยังเนื้อเยื่อเต้านมบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ Ductal carcinoma in situ (DCIS) เกิดขึ้นในท่อน้ำนม และ Lobular carcinoma in situ (LCIS) เกิดขึ้นในต่อมน้ำนม โดยมะเร็ง Ductal carcinoma in situ (DCIS) หากทิ้งระยะเวลานานจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งเต้านมที่ลุกลามในภายหลังได้ ประมาณ ร้อยละ 16 ของมะเร็งชนิดนี้

2) Invasive breast cancer (Infiltrating) คือชนิดที่มีการลุกลามออกไปยังเนื้อเยื่อเต้านมที่อยู่รอบ ๆ แบ่งเป็น Invasive ductal carcinoma (IDC) เป็นมะเร็งที่ลุกลามจากท่อน้ำนมไปยังเนื้อเยื่อเต้านม โดยรอบพบมากที่สุดร้อยละ 80 ของมะเร็งชนิดนี้ และ Invasive lobular carcinoma (ILC) เป็นมะเร็งเต้านมที่ลุกลามจากต่อมน้ำนม

3) Uncommon types of breast cancer เช่น Paget Disease of the Nipple เป็นมะเร็งในท่อน้ำนมและกระจายไปยังลานนม

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม

การเกิดมะเร็งเต้านมในผู้ป่วยแต่ละรายนั้นยังไม่สามารถอธิบายสาเหตุของการเกิดโรคได้อย่างแน่ชัด แต่พบว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่เพิ่มโอกาสการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (The American Cancer Society, 2021) ได้แก่ เพศหญิงจะมีความเสี่ยงมากกว่าเพศชายถึงร้อยเท่า และมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป มีประวัติบุคคลในครอบครัวที่เป็นญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม จะเพิ่มความเสี่ยง 2 ถึง 3 เท่า และพบว่าการถ่ายทอดยีน BRCA1 และBRCA2 ซึ่งเป็นยีนที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งเต้านม การมีความหนาแน่นของเนื้อเต้านมที่มากจะเพิ่มความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.5-2 เท่า

ประวัติการสืบพันธุ์ การเริ่มมีประจำเดือนก่อนอายุ 12 ปี และเริ่มหมดประจำเดือนหลังอายุ 55 ปี จะทำให้ผู้หญิงได้รับฮอร์โมนนานขึ้น (American Society of Clinical Oncology, 2022) มีรอยโรคที่เต้านม ผู้ที่เคยเป็นมะเร็งเต้านมข้างหนึ่ง มีโอกาสเสี่ยงที่จะตรวจพบโรคมะเร็งได้ที่เต้านมอีกข้างหนึ่ง หรือผู้ที่เคยตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อเต้านมบางชนิดมีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งเต้านมได้มากขึ้น การได้รับการฉายรังสีบริเวณทรวงอกนอกจากนี้การได้รับฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทนหลังหมดประจำเดือนเป็นระยะเวลานานกว่า 2 ปี (Alkabban & Ferguson, 2022) มีพฤติกรรม การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง การขาดการออกกำลังกาย ภาวะอ้วนหลังหมดประจำเดือน น้ำหนักเกิน การไม่เลี้ยงลูกด้วยนมมารดา เพิ่มความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งเต้านมมากขึ้น (Feng et al., 2018)

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยจะคลำได้ก้อนแข็งในเต้านม ก้อนมีลักษณะขรุขระ มีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะผิวเต้านม เช่น เป็นแผลที่เต้านมแล้วไม่หาย ผิวหนังแข็ง มีสีเปลี่ยนแปลง ลักษณะของผิวเต้านมเห็นรอยรูขุมขนชัดขึ้น ซึ่งทำให้ดูคล้ายลักษณะของผิวส้มซึ่งเกิดจากมีเซลล์มะเร็งอยู่ใต้ชั้นผิวหนังในบริเวณต่อมน้ำเหลือง มีรอยบุ๋มของผิวหนังบริเวณเต้านม หัวนมบุ๋ม เลือดออกจากหัวนม (สมาคมโรคเต้านมแห่งประเทศไทย, 2564)

การตรวจวินิจฉัยโรค

การตรวจประเมินเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (breast self-examination) หรือ การตรวจคัดกรองด้วยแมมโมแกรม(Mammogram) ในผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไปเป็นวิธีที่สามารถตรวจพบมะเร็งเต้านมได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น (ESMO, 2023) เมื่อตรวจคัดกรองเบื้องต้นแล้วพบก้อนที่น่าสงสัย แพทย์จะทำการเก็บชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ด้วยการใช้เข็มเจาะชิ้นเนื้อขึ้นมาตรวจ ด้วยวิธี Fine-needle aspiration หรือ Core needle biopsy ขึ้นอยู่กับขนาดและลักษณะของก้อน (ศิชา เชิดเกียรติกุล, ปฐมพงศ์ พลหาญ, และจันทริกา เดชอัครราช, 2560) นอกจากนี้ยังมีการตรวจ x-ray, Ultrasound, CT scan, MRI, PET scan หรือ bone scan เพื่อประเมินการแพร่กระจายของมะเร็งร่วมด้วย (American Cancer Society, 2021)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การแบ่งระยะของโรคมะเร็งเต้านม

ระยะของมะเร็งเต้านมจะช่วยแพทย์ในการพิจารณาการแพร่กระจายของโรค เพื่อใช้ในการวางแผนการรักษา นิยมจำแนกด้วยระบบ TNM (Tumor, Node, Metastasis) โดย The American Joint Committee on Cancer (2017) ดังนี้

T (Tumor) คือ ขนาดของก้อนเนื้องอกปฐมภูมิ แบ่งเป็น

Tx ไม่สามารถประเมินเนื้องอกปฐมภูมิได้

T0 ไม่มีหลักฐานว่าพบเนื้องอก

Tis มะเร็งระยะเริ่มต้น (Carcinoma in situ) เซลล์มะเร็งยังลุกลามเข้าเนื้อเยื่อปกติ

T1 ก้อนเนื้องอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 เซนติเมตร

T2 ก้อนเนื้องอกมีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตรแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 เซนติเมตร

T3 ก้อนเนื้องอกมีขนาดมากกว่า 5 เซนติเมตร

T4 ก้อนขนาดเท่าใดก็ได้แต่มีการขยายออกไปโดยตรงที่ผนังทรวงอกหรือบริเวณผิวหนัง จำแนกเพิ่มเติม ดังนี้

T4a: เนื้องอกแผ่ขยายถึงผนังทรวงอก (chest wall)

T4b: เนื้องอกทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางผิวหนัง การเกิดแผล ผิวบุน บวม หรือ มีผิวหนังคล้ายเปลือกส้ม ที่ผิวหนังในเต้านมข้างเดียวกัน

T4c: พบทั้งลักษณะของเนื้องอกทั้ง T4a และ T4b

T4d: เนื้องอกที่มีการอักเสบ Inflammatory carcinoma

N (Node) คือ การแพร่การะจายไปยังต่อมน้ำเหลือง

Nx ไม่สามารถประเมินต่อมน้ำเหลืองได้

N0 ไม่พบการแพร่กระจายไปบริเวณต่อมน้ำเหลือง

N1 มีการแพร่กระจายไปต่อมน้ำเหลือง เคลื่อนที่ได้จากต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ระดับ Level 1 ไป Level 2 ที่อยู่ข้างเดียวกันได้

N2 มีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ทั้ง level 1 และ 2 ในข้างเดียวกัน เคลื่อนที่ไม่ได้

N3 มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ level 3 ทางด้านเดียวกันกับที่มีหรือไม่มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร้ level 1 และ/หรือ level 2หรือการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองภายในทรวงอกทางด้านเดียวกันกับที่มีการแพร่กระจาย

ไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณรักแร่ level 1 และ/หรือ level 2หรือการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณเหนือไหปลาร้าทางด้านเดียวกัน

M (Metastasis) คือ การแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น

M0 ไม่มีหลักฐานทางคลินิกหรือภาพถ่ายทางรังสีที่แสดงถึงการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น

cMo (i+): ไม่มีหลักฐานทางคลินิกหรือภาพถ่ายทางรังสีที่แสดงถึงการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น แต่ตรวจพบเซลล์มะเร็งหรือการสะสมของเซลล์มะเร็งขนาด $\leq$0.2 มม. ในเลือด, ไขกระดูก, หรือเนื้อเยื่ออื่นที่ไม่ใช่ต่อมน้ำเหลืองในบริเวณนั้น โดยไม่มีอาการและอาการแสดงทางคลินิกของการแพร่กระจายของมะเร็ง

cM1: มีการตรวจพบว่ามีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นแน่นอน จากการตรวจทางคลินิกหรือภาพถ่ายทางรังสี

pM1: มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่นที่ได้รับการพิสูจน์ทางพยาธิวิทยา หรือ

ถ้าเป็นการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองที่ไม่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงมีขนาดการแพร่กระจายมากกว่า 0.2 มิลลิเมตร

จาก TNM staging สามารถจำแนกมะเร็งเต้านมเป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะ 0 คือระยะที่ยังไม่มีการแพร่กระจาย ในมะเร็งชนิด Ductal carcinoma in situ (DCIS) พบเฉพาะในท่อน้ำน้ำนม ไม่มีการแพร่กระจายไปยังเนื้อเยื่อเต้านม (Tis) ต่อมน้ำเหลือง (N0) และอวัยวะอื่น (M0)

ระยะ 1 คือเซลล์มะเร็งที่ยังไม่ลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณข้างเคียง

ระยะ 2, 3 คือเซลล์มะเร็งมีการลุกลามไปยังต่อมน้ำเหลืองบริเวณข้างเคียง

ระยะ 4 มีการแพร่กระจายไปยังตำแหน่งอื่นของร่างกาย

จากเกณฑ์ข้างต้น สามารถจัดระยะมะเร็งเต้านมตามระบบ TNM ได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การจำแนกระยะมะเร็งเต้านม ตามระบบ TNM Staging

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage IA	T1	N0	M0
Stage IB	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
Stage IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stage IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Stage IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
Stage IIIC	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

ที่มา: ดัดแปลงจาก American Joint Committee on Cancer, 2017

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การรักษามะเร็งเต้านม

การรักษามะเร็งเต้านมขึ้นอยู่กับชนิดและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง แบ่งเป็นการรักษาเฉพาะที่ (local treatment) ได้แก่ การผ่าตัดและการฉายรังสี เพื่อควบคุมรอยโรคที่เต้านมและรักแร้ และการรักษาที่ครอบคลุมรอยโรคทั้งร่างกาย (systemic treatment) ได้แก่ เคมีบำบัด การให้ยาต้านฮอร์โมน การให้ยามุ่งเป้า เพื่อควบคุมเซลล์มะเร็งที่อาจมีการกระจายไปยังส่วนอื่นของร่างกาย (Patel et al., 2022; World Health Organization, 2023)

การรักษามะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดและอาการไม่พึงประสงค์

เคมีบำบัด คือ การรักษาด้วยยาที่ใช้สารเคมีออกฤทธิ์รบกวนการสังเคราะห์ DNA, RNA หรือโปรตีนทำให้สามารถฆ่าเซลล์ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว หรือเซลล์มะเร็ง รวมถึงเซลล์มะเร็งที่มีแพร่กระจายไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ (Amjad, Chidharla, & Kasi, 2022)

ยาเคมีบำบัดสามารถใช้รักษาเดี่ยว ๆ หรือเป็นการรักษาเสริมร่วมกับการรักษาวิธีอื่น แม้ว่าเคมีบำบัดเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการรักษามะเร็งหลายประเภท แต่การรักษาด้วยเคมีบำบัดก็มีความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงเช่นกัน ผลข้างเคียงจากเคมีบำบัดบางอย่างอาจไม่รุนแรงและสามารถควบคุมได้ ในขณะที่ผลข้างเคียงอื่นๆ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนร้ายแรงได้ (American Cancer Society, 2021)

ยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มีหลายกลุ่ม เมื่อจำแนกตามกลไกลการออกฤทธิ์ของยา ดังนี้ (สมาคมพยาบาลโรคมะเร็งแห่งประเทศไทย, 2564; Withrow, Vail, & Page, 2013)

1) กลุ่ม Alkylating agent มีกลไกในการทำลาย DNA ของเซลล์มะเร็ง และออกฤทธิ์ในทุกระยะของ Cell Cycle ทำให้เซลล์นั้นไม่สามารถแบ่งตัวได้ ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Cyclophosphamide อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ผมร่วง กดไขกระดูก กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และ มีพิษต่อหัวใจหากได้รับยาในขนาดสูง

2) กลุ่ม Antitumor antibiotics ได้แก่ ยากลุ่ม Anthracyclines ยาเคมีบำบัดกลุ่มนี้จะรบกวนและทำให้ DNA ของเซลล์มะเร็งเกิดการเปลี่ยนแปลง ออกฤทธิ์ไม่จำเพาะกับ Cell Cycle ยากลุ่มนี้ได้แก่ Doxorubicin อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ช่องปากอักเสบ ท้องเสีย ผมร่วง กดไขกระดูก ปัสสาวะมีสีแดง มีพิษต่อหัวใจหากได้รับยาในขนาดสูง

3) กลุ่ม Antimetabolites ออกฤทธิ์ขัดขวางการสังเคราะห์ DNA และ RNA และออกฤทธิ์จำเพาะในระยะ S phase ของวงจรเซลล์ ยากลุ่มนี้ ได้แก่ 5-Fluorouracil, Capecitabine, Gemcitabine อาการข้างเคียงที่พบได้แก่ ไม่อยากอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยล้า อ่อนแรง มึนงง ปวดศีรษะ ผมร่วง ผิวแห้ง ผิวแตกเป็นแผล ตามีน้ำตามากหรือมีตาไวต่อแสงมากกว่าปกติ

4) กลุ่ม Mitotic inhibitors ออกฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งเซลล์ในระยะ M phase ของ Cell cycle และยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ในการสังเคราะห์โปรตีนที่ใช้สำหรับกระบวนการแบ่งเซลล์ ยากลุ่มนี้ได้แก่ Paclitaxel, Docetaxel อาการข้างเคียงที่พบได้แก่คลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปวดเมื่อยตามเนื้อตัว ชาปลายมือปลายเท้า

ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม มียาหลายสูตรขึ้นอยู่กับระยะของโรค ชนิดของมะเร็งและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เช่น FAC (5-Fluorouracil, Doxorubicin และ Cyclophosphamide), FEC (5-Fluorouracil, Epirubicin และ Cyclophosphamide), TAC (Docetaxel, Doxorubicin และ Cyclophosphamide) และ AC (Doxorubicin และ Cyclophosphamide) ซึ่งปัจจุบันยาเคมีบำบัดสูตร AC เป็นสูตรมาตรฐานที่ใช้บ่อยที่สุดในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้นถึงระยะลุกลาม ทั้งในระยะก่อนและหลังการผ่าตัด เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการลดการกลับเป็นซ้ำของโรคและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย (Amjad, Chidharla, & Kasi, 2022; National Comprehensive Cancer Network [NCCN], 2025) อย่างไรก็ตาม การได้รับยา Doxorubicin และ Cyclophosphamide มักสัมพันธ์กับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และอาการเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมากที่สุด (Albusoul et al., 2017; Suwisith et al., 2008) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC (Doxorubicin และ Cyclophosphamide) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่พบในคลินิกและลักษณะอาการที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ป่วยนี้

โดยทั่วไป การได้รับยาเคมีบำบัดจะส่งผลกระทบต่อหลายระบบในร่างกาย ผู้ป่วยจึงมักประสบกับอาการหลายชนิดที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ซึ่งสามารถจัดกลุ่มอาการได้ตามลักษณะของอาการที่สัมพันธ์กัน จำแนกได้เป็นหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า กลุ่มอาการด้านอารมณ์ กลุ่มอาการด้านจิตใจและภาพลักษณ์ และกลุ่มอาการความเจ็บปวดและความไม่สุขสบาย (Chongkham-ang, Wonghongkul, Panuthai, Pinyokham, & Miaskowski, 2018; Phligbua et al., 2013; Suwisith et al., 2008). ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน เป็นกลุ่มอาการที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันมากที่สุด (Suwisith et al., 2008) และมักมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการรักษา (Albusoul et al., 2017).

กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

กลุ่มอาการทางเดินอาหารร่วมกับอาการเหนื่อยล้า ประกอบด้วยอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า (Suwisith et al., 2008) มักเกิดขึ้นพร้อมกันและมีความรุนแรงมากที่สุดในช่วงวันที่ 1–5 หลังจากได้รับยาเคมีบำบัด จากนั้นจะค่อย ๆ

ลดระดับลงในช่วง วันที่ 6–14 และมีแนวโน้มคงที่ในช่วง วันที่ 15–21 (Hsu et al., 2017) โดยอาการเหล่านี้อาจมีความเกี่ยวข้องกันทั้งทางด้านสรีรวิทยาและจิตใจ ซึ่งมีสาเหตุและปัจจัยหลายประการที่ส่งเสริมให้เกิดกลุ่มอาการร่วมดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (Physiologic factors) ได้แก่

1) กลไกจากโรคมะเร็ง โดยร่างกายจะมีการผลิต Interleukin 1B และ Leptin มากขึ้น ซึ่ง Interleukin 1B มีผลต่อ Vagus nerve ไปยับยั้งสมองส่วนของ Hypothalamus ที่กำหนดความอยากอาหาร และ Vagus nerve เองเป็นตัวกำหนดความรู้สึกอิ่มและทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยตรง และ Leptin เป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับอาการอิ่ม ทำให้ผู้ป่วยมีความอยากอาหารลดลง (Ezeoke & Morley, 2015) เนื่องจากเซลล์มะเร็งมีกระบวนการแบ่งตัวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการดึงพลังงานจากเซลล์ปกติของร่างกายมาใช้ และมีการหลั่งสาร Cytokine ทำให้กระบวนการเผาผลาญผิดปกติไป รวมถึงความผิดปกติของสารสื่อประสาท เช่น serotonin ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการลดการทำงานของระบบประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ (somatic nervous system) ทำให้สมรรถภาพการทำงานของร่างกายลดลง (Lavdaniti, 2019; Ryan et al., 2007)

2) การรักษาด้วยเคมีบำบัด เคมีบำบัดมีผลในการทำลายเซลล์โดยเฉพาะเซลล์ที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่นในเยื่อบุทางเดินอาหารทำให้เกิดการอักเสบและมีการเปลี่ยนแปลงของแบคทีเรียในลำไส้ (Forsgård et al., 2017) ส่งผลต่อการหลั่งสารหรือเอนไซม์ การดูดซึมและการป้องกันตัวเองของทางเดินอาหารทำให้เกิดท้องร่วง ท้องผูก ท้องอืดแน่นท้อง (Escalante, McQuade, Stojanovska, & Nurgali, 2017) ต่อมรับรสเสียหาย ช่องปากอักเสบ ทำให้ผู้ป่วยมีการรับรสหรือการสัมผัสที่ผิดปกติไป (Ghias, Rahman, Smith, & Lee, 2023) เคมีบำบัดมีผลไปกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางในส่วนของ Chemo trigger zone และศูนย์การอาเจียน กระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้ และอาเจียน หรือ การที่เซลล์ Enteroendocrine ในเยื่อบุทางเดินอาหารถูกกระตุ้นโดยเคมีบำบัดทำให้เกิดการหลั่งสาร พรอสตาแกลนดิน 5-ไฮดรอกซีทริปตามีน (5-HT) โคเลซิสโตไคนิน และ substance P ไปกระตุ้น Vagus nerve และศูนย์การคลื่นไส้อาเจียน (Hesketh, 2008) ยิ่งจำนวนรอบของการให้เคมีบำบัดยิ่งมากยิ่งมีผลต่อความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ และอาการอาเจียน (Kameo et al., 2021) โดยอาการเหล่านี้ส่งผลต่อภาวะโภชนาการซึ่งมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้า (Wang & Wooduff, 2015) นอกจากนี้เคมีบำบัดยังมีกลไกที่ทำให้เกิดของเสียจากกระบวนการทำลายเซลล์ ได้แก่ ไพรูเวท กรดแลคติค ไฮโดรเจนไอออน ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีการหดรัดตัวลดลง รวมถึงความต้องการในการใช้พลังงานของร่างกายที่มากขึ้นเพื่อกำจัดของเสียจากเซลล์ที่เกิดขึ้นและซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่เสียหาย ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (American Cancer Society, 2020)

2. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological factors) ความเครียด อาการซึมเศร้าและความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยเผชิญทั้งจากตัวโรค หรือการรักษา มีความสัมพันธ์กับระบบลิมบิค (limbic system) ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้เกี่ยวกับอารมณ์และพฤติกรรม การตอบสนองทางระบบประสาท เกิดการประมวลผลเป็นอารมณ์ด้านลบ (Mahar, Bambico, Mechawar, & Nobrega, 2014) จะไปกระตุ้นต่อมไร้ท่อให้มีการหลั่ง Corticotropin-releasing hormone (CRH) และAdrenocorticotropic hormone (ACTH) ส่งสัญญาณไปที่ต่อมหมวกไตส่วนนอกให้สร้างฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) หากมีการตอบสนองที่มากเกินไปจะมีการดึงฮอร์โมนต้านเครียด (DHEA) ฮอร์โมนเพศ (Estrogen, Progesterone, Testosterone) ทั้งหมดมาใช้สร้าง Cortisol จน เกิดภาวะพร่องฮอร์โมน รวมถึงมีฤทธิ์ทำให้ภูมิคุ้มกันลดลง ส่งผลให้สภาพร่างกายถดถอยเนื่องจากฮอร์โมนนี้มีฤทธิ์ในการสลาย (Catabolic Hormone) ทำให้ร่างกายอ่อนล้า และหากมีการหลั่ง Adrenocorticotropic hormone (ACTH) ที่ผิดปกติก็จะทำให้วงจรการนอนหลับผิดปกติไปด้วย (Yaribeygi, Panahi, Sahraei, Johnston, & Sahebkar, 2017) นอกจากนี้ ความเครียดยังกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้เกิดการสลายไกลโคเจนและไขมัน ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น และยับยั้งการทำงานของศูนย์ควบคุมความหิว (satiety center) ทำให้ความอยากอาหารลดลง (Rabasa & Dickson, 2016; Tsigos & Chrousos, 2002) และยังมีการหลั่งสารนอร์อะดรีนาลิน (noradrenaline) เกิดอัตราการเต้นของหัวใจ การบีบตัวของหัวใจ การขยายตัวของหลอดเลือด ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น มีการหดตัวของกล้ามเนื้อทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อ (Lynch & Ryall, 2008; Pluess, Conrad & Wilhelm, 2009) และระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัวลดลงนำไปสู่อาการท้องผูก ท้องอืด ในทางกลับกันก็มีการกระตุ้นระบบประสาท parasympathetic ทำให้ระบบทางเดินอาหารมีการหลั่งน้ำลาย น้ำย่อยและการบีบตัวของทางเดินอาหารเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบในทางเดินอาหาร และอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ (Browning & Travagli, 2014; Chen, 2023) จึงเกิดอาการไม่พึงประสงค์

แนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS)

ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (The Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ได้รับการพัฒนาโดยเลนซ์และคณะ (Lenz et al., 1997) ประกอบด้วยมโนมติหลัก 3 ประการ ได้แก่ อาการ (Symptoms) ปัจจัยหรือสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ (Influencing factors) และผลลัพธ์ที่ตามมา (Consequences) ดังนี้

อาการ (Symptoms) คือ ประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย อาการที่เกิดขึ้นอาจมีอาการเดียวหรือหลายอาการเกิดขึ้นพร้อมกัน เรียกว่ากลุ่มอาการ เป็นอาการตั้งแต่สองอาการขึ้นไปที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่ออาการหนึ่งรุนแรงขึ้นจะส่งผลให้อีกอาการหนึ่งรุนแรงขึ้นด้วย โดยอาการสามารถประเมินได้ใน 4 มิติ ได้แก่

เวลา (Timing) หมายถึง ช่วงเวลาที่เกิดอาการ ประกอบด้วย ระยะเวลา ความถี่ รวมถึงรูปแบบของการเกิดขึ้นของอาการ

ความรุนแรง (Intensity) คือระดับความรุนแรงหรือความรุนแรงของอาการ

ความทุกข์ทรมาน (Distress) หมายถึง อารมณ์ที่เกิดจากอาการที่ผู้ป่วยประสบอยู่ โดยทั่วไประดับของความทุกข์ทรมานที่เกิดมีความสัมพันธ์กับความรุนแรง

คุณภาพของอาการ (Quality) หมายถึง ลักษณะของอาการหรือการแสดงออกของอาการหรือประสบการณ์ของอาการ กล่าวคือ อาการนั้นมีลักษณะอย่างไรหรือมีความรู้สึกอย่างไรเมื่อประสบอาการนั้น ๆ

ปัจจัยหรือสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการเกิดอาการ (Influencing Factors)

ปัจจัยที่มีผลต่อประสบการณ์อาการ แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยทางสรีรวิทยา (physiological factors) ปัจจัยทางจิตวิทยา (psychological factors) และปัจจัยทางสถานการณ์ (situational factors) หากอาการใดที่มีปัจจัยมาเกี่ยวข้องมากกว่าหนึ่งปัจจัยจะส่งผลต่อประสบการณ์อาการที่แตกต่างจากอาการที่มีปัจจัยเดียว และปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่ออาการในด้านเวลา ความรุนแรง ความทุกข์ทรมาน และคุณภาพของอาการ

ปัจจัยทางสรีรวิทยา (Physiological Factors) เกี่ยวข้องกับกายวิภาค/โครงสร้าง สรีรวิทยา พันธุกรรม การเจ็บป่วย และการรักษา เช่น ความผิดปกติทางร่างกาย การเกิดพยาธิวิทยาหรือสภาวะของโรค การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน ภาวะโภชนาการ ระดับของความรู้สึก พันธุกรรม เชื้อชาติ อายุ พัฒนาการ ประเภทและระยะเวลาของการรักษา

ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factors) หมายถึง สภาพจิตใจของแต่ละบุคคลและปฏิกิริยาต่อการเจ็บป่วย ทั้งก่อนมีอาการ ระหว่างมีอาการ เช่น ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า หรือความโกรธ การตอบสนองทางอารมณ์ต่อโรคหรืออาการอาจส่งผลให้อาการนั้นเพิ่มขึ้น

ปัจจัยทางสถานการณ์ (Situational Factors) เป็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของแต่ละบุคคล และสภาพแวดล้อมทางสังคมที่อาจส่งผลต่อประสบการณ์ เช่น พฤติกรรมการใช้

ชีวิต การสนับสนุนทางสังคม สถานะการจ้างงาน และการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ รวมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น ระดับเสียง แสง

ผลที่ตามมา (Consequences)

เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการมีอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งหลัก ๆ คือการเปลี่ยนแปลงในด้านการปฏิบัติกิจกรรม (Performance) และการทำหน้าที่ โดยแบ่งออกเป็น:

การปฏิบัติหน้าที่ (Functional Performance): ความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือบทบาททางสังคมลดลง

กิจกรรมทางความคิด (Cognitive Activities): ความสามารถในการคิด การตัดสินใจ หรือสมาธิลดลง

ผลที่ตามมาเหล่านี้สามารถส่งผลย้อนกลับไปมีอิทธิพลต่อประสบการณ์อาการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการได้ ซึ่งเป็นวงจรที่แสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของประสบการณ์อาการในผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมการศึกษากลุ่มอาการของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในประเทศไทย พบกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นคล้ายคลึงกัน ได้แก่ กลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า กลุ่มอาการด้านอารมณ์ กลุ่มอาการด้านจิตใจและภาพลักษณ์ กลุ่มอาการความเจ็บปวดและไม่สุขสบาย (Chongkham-ang, et al., 2018; Phligbua et al., 2013; Suwisith et al., 2008) และพบว่ากลุ่มอาการด้านจิตใจและภาพลักษณ์ และกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ามีแนวโน้มเกิดได้ทั้งระยะก่อน ระหว่าง และหลังได้รับเคมีบำบัด (Phligbua et al., 2013) โดยกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ที่ประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้า เป็นกลุ่มอาการที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทั้งด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมานมากที่สุด (Suwisith et al., 2008)

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด (Chongkham-ang et al., 2018; Phligbua et al., 2013; Suwisith et al., 2008) ผลการศึกษาสอดคล้องกันในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า และพบว่าเป็นกลุ่มอาการที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมทั้งด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมานมากที่สุด (Suwisith et al., 2008) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจและเลือกศึกษาการจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

การจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าต้องจัดการที่สาเหตุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการทั้งปัจจัยด้านสรีรวิทยาและปัจจัยทางจิตวิทยาที่สามารถจัดการได้ในขอบเขตของพยาบาลโดยวิธีการไม่ใช่ยา จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ดนตรีบำบัดสามารถลดความปวด (นาถฤดี พรหมเถาว์, 2545; อุบล จ๋วงพานิช และคณะ, 2555; Gallagher, Davis, Lagman, LeGrand, & Walsh, 2006) ความวิตกกังวล (อาริยา สอนบุญ, 2543; อุบล จ๋วงพานิช และคณะ, 2555; Jasemi et al., 2016; Soonthornkul Na Cholburi, 2003) อาการซึมเศร้า (Jasemi et al., 2016) ความเครียด (รักชนก ภักดิ์โพธิ์, 2550) อาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียนในระหว่างที่ได้รับยาเคมีบำบัด (รักชนก ภักดิ์โพธิ์, 2550; อาริยา สอนบุญ, 2543) อาการเหนื่อยล้า (Rosenow & Silveman, 2014) และส่งเสริมการนอนหลับ (Lafçi & Öztunç, 2015) นอกจากนี้การจัดการอาการด้วยดนตรีบำบัด ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานทางดนตรี ค่าบริการไม่สูง (Bradt, Dileo, Magill, & Teague, 2016) และสามารถทำการบำบัดได้หลายสถานที่ตามความเหมาะสม เช่น บ้าน โรงเรียน หรือ โรงพยาบาล (Bunt, Hoskyns, & Swamy, 2014) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกดนตรีบำบัดในการจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

การจัดการอาการด้วยดนตรีบำบัด

วิธีการจัดการอาการไม่พึงประสงค์สามารถจัดการอาการด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยาเพื่อให้ผลในการบรรเทาอาการดังกล่าวมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น การนำดนตรีมาใช้ในการบำบัดเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่นิยมในการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ เนื่องจากเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายที่ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายผ่อนคลาย มีค่าใช้จ่ายต่ำ สามารถบรรเทาอาการทางร่างกายและจิตใจได้

ดนตรีเป็นภาษาสากลที่สามารถสร้างความบันเทิงและความเพลิดเพลินให้ได้กับทุกเพศทุกวัย ไม่ว่าจะอยู่ในสถานะทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษา หรือวัฒนธรรมใด (Crowley, 2013) และเป็นศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการผสานเสียงร้องหรือเสียงจากเครื่องดนตรีให้เกิดความสุนทรีทางอารมณ์ส่งผลต่อบุคคลทั้งในด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านจิตวิญญาณ (ศศิธร พุ่มดวง, 2548)

ดนตรีบำบัด (Music Therapy) เป็นวิธีการรักษาด้วยเสียงของดนตรี เน้นผลทางจิตวิทยาเชิงบวกและผลต่อสรีรวิทยาโดยนักดนตรีบำบัดมืออาชีพ (American Music Therapy Association: AMTA, 2005) ดนตรีบำบัดส่วนใหญ่จะมีนักดนตรีบำบัดหรือผู้บำบัดที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้

เสียงดนตรีและเครื่องดนตรีเพื่อสร้างประสบการณ์ทางดนตรีที่เหมาะสมในการรักษา วิธีการที่ใช้ในการบำบัดมักจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้รับการรักษา ตัวอย่างของการบำบัดด้วยดนตรี ได้แก่ การเล่นดนตรี การร้องเพลง การฟังดนตรี

การนำดนตรีมาเป็นเครื่องมือในการบำบัดรักษานั้นพบมาตั้งแต่สมัยโบราณ เช่น ในสมัยกรีกใช้ในการรักษาอาการเมาสุราและภาวะซึมเศร้า (Macdonald, 2013; Traynor, 2021) และมีการนำดนตรีบำบัดมาใช้ในสถานบริการสาธารณสุขครั้งแรกในช่วงปี ค.ศ. 1800 ในการรักษาทางจิตเวช (American Music Therapy Association, 2005) รวมถึงในการพยาบาลโดย ฟลอเรนซ์ ไนติงเกล (Florence Nightingale)เล็งเห็นความสำคัญในการนำดนตรีมาใช้ เพราะเชื่อว่าดนตรีสามารถเพิ่มความสุขสบายและช่วยฟื้นฟูอาการของผู้ป่วยจากโรคต่าง ๆ (Akpinar, Aksoy, Kant, & Ozmen, 2020) ต่อมาในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการนำดนตรีบำบัดมาช่วยบรรเทาการบาดเจ็บทางร่างกายและจิตใจของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากสงคราม หลังจากนั้นได้มีการใช้ดนตรีบำบัดกันแพร่หลายมากขึ้น มีการเปิดหลักสูตรการศึกษาสาขาวิชาดนตรีบำบัดครั้งแรกในปี ค.ศ. 1945 ที่ National Music Council มีการจัดตั้งสมาคมดนตรีบำบัดแห่งชาติ (The National Association for Music Therapy: NAMT) ในปี ค.ศ.1950 (วัฒนวุฒิ ช้างชนะ, 2563) ในประเทศไทยได้นำดนตรีบำบัดมาใช้ในการรักษาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2510 ที่โรงพยาบาลศรีธัญญา โดยคุณรำไพพรรณ ศรีโสภาภาค ศิลปินแห่งชาติ สาขาวรรณศิลป์ (นาตยา หงส์ศิลา, 2549)

กลไกของดนตรี

ดนตรีถูกนำมาใช้ในการรักษาเนื่องจากสามารถส่งผลให้เกิดการตอบสนองทางจิตวิทยาและสรีรวิทยา (Murrock & Bekhet, 2016) โดยดนตรีประกอบด้วยเสียงที่มีความซับซ้อน ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 อย่าง ได้แก่ ระดับเสียงสูง–ต่ำ (pitch) ความเข้มของเสียง (dynamics) คุณลักษณะของเสียงหรือสีสันเสียง (timbre) และจังหวะ (rhythm) เมื่อทั้ง 4 องค์ประกอบรวมกันจะเกิดเป็นท่วงทำนองของดนตรี (Benward & Saker, 2009)

เมื่อเสียงของดนตรีผ่านเข้าไปยังอวัยวะเกี่ยวข้องกับการได้ยิน จะมีการแปลคลื่นความถี่ที่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าและส่งต่อผ่านระบบประสาท cochlear nerve system ไปยังสมองส่วน temporal and visual cortex เกิดการวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ของดนตรี เช่น จังหวะ ความสูงต่ำของเสียงและความหนักเบาของเพลง (Braun, Schierholz, & Hemmert, 2023;

Peterson, Reddy, Launico, & Hamel, 2023) หลังจากนั้นกระแสประสาทนี้ถูกส่งต่อไปยังระบบลิมบิก (Limbic system) หรือศูนย์กลางของอารมณ์ ที่ประกอบด้วยส่วนของ Hypothalamus ที่มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบอัตโนมัติ เช่น ความหิว ความกระหาย อุณหภูมิร่างกาย ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อีกทั้งยังเป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่างระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ (Bala, 2023; Rolls, 2023) และส่วนของ Amygdala เป็นส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์รับรู้ถึงภัยคุกคาม และเตรียมร่างกายให้พร้อมสำหรับปฏิกิริยาต่อสู้หรือหนี โดยการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ (Inman, Bijanki, Bass, Gross, & Hamann. 2023; Rolls, 2023)

เมื่อระบบลิมบิก (Limbic system) ถูกกระตุ้นด้วยเสียงของดนตรี เกิดการประมวลผลออกมาเป็นอารมณ์ส่งผลไปยัง Hypothalamus ที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและการหลั่งฮอร์โมนหากเสียงดนตรีนั้นทำให้ความรู้สึกพึงพอใจจะนำไปสู่การลดการกระตุ้นประสาทอัตโนมัติ ทำให้ลดการหลั่ง Epinephrine และ Norepinephrine เป็นผลให้ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจลดลง ทำให้รับรู้การผ่อนคลาย (Solanki, Zafar, & Rastogi, 2015) โดยเสียงของดนตรีมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจแตกต่างกันไปตามประเภทของเพลงที่กำลังฟัง ดนตรีที่มีความตื่นเต้นอาจทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ในทางตรงข้ามดนตรีที่มีท่วงทำนองที่สงบผ่อนคลาย เช่น เสียงดนตรีธรรมชาติ เพลงคลาสสิกทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตลดลง (Darki, Talaei, & Salari, 2022; Suguna & Deepika, 2017; Uğraş et al., 2018) อีกทั้งยังส่งผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน (Koelsch & Jancke, 2015; Kulinski, Jagielski, & Jankowski, 2021; Mir et al., 2020)

ดนตรีบำบัดช่วยสร้างประสบการณ์ทางดนตรีที่ส่งผลให้ความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลง (Klein & Zoppi, 2020) ช่วยลดความเครียด (Lee, Jeong, Yim, & Jeon, 2016) ความวิตกกังวล (Aalbers et al., 2017; Rossetti et al.,2017) ลดความเจ็บปวด (Lichtl et al., 2022) เสริมภูมิคุ้มกัน (Rebecchini, 2021) บรรเทาอาการเหนื่อยล้า (Alcântara-Silva et al., 2018; Sezgin & Bektas, 2022) นอกจากนี้ ดนตรีบำบัดยังสามารถใช้เพื่อส่งเสริมการสื่อสาร การพัฒนาทักษะสังคม (Subiantoro, 2018) และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (Bareh & D'silva, 2017)

ลักษณะของเพลงที่เหมาะสมสำหรับใช้เพื่อผ่อนคลาย ควรเป็นเพลงบรรเลงไม่มีคำร้อง ทำนองนุ่มนวล ระดับเสียงที่ใช้ไม่ดังมากจนเกินไป ระดับเสียงที่แนะนำคือ 50- 60 dB และมีจังหวะช้า มีความสม่ำเสมอด้วยจังหวะ 60–80 ครั้งต่อนาที เนื่องจากมีจังหวะใกล้เคียงกับการเต้นของหัวใจ ซึ่งสามารถช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และอัตราการหายใจ ทำให้ร่างกายเข้าสู่

ภาวะผ่อนคลาย (Bernardi, Porta, & Sleight, 2006; Vieira, Silva, Almeida, Santos, & Rodrigues, 2024) นอกจากนี้ ดนตรีลักษณะนี้ยังมีผลต่อสมอง โดยสามารถกระตุ้นให้เกิดคลื่นอัลฟ่า ซึ่งสัมพันธ์กับความสงบและการลดความวิตกกังวล (Kučikienė & Praninskienė, 2018) รวมทั้งกระตุ้นการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินที่ช่วยสร้างความสุขและบรรเทาความเจ็บปวด (Chanda & Levitin, 2013)

จากการศึกษาการจัดการอาการไม่พึงประสงค์บางอาการโดยใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด Lima et al. (2020) ให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดใน กลุ่มทดลองฟังเพลงที่มีลักษณะผ่อนคลายที่เป็นเพลงคลาสิกจาก MP3 ผ่านหูฟังก่อนให้เคมีบำบัด 30 นาที ระหว่างฟังเพลงใช้เทคนิคการหายใจร่วมด้วย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมและ คะแนนภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และอุบัติการณ์การอาเจียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอกที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ที่ได้รับฟัง ดนตรีที่มีท่วงทำนองและจังหวะสม่ำเสมออัตราเร็วของจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที และระดับเสียงนุ่มนวล นาน 30-45 นาที โดยฟังที่บ้านก่อนนอนทุกคืนอย่างน้อย 14 คืน ระหว่าง 1 รอบของการรับยาเคมี ผลการศึกษาพบว่าก่อนฟังดนตรีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับและรายองค์ประกอบไม่แตกต่างกัน หลังการฟังดนตรีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (สุพัตรา ใจรังกา, พรรณวดี พุธวัฒนะ, และ ศุภร วงศ์วทัญญู, 2561)

Chen, Yeh, Chang, and Lin (2020) ได้ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงทั้งหมด 94 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 48 คน กลุ่มทดลอง 46 คน กลุ่มทดลองจะได้รับฟังเพลงจากนักดนตรีบำบัดโดยเพลงจะบันทึกในเครื่องเล่น CD โดยฟังผ่านหูฟังขณะได้รับเคมีบำบัดเป็นเวลา 45 นาที ดนตรีที่ใช้จะเป็นเสียงของธรรมชาติ เพลงลูกทุ่ง เพลงป๊อป และดนตรีคลาสสิกที่ใช้ในการบรรเทาความวิตกกังวล ให้กลุ่มทดลองเลือกฟังประเภทของดนตรีตามที่ชอบ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มอาการความเหนื่อยล้า ปัญหาการนอนหลับ วิตกกังวล และซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญหลังการรักษาด้วยเคมีบำบัด 1 สัปดาห์ และ 3 สัปดาห์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Dadkhah, Anisi, Mozaffari, Amani, and Pourghasemian (2019) ศึกษาผลของดนตรีบำบัดร่วมกับการนวดรอบดวงตาต่ออาการคลื่นไส้อาเจียนที่เกิดจากเคมีบำบัดในมะเร็งระบบทางเดินอาหารจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30คนได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลอง 30 คน โดยให้ฟังดนตรีประเภทผ่อนคลาย ได้แก่ เพลงคลาสสิคของ Beethoven และเพลงลูกทุ่ง ที่บันทึกเพลงใน MP3 เป็นเวลา 45 นาที ผ่านหูฟังพร้อมกับนวดรอบดวงตา 15 นาทีระหว่างได้รับเคมีบำบัดจำนวน 1 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับเคมีบำบัด 24 ชั่วโมงอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเกิดอาการไม่พึงประสงค์ด้วยกันหลายอาการ แต่ละอาการที่เกิดขึ้นมักมีความสัมพันธ์กับอีกอาการหนึ่ง ทำให้เกิดกลุ่มอาการที่มีความเกี่ยวข้องกัน ถึงแม้แต่ละอาการอาจจะมีปัจจัยที่แตกต่างกัน แต่เชื่อว่าหากมีอาการใดอาการหนึ่งได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมอาการในกลุ่มอาการเดียวกันจะลดลงได้ โดยผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาการจัดการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า เนื่องจากเป็นอาการที่พบบ่อย และมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการพัฒนายาต่าง ๆ เพื่อป้องกันหรือลดอาการเหล่านี้แต่ยังไม่สามารถควบคุมอาการเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานและรบกวนการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย จากการศึกษาที่ผ่านมามีการนำดนตรีบำบัดมาจัดการอาการไม่พึงประสงค์บางอาการ หรือนำมาจัดการในกลุ่มของอาการทางจิตใจ และการนอนไม่หลับ แต่ยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าดนตรีบำบัดจะสามารถจัดการอาการในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าทั้งในด้านความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน ส่งผลให้ผู้ป่วยมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อประสิทธิภาพการรักษาและผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research design) แบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเข้าถึง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาภรณ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1) เพศหญิง อายุ 18 ปี ขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านมระยะเริ่มต้น (ระยะที่ 1 และ 2) กรณีผู้เข้าร่วมวิจัยอายุ 60 ปี หรือมากกว่า ต้องมีคะแนนความจำและการรู้คิดจากแบบประเมินสมรรถภาพสมองฉบับย่อ (Mini-Cog) มีคะแนน > 3

2) ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัดสูตร AC มาอย่างน้อย 1 รอบโดยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยรังสีหรือฮอร์โมนร่วมด้วย

3) มีประสบการณ์การเกิดอาการใดอาการหนึ่งในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน

4) มีระดับความสามารถในการทำกิจกรรม ECOG score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2

5) ไม่มีความผิดปกติทางการได้ยิน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนและหูฟัง

7) สื่อสารด้วยภาษาไทยได้

8) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติด้านสมอง ด้านจิตเวช หรือได้รับการวินิจฉัยว่ามีการกระจายของมะเร็งไปที่สมองหรืออวัยวะอื่น

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดย คำนวณจากค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) อ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยที่กำลังศึกษา ของ อาริยา สอนบุญ (2543) ที่ศึกษาผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดหา ค่าขนาดของอิทธิพล(effect size: ES) โดยใช้สูตรของกลาสและคณะ (Glass, Mcgaw, & Smith, 1981) ดังนี้

$$ES = \frac{\overline{X}e - \overline{X}c}{SDc} \qquad (3\text{-}1)$$

โดยที่ $\overline{X}e$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\overline{X}c$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SDc คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

แทนค่าในสูตร $ES = \frac{43.45 - 34.20}{8.225} = 1.12$

ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) 1.12 นำไปคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*power เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนด $\alpha = .05$ และ power $(1-\beta) = .95$ ได้ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน

กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากวันที่ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดด้วยการจับสลาก กำหนดวันที่จับได้ในครั้งแรกเป็นกลุ่มควบคุม วันถัดไปเป็นกลุ่มทดลอง และเลือกจับคู่ (match pair) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ (กำหนดช่วงอายุห่างกันไม่เกิน 5 ปี) และรอบของการได้รับยาเคมีบำบัดที่ตรงกัน เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อการเกิดกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า แต่หากผู้เข้าร่วมวิจัยในวันถัดไปไม่สามารถจับคู่กับรายแรกได้ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยใหม่ จนสามารถจับคู่ได้ ทำเช่นนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนกลุ่มละ 25 คน

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้คือ หน่วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เปิดให้บริการ วันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 7.00-20.00 น. และวันเสาร์ เวลา 8.00 -12.00 น. ให้บริการผู้ป่วยมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 21 เตียง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 9 คน ผู้ช่วยพยาบาล 5 คน และ เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน

ในหน่วยเคมีบำบัด พยาบาลมีบทบาทในการอธิบายขั้นตอนการรับบริการและการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังได้รับยาเคมีบำบัด พร้อมทั้งมอบสมุดคู่มือแนะนำการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดแก่ผู้ป่วย สมุดคู่มือดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนเข้ารับยา ขั้นตอนการให้ยา และแนวทางการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน มีแผลในช่องปาก ผมร่วง อ่อนเพลีย เม็ดเลือดขาวต่ำ และการสังเกตอาการที่ควรมาพบแพทย์

นอกจากนี้ หน่วยเคมีบำบัดยังให้การพยาบาลและการบริหารยาเคมีบำบัดตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC ใช้เวลาในการได้รับยาแต่ละครั้งประมาณ 2 ชั่วโมง และได้รับยาเคมีบำบัดทั้งหมด 4–6 รอบ โดยแต่ละรอบห่างกันทุก 21 วัน หรือ 3 สัปดาห์ ทั้งนี้ ผู้ป่วยจะได้รับยา pre-medication ได้แก่ Ondansetron, Dexamethasone และ Olanzapine ก่อนเริ่มให้ยาเคมีบำบัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ หรือ Mini-Cog พัฒนาโดย Borson, Scanlan, Chen, and Ganguli (2003) อ้างจาก สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข การพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับ ใช้ในการคัดกรองสมองเสื่อมในบริบทประเทศไทย 2561-2562 ในการประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีความแตกต่างทางด้านการศึกษา และการใช้ภาษา แบบคัดกรองมีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความจำและการรู้คิด เพื่อประเมินปัญหาด้านความจำ การวางแผนและมิติสัมพันธ์ใช้เวลาทดสอบประมาณ 3 นาที ประกอบด้วยสองขั้นตอนหลัก คือ1) การทดสอบความจำโดยให้จำของ 3 อย่าง (3-item recall) โดยบอกกับผู้ป่วยก่อนว่าจะให้จำของ 3 อย่าง ให้พยายามจำให้ได้ เมื่อทำโจทย์ข้อถัดไปเสร็จแล้วจะย้อนกลับมาถามของ 3 อย่าง ให้คะแนน 1 คะแนนเมื่อตอบถูก 2) การวาดรูปหน้าปัดนาฬิกา (Clock drawing test) โดยให้ผู้ป่วยวาดรูปนาฬิกาโดยใช้คำสั่ง “ให้คนไข้วาดรูปนาฬิกา โดย เริ่มจากใส่ตัวเลขให้ครบบนหน้าปัดนาฬิกาก่อน เมื่อเสร็จแล้ว ให้วาดเข็มนาฬิกาชี้บอกเวลา 11 โมง 10 นาที” การให้คะแนน รูปนาฬิกาปกติ = 2 คะแนน รูปนาฬิกาปกติคือมีองค์ประกอบตัวเลขเรียงลำดับครบถ้วนและอยู่ในตำแหน่งเหมาะสม เช่น เลข 12, 3, 6 และ 9 อยู่ในมุมองศาที่ถูกต้องและสมดุลกัน โดยไม่มีตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกาขาดหายหรือซ้ำกัน เข็มนาฬิกาชี้ไปที่เลข 11 และเลข 2 โดยความสั้นยาวของเข็มนาฬิกาไม่มี ไม่นับคะแนน ทั้งนี้หากปฏิเสธการวาดรูปนาฬิกาหรือไม่สามารถวาดรูปนาฬิกาปกติได้ = 0 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 5 คะแนน ถ้าได้คะแนนรวมน้อยกว่า $\leq$ 3 คะแนน ถือว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่อง (Cognitive impairment)

2. แบบประเมิน Eastern Co-operation Oncology Group (ECOG) เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในด้านการดูแลตัวเอง การทำกิจวัตรประจำวัน และความสามารถทางร่างกาย ที่ใช้ประเมินทางคลินิก มีระดับคะแนน 0-5 ดังนี้ (Oken et al., 1982)

ECOG = 0 หมายถึง ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ไม่มีข้อจำกัด

ECOG = 1 หมายถึง มีข้อจำกัดในกิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก แต่ยังทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น ทำงานบ้านเบาๆ ทำงานในสำนักงานได้

ECOG = 2 หมายถึง สามารถเดินไปมาได้ ดูแลช่วยเหลือตัวเองได้ แต่ไม่สามารถทำงานได้ อยู่บนเตียงน้อยกว่าร้อยละ 50 ของเวลาที่ตื่น

ECOG = 3 หมายถึง สามารถในการดูแลตนเองได้แบบจำกัด นอนพักอยู่บนเตียงมากกว่าร้อยละ 50 ของชั่วโมงตื่น

ECOG = 4 หมายถึง มีอาการมาก ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เอง และต้องนอนพักอยู่บนเตียงตลอดเวลา

ECOG = 5 หมายถึง เสียชีวิต

โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน ECOG score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ดนตรีบำบัด เป็นเพลงบรรเลงโดยทุกเพลงมีจังหวะอยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที มีความนุ่มนวล และสร้างความผ่อนคลาย แต่ละชุดมีความยาว 30นาที ให้กลุ่มทดลองฟังอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งก่อนนอน เป็นระยะเวลา 21 วัน ซึ่งบทเพลงดังกล่าวผู้วิจัยคัดเลือกจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นดนตรีคลาสสิคบรรเลง ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงนกร้อง เสียงน้ำไหล เสียงลม ที่ให้ความรู้สึกถึงบรรยากาศต่างกันออกไป เป็นบทเพลงของ Gordon Gibson, Michael Maxwell และ John Herberman ทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 Stream Of Dreams ได้แก่เพลง streaming, morning light และ sheltered shore ทำให้นึกถึงบรรยากาศของสายธาร แสงยามเช้า และคลื่นกระทบฝั่ง

ชุดที่ 2 Exploring Nature with Music ได้แก่เพลง canon stirs, beyond the horizon, in a protected cove และ forever by the sea ทำให้รู้สึกถึงสายน้ำวน เวิ้งขอบฟ้าและทะเล

ชุดที่ 3 Whispering Woods ได้แก่เพลง walk softly, revitalize, winding path และ sparkling sky ทำให้รู้สึกเหมือนว่ากำลังเดินไปตามเส้นทางที่มีความสดชื่น และท้องฟ้าเป็นประกาย

ชุดที่ 4 Songbirds at Sunrise ได้แก่เพลง new England spring, northern mist, southern symphony, coastal horizons และ prairie glory ทำให้นึกถึง สายลม แสงแดด ทุ่งหญ้า

2. โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมบันทึกเสียงพร้อมหูฟัง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพและการรักษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา การวินิจฉัย ระยะของโรค ECOG

score ยา premedication ที่ได้รับ ชนิดและปริมาณของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ จำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC (ANC, Hb และ Platelet) ชุดดนตรีบรรเลงที่ชอบ

2. แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ (Lenz et al., 1997) และจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยอาการไม่พึงประสงค์ 8 อาการ ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้า โดยประเมินทั้งด้านความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน

ลักษณะของแบบประเมินเป็น Numerical rating scale ให้คะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดย

คะแนน 0 หมายถึง ไม่รู้สึกถึงความรุนแรงหรือความทุกข์ทรมานจากอาการนั้นๆ เลย

คะแนน 1-3 หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการหรือความทุกข์ทรมานน้อย

คะแนน 4-6 หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการหรือความทุกข์ทรมานปานกลาง

คะแนน 7-9 หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการหรือความทุกข์ทรมานมาก

คะแนน 10 หมายถึง ระดับความรุนแรงของอาการหรือความทุกข์ทรมานมากที่สุด

จากนั้นทำการคำนวณคะแนนรวมความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า โดยนำคะแนนจากอาการย่อยทั้ง 8 อาการ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า มารวมกัน และแบ่งระดับความรุนแรงและความทุกข์ทรมานกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับเป็น 5 ระดับดังนี้ ไม่มีอาการ คือ 0 คะแนน น้อย คือ 0.01 – 24.99 คะแนน ปานกลาง คือ 25 – 48.99 คะแนน มาก คือ 49 – 72.99 คะแนน และมากที่สุด 73 - 80 คะแนน

ส่วนที่ 4 เครื่องมือกำกับการวิจัย

เครื่องมือกำกับการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการฟังดนตรีขณะอยู่บ้านผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อบันทึกการฟังดนตรี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ (Mini-Cog) พัฒนาโดย Borson et al. (2003) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 60 และได้มีการนำมาพัฒนาให้มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการในบริบทประเทศไทย โดยอรวรรณ์ คูหา และคณะ (2564) แบ่งแบบประเมิน Mini-Cog เป็น 2 ชุด แต่ละชุดมีความแตกต่างกันตรงชุดคำ 3 คำ โดยชุด

ที่ 1 ประกอบด้วยคำว่าหลานสาว สวรรค์ ภูเขา และชุดที่ 2 ประกอบด้วยคำว่า หัวหน้า ฤดู โต๊ะ นำแบบสอบถามมาใช้ในผู้สูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีในชุมชน แบบประเมิน Mini-Cog (S. Borson) ชุดที่ 1 มีค่าReliability เท่ากับ 0.860, Sensitivity เท่ากับ 0.900, Specificity เท่ากับ 0.935, Positive predictive value (PPV) เท่ากับ 100% และ Negative predictive value (NPV) เท่ากับ 93.3% และแบบประเมิน Mini-Cog (S. Borson) ชุดที่ 2 มีค่า Reliability เท่ากับ 0.863, Sensitivity เท่ากับ 0.968, Specificity เท่ากับ 0.714, PPV เท่ากับ 92.6% และ NPV เท่ากับ 84.6% โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ (Mini-Cog) ชุดที่ 1 เนื่องจากมีค่า PPV และ NPV สูงเมื่อเทียบกับแบบการคัดกรองชนิดอื่น และมีความไวและความจำเพาะ 90% ขึ้นไป ผู้วิจัยไม่ได้นำมาหาความเชื่อมั่นเนื่องจากเป็นเครื่องมือมาตรฐานผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและได้นำไปใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในประเทศไทยอย่างแพร่หลาย

2. แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ (Lenz et al., 1997) และจากการทบทวนวรรณกรรม ประเมินอาการไม่พึงประสงค์ 8 อาการ ประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม เหนื่อยล้า โดยประเมินทั้งด้านความรุนแรง และความทุกข์ทรมาน โดยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

การตรวจสอบความตรง (Validity) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษา (Face validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง 1 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index-CVI) ได้เท่ากับ 1

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ชนิดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิอัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่า 0.92

3. ดนตรีบำบัด เป็นดนตรีประกอบเสียงธรรมชาติได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี 3 ท่าน ว่าเป็นเพลงที่มีลักษณะผ่อนคลาย ได้ค่า CVI = 0.88 (Khuntee, Hanprasitkam, & Sumdaengrit, 2022) และนำไปใช้ในการลดอาการปวด อาการคลื่นไส้อาเจียนของผู้ป่วยมะเร็งตับหลังได้รับเคมีบำบัดเฉพาะที่ผ่านทางหลอดเลือดแดงเข้าไปสู่ตับ (Khuntee et al., 2022) และในผู้ป่วยมะเร็ง (จิราภี สุนทรกุล ณ ชลบุรี, 2546) มาแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมาหาความเชื่อมั่นเพิ่มเติม

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยงานวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต และของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ก่อนดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย ประโยชน์และความไม่สุขสบายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัยอย่างละเอียดด้วยวาจา กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย หลังให้ความยินยอมกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่จำเป็นต้องบอกเหตุผล ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลโดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการดูแลรักษาหรือบริการที่จะได้รับ ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บไว้เป็นความลับในที่ปลอดภัย และนำเสนอผลเป็นภาพรวม โดยไม่ได้ระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น ข้อมูลจะถูกทำลายตามระเบียบของมหาวิทยาลัยรังสิต

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลภายหลังโครงร่างวิทยานิพนธ์ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารรับรองเลขที่ COA. No RSUERB2024-132 และคณะกรรมการจริยธรรมในคนของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ EC 083/2567 แล้วดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. หลังได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหน่วยผู้ป่วยนอกและหน่วยเคมีบำบัด ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยขออนุญาตเข้าถึงรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับเคมีบำบัดจากหัวหน้าเวชระเบียน เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในวันที่มาพบแพทย์เพื่อตรวจก่อนรับยาเคมีบำบัด โดยหัวหน้าหน่วยเคมีบำบัดหรือพยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้แนะนำผู้ป่วยในการพบผู้ป่วยครั้งแรก จากนั้นแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการทำวิจัย การบันทึกเครื่องมือวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สุ่มเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากวันที่ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดโดยการจับสลาก โดยกำหนดวันที่จับได้ในครั้งแรกจะเป็นกลุ่มควบคุม วันถัดไปก็จะเป็นกลุ่มทดลอง และเลือกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการจับคู่ (match pair) ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) และรอบของการได้รับยาเคมีบำบัดที่เป็นรอบเดียวกัน

ขั้นดำเนินการทดลอง

วันแรกของการเข้าร่วมการวิจัย (วันที่มารับยาเคมีบำบัด) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนข้อมูลเรื่องโรคและการรักษา ได้แก่ การวินิจฉัย ระยะของโรค ชนิดและจำนวนรอบเคมีบำบัดที่ได้รับ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด (D0) โดยผู้วิจัยแนะนำวิธีการบันทึกแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานในกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าและแจกแบบประเมิน แก่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พร้อมทั้งอธิบายการทำแบบสอบถามหลังได้รับยาเคมีบำบัดวันที่ 1-7 (D1-7) วันที่ 14 (D14) และ 21 (D21) โดยแนะนำให้ประเมินอาการในแบบสอบถามในช่วงเวลา 18.00 -19.00 น. ของวันดังกล่าว และดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ ได้รับคู่มือและคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัดจากพยาบาลประจำคลินิก ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมเพิ่มเพื่อนใน Line application เพื่อแจ้งเตือนการประเมินกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าใน D1-7, D14 และ D21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติ ร่วมกับการฟังดนตรีบำบัด ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองฟังและเลือกชุดดนตรีที่ชอบ 1 ชุด จากชุดเพลงบรรเลงที่เตรียมไว้ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ และให้กลุ่มทดลองเพิ่มเพื่อนใน Line application เพื่อติดต่อและแจ้งเตือนการฟังดนตรีบำบัด

ขณะได้รับเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัด

ให้กลุ่มทดลองฟังเสียงดนตรีและเลือกดนตรีที่ชื่นชอบมา 1 ชุด และให้ฟังเสียงดนตรีผ่านหูฟัง ก่อนเริ่มฟังให้กลุ่มทดลองปิดการแจ้งเตือนทุกแอพพลิเคชั่น เพื่อป้องกันการรบกวน ขณะฟังดนตรีแนะนำปรับระดับเสียงให้เหมาะสม ให้กลุ่มตัวอย่างหลับตา นอนหรือนั่งในท่าที่ผ่อนคลาย และติดป้ายห้ามรบกวน ใช้เวลา 30 นาที

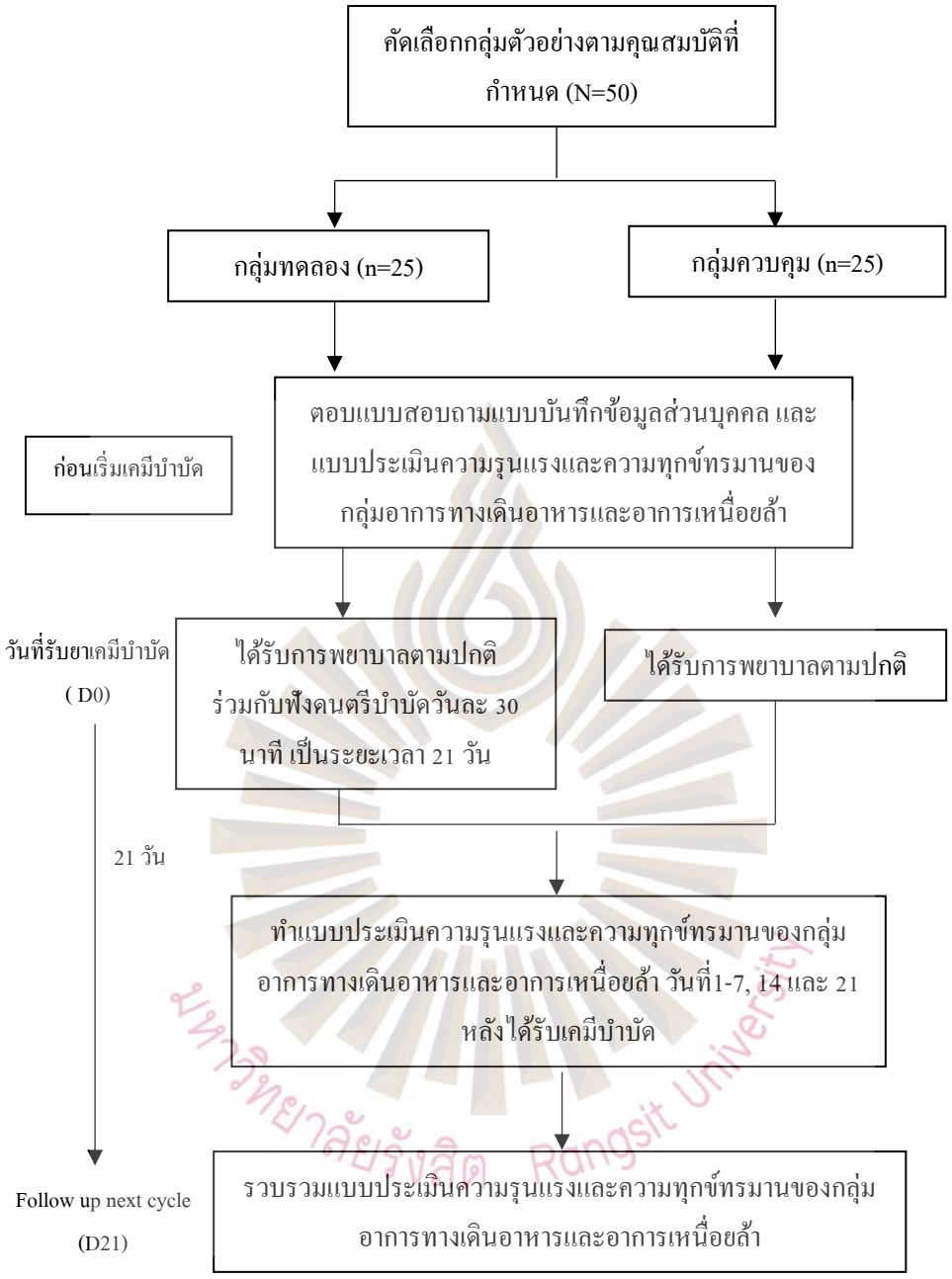
หลังจากกลุ่มทดลองกลับบ้าน

1. ให้กลุ่มทดลองฟังเสียงดนตรีที่บันทึกในโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนนอนทุกวัน ครั้งละ 30 นาทีเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ (21 วัน) ในแต่ละวันของการฟังดนตรีบำบัด ระหว่างฟังดนตรีแนะนำให้จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ นั่งหรือนอนในท่าที่ผ่อนคลาย หลับตา และปิดการแจ้งเตือนโทรศัพท์ทุกครั้งที่ทำการบำบัดด้วยดนตรี และบันทึกเวลาที่ฟังในแบบบันทึกการฟังดนตรี

2. ผู้วิจัยส่งไลน์หากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใน D1-7, D14 และ D21 หลังได้รับเคมีบำบัด เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า และกระตุ้นเตือนการฟังดนตรีบำบัดในกลุ่มทดลอง

3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าจากกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในวันที่มาพบแพทย์เพื่อมารับยาเคมีบำบัดในครั้งถัดไป (วันที่ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่แล้ว) และสิ้นสุดการวิจัย ดังรูปที่ 3.1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.1 แสดงขั้นตอนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา ระยะของโรค จำนวนรอบของการได้รับเคมีบำบัดด้วยสถิติ Chi-square test

3. ทดสอบการกระจายของข้อมูลอายุ คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าด้วยสถิติ Shapiro-Wilk

4. ทดสอบความแตกต่างของอายุ และคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test ในกรณีที่ตัวแปรกระจายเป็นโค้งปกติ หรือใช้สถิติ Mann Whitney U test กรณีที่ตัวแปรกระจายไม่เป็นโค้งปกติ

5. บรรยายคะแนนความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistics) โดยวิเคราะห์หา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ทดสอบการกระจายของข้อมูลคะแนนความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าด้วยสถิติ Shapiro-Wilk

7. เปรียบเทียบคะแนนความรุนแรง และความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าหลังฟังดนตรีบำบัด ใน D1-7, D14 และ D21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA ในกรณีข้อมูลกระจายไม่เป็นโค้งปกติและความแปรปรวนไม่เท่ากัน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากันและไม่มี outliers รุนแรง ใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA โดยปรับค่าองศาอิสระด้วยค่า Greenhouse–Geisser Correction ตามข้อเสนอของ Field (2013)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) เปรียบเทียบสองกลุ่ม (two-group comparison) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายและตารางดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

กลุ่มทดลอง มีอายุระหว่าง 35-76 ปี เฉลี่ย 56.88 ปี (SD = 10.93) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 64) นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 92) ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 20 คน(ร้อยละ 80) ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 13 คน (ร้อยละ52) มีรายได้ระหว่าง 30,001-50,000 บาทมากที่สุด จำนวน 8 คน(ร้อยละ 32) และใช้สิทธิในการรักษาเป็นสิทธิเบิกจ่ายได้ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 76)

กลุ่มควบคุม มีอายุระหว่าง 35-76 ปีเช่นกัน อายุเฉลี่ย 57.32 ปี (SD = 10.52) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ 17 คน(ร้อยละ 68) นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 92) ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 20 คน (ร้อยละ 80) ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน13 คน (ร้อยละ 52) มีรายได้ 30,001-50,000 มากที่สุด จำนวน10 คน (ร้อยละ 40) และส่วน

ใหญ่ใช้สิทธิในการรักษาเป็นเบิกจ่ายได้ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 68)

เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในด้าน อายุด้วยสถิติ Independent t-test สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว สิทธิการรักษา ด้วยสถิติ Chi-square test, Fisher's Exact Test พบว่าข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.1

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม และรับการรักษาด้วยเคมีบำบัดสูตร AC โดยกลุ่มทดลอง มีการดำเนินโรคอยู่ในระยะที่ 1 จำนวน 4 คน (ร้อยละ 16) ระยะที่ 2 จำนวน 21 คน (ร้อยละ 84) ส่วนกลุ่มควบคุมมีการดำเนินโรคอยู่ในระยะที่ 1 จำนวน 6 คน (ร้อยละ 24) ระยะที่ 2 จำนวน 19 คน (ร้อยละ 76) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับเคมีบำบัดจำนวนรอบเท่ากัน ได้แก่ รอบที่ 2 จำนวน 18 คน (ร้อยละ 36) รอบที่ 3 จำนวน 22 คน (ร้อยละ 44) และรอบที่ 4 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 20) จากการจับคู่เลือกเข้าศึกษา

เมื่อทดสอบความแตกต่างข้อมูลสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในด้านระยะของโรค รอบของการรับยาเคมีบำบัดด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า ข้อมูลสุขภาพทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละและการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม(n=25)		สถิติ	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุต่ำสุด-อายุสูงสุด	35-76		35-76		Independent	.885
M ± SD	56.88±10.93		57.32±10.52		t-test= .15	
สถานภาพสมรส						
ไม่มีคู่	9	36	8	32	$\chi^2 = 0.089$	.765
คู่	16	64	17	68	df=1	

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละและการวิเคราะห์เปรียบเทียบจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม(ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม(n=25)		สถิติ	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ศาสนา						
พุทธ	23	92	23	92	Fisher's exact test	1.000
ศาสนาอื่น ๆ	2	8	2	8		
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	5	20	5	20	$\chi^2 = 0.000$ df=1	1.000
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	20	80	20	80		
อาชีพ						
ไม่ประกอบอาชีพประจำ	6	24	8	32	$\chi^2 = 0.686$ df = 2	.710
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13	52	13	52		
ธุรกิจส่วนตัว	6	24	4	16		
รายได้ต่อเดือน(บาท)						
15,001-30,000	4	16	3	12		
30,001-50,000	8	32	10	40	$\chi^2 = 2.032$ df = 4	.730
50,001-70,000	6	24	3	12		
70,001- 90,000	2	8	4	16		
>90,000	5	20	5	20		
สิทธิการรักษา						
จ่ายเงินเอง	1	4	0	0	Fisher's exact test	.520
เบิกจ่ายได้	19	76	17	68		
บัตรทอง	5	20	8	32		
ระยะของโรค						
ระยะที่ 1	4	16	6	24	$\chi^2 = 0.500$ df = 1	.480
ระยะที่ 2	21	84	19	76		
รอบของการให้ยา						
รอบที่ 2	9	36	9	36	$\chi^2 = 0.000$ df=2	1.000
รอบที่ 3	11	44	11	44		
รอบที่ 4	5	20	5	20		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สำหรับชุดเสียงดนตรีที่กลุ่มทดลองเลือกฟัง ส่วนใหญ่เลือกฟัง ชุดที่ 2 Exploring Nature with Music ที่เป็นเพลงบรรเลงถึงสายน้ำวน เวิ้งขอบฟ้าและทะเล มากที่สุด จำนวน 8 คน (ร้อยละ32) รองลงมาได้แก่ ชุดที่ 1 Stream Of Dreams ที่ให้ความรู้สึกถึงบรรยากาศของสายธาร แสงยามเช้า และคลื่นกระทบฝั่ง จำนวน 7 คน (ร้อยละ28) ตามด้วยชุดที่ 3 Whispering Woods เพลงบรรเลงที่ทำให้รู้สึกเหมือนว่ากำลังเดินไปตามเส้นทางที่มีความสดชื่น และท้องฟ้าเป็นประกาย จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20) และชุดที่ 4 Songbirds at Sunrise เพลงบรรเลงที่ทำให้นึกถึง สายลม แสงแดด ทุ่งหญ้า จำนวน 5 คน (ร้อยละ 20)

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

ก่อนได้รับเคมีบำบัด (D0) กลุ่มทดลอง มีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ระหว่าง 0-18 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 1.92 (SD =4.46) อยู่ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการระหว่าง 0-21 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 (SD =5.20) อยู่ในระดับน้อย

หลังจากได้รับเคมีบำบัดวันที่ 1 (D1) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่าง 0–40 คะแนน มีคะแนนอยู่ในระดับน้อย เฉลี่ย 8.32 คะแนน (SD = 8.52) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเพิ่มขึ้นระหว่าง 4–52 คะแนน มีคะแนนอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน เฉลี่ย 15.88 คะแนน (SD = 11.97)

วันที่ 2 หลังได้รับเคมีบำบัด (D2) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการระหว่าง 0–35 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 8.76 คะแนน (SD = 8.22) อยู่ในระดับน้อย แต่กลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 0–52 คะแนน ค่าเฉลี่ยลดลงเหลือ 14.84 คะแนน (SD = 12.57) ยังอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน

วันที่ 3 หลังได้รับเคมีบำบัด (D3) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ระหว่าง 0–23 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเริ่มลดลงเหลือ 7.32 คะแนน (SD = 6.61) อยู่ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนอยู่ระหว่าง 2–53 มีคะแนน เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 15.72 คะแนน (SD = 10.71) แต่ยังอยู่ในระดับน้อย

วันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด (D4) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่าง 0–25 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเหลือ 5.12 คะแนน (SD =

6.44) ยังคงอยู่ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 1–52 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเล็กน้อยเป็น 15.32 คะแนน (SD = 12.14) และยังอยู่ในระดับน้อย

วันที่ 5, 6 และ 7 หลังได้รับเคมีบำบัด (D5, D6 และ D7) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าลดน้อยลง โดยมีคะแนนระหว่าง 0–36 คะแนน 0–28 คะแนน และ 0–32 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเช่นกันจาก 3.76 (SD = 7.78), 2.80 (SD = 5.58) เป็น 2.12 (SD = 6.46) ยังคงอยู่ในระดับน้อยเช่นเดิม เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนลดลงเช่นกัน แต่มีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมถึงแม้ว่าจะมีคะแนนอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 1–52, 0–37 และ 0–44 คะแนน ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ย 14.52 (SD = 11.51), 10.40 (SD = 8.69) และ 8.56 (SD = 10.09) ตามลำดับ

ส่วนวันที่ 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด (D14 และ D21) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าลดลงเรื่อย ๆ อยู่ระหว่าง 0–24 และ 0–5 คะแนน เฉลี่ย 1.40 (SD = 4.87) และ 0.28 (SD = 1.02) ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีคะแนนลดลงเช่นกัน โดยมีคะแนนระหว่าง 0–25 และ 0–16 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 3.92 (SD = 5.52) และ 3.00 (SD = 4.06) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.1

ตารางที่ 4.2 คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนได้รับเคมีบำบัด และวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด (N = 50)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)			กลุ่มควบคุม (n=25)		
	Min-max	Mean (SD)	Level	Min-max	Mean (SD)	Level
ความรุนแรง						
D0	0-18	1.92 (4.46)	น้อย	0-21	3.00 (5.20)	น้อย
D1	0-40	8.32 (8.52)	น้อย	4-52	15.88 (11.97)	น้อย
D2	0-35	8.76 (8.22)	น้อย	0-52	14.84 (12.57)	น้อย
D3	0-23	7.32 (6.61)	น้อย	2-53	15.72 (10.71)	น้อย
D4	0-25	5.12 (6.44)	น้อย	1-52	15.32 (12.14)	น้อย
D5	0-36	3.76 (7.78)	น้อย	1-52	14.52 (11.51)	น้อย
D6	0-28	2.80 (5.58)	น้อย	0-37	10.40 (8.69)	น้อย

*D0= ก่อนได้รับเคมีบำบัด, D1-D7, D14 และ D21= วันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด

ตารางที่ 4.2 คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนได้รับเคมีบำบัด และวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด (N = 50) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)			กลุ่มควบคุม (n=25)		
	Min-max	Mean (SD)	Level	Min-max	Mean (SD)	Level
ความรุนแรง						
D7	0-32	2.12 (6.46)	น้อย	0-44	8.56 (10.09)	น้อย
D14	0-24	1.40 (4.87)	น้อย	0-25	3.92 (5.52)	น้อย
D21	0-5	0.28 (1.02)	น้อย	0-16	3.00 (4.06)	น้อย
Grand Mean			7.89 (0.82)			

*D0= ก่อนได้รับเคมีบำบัด, D1-D7, D14 และ D21= วันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด
Grand Mean = ค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนทั้งหมดจากทั้งสองกลุ่มและทุกช่วงเวลาในการทดลอง

ความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

ก่อนได้รับเคมีบำบัด (D0) กลุ่มทดลองมีคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่าง 0-18 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 2.04 (SD= 4.60) อยู่ในระดับน้อย และกลุ่มควบคุมมีคะแนนระหว่าง 0-21 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 1.40 (SD = 3.15) อยู่ในระดับน้อยเช่นกัน

หลังจากได้รับเคมีบำบัดวันที่ 1-7, 14 และ 21 (D1- D7, D14 และ D21) กลุ่มทดลองมีคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับน้อย และมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการ เริ่มต้นที่ 7.36 (SD = 9.08) และคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานค่อย ๆ ลดลงเหลือ 7.28 (SD = 8.45), 6.32 (SD = 6.66), 4.52 (SD = 5.99), 3.28 (SD = 7.81), 2.40 (SD = 5.59), 1.88 (SD=6.42), 1.20 (SD = 4.86) และ 0.24 (SD = 1.01) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ามากกว่ากลุ่มทดลองแต่ยังคงอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน โดยหลังวันที่ 1-5 หลังได้รับเคมีบำบัด (D1- D5) กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นตามลำดับจาก 14.12 (SD = 14.29) เป็น 14.68 (SD = 14.62), 15.72 (SD = 13.85), 16.28 (SD = 15.29) และ16.60 (SD = 14.86) ตามลำดับ หลังจากนั้นหลังได้รับเคมีบำบัดวันที่ 6 และ 7 (D6 และ D7) คะแนนเฉลี่ยเริ่มลดลงเหลือ 13.28 (SD = 15.02)

และ 11.28 (SD = 14.29) ตามลำดับ และลดต่ำลงเหลือเพียง 4.64 (SD = 8.24) และ 3.12 (SD = 4.52) ในวันที่ 14 และ21 หลังได้รับเคมีบำบัด (D14 และ D21) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.3 และ รูปที่ 4.2

ตารางที่ 4.3 คะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนได้รับเคมีบำบัด และวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด (N = 50)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)			กลุ่มควบคุม (n=25)		
	Min-max	Mean (SD)	Level	Min-max	Mean (SD)	Level
ความทุกข์ทรมาน						
D0	0-18	2.04 (4.60)	น้อย	0-21	1.40 (3.15)	น้อย
D1	0-40	7.36 (9.08)	น้อย	0-70	14.12 (14.29)	น้อย
D2	0-35	7.28 (8.45)	น้อย	0-70	14.68 (14.62)	น้อย
D3	0-22	6.32 (6.66)	น้อย	2-71	15.72 (13.85)	น้อย
D4	0-20	4.52 (5.99)	น้อย	0-66	16.28 (15.29)	น้อย
D5	0-39	3.28 (7.81)	น้อย	1-52	16.60 (14.86)	น้อย
D6	0-28	2.40 (5.59)	น้อย	0-56	13.28 (15.02)	น้อย
D7	0-32	1.88 (6.42)	น้อย	0-48	11.28 (14.29)	น้อย
D14	0-24	1.20 (4.86)	น้อย	0-40	4.64 (8.24)	น้อย
D21	0-5	0.24 (1.01)	น้อย	0-19	3.12 (4.52)	น้อย
Grand Mean			8.01 (1.13)			

*D0= ก่อนได้รับเคมีบำบัด, D1- D7, D14 และ D21= วันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด
Grand Mean = ค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนทั้งหมดจากทั้งสองกลุ่มและทุกช่วงเวลาในการทดลอง

เปรียบเทียบความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรุนแรงและคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนทดลอง (D0) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Mann Whitney U test เนื่องจากการกระจายของข้อมูลคะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .05$) พบว่า ก่อนได้รับเคมีบำบัด (D0) คะแนนความ

รุนแรงและคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน (p= .317 และ p= .725 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการในกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนทดลอง (D0) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Mann Whitney U test

กลุ่มอาการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Z-test	p-value
	Mean Rank	Sum of Rank	Mean Rank	Sum of Rank		
ความรุนแรงระยะ D0	23.76	594.00	27.24	681.00	-1.000	.317
ความทุกข์ทรมานระยะ D0	26.06	651.50	24.94	623.50	-.352	.725

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และแต่ละช่วงเวลาภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดที่ D1- D7, D14 และ D21 ด้วยสถิติ Two-way Repeated Measures ANOVA เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Two-way Repeated Measures ANOVA การกระจายของข้อมูลจะต้องเป็นโค้งปกติ (normality) และความแปรปรวนของคะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการของทั้งสองกลุ่มในแต่ละช่วงเวลาของการวัดจะต้องไม่แตกต่างกัน (homogeneity of variance) โดยประเมินจาก Mauchly's test of sphericity พบว่า ข้อมูลมีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติ และความแปรปรวนในแต่ละช่วงเวลาของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากัน และไม่มีค่าผิดปกติ (outliers) อย่างรุนแรง Schmider et al. (2010) และ Blanca et al. (2017) ให้ข้อเสนอแนะว่าสามารถใช้ Two-way Repeated Measures ANOVA ได้ โดยการรายงานผลต้องปรับค่าองศาอิสระในการทดสอบทางสถิติโดยใช้วิธี Greenhouse-Geisser Correction ตามข้อเสนอของ Field (2013) เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ และลด type I error

ความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

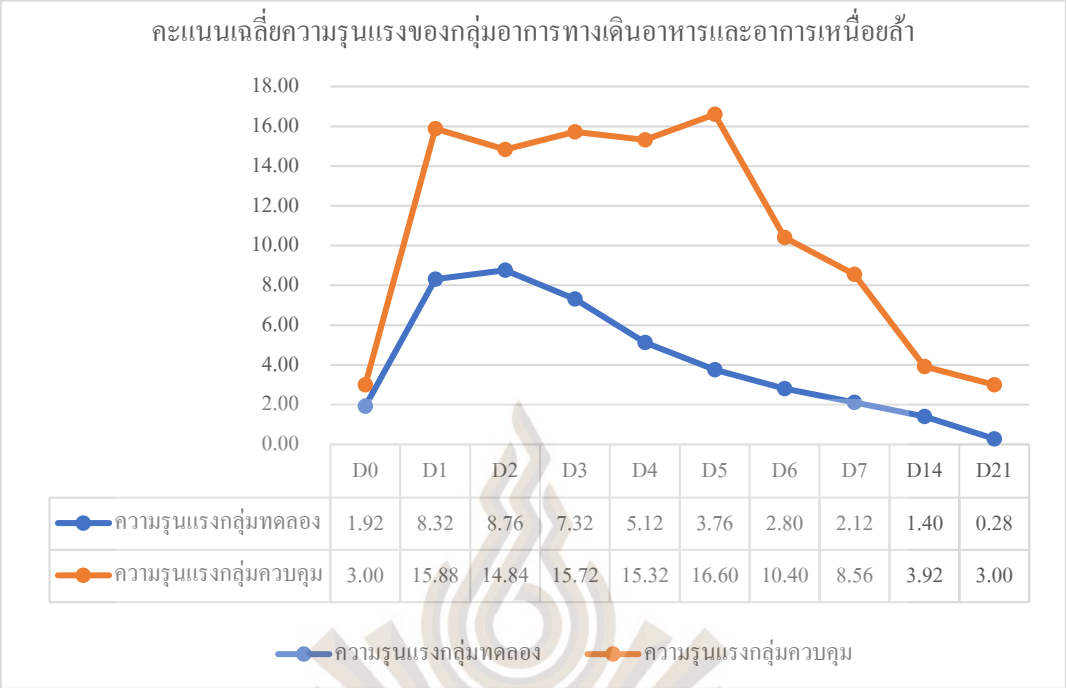
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F= 17.82, p < .001) และคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าเมื่อวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F=18.29, p < .001) แต่คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน (F= 2.38, p = .092) ดังตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4.1

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวม วันที่ 1-7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p -value
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	5387.22	1	5387.22	17.82	.000 [a]
ความคลาดเคลื่อน	14513.33	48	302.36		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	6388.12	2.22	2876.74	18.29	.000 [a]
กลุ่ม*เวลา	831.28	2.22	374.35	2.38	.092 [a]
ความคลาดเคลื่อน	16769.71	106.59	157.33		

หมายเหตุ SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square; [a] Greenhouse-Geisser was used

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D1-D7, D14 และ D21

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาหลังได้รับเคมีบำบัดแบบรายคู่ (Pairwise Comparisons) ด้วยวิธีของ Bonferroni test พบว่า คะแนนความรุนแรงของอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงเวลาที่วัดที่ D1 (MD = -7.56, SE = 2.94, 95% CI [-13.47, -1.65], p = .013,), D2 (MD = -6.08, SE = 3.00, 95% CI [-12.12, -0.04] , p = .049), D3 (MD = -8.40, SE = 2.52, 95% CI [-13.46, -3.34] , p = .002), D4 (MD = -10.20, SE = 2.75, 95% CI [-15.73, -4.67] , p = .001), D5 (MD = -10.76, SE = 2.78, 95% CI [-16.35, -5.17] , p < .001), D6 (MD = -7.60, SE = 2.07, 95% CI [-11.76, -3.45] , p = .001), D7 (MD = -6.44, SE = 2.40, 95% CI [-11.26, -1.62] , p = .010) และ D21 (MD = -2.72, SE = 0.84, 95% CI [-4.40, -1.04] , p = .002) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ยกเว้นช่วงเวลาที่ D14 คะแนนความรุนแรงของอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (p = .093) ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Bonferroni test

เวลาที่วัด	ความรุนแรง (Exp – Cont*)				
	Mean Difference	Std. Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower bound	Upper bound
D1	-7.56	2.94	.013	-13.47	-1.65
D2	-6.08	3.00	.049	-12.12	-0.04
D3	-8.40	2.52	.002	-13.46	-3.34
D4	-10.20	2.75	.001	-15.73	- 4.67
D5	-10.76	2.78	.000	-16.35	-5.17
D6	-7.60	2.07	.001	-11.76	-3.45
D7	-6.44	2.40	.010	-11.26	-1.62
D14	-2.52	1.47	.093	-5.44	0.44
D21	-2.72	.84	.002	-4.40	-1.04

Exp – Cont = Experimental group - Control group

ความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

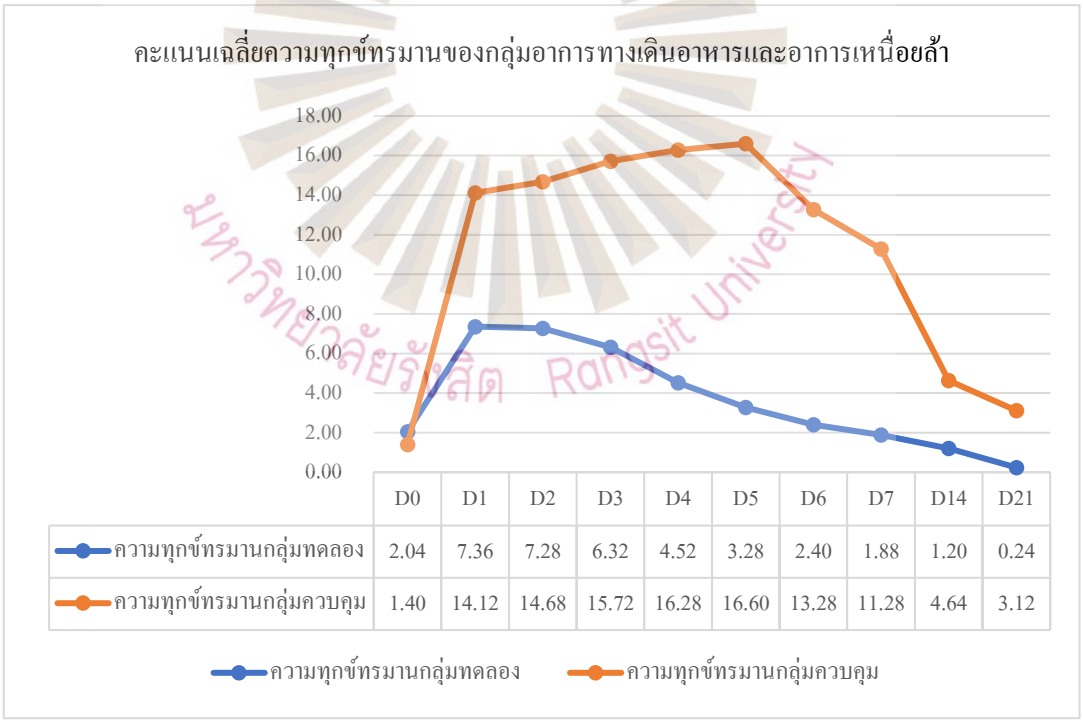
ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า พบว่า คะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F= 13.78, p = .001) และคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าเมื่อวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F= 12.34, p < .001) และคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F= 3.07, p = .032) โดยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงเร็วและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.2

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวม วันที่ 1-7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p -value
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	7862.58	1	7862.58	13.78	.001 [a]
ความคลาดเคลื่อน	27391.70	48	570.66		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	5141.08	2.87	1793.97	12.34	.000 [a]
กลุ่ม*เวลา	1279.92	2.87	446.62	3.07	.032 [a]
ความคลาดเคลื่อน	19999.66	137.56	145.39		

หมายเหตุ SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square; [a] Greenhouse-Geisser was used



รูปที่ 4.2 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D1-D7, D14 และ D21

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความทุกข์ทรมานจากกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาหลังได้รับยาเคมีบำบัดแบบรายคู่ (Pairwise Comparisons) ด้วยวิธี Bonferroni test พบว่า คะแนนความทุกข์ทรมานมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มในช่วงเวลาที่ D2 (MD = -7.40, SE = 3.38, 95% CI-[14.19, -0.61], p = .033), D3 (MD = -9.40, SE = 3.07, 95% CI [-15.58, -3.22], p = .004), D4 (MD = -11.76, SE = 3.29, 95% CI [-18.36, -5.16], p = .001), D5 (MD = -13.32, SE = 3.36, 95% CI [-20.07, -6.57], p = .000), D6 (MD = -10.88, SE = 3.20, 95% CI [-17.32, -4.44], p = .001), D7 (MD = -9.40, SE = 3.13, 95% CI [-15.70, -3.10], p = .004) และ D21 (MD = -2.88, SE = 0.93, 95% CI [-4.74, -1.02], p = .003) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ที่ช่วงเวลา D1 (MD = -6.76, SE = 3.39, 95% CI [-13.57, 0.05], p = .052) และ D14 (MD = -3.44, SE = 1.91, 95% CI [-7.29, 0.41], p = .078) คะแนนความรุนแรงของอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Bonferroni test

เวลาที่วัด	ความทุกข์ทรมาน (Exp – Cont*)				
	Mean Difference	Std. Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower bound	Upper bound
D1	-6.76	3.39	.052	-13.57	0.05
D2	-7.40	3.38	.033	-14.19	-0.61
D3	-9.40	3.07	.004	-15.58	-3.22
D4	-11.76	3.29	.001	-18.36	-5.16
D5	-13.32	3.36	.000	-20.07	-6.57
D6	-10.88	3.20	.001	-17.32	-4.44
D7	-9.40	3.13	.004	-15.70	-3.10
D14	-3.44	1.91	.078	-7.29	0.41
D21	-2.88	0.93	.003	-4.74	-1.02

Exp – Cont = Experimental group - Control group

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) เปรียบเทียบสองกลุ่ม (two-group comparison) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ณ หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากวันที่ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดโดยการจับสลาก โดยกำหนดวันที่จับได้ในครั้งแรกจะเป็นกลุ่มควบคุม วันถัดไปก็จะเป็นกลุ่มทดลอง และจะเลือกกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยการจับคู่ (match pair) ให้มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันในเรื่องช่วงอายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) และรอบของการได้รับยาเคมีบำบัดที่ตรงกัน แต่หากผู้เข้าร่วมวิจัยในวันถัดไปไม่สามารถจับคู่กับรายแรกได้ ผู้วิจัยจะคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยใหม่ จนสามารถจับคู่ได้ ทำเช่นนี้จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน กลุ่มละ 25 คน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ คู่มือและคำแนะนำหลังให้ยาเคมีบำบัด และได้รับการแจ้งเตือนทางไลน์ให้ทำแบบประเมินอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในวันที่ 1-7, 14 และ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มทดลอง จะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการฟังดนตรีบำบัด โดยเลือกเพลงที่ชอบ 1 ชุด ขณะให้ยาเคมีบำบัด ให้ฟังดนตรีผ่านหูฟังประมาณ 30 นาที โดยปิดการแจ้งเตือนมือถือ และอยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย หลังกลับบ้านให้ฟังดนตรีอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งก่อนนอน วันละ 30 นาที ติดต่อกัน 21 วัน พร้อมบันทึกเวลาและทำแบบประเมินอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในวันที่ 1-7, 14 และ 21 ซึ่งจะได้รับการแจ้งเตือนการทำแบบสอบถามอาการทางไลน์เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และได้รับการเตือนให้ฟังดนตรีด้วย จากนั้นจะทำการรวบรวมแบบประเมินอาการจากทั้ง 2 กลุ่มในวันมาพบแพทย์ครั้งถัดไป (วันที่ 21) รวมระยะเวลา 21 วัน เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ หรือ Mini-Cog พัฒนาโดย Borson et al. (2003) อ้างจาก สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

และแบบประเมิน Eastern Co-operation Oncology Group (ECOG) เพื่อประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ดนตรีบำบัด 4 ชุด และโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมบันทึกเสียงพร้อมหูฟัง 3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพและการรักษา และแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานอาการของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของเลนซ์และคณะ(Lenz et al., 1997)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพอย่างเหมาะสมก่อนนำไปใช้ โดยเครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ (Mini-Cog) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่พัฒนาโดย Borson et al. (2003) และได้รับการดัดแปลงให้เหมาะสมกับบริบทไทยโดย อรวรรณ์ คูหา และคณะ (2562) โดยเลือกใช้ชุดที่ 1 ซึ่งมีค่าสถิติด้านความแม่นยำในระดับสูง (Sensitivity 90%, Specificity 93.5%, PPV 100%, NPV 93.3%) จึงไม่ได้นำมาหาค่าความเชื่อมั่นใหม่ สำหรับแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยอิงจากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al. (1997) และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่า CVI = 1.00 รวมถึงตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.918 แสดงถึงความสอดคล้องภายในที่อยู่ในระดับสูง ในส่วนของดนตรีบำบัด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงว่าเป็นดนตรีบำบัดจริงจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี 3 ท่าน ได้ค่า CVI = 0.88 (Khuntee et al., 2022) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ในการวิเคราะห์ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มและในช่วงเวลาต่าง ๆ ด้วยสถิติ Two-way repeated measures ANOVA โดยมีการปรับค่าองศาอิสระด้วย Greenhouse-Geisser correction เนื่องจากละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นในเรื่อง Normality และ sphericity ของข้อมูล และในกรณีที่พบความแตกต่างใช้ Bonferroni post hoc test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในแต่ละช่วงเวลาของการวัด

ผลการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

2. คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 17.82$, $p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในช่วง วันที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 21หลังได้รับเคมีบำบัด และเมื่อวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=18.29$, $p < .001$) แต่คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลาไม่แตกต่างกัน ($F= 2.38$, $p = .092$)

3. คะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F= 13.78$, $p = .001$) โดยกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในช่วง 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด เมื่อวัดในช่วงเวลาที่ต่างกันคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 12.34$, $p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 3.07$, $p = .032$)

อภิปรายผลการวิจัย

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการในกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ทั้งนี้มีระดับคะแนนอยู่ในระดับน้อย แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีระดับอาการใกล้เคียงกันก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดให้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกันคือ AC นอกจากนี้ยังใช้วิธีการจับคู่ (match pair) เพื่อควบคุมตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับเคมีบำบัด ได้แก่ อายุและรอบของการได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากทั้งสองปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการข้างเคียงหลังได้รับเคมีบำบัด โดยพบว่าช่วงอายุที่ต่างกันส่งผลสมรรถนะของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดยา โดยเฉพาะตับและไตซึ่งมีประสิทธิภาพลดลงตามวัย ทำให้ผู้ป่วยสูงอายุมีแนวโน้มที่จะเกิดการสะสมของยาและสารพิษในร่างกายมากกว่าผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ นอกจากนี้การเสื่อมถอยทางสรีรวิทยาที่สัมพันธ์กับวัย เช่น การลดลงของมวลกล้ามเนื้อและภาวะโภชนาการ รวมทั้งความสามารถในการปรับตัวและจัดการอาการที่ลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีอายุที่มากกว่ารับรู้ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากอาการได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (Kim et al., 2005;

Lavdaniti, 2019) ในด้านของจำนวนรอบการได้รับยาเคมีบำบัดที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการ โดยรอบแรก ๆ ของการรักษา อาการมักอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง เมื่อได้รับยาจำนวนรอบมากขึ้นจะเกิดการสะสมของพิษจากยา เช่น การกดไขกระดูก ความเสียหายของเยื่อบุทางเดินอาหาร และการรบกวนการทำงานของระบบประสาท ส่งผลให้เกิดอาการและรับรู้ถึงความรุนแรงและความรู้สึกทุกข์ทรมานเพิ่มขึ้นตามลำดับ (Albusoul et al., 2017) ดังนั้น การควบคุมปัจจัยทั้งอายุและรอบการรักษาผ่านการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (match pair) จึงช่วย ควบคุมตัวแปรกวน (confounding variables) และ ลดอคติ (bias) ที่อาจเกิดขึ้นจากความแตกต่างของกลุ่ม เพิ่ม ความตรงภายในของการวิจัย (internal validity) และทำให้ผลการเปรียบเทียบหลังการทดลองมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

การประเมินก่อนการทดลอง เป็นช่วงสิ้นสุดรอบการรักษา อาการที่ยังคงอยู่จึงมักมีความรุนแรงเพียงเล็กน้อย สำหรับหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีอาการลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในหลายช่วงเวลา แสดงให้เห็นว่าดนตรีบำบัดมีผลต่อการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการรักษาด้วยเคมีบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดของผลลัพธ์ในแต่ละด้านดังนี้

1) ความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

หลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในด้านความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย เกิดจากลักษณะการดำเนินของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดที่มีความรุนแรงเพิ่มสูงขึ้นในช่วง 5 วันแรกหลังได้รับยาเคมีบำบัดและอาการจะมีความรุนแรงลดลงจนต่ำสุดในวันที่ 21 สอดคล้องกับการศึกษาของ Hsu et al. (2017) ที่พบว่ากลุ่มอาการคลื่นไส้ อาเจียน และเหนื่อยล้า มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นจากวันแรกและสูงสุดในช่วงวันที่ 3–5 หลังได้รับยาเคมีบำบัด และค่อย ๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงสัปดาห์ที่สองถึงสาม ทั้งนี้เนื่องจากในระยะ 5 วันแรกหลังได้รับเคมีบำบัดเป็นระยะที่เกิดการทำลายเซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร การกระตุ้นศูนย์อาเจียน และภาวะเหนื่อยล้าที่สัมพันธ์กับการเผาผลาญพลังงานและการออกฤทธิ์ของยาต่อการกดไขกระดูก (Hesketh, 2008; Janelsins et al., 2013) หลังจากนั้นร่างกายผู้ป่วยจะเริ่มเข้าสู่ ระยะฟื้นตัว เยื่อบุทางเดินอาหารมีการซ่อมแซม และการกดไขกระดูกค่อย ๆ ดีขึ้น ทำให้อาการที่รุนแรงในช่วงแรกค่อย ๆ ลดลง (Albusoul et al., 2017; Hesketh, 2008; Janelsins et al., 2013) อีกทั้งผู้ป่วยยังได้รับยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียน (pre-medication)

และมีการปรับตัวในการดูแลตนเอง เช่น การเลือกอาหารและการพักผ่อน ส่งผลให้อาการโดยรวมอยู่ในระดับไม่รุนแรงมาก (Suwisith et al., 2008) อย่างไรก็ตามกลุ่มทดลองที่ได้รับฟังดนตรีบำบัดมีค่าเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 4.2 และรูปที่ 4.1)

นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของอาการกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 17.82$, $p < .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 21 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (Theory of Unpleasant Symptoms: TOUS) ของ Lenz et al. (1997) ว่าอาการที่ผู้ป่วยประสบขึ้นอยู่กับอิทธิพลจากปัจจัยด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา และสถานการณ์ โดยในมิติสรีรวิทยา ผู้ป่วยทุกคนได้รับยาเคมีบำบัดสูตร AC ร่วมกับยา pre-medication ก่อนให้ยาเคมีบำบัด ในการควบคุมอาการไม่พึงประสงค์โดยเฉพาะอาการคลื่นไส้และอาเจียน ยาหลักที่ใช้ ได้แก่ 5-HT3 receptor antagonist, dexamethasone และ olanzapine ซึ่งมีกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกันและส่งเสริมกันทำให้มีประสิทธิภาพในการควบคุมอาการคลื่นไส้อาเจียนมากขึ้น โดย 5-HT3 receptor antagonist ปิดกั้นการส่งสัญญาณของ serotonin จากลำไส้และศูนย์อาเจียน ทำให้ลดอาการคลื่นไส้และอาเจียนเฉียบพลัน ส่วน dexamethasone ช่วยลดการอักเสบและยับยั้งการปล่อยสารก่อการอักเสบ จึงลดการกระตุ้นศูนย์อาเจียนได้ ขณะที่ olanzapine ออกฤทธิ์ยับยั้งตัวรับหลายชนิด ทั้ง dopamine, serotonin, histamine และ muscarinic receptor จึงควบคุมได้ทั้งอาการเฉียบพลันและอาการที่เกิดภายหลัง รวมถึงลดความวิตกกังวลที่เป็นปัจจัยด้านจิตสังคมที่สัมพันธ์กับการรับรู้อาการไม่สุขสบาย (สุธาร จันทะวงศ์, 2562) เมื่อกลไกเหล่านี้ทำงานร่วมกัน ส่งผลให้ความรุนแรงของอาการในภาพรวมอยู่ในระดับไม่สูงมาก อย่างไรก็ตามผลของยาเคมีบำบัดยังคงทำลายเยื่อบุทางเดินอาหารและกระทบต่อสมรรถภาพร่างกาย ส่งผลให้อาการอ่อนเพลียและอาการทางเดินอาหารบางอย่างยังคงอยู่ ในมิติทางจิตวิทยา ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล ความเครียด และภาวะทางอารมณ์ด้านลบสูงมักรับรู้อาการว่ารุนแรงมากขึ้น เนื่องจากสภาวะจิตใจที่ตึงเครียดสามารถเพิ่มความไวต่อการรับรู้อาการเจ็บป่วย ขณะที่ปัจจัยทางสถานการณ์ เช่น สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล การรอคอยการรักษา และความไม่มั่นคงทางสังคม อาจยิ่งกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบายกายและใจ

เมื่อกลุ่มทดลองได้รับการบำบัดเสริมด้วยการฟังดนตรีบำบัด จึงทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงวันที่ 1–7 และ

วันที่ 21 แสดงให้เห็นว่าดนตรีบำบัดสามารถบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัดได้ โดยกลไกของดนตรีบำบัดไปลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง การหายใจสม่ำเสมอ และกล้ามเนื้อผ่อนคลาย นอกจากนี้ดนตรียังกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับความสุขและการผ่อนคลาย เช่น serotonin, dopamine และ endorphin (Chanda & Levitin, 2013; Koelsch, 2014; Nilsson, 2008) ส่งผลให้อารมณ์ของผู้ป่วยมั่นคงขึ้น ลดความวิตกกังวล และช่วยให้ร่างกายใช้พลังงานน้อยลง มีการพักผ่อนที่มีคุณภาพ ฟื้นตัวจากความเหนื่อยล้าได้เร็วขึ้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ในมิติเวลาพบว่าคะแนนความรุนแรงของอาการมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 18.29$, $p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของอาการจากยาเคมีบำบัดที่มักมีความรุนแรงในช่วงวันแรก ๆ และค่อย ๆ ทุเลาลงเมื่อเวลาผ่านไป (Albusoul et al.,2017; Suwisith et al.,2008) อย่างไรก็ตาม รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของอาการระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($F = 2.38$, $p = .092$) สะท้อนให้เห็นว่าลักษณะการดำเนินของอาการมีความคล้ายคลึงกัน แต่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนต่ำกว่าอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งแสดงว่าดนตรีบำบัดมีบทบาทในการลดระดับความรุนแรงของอาการ มากกว่าการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินของอาการโดยรวม ทั้งนี้ การที่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยใน วันที่ 14 อาจอธิบายได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่อาการของทั้งสองกลุ่มเข้าสู่ระยะฟื้นตัว เยื่อบุทางเดินอาหารเริ่มซ่อมแซมและสมดุลร่างกายกลับคืน ทำให้อาการของทั้งสองกลุ่มลดลงใกล้เคียงกันจนไม่พบความแตกต่างของความรุนแรงของอาการ อย่างไรก็ตามในวันที่ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แม้เป็นช่วงที่ทั้งสองกลุ่มเข้าสู่ระยะฟื้นตัวแล้ว ทำให้เห็นว่าดนตรีบำบัดมีผลต่อการฟื้นฟูสมดุลทางสรีรวิทยาและจิตใจอย่างต่อเนื่อง การฟังดนตรีอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ระบบประสาทอัตโนมัติทำงานสมดุลมากขึ้น ลดภาวะความเครียดและส่งเสริมกระบวนการพักผ่อน ส่งผลให้ร่างกายซ่อมแซมและฟื้นตัวได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม (Nilsson, 2008; Sun, Chen, Li, & Wang, 2023) นอกจากนี้ การฟังดนตรีต่อเนื่องอาจเกิด ผลสะสม(cumulative effect) ที่ช่วยคงสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติและส่งเสริมการเรียนรู้การดูแลตนเอง (self-regulation) ทำให้ผลของดนตรีบำบัดยังคงอยู่แม้เข้าสู่ระยะฟื้นตัว (Atkinson et al., 2020)

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Lima et al. (2020) ศึกษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด และพบว่าการฟังดนตรีบำบัดช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และอาการเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) เช่นเดียวกับ Rosenow and Silverman (2014) ที่พบว่าการฟัง

ดนตรีวันละ 30 นาที ต่อเนื่อง 3 สัปดาห์ ช่วยลดความวิตกกังวล อาการคลื่นไส้ และความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยที่เข้ารับการปลูกถ่ายไขกระดูกได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) นอกจากนี้การศึกษาของ Pozhhan et al. (2023) พบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดความถี่และความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหารได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และ Atkinson et al. (2020) พบว่า ดนตรีสามารถลดอาการเหนื่อยล้าและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งที่นอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)

2) ความทุกข์ทรมานจากกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

หลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมาณของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบการเกิดอาการพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับฟังดนตรีบำบัดมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมาณอยู่ในระดับน้อยและค่อย ๆ ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ จากวันที่ 1-21 หลังได้รับเคมีบำบัด ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากวันที่ 1-5 หลังได้รับเคมีบำบัด หลังจากนั้นคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมาณจึงค่อย ๆ ลดน้อยลงเรื่อยๆ จนถึงวันที่ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด (ตารางที่ 4.3 และรูปที่ 4.2) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มทดลองฟังดนตรีบำบัด โดยดนตรีมีผลต่อสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ เช่น limbic system และ hypothalamus ซึ่งเกี่ยวข้องกับการหลั่งสารสื่อประสาท serotonin, dopamine และ endorphin (Chanda & Levitin, 2013; Koelsch, 2014; Nilsson, 2008) ส่งผลให้ลดความวิตกกังวล และช่วยให้มีการนอนหลับพักผ่อนที่มีคุณภาพ ทำให้รับรู้ความทุกข์ทรมานจากอาการลดน้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 13.78$, $p = .001$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 21 อธิบายได้จากการได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับยา pre-medication ที่ช่วยบรรเทาความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์หลังได้รับเคมีบำบัด ทำให้ความทุกข์ทรมานจากอาการของทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากความทุกข์ทรมานเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ประกอบด้วยปัจจัยทางสรีรวิทยา เป็นผลโดยตรงจากยาเคมีบำบัดที่ทำลายเยื่อบุทางเดินอาหารและกดสมรรถภาพร่างกาย ปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะอารมณ์ด้านลบที่เพิ่มการรับรู้ความทุกข์ทรมาน และปัจจัยทางสถานการณ์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลและความไม่มั่นคงทางสังคม ปัจจัย

เหล่านี้มีผลร่วมกันช่วยเพิ่มการรับรู้ระดับความทุกข์ทรมานจากอาการ (Lenz et al., 1997) ดนตรีบำบัดสามารถบรรเทาความทุกข์ทรมานได้ทั้งในมิติทางสรีรวิทยาและทางจิตวิทยา โดยช่วยลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และส่งเสริมระบบพาราซิมพาเทติก ทำให้ความดันโลหิตและอัตราการเต้นหัวใจลดลง กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และระบบทางเดินหายใจทำงานสม่ำเสมอ อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาทเชิงบวก ได้แก่ serotonin, dopamine และ endorphin (Chanda & Levitin, 2013; Koelsch, 2014; Nilsson, 2008) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอารมณ์มั่นคง ลดความวิตกกังวล และรับรู้อาการว่าไม่ทุกข์ทรมานมาก อีกทั้งดนตรีที่ใช้เป็นดนตรีบรรเลงจังหวะช้า (60–80 ครั้งต่อนาที) มีทำนองนุ่มนวล ผสานเสียงธรรมชาติ เช่น เสียงน้ำและเสียงนก ตามที่ผู้ป่วยเลือกชุดเพลงที่ชอบด้วยตนเอง ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกควบคุมตนเอง (sense of control) ทำให้ประสบการณ์การฟังดนตรีเชื่อมโยงกับความพึงพอใจส่วนบุคคลและเพิ่มประสิทธิผลของการบำบัด

ในด้านมิติเวลา ผลการวิเคราะห์พบว่าความทุกข์ทรมานมีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญ ($F = 12.34$, $p < .001$) และมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงของความทุกข์ทรมาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($F = 3.07$, $p = .032$) แสดงว่าลักษณะการดำเนินของความทุกข์ทรมานแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่ความทุกข์ทรมานลดลงอย่างต่อเนื่องและคงที่ สอดคล้องกับความรุนแรงที่ลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีความผันผวนมากกว่า ซึ่งสะท้อนว่าดนตรีบำบัดไม่เพียงช่วยลดระดับความทุกข์ทรมาน แต่ยังช่วยในการปรับเสถียรภาพของการรับรู้อาการในระยะยาว อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงเวลาแสดงให้เห็นว่า วันที่ 1 และวันที่ 14 หลังได้รับเคมีบำบัดไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม อธิบายได้ว่าในวันที่ 1 ผู้ป่วยเพิ่งเริ่มรับยาเคมีบำบัดและได้รับ pre-medication เต็มที่ ทำให้อาการถูกควบคุมได้ดีจนทำให้ความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน ส่วนในวันที่ 14 เป็นระยะที่อาการส่วนใหญ่ทุเลาลงจากกลไกการซ่อมแซมของเยื่อบุทางเดินอาหารและการฟื้นตัวของร่างกาย ทำให้ความทุกข์ทรมานของทั้งสองกลุ่มลดลงใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แม้เป็นช่วงที่อาการของทั้งสองกลุ่มเข้าสู่ระยะฟื้นตัวแล้ว สะท้อนว่าดนตรีบำบัดมีผลต่อ การปรับตัวทางอารมณ์ (emotional adaptation) และ การรับรู้ความทุกข์ทรมาน (symptom perception) ของผู้ป่วยในระยะยาว การฟังดนตรีอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบ ลดความวิตกกังวล และเกิดอารมณ์เชิงบวกที่ส่งเสริมการปรับตัว ทำให้รับรู้อาการในลักษณะที่ยอมรับได้มากขึ้น ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (TOUS) ของ Lenz et al.

(1997) ที่ระบุว่า ปัจจัยทางจิตใจ เช่น อารมณ์เชิงบวกและการควบคุมตนเอง มีอิทธิพลโดยตรงต่อระดับความทุกข์ทรมานของผู้ป่วย (Atkinson et al., 2020; Sun et al., 2023)

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwisith et al. (2008) และ Albusoul et al. (2017) ที่พบว่ากลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ามีความรุนแรงและสร้างความทุกข์ทรมานมากที่สุดในสัปดาห์แรก และค่อย ๆ ลดลงในสัปดาห์ที่สอง ตลอดจนสอดคล้องกับการศึกษาของ Lima et al. (2020) ที่พบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และอ่อนล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และการศึกษาของ Pozhhan et al. (2023) ที่พบว่าดนตรีบำบัดช่วยลดความถี่และความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหาร ($p < .05$) รวมถึงการศึกษาของ Atkinson et al. (2020) ที่พบว่าดนตรีบำบัดสามารถลดอาการเหนื่อยล้าและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งที่นอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

จากผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและเพิ่มประสิทธิภาพของการพยาบาลดังนี้

1) ควรส่งเสริมให้มีการใช้ดนตรีบำบัดเป็นแนวทางการพยาบาลเสริมในการจัดการกลุ่มอาการ โดยเฉพาะกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยและส่งผลต่อความสามารถในการดำรงชีวิตของผู้ป่วย การนำดนตรีบำบัดเข้ามาใช้ในแผนการพยาบาล ไม่เพียงแต่ช่วยลดอาการไม่พึงประสงค์จากเคมีบำบัดเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถรับการรักษาได้อย่างต่อเนื่องและมีความร่วมมือกับทีมสุขภาพมากขึ้น ทั้งนี้การบำบัดด้วยดนตรีเป็นวิธีที่ง่าย ประหยัด และสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง เหมาะสำหรับส่งเสริมให้มีการใช้ในทางคลินิก

2) ควรมีการบูรณาการการบรรเทาอาการแบบไม่ใช้ยา เช่น ดนตรีบำบัด ร่วมกับการใช้ยาในการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด แนวทางนี้จะช่วยลดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด เพิ่มความปลอดภัย และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

3) หน่วยบริการหรือโรงพยาบาลควรมีการเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะของพยาบาลในด้านการจัดการอาการไม่พึงประสงค์โดยไม่ใช้ยา เช่นการใช้ดนตรีบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดอบรมเพื่อให้พยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเลือกประเภทของเพลง เทคนิคการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย และการประเมินผลลัพธ์หลังการใช้ดนตรีบำบัดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จะช่วยให้พยาบาลสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละรายกรณี และเพิ่มคุณภาพของการพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งมิติทางร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง

ด้านการวิจัย

1) ควรดำเนินการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รับการรักษาในโรงพยาบาลอื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน หรือในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามและระยะแพร่กระจาย เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดในสภาพแวดล้อมและระยะของการรักษาที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยและเพิ่มความสามารถในการนำผลไปอ้างอิงหรือประยุกต์ใช้ในวงกว้างได้อย่างเหมาะสม

2) ควรศึกษาประสิทธิผลของดนตรีประเภทต่าง ๆ เช่น ดนตรีไทย ดนตรีที่มีเนื้อร้อง หรือดนตรีที่ผู้ป่วยเลือกเอง เพื่อเปรียบเทียบผลต่อกลุ่มอาการ

3) ควรดำเนินการวิจัยในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น เพื่อประเมินผลของดนตรีบำบัดต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในระยะยาว

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงคุณสมบัติและกลุ่มตัวอย่างมาจากโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียวและมีจำนวนไม่มากนัก จึงมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกับกลุ่มประชากรที่มีความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม สังคม หรือบริบททางสุขภาพอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ การฟังดนตรีบำบัดยังต้องอาศัยความร่วมมือ ความชอบส่วนบุคคลของผู้ป่วยและความสม่ำเสมอของผู้ป่วยในการเข้าร่วมการศึกษา อีกทั้งระยะเวลาการติดตามผลเพียง 21 วันก็อาจไม่เพียงพอในการประเมินผลระยะยาวของการบำบัดด้วยดนตรีอย่างชัดเจน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์, สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2562). *การพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการคัดกรองสมองเสื่อมในบริบทประเทศไทย พ.ศ. 2561–2562*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

จิราภี สุนทรกุล ณ อยุธยา. (2546). *ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

นภา ทวียรรยงกุล, สุชิรา ชัยวิบูลย์ธรรม, และบัวหลวง สำแดงฤทธิ์. (2558). ประสบการณ์อาการและการจัดการในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง. *รามาธิบดีพยาบาลสาร, 21*(1), 82-95. สืบค้นจาก https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/rnj-v21-no1-jan-apr-2015-07

นาตยา หงส์ศิลา. (2549). ความเป็นมาของดนตรีบำบัด. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, *11*(1), 57-58.

นาถฤดี พรหมเถาว์. (2545). *ผลของดนตรีต่อความเจ็บปวดในผู้สูงอายุโรคมะเร็ง* (Master's thesis). สืบค้นจาก https://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=.&searcharg=b1310312

แพรศิริ อยู่สุข, และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2559). ผลของการบำบัดทางการพยาบาลโดยใช้กิจกรรมดนตรีต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมองชนิดขาดเลือด.*วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี,27*, 17-26.

รักชนก ภักดิ์โพธิ์. (2550). *ผลของดนตรีบำบัดต่อความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนในผู้ป่วยสตรีมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ที่ได้รับเคมีบำบัด* (Master's thesis). สืบค้นจาก https://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=.&searcharg=b1419069

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์. (2565). *สถิติทะเบียนมะเร็ง โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ปี พ.ศ. 2565*. สืบค้นจาก https://chulabhornchannel.cra.ac.th/wp-content/uploads/2025/01/สถิติทะเบียนมะเร็ง-รพ.จุฬาภรณ์-2565.pdf

วรรณรัตน์ จงเขตกิจ, ปิยะพร พรหมแก้ว, และดาลิมา สำแดงสาร. (2562). การจัดการกลุ่มอาการด้าน ทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 34*(2), 217–230. สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/209765

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

วัฒนวุฒิ ช้างชนะ. (2564). ดนตรีบำบัด: ความสุขสงบอันเป็นสมาธิสู่จินตนาการที่เปิดกว้าง. *วารสารดนตรีบ้านสมเด็จฯ*, *2*(1), 119-134. สืบค้นจากhttp://ejs.bsru.ac.th/musicjournal/uploads/files/journals/journal2_1/02_Article9.pdf

ศศิธร พุมดวง. (2548). ดนตรีบำบัด. *สงขลานครินทร์เวชสาร,23*(3), 185-191. สืบค้นจาก https://pubhtml5.com/homepage/jwak/

ศิชา เชิดเกียรติกุล, ปฐมพงศ์ พลหาญ, และจันทริกา เดชอัครราช. (2560). การเจาะชิ้นเนื้อในเต้านม. *วารสารรังสีวิทยาศิริราช, 4*(1), 50-61. สืบค้นจาก https://sirirajradiology.com/ wpcontent/ uploads/2019/10/05-p.50-61SichaF4-2.pdf

สมาคมพยาบาลโรคมะเร็งแห่งประเทศไทย. (2564). *ความปลอดภัยการให้ยาเคมีบำบัดข้อเสนอแนะและแนวทางปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ:ซิกมากราฟฟิคส์จำกัด.

สมาคมโรคเต้านมแห่งประเทศไทย. (2564). *อาการของมะเร็งเต้านม*. สืบค้นจาก https://www.thaibreast.org/TH/knowledge/symptoms_of_breast_cancer.html

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2566). *รายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2565*. นนทบุรี: ผู้แต่ง.

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. (2020). *10 สถานการณ์สุขภาพ พ.ศ. 2554–2563*. สืบค้นจาก https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/analysis/report.php?y=25542563

สุธาร จันทะวงศ์. (2562). การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด. *ศรีนครินทร์เวชสาร, 34*(1), 115-126. สืบค้นจาก https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/5840/5535

สุพัตรา ใจรังกา, พรรณวดี พุธวัฒนะ, และศุภร วงศ์วัทญญู. (2561). ผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารเกื้อการุณย์, 25*(1), 123-139. สืบค้นจาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/kcn/article/view/131915/99044

สุมลชาติ ดวงบุบผา, สมจิต หนุเจริญกุล, และชาญ เกียรติบุญศร. (2551). ประสิทธิภาพของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระความจุปอดและความอิ่มตัวของออกซิเจนในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.*รามาธิบดีพยาบาลสาร,14*(3), 312-327. สืบค้นจาก https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/sites/default/files/Public/journal-files/RNJ-V14-N03-SEP-DEC-2008-04.pdf?utm_source=chatgpt.com

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

อรวรรณ์ คูหา, นัดดา คำนิยม, นิติกุล ทองน่วม, จารุณี วิทยาจักษุ์, ดาวชมพู นาคะวิโร, และพัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ. (2021). เครื่องมือคัดกรองภาวะสมองเสื่อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุไทย.*วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, *39*(4), 26–34. สืบค้นจาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/251674

อาริยา สอนบุญ. (2543). *ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด* (Unpublished Master's thesis). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

อุบล จ๋วงพานิช,จุรีพร อุ่นบุญเรือน,จันทราพร ลุนลุด,ทิพวรรณ ขรรศร, และภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์. (2555). ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ, 30*(1), 46-52. สืบค้นจาก https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnat-ned/article/view/1397/1122

Aalbers, S., Fusar-Poli, L., Freeman, R. E., Spreen, M., Ket, J. C., Vink, A. C., . . . Gold, C. (2017). Music therapy for depression. *Cochrane database of systematic reviews,11*(11), CD004517. doi:10.1002/14651858.CD004517.pub3

Adel, N. (2017). Overview of chemotherapy-induced nausea and vomiting and evidence-based therapies. *The American Journal of Managed Care, 23*(14), 259-265. Retrieved from https://www.ajmc.com/view/overview-of-chemotherapy-induced-nausea-and-vomiting-and-evidence-based-therapies-article

Akpınar, R. B., Aksoy, M., Kant, E., & Özmen, S. (2020). Examination of the awareness of nurses on the use of music in care. *International Journal of Caring Sciences, 13*(2), 1043–1050. Retrieved from https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/28_1_akpinar_original_13_2.pdf

Albusoul, R. M., Berger, A. M., Gay, C. L., Janson, S. L., & Lee, K. A. (2017). Symptom clusters change over time in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management, 53*(5), 880–886. doi:10.1016/j.jpainsymman.2016.12.332

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Alcântara-Silva, T. R., de Freitas-Junior, R., Freitas, N. M. A., de Paula Junior, W., da Silva, D. J., Machado, G. D. P., . . . Soares, L. R. (2018). Music therapy reduces radiotherapy-induced fatigue in patients with breast or gynecological cancer: a randomized trial. *Integrative cancer therapies, 17*(3), 628-635. doi:10.1177/153473541875734

Alkabban, F. M., & Ferguson, T. (2022). *Breast cancer.* In *StatPearls*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing

American Cancer Society. (2020). *What is fatigue or weakness?* Retrieved from https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/side-effects/fatigue/what-is-cancer-related-fatigue.html

American Joint Committee on Cancer. (2017). *Breast.* In *AJCC cancer staging manual* (8th ed., p. 589). New York, NY: Springer.

American Music Therapy Association. (2005). *What is music therapy?* Retrieved from https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/

American Society of Clinical Oncology. (2021). Neoadjuvant chemotherapy, endocrine therapy, and targeted therapy for breast cancer: ASCO guideline. *Journal of Clinical Oncology, 39*(13), 1485–1505. doi:10.1200/JCO.20.03399

American Society of Clinical Oncology. (2022). *Breast cancer – Introduction.* Retrieved from https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/introduction

American Society of Clinical Oncology. (2024). Selection of optimal adjuvant chemotherapy and targeted therapy for early breast cancer: ASCO guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, *42*(18), 2233-2235. doi:10.1200/JCO.24.00886

Amjad, M. T., Chidharla, A., & Kasi, A. (2020). *Cancer chemotherapy.* In *StatPearls.* Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.

Atkinson, T. M., Liou, K. T., Borten, M. A., Li, Q. S., Popkin, K., Webb, A., . . . Mao, J. J. (2020). Association Between Music Therapy Techniques and Patient-Reported Moderate to Severe Fatigue in Hospitalized Adults With Cancer. *JCO Oncology Practice, 16*(12), e1553–e1557. doi:10.1200/OP.20.00096

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Aybar, D. O., Kılıç, S. P., & Çınkır, H. Y. (2020). The effect of breathing exercise on nausea, vomiting and functional status in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing, 45*, 101723. doi:10.1016/j.ejon.2020.101723

Bahceli, P. Z., Arslan, S., & Ilik, Y. (2022). The effect of slow-stroke back massage on chemotherapy-related fatigue in women with breast cancer: An assessor blinded, parallel group, randomized control trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 46*, 101518. doi:10.1016/j.ctcp.2021.101518

Bala, M. (2023). The hypothalamus and emotion. *International Journal of Psychiatry Sciences, 5*(1), 5–10. doi:10.33545/26649241.2023.v5.i1a.18

Bareh, S., & D'silva, F. (2017). Effect of music therapy on pain and quality of life among cancer survivors. *Journal of Health and Allied Sciences NU, 7*(3), 25-29. doi:10.1055/s-0040-1708720

Benward, B., & Saker, M. N. (2009). *Music in theory and practice* (Vol. 1, 8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Bernardi, L., Porta, C., & Sleight, P. (2006). Cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: The importance of silence. *Heart, 92*(4), 445–452. doi:10.1136/hrt.2005.064600

Blanca, M. J., Alarcón, R., Arnau, J., Bono, R., & Bendayan, R. (2017). Non-normal data: Is ANOVA still a valid option?. *Psicothema*, *29*(4), 552–557. doi:10.7334/psicothema2016.383

Borson, S., Scanlan, J. M., Chen, P., & Ganguli, M. (2003). The Mini-Cog as a screen for dementia: Validation in a population-based sample. *Journal of the American Geriatrics Society, 51*(10), 1451–1454. doi:10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x

Bradt, J., Dileo, C., Myers-Coffman, K., & Biondo, J. (2020). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2020*(12), CD006911. doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub4

Braun, S., Schierholz, I., & Hemmert, W. (2023). Signal processing and stimulation potential within the auditory pathway. *Frontiers in Neuroscience, 17,* 1277627. doi:10.3389/fnins.2023.1277627

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Browning, K. N., & Travagli, R. A. (2014). Central nervous system control of gastrointestinal motility and secretion and modulation of gastrointestinal functions. *Comprehensive Physiology, 4*(4), 1339–1368. doi:10.1002/cphy.c130055

Bunt, L., Hoskyns, S., & Swamy, S. (Eds.). (2014). *The handbook of music therapy* (2nd ed.). London, UK: Routledge.

Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences, 17*(4), 179–193. doi:10.1016/j.tics.2013.02.007

Chen, J. D. Z. (2023). Parasympathetic control of gastrointestinal motility and cross-branch actions of parasympathetic neuromodulation. *Chinese Medical Journal*, *136*(1), 53-55. doi:10.1097/CM9.0000000000002568

Chen, S. C., Yeh, M. L., Chang, H. J., & Lin, M. F. (2020). Music, heart rate variability, and symptom clusters: a comparative study. *Supportive Care in Cancer, 28*, 351–360. doi: 10.1007/s00520-019-04817-x

Chongkham-ang, S., Wonghongkul, T., Panuthai, S., Pinyokham, N., & Miaskowski, C. (2018). Symptom Experience and Symptom Clusters of Thai Women with Breast Cancer Receiving Chemotherapy. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 22*(1), 43-57. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/75025

Chuang, C.Y., Han, W. R., Li, P. C., & Young, S. T. (2010). Effects of music therapy on subjective sensations and heart rate variability in treated cancer survivors: A pilot study. Complementary *Therapies in Medicine, 18*(5), 224–226. doi:10.1016/j.ctim.2010.08.003

Clements-Cortes, A., & Bartel, L. (2018). Are we doing more than we know? Possible mechanisms of response to music therapy. *Frontiers in medicine, 5,* 255. doi: 10.3389/fmed.2018.00255

Crowley, J. (2013). Music therapy Nursing interventions with a beat. *Nursing Critical Care, 8*(2), 15-17. doi:10.1097/01.CCN.0000427236.21217.c9

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Dadkhah, B., Anisi, E., Mozaffari, N., Amani, F., & Pourghasemian, M. (2019). Effect of Music Therapy with Periorbital Massage on Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting In Gastrointestinal Cancer: A Randomized Controlled Trail. *J Caring Sci, 8*(3), 165-171. doi:10.15171/jcs.2019.024

Damayanti, S., Fadlilah, S., Yoshima Nekada, C. D., Tanda, S. U., Nugroho, A., & Mindarsih, E. (2023). Music Relaxation Therapy Effectively Reduces Fatigue in Patients Under Hemodialysis. *International Medical Journal, 30*(1), 44–47. Retrieved from https://eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=cb21659a-ef77-45d2-9b9c-59c575cfe726%40redis

Darki, F., Talaei, A., & Salari, N. (2022). Effects of classical music on blood pressure, heart rate, and mood: A randomized clinical trial. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran, 36*, 77. doi:10.47176/mjiri.36.77

Escalante, J., McQuade, R. M., Stojanovska, V., & Nurgali, K. (2017). Impact of chemotherapy on gastrointestinal functions and the enteric nervous system. *Maturitas, 105*, 23-29. doi: 10.1016/j.maturitas.2017.04.021

Ezeoke, C. C., & Morley, J. E. (2015). Pathophysiology of anorexia in the cancer cachexia syndrome. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle, 6*(4), 287-302. doi:10.1002/jcsm.12059

Feng, Y., Spezia, M., Huang, S., Yuan, C., Zeng, Z., Zhang, L., . . . Ren, G. (2018). Breast cancer development and progression: Risk factors, cancer stem cells, signaling pathways, genomics, and molecular pathogenesis. *Genes & Diseases, 5*(2), 77–106. doi:10.1016/j.gendis.2018.05.001

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). London: Sage Publications.

Forsgård, R. A., Marrachelli, V. G., Korpela, K., Frias, R., Collado, M. C., Korpela, R., . . . Österlund, P. (2017). Chemotherapy-induced gastrointestinal toxicity is associated with changes in serum and urine metabolome and fecal microbiota in male Sprague–Dawley rats. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology, 80*(2), 317-332. doi:10.1007/s00280-017-3364-z

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Gallagher, L. M., Lagman, R., Walsh, D., Davis, M. P., & LeGrand, S. B. (2006). The clinical effects of music therapy in palliative medicine. *Supportive Care in Cancer, 14*(8), 859–866. doi:10.1007/s00520-005-0013-6

Glass, G. V., McGaw, B., & Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.

Ghias, K., Rahman, M., Smith, J., & Lee, A. (2023). The impact of treatment-induced dysgeusia on taste receptor cells in cancer patients. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 149*(7), 2015–2027. doi:10.1016/j.nutos.2023.06.004

Gilmore, J., Peacock, N. W., Gu, A., Szabo, S., Rammage, M., Sharpe, J., . . . Burke, T. W. (2014). Antiemetic Guideline Consistency and Incidence of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting in US Community Oncology Practice: INSPIRE Study. *Journal of Oncology Practice, 10*(1), 68–74. doi:10.1200/JOP.2012.000816

Hesketh, J. P. (2008). Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *The New England Journal of Medicine, 258*, 2482-2494. doi:10.1056/NEJMra0706547

Hsu, H.-T., Lin, K.-C., Wu, L.-M., Juan, C.-H., Hou, M.-F., Hwang, S.-L., Liu, Y., & Dodd, M. J. (2017). Symptom cluster trajectories during chemotherapy in breast cancer outpatients. *Journal of Pain and Symptom Management, 53*(6), 1017-1025. doi:10.1016/j.jpainsymman. 2016.12.354

Inman, C. S., Bijanki, K. R., Bass, D. I., Gross, R. E., & Hamann, S. (2023). Basolateral amygdala stimulation increases sympathetic arousal without subjective emotional experience. *Frontiers in Neuroscience, 17*, 11283836. doi:10.3389/fnins.2023.11283836

Janelsins, M. C., Tejani, M. A., Kamen, C., Peoples, A. R., Mustian, K. M., & Morrow, G. R. (2013). Current pharmacotherapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients. *Expert opinion on pharmacotherapy*, *14*(6), 757-766. doi:10.1517/14656566.2013. 776541

Jasemi, M., Aazami, S., & Zabihi, R. E. (2016). The effects of music therapy on anxiety and depression of cancer patients. *Indian journal of palliative care, 22*(4), 455. doi:10.4103/0973-1075.191823

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Kameo, S. Y., Amorim, B. F., Lima, R. B., Costa, J. d., Silva, G. M., Marinho, P. M., & Sawada, N. O. (2021). Gastrointestinal Toxicities in Women During Breast Cancer Chemotherapy Treatment. *Revista Brasileira de Cancerologia, 67*(3), e-151170. doi:10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1170

Khuntee, W., Hanprasitkam, K., & Sumdaengrit, B. (2022). Effect of music therapy on postembolization syndrome in Thai patients with hepatocellular carcinoma. *Belitung Nursing Journa, 8*(5), 396-404. doi:10.33546/bnj.2210

Kim, H. J., McGuire, D. B., Tulman, L., & Barsevick, A. M. (2005). Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nursing, 28*(4), 270-82. doi: 10.1097/00002820-200507000-00005

Klein, A., & Zoppi, L. (2020). *What is music therapy, and how does it work*. Retrieved from https://www.medicalnewstoday.com/articles/music-therapy

Koelsch, S. (2014). Brain correlates of music-evoked emotions. *Nature Reviews Neuroscience, 15*(3), 170–180. doi:10.1038/nrn3666

Koelsch, S., & Jäncke, L. (2015). Music and the heart. *European Heart Journal, 36*(44), 3043–3049. doi:10.1093/eurheartj/ehv430

KuČikienė, D., & Praninskienė, R. (2018). The impact of music on the bioelectrical oscillations of the brain. *Acta Medica Lituanica, 25*(2), 101–106. doi:10.6001/actamedica.v25i2.3763

Kulinski, K., Jagielski, P., & Jankowski, P. (2021). Effects of music on the cardiovascular system. *Cardiology Journal, 28*(6), 859–866. doi:10.5603/CJ.a2021.0067

Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2018). *Robbins and Cotran pathologic basis of disease* (10th ed.). Philadelphia, PA: Elsevier.

Lafçi, D., & Öztunç, G. (2015). The effect of music on the sleep quality of breast cancer patients. *International journal of caring sciences*, *8*(3), 633-640. Retrieved from https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/14_Laftci_original_8_3.pdf

Lavdaniti, M. (2019). Fatigue in cancer patients undergoing chemotherapy: A nursing approach. *International Journal of Caring Sciences, 12*(2), 1-5. Retrieved from https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/78_lavdaniti_special_12_2.pdf

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Lee, K. S., Jeong, H. C., Yim, J. E., & Jeon, M. Y. (2016). Effects of Music Therapy on the Cardiovascular and Autonomic Nervous System in Stress-Induced University Students: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 22*(1), 59–65. doi:10.1089/acm.2015.0079

Lenz, E. R., Pugh, L. C., Milligan, R. A., Gift, A., & Suppe, F. (2014). The theory of unpleasant symptoms. In M. J. Smith & P. R. Liehr (Eds.), *Middle range theory for nursing* (3rd ed., pp. 165–195). New York: Springer Publishing Company.

Lichtl, A., Casaw, C., Edwards, J., Popkin, K., Yu, J., Li, Q. S., . . . Liou, K. T. (2022). Music Therapy for Pain in Black and White Cancer Patients: A Retrospective Study. *Journal of Pain and Symptom Management, 64*(5), 478–485. doi:10.1016/j.jpainsymman.2022.07.007

Lima, T. U., Moura, E. C. R., Oliveira, C. M. B. de, Leal, R. J. D. C., Nogueira Neto, J., Pereira, E. C., . . . Leal, P. da C. (2020). Impact of a Music Intervention on Quality of Life in Breast cancer patients undergoing chemotherapy: A randomized clinical trial. *Integrative Cancer Therapies, 19*. doi:10.1177/1534735420938430

Lynch, G. S., & Ryall, J. G. (2008). Role of β-Adrenoceptor Signaling in Skeletal Muscle: Implications for Muscle Wasting and Disease. *Physiological Reviews, 88*(2), 729–767. doi:10.1152/physrev.00028.2007

MacDonald, R. (2013). Music, health, and well-being: A review. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 8*(1), 20635. doi:10.3402/qhw.v8i0.20635

Mahar, I., Bambico, F. R., Mechawar, N., & Nobrega, J. N. (2014). Stress, serotonin, and hippocampal neurogenesis in relation to depression and antidepressant effects. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 38*, 173–192. doi:10.1016/j.neubiorev.2013.11.009

McCance, K. L., & Huether, S. E. (2019). *Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children* (8th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.

Metin, Z. G., Karadas, C., Izgu, N., Ozdemir, L., & Demirci, U. (2019). Effects of progressive muscle relaxation and mindfulness meditation on fatigue, coping styles, and quality of life in early breast cancer patients: An assessor blinded, three-arm, randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing, 42*, 116-125. doi:10.1016/j.ejon.2019.09.003

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Mir, I. A., Chowdhury, M., Islam, R. M., Ling, G. Y., howdhury, A. A., Hasan, Z. M., & Higashi, Y. (2020). Relaxing music reduces blood pressure and heart rate among pre-hypertensive young adults: A randomized control trial. *The Journal of Clinical Hypertension, 23*(2), 317-322. doi:10.1111/jch.14126

Mostafaei, F., Azizi, M., Jalali, A., Salari, N., & Abbasi, P. (2021). Effect of exercise on depression and fatigue in breast cancer women undergoing chemotherapy: A randomized controlled trial. *Heliyon, 7*(7), e07657. doi:10.1016/j.heliyon.2021.e07657

Murrock, C. J., & Bekhet, A. K. (2016). Concept Analysis: Music Therapy. *An International Journal, 30*(1), 44-59. doi:10.1891/1541-6577.30.1.44

Nardin, S., Mora, E., Varughese, F. M., D'Avanzo, F., Vachanaram, A. R., Rossi, V., . . . Gennari, A. (2020). Breast cancer survivorship, quality of life, and late toxicities. *Frontiers in oncology, 10*, 864. doi:10.3389/fonc.2020.00864

National Comprehensive Cancer Network. (2023a). *Antiemesis (Version 2.2023)*. Retrieved from https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/antiemesis.pdf

National Comprehensive Cancer Network. (2023b). *NCCN guidelines for patients: Invasive breast cancer.* Retrieved from https://www.nccn.org/patients/guidelines/content/PDF/breast-invasive-patient.pdf

National Comprehensive Cancer Network. (2025). *Clinical practice guidelines in oncology: Breast cancer (Version 1.2025).* Retrieved from https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf

Nilsson, U. (2008). The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. *AORN Journal, 87*(4), 780–807. doi:10.1016/j.aorn.2007.09.013.

Oken, M.M.,Creech, R. H., Tormey, D. C., Horton, J., Davis, T. E., McFadden, E. T., & Carbone, P.P. (1982). Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *American Journal of Clinical Oncology, 5*(6), 649-656. doi:10.1097/00000421-198212000-00014

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Özdelikara, A., & Tan, M. (2017). The effect of reflexology on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and fatigue in breast cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing, 4*(3), 241. doi:10.4103/apjon.apjon_15_17

Papadopoulou, C., Kondylakis, H., Papadopoulou, E., Kritikou, M., Kostakis, G., . . . Keramopoulos, D. (2022). Quality of life, distress, anxiety and depression of ambulatory cancer patients receiving chemotherapy. *Health and Quality of Life Outcomes, 95*(4), 418–429. doi: 10.15386/mpr-2458

Patel, P., Robinson, P. D., Wahib, N., Cheung, P., Wong, T., Cabral, S., . . . Dupuis, L. L. (2022). Interventions for the prevention of acute phase chemotherapy-induced nausea and vomiting in adult and pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. *Supportive Care in Cancer, 30*(11), 8855–8869. doi:10.1007/s00520-022-07287-w

Peterson, D. C., Reddy, V., Launico, M. V., & Hamel, R. N. (2023). Neuroanatomy, auditory pathway. In *StatPearls.* Treasure Island, FL: StatPearls Publishing. Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532311/

Phligbua, W., Pongthavornkamol, K., Knobf, T.M., Junda, T., Viwatwongkasem, C., & Srimuninnimit, V. (2013). Symptom clusters and quality of life in women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 17*(3), 249–266. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/7339

Pluess, M., Conrad, A., & Wilhelm, F. H. (2009). Muscle tension in generalized anxiety disorder: A critical review of the literature. *Journal of Anxiety Disorders, 23*(1), 1–11. doi:10.1016/j.janxdis.2008.03.016

Pozhhan, M., Sobhani, S., Rasouli, A. S., & Tohidinezhad, F. (2023). The effect of music therapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting in women with breast cancer. *Indian Journal of Cancer, 60*(1), 87-91. doi:10.4103/ijc.IJC535_19

Rabasa, C., & Dickson, S. L. (2016). Impact of stress on metabolism and energy balance. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 9*, 71–77. doi:10.1016/j.cobeha.2016.01.011

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Rebecchini, L. (2021). Music, mental health, and immunity. *Brain, Behavior, & Immunity - Health, 18*, 100374. doi:10.1016/j.bbih.2021.100374

Rha, S. Y., & Lee, J. (2017). Symptom clusters during palliative chemotherapy and their influence on functioning and quality of life. *Supportive Care in Cancer, 25*, 1519-1527. doi:10.1007/s00520-016-3545-z

Rolls, E. T. (2023). Emotion, motivation, decision-making, the orbitofrontal cortex, and the amygdala. *Brain Structure and Function, 228*(5), 1201–1257. https://doi.org/10.1007/s00429-023-02644-9

Rosenow, S. C., & Silverman, M. J. (2014). Effects of single session music therapy on hospitalized patients recovering from a bone marrow transplant: Two studies. *The Arts in Psychotherapy, 41*(1), 65–70. doi:10.1016/j.aip.2013.11.003

Rossetti, A., Chadha, M., Torres, B. N., Lee, J. K., Hylton, D., Loewy, J. V., & Harrison, L. B. (2017). The Impact of Music Therapy on Anxiety in Cancer Patients Undergoing Simulation for Radiation Therapy. *International Journal of Radiation Oncology*Biology*Physics, 99*(1), 103–110. doi:10.1016/j.ijrobp.2017.05.003

Ryan, J. L., Carrol, J. K., Ryan, E. P., Mustian,, K. M., Fiscella, K., & Morrow, G. R. (2007). Mechanisms of Cancer-Related Fatigue. *The Oncologist*, *12*(Suppl 1), 22-34. doi:10.1634/theoncologist.12-S1-22

Schmider, E., Ziegler, M., Danay, E., Beyer, L., & Bühner, M. (2010). Is It Really Robust? Reinvestigating the robustness of ANOVA against violations of the normal distribution assumption. *Methodology*, *6*(4), 147–151. https://doi.org/10.1027/1614-2241/a000016

Sezgin, M. G., & Bektas, H. (2022). The effect of music therapy interventions on fatigue in patients with hematological cancers: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Supportive Care in Cancer, 30*(11), 8733-8744. doi:10.1007/s00520-022-07198-w

Solanki, M. S., Zafar, M., & Rastogi, R. (2013). Music as a therapy: Role in psychiatry. *Asian Journal of Psychiatry,6*(3), 193-199. doi:10.1016/j.ajp.2012.12.001

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Soonthornkul Na Cholburi , J. S. (2004, July). *Effects of music therapy on anxiety and pain in cancer patients*. 15th International Nursing Research Congress, Cholburi.

Subiantoro, M. (2018). The role of music therapy in promoting communication and social skills in children with autism spectrum disorder: A pilot study. In *3rd ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2017)* (pp. 65-70). Paris: Atlantis Press. doi:10.2991/acpch-17.2018.14

Suguna, E., & Deepika, G. (2017). The effects of music on pulse rate and blood pressure in healthy young adults. *International Journal of Research in Medical Sciences, 5*(7), 3117–3121. doi:10.18203/2320-6012.ijrms20172937

Sun, C., Chen, J., Li, X., & Wang, Y. (2023). Effects of music therapy on anxiety in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open, 13*(5), e067360. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067360

Suwisith, N., Hanucharurnkul, S., Dodd, M., Vorapongsathorn, T., Pongthavorakamol, K., & Asavametha, N. (2008). Symptom Clusters and Functional Status of Women with Breast Cancer. *Thai journal of nursing research, 12*(3), 153-165. Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/5869

Tachi, T., Teramachi, H., Tanaka, K., Asano, S., Osawa, T., Kawashima, A., . . . Goto, C. (2016). The impact of side effects from outpatient chemotherapy on presenteeism in breast cancer patients: a prospective analysis. *SpringerPlus, 5*(1). doi:10.1186/s40064-016-1979-x

Traynor, C. (2021). *What Are the Health Benefits of Music.* Retrieved from https://www.news-medical.net/health/What-Are-the-Health-Benefits-of-Music.aspx

Tsigos, C., & Chrousos, G. P. (2002). Hypothalamic–pituitary–adrenal axis, neuroendocrine factors and stress. *Journal of Psychosomatic Research, 53*(4), 865–871. doi:10.1016/S0022-3999(02)00429-4

UğraŞ, G. A., Yıldırım , G., Yüksel , S., Öztürkçü, Y., Kuzdere, M., & Öztekin , S. D. (2018). The effect of different types of music on patients' preoperative anxiety: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 31*, 158-163. doi:10.1016/j.ctcp.2018.02.012

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Vieira, L. C. A., Silva, F. A., Almeida, R. M., Santos, J. P., & Rodrigues, M. F. (2024). Effects of a music-based intervention on anxiety, pain, and vital parameters in patients undergoing medical procedures: A systematic review. *Journal of Pain and Symptom Management, 67*(2), 123–135. doi:10.1016/j.radi.2024.01.014

Vuttanon, N., Finnegan, L., Lojanapiwat, B., Sittisombut, S., Meechamnan, C., & Dhatsuwan, J. (2019). Effect of progressive muscle relaxation on symptom clusters in breast cancer patients receiving chemotherapy: A quasi-experimental controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 37*, 27-31. doi:10.1016/j.ctcp.2019.08.004

Wang, X. S., & Woodruff, J. F. (2015). Cancer-related and treatment-related fatigue. *Gynecologic oncology, 136*(3), 446-452. doi:10.1016/j.ygyno.2014.10.013

Winkelman, M. (2003). Complementary therapy for addiction: "Drumming out drugs." *American Journal of Public Health, 93*(4), 647–651. doi:10.2105/ajph.93.4.647

Withrow, S. J., Vail, D. M., & Page, R. (2012). General principles of cancer chemotherapy. In S. J. Withrow & D. M. Vail (Eds.), *Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology* (E-book, pp. 157–163). Missouri: Elsevier Health Sciences.

World Health Organization. (2022). *Global Cancer Observatory Cancer today 2020*. Retrieved from https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/pie?mode=cancer&sexes=2

World Health Organization. (2023). *Breast cancer.* Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer

Yaribeygi, H., Panahi, Y., Sahraei, H., Johnston, T. P., & Sahebkar, A. (2017). The impact of stress on body function. *EXCLI Journal, 16*, 1057-1072. doi:10.17179/excli2017-480

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ดนตรีบำบัด แต่ละชุดมีความยาว 30นาที เป็นดนตรีคลาสสิคบรรเลง ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงธรรมชาติ ได้แก่ เสียงนกร้อง เสียงน้ำไหล เสียงลม ที่ให้ความรู้สึกถึงบรรยากาศต่างกันออกไป เป็นบทเพลงของ Gordon Gibson, Michael Maxwell และ John Herberman ทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1.Stream Of Dreams ได้แก่เพลง streaming, morning light และ sheltered shore

ชุดที่ 2. Exploring Nature with Music ได้แก่เพลง canon stirs, beyond the horizon, in a protected cove และ forever by the sea

ชุดที่ 3. Whispering Woods ได้แก่เพลง walk softly, revitalize, winding path และ sparkling sky

ชุดที่ 4. Songbirds at Sunrise ได้แก่เพลง new England spring, northern mist, southern symphony, coastal horizons และ prairie glory

2. โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมบันทึกเสียงพร้อมหูฟัง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Study Code number.....

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2.แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ในการตอบแบบสอบถามนี้ต้องการทราบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของท่าน กรุณาเติมข้อความในช่องว่าง และหรือขีดเขียนเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง โดยแต่ละข้อขอให้ท่านเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ (ระบุ) ..... ปี

3. สถานภาพสมรส ☐ โสด ☐ คู่

☐ หม้าย ☐ หย่าร้าง

☐ แยกกันอยู่

4. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์

☐ อิสลาม ☐ อื่น

5. ระดับการศึกษา ☐ ไม่ได้ศึกษา ☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา ☐ อนุปริญญา

☐ ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี

6.การประกอบอาชีพ(ระบุ) ..... ☐ ไม่ประกอบอาชีพ

7.รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนในปัจจุบัน

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ☐ 15,001-30,000 บาท

☐ 30,001-50,000 บาท ☐ 50,001-70,000 บาท

☐ 70,001-90,000 บาท ☐ 90,000 บาทขึ้นไป

8. สิทธิการรักษา ☐ บุคคลทั่วไป ☐ ข้าราชการ/บุคคลในครอบครัวข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ

☐ ประกันสังคม ☐ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (30 บาท)

☐ รัฐวิสาหกิจ ☐ อื่นๆ ระบุ .....

1.2 ข้อมูลจากรายงานเวชระเบียนผู้ร่วมวิจัย (เจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอกข้อมูล)

1. การวินิจฉัย (ระบุ)

.....

2. ระยะของโรค(ระบุ)

T.....M.....N.....Stage.....

3. ECOG score (ระบุ)

.....

4. ชนิดของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ(ระบุ)

.....

5. รอบของการได้รับยาเคมีบำบัด

.....

6. ยา Premedication(ระบุ)

☐ Ondansetron.....mg

☐ Dexamethasone.....mg

☐ Olanzapine.....mg

อื่นๆ(ระบุ).....

7. ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ(ระบุ)

Hb.....Hct.....Platelet.....WBC.....Neutrophil.....ANC.....

LVEF.....

8. ชุดดนตรีบรรเลงที่ชอบ(ระบุ)

.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Study Code number.....

แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

วิธีกรอกข้อมูล : ข้อความข้างล่างนี้เป็นรายการอาการจำนวน 8 อาการ กรุณาพิจารณาทีละอาการ กรุณาทำเครื่องหมาย (O) ตรงตัวเลขในช่องความรุนแรง และความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการหรืออาการรบกวนท่านมากเพียงใดที่กำหนดให้ครบทุกช่อง

วันที่มารับเคมีบำบัด (ก่อนได้รับเคมีบำบัด)

อาการ	ระดับความรุนแรงของอาการ											อาการดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกทรมานทุกข์ใจหรือรบกวนท่านมากเพียงใด										
	ไม่มีอาการ	ปานกลาง									มากที่สุด	ไม่มีอาการ	ปานกลาง								มากที่สุด
1. คลื่นไส้	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. อาเจียน	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.เบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. ท้องอืด/รู้สึกอืดอัดเหมือนมีลมในท้อง	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. มีนศิรษะ/เวียนศิรษะ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.หายใจไม่อิ่ม/หายใจตื้น	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.อ่อนเพลีย/เหนื่อยล้า	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Study Code number.....

แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

วิธีกรอกข้อมูล : ข้อความข้างล่างนี้เป็นอาการจำนวน 8 อาการ กรุณาพิจารณาทีละอาการ และทำเครื่องหมาย (O) ตรงตัวเลขในช่องความรุนแรง และความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการหรืออาการรบกวนท่านมากเพียงใด ที่กำหนดให้ครบทุกช่อง

วันที่ ..... หลังได้รับยาเคมีบำบัด (.....)

อาการ	ระดับความรุนแรงของอาการ											อาการดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกทรมานทุกข์ใจหรือรบกวนท่านมากเพียงใด										
	ไม่มีอาการ	ปานกลาง									มากที่สุด	ไม่มีอาการ	ปานกลาง								มากที่สุด
1. คลื่นไส้	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. อาเจียน	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.เบื่ออาหาร/ไม่อยากอาหาร	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. ท้องอืด/รู้สึกอืดอัดเหมือนมีลมในท้อง	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. มีนศีรษะ/เวียนศีรษะ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.รู้สึกง่วงนอน/เซื่องซึม	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.หายใจไม่อิ่ม/หายใจตื้น	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.อ่อนเพลีย/เหนื่อยล้า	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานอาการกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	16

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Se_nausea	5.20	64.274	.878	.904
Se_vomit	5.60	81.200	.298	.920
Se_anorexia	4.85	60.134	.833	.909
Se_bloating	5.45	76.366	.635	.914
Se_dizziness	5.25	73.987	.683	.912
Se_drowsy	5.50	77.526	.742	.914
Se_shortbreath	5.35	78.450	.363	.919
Se_fatigue	5.35	77.713	.545	.916
Dis_nausea	5.15	64.029	.891	.903
Dis_vomit	5.50	75.211	.825	.911
Dis_anorexia	4.90	67.042	.483	.930
Dis_bloating	5.40	73.411	.789	.910
Dis_dizziness	5.30	74.116	.790	.910
Dis_drowsy	5.45	74.576	.841	.910
Dis_shortbreath	5.30	75.484	.559	.915
Dis_faitgue	5.20	72.274	.832	.908

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Study Code number.....

111

ชุดที่ 1

แบบทดสอบ Mini-Cog (S.Borson)

วันที่เก็บข้อมูล .....

ชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย (นาย,นาง,นางสาว).....อายุ.....ปี

ขั้นที่ 1 ให้ผู้ทดสอบพูดตามและจำคำ 3 คำ ไว้ แล้วจะกลับมาถามซ้ำ

หลานสาว สวรรค์ ภูเขา

ขั้นที่ 2 วาดรูปนาฬิกา โดยใส่ ตัวเลข และเข็มนาฬิกา ที่เวลา 11.10 น



ขั้นที่ 3 ให้ผู้ทดสอบบอกคำ ที่ให้จำไว้ 3 คำ ในขั้นที่ 1

_____ _____ _____

การให้คะแนน

Word recall	(0-3 คะแนน)	1 คะแนน ต่อ 1 คำ
Clock Draw	(0 หรือ 2 คะแนน)	2 คะแนน วาดรูปครบถ้วนทั้งตัวเลขและเวลา
รวมคะแนน	(0-5 คะแนน)	คะแนน Word recall+ Clock Draw

การแปลผล Mini-Cog (S.Borson) ถ้าคะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน มีภาวะ Cognitive ผิดปกติ

ที่มา: Mini-Cog™ © S. Borson. All rights reserved. Reprinted with permission of the author solely for clinical and educational purposes. May not be modified or used for commercial, marketing, or research purposes without permission of the author (soob@uw.edu). v. 01.19.16

ผู้ตรวจ .....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Study Code number.....

แบบบันทึกการฟังดนตรีขณะอยู่บ้าน

คำแนะนำ โปรดกรอกข้อมูลวัน และเวลาในวันที่ท่านฟังดนตรีขณะอยู่ที่บ้าน

วันที่ฟังดนตรี(ว/ด/ป)	เวลาที่ฟังดนตรี
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ค
เอกสารพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 15



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(PARTICIPANT INFORMATION SHEET)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้าน เพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการ ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

หัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน

สถานที่วิจัย สถานที่ทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สิดต่อได้ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ หน่วยพยาบาลศูนย์ความเป็นเลิศมะเร็งวิทยา ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โทร. 064-5265930

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ไม่มีผู้ให้ทุน

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ท่านได้รับประโยชน์จากการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลในการจัดการอาการที่เกิดขึ้นจากการได้รับเคมีบำบัด อย่างไรก็ตาม ถ้าผลการศึกษาพบว่าดนตรีบำบัดมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกลุ่มอาการเกิดขึ้นจากการได้รับเคมีบำบัดได้มากขึ้น ท่านจะได้รับคำแนะนำในการใช้ดนตรีบำบัดตามความสมัครใจ

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ

ท่านเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร AC มาอย่างน้อย 1 รอบโดยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยรังสีหรือฮอร์โมนร่วมด้วย และเกิดอาการใดอาการหนึ่งในกลุ่มอาการทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน

จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยเพื่อรวมในกลุ่มควบคุมทั้งสิ้น ประมาณ 25 คนทั้งสิ้น ระยะเวลาที่ใช้ในเข้าร่วมการวิจัย 5 นาที/ครั้ง/วัน จำนวน 10 วัน

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

1. วันแรกของการเข้าร่วมการวิจัย (วันที่มารับยาเคมีบำบัด) ผู้วิจัยขอให้ท่านลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้โดยการเซ็นใบยินยอมของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Informed Consent form) หลังจากนั้นผู้วิจัยขอให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปในส่วนของข้อมูลส่วนบุคคลและทำแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด และผู้วิจัยจะแนะนำการบันทึกแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและแจกแบบประเมินแก่ท่าน พร้อมทั้งอธิบายการทำแบบสอบถามโดยทำแบบสอบถาม วันที่ 1-7 วันที่14 และ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดโดยทำแบบสอบถามในช่วงเวลา 18.00 -19.00น.ของวันดังกล่าว

2. ท่านจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ ได้รับคู่มือและคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับยาเคมีบำบัด ประกอบด้วยข้อมูลด้านโภชนาการ การพักผ่อน การออกกำลังกายที่เหมาะสม การดูแลด้านสุขอนามัย และผู้วิจัยจะขอให้ท่านเพิ่มเพื่อนใน Line application เพื่อแจ้งเตือนการประเมินกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในวันที่ 1-7 วันที่ 14 และ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดที่บ้าน

3. ผู้วิจัยจะส่งไลน์หาในวันที่ 1-7 วันที่ 14 และ วันที่ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด เพื่อกระตุ้นการทำแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยจะรวบรวมแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าจากท่านวันที่มาพบแพทย์เพื่อมารับยาเคมีบำบัดในครั้งถัดไป (วันที่ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่แล้ว) และสิ้นสุดการวิจัย

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ท่านอาจรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจเครียด กับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้หรือหากท่านรู้สึกว่าเป็นการเสียเวลา ใช้เวลาไม่เหมาะสมท่านสามารถขอหยุดการเก็บบันทึกข้อมูลได้ตลอดเวลา

หากท่านไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ท่านจะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน ไม่มีผลต่อการให้การพยาบาลและการรักษา



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ EC 083/1567
วันที่อนุมัติ 04 พ.ค. 2567

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล

หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามเกี่ยวกับการวิจัย หรือมีอาการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการวิจัย สามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้ที่ นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน หมายเลขโทรศัพท์ 064-8265930ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ไม่มี

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง ไม่มี

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยเร็วไม่ปิดบังข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่นผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนฯ เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรุหาภรณ์ หรือ สำนักงานมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย ชั้น 4 มุม C-D อาคารสำนักงานการวิทยาลัยรุหาภรณ์ โทร. 0-2576-6000 ต่อ 8431, 8432

ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารนี้ครบถ้วนแล้ว

(ลงนาม).....

(.....)

วันที่.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ราชวิทยาลัยรุหาภรณ์

อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยรุหาภรณ์

รหัสโครงการ EC 093/2567

วันที่อนุมัติ 04 ต.ค. 2567

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 15



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(PARTICIPANT INFORMATION SHEET)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจขอเอกสารนี้กลับไปอ่านที่บ้าน เพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เข้าร่วมการวิจัย

ชื่อโครงการ ผลของยาดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

หัวหน้าโครงการวิจัย นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน

สถานที่วิจัย สถานที่ทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ หน่วยพยาบาลศูนย์ความเป็นเลิศมะเร็งวิทยา ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โทร. 064-5265930

ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย ไม่มีผู้ให้ทุน

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย เพื่อศึกษาผลของยาดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เนื่องจากท่านได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มที่ได้ฟังยาดนตรีบำบัดที่ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและพบว่ามีประโยชน์ในการลดบรรเทาอาการที่เกิดจากการได้รับเคมีบำบัด ท่านจึงน่าจะได้รับประโยชน์โดยตรงจากการเข้าร่วมการวิจัย

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะ

ท่านเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร AC มาอย่างน้อย 1 รอบโดยที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยรังสีหรือฮอร์โมนร่วมด้วย และเกิดอาการใดอาการหนึ่งในกลุ่มอาการทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน

จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้จะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยที่อยู่ในกลุ่มทดลองทั้งสิ้น ประมาณ 25 คน ท่านจะได้ฟังดนตรี 30 นาทีครั้งวัน จำนวน 21 วัน และจะใช้เวลา 5 นาที ในการทำแบบสอบถามในวันที่ 1-7 วันที่ 14 และ วันที่ 21 หลังได้รับเคมีบำบัด

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จะมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้คือ

ก่อนริมยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยจะให้ท่านตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าที่เกิดจากการได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน หลังตอบแบบสอบถามผู้วิจัยจะให้ท่านฟังดนตรีบรรเลง 4 ชุด ผ่านหูฟัง และให้ท่านเลือกดนตรีบรรเลงที่ท่านชอบ ผู้วิจัยจะบันทึกดนตรีบรรเลงที่ท่านเลือกลงในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของท่านพร้อมแนะนำวิธีการปฏิบัติตนและการจัดส่งแวดล้อมที่สงบขณะฟังดนตรีบำบัด โดยให้ท่านกลับไปฟังดนตรีที่บ้านภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ก่อนนอนทุกวัน เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ หรือ 21 วันหลังได้รับเคมีบำบัด และจะเพิ่มท่านเป็นเพื่อนใน Line application เพื่อติดต่อแจ้งเตือนการฟังดนตรีบำบัดและการตอบแบบสอบถาม พร้อมให้แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการ และแบบบันทึกเวลาการฟังดนตรีแก่ท่านกลับบ้านตามจำนวนวันที่ท่านต้องประเมิน เพื่อให้ท่านประเมินอาการที่บ้านในช่วงเวลา 18.00-19.00น. ในวันที่ 1-7 วันที่14 และวันที่ 21 หลังได้รับยาเคมีบำบัด พร้อมบันทึกเวลาที่ฟังดนตรี โดยผู้วิจัยจะระบุวันที่ต้องตอบแบบสอบถามไว้ให้

ในวันครบกำหนดมาพบแพทย์เพื่อรับเคมีบำบัดครั้งต่อไป ขอให้ท่านนำแบบสอบถามทั้งหมดมาด้วย ผู้วิจัยจะเข้าพบท่านเพื่อรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ท่านประเมิน ขอขอบคุณท่านที่ท่านร่วมในการวิจัยและถือเป็นการสิ้นสุดการวิจัยครั้งนี้

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัย อาจรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจเกี่ยวกับบางคำถาม ท่านมีสิทธิ์ที่จะไม่ตอบคำถามเหล่านั้นได้ หรือหากท่านรู้สึกว่าเป็นการเสียเวลา ใช้เวลาไม่เหมาะสมท่านสามารถขอหยุดการเก็บบันทึกข้อมูลได้ตลอดเวลา

ในระหว่างการเข้าร่วมวิจัยหากท่านไม่สามารถฟังดนตรีได้ตามที่ระบุในแนวปฏิบัติ จะถือว่าท่านขอยุติการเข้าร่วมในการศึกษานี้

หากท่านไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ท่านจะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน ไม่มีผลต่อการให้การพยาบาลและการรักษา

หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านจะได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล

หากมีข้อสงสัยต้องการสอบถามเกี่ยวกับการวิจัย หรือมีอาการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยจากการวิจัย สามารถติดต่อกับผู้วิจัยได้ที่ นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน หมายเลขโทรศัพท์ 064-5265930 ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ EC 083/2567
วันที่อนุมัติ 04 ตค. 2567

ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ไม่มี

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง ไม่มี

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วไม่มีการปิดบังข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่นผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนฯ เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบต่อการบริการและการรักษาที่สมควรจะได้รับแต่ประการใด

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ หรือ สำนักงานมาตรฐานและจริยธรรมการวิจัย ชั้น 4 มุม C-D อาคารสำนักงานราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โทร. 0-2576-6000 ต่อ 8431, 8432

ข้าพเจ้าได้อ่านรายละเอียดในเอกสารนี้ครบถ้วนแล้ว

(ลงนาม).....

(.....)

วันที่.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

รหัสโครงการ EC 083/2567

วันที่อนุมัติ 04 ต.ค. 2567

ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
INFORMED CONSENT FORM

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....
ที่อยู่.....
บัตรประจำตัวประชาชน/ข้าราชการ เลขที่ .....
ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย/ค้นคว้าเรื่อง ผลของพนเตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน
ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับโครงการวิจัยครั้งนี้แล้ว (ตามรายละเอียดเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (แบบเอกสารที่ ECF-CRA 15) ที่แนบมากับหนังสือยินยอมนี้)

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามใดๆ ที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลโครงการวิจัย และผู้วิจัยจะปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจแก่ข้าพเจ้าตลอดโครงการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากโครงการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลที่ผู้วิจัยอธิบายและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับ และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย
ได้แก่ นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน ที่ ศูนย์มะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ โทรศัพท์มือถือ 064-5265930

(ลงนาม).....ผู้ยินยอม
(.....)
(ลงนาม).....ผู้วิจัย
(นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน)
(ลงนาม).....พยาน
(.....)
(ลงนาม).....พยาน
(.....)
วันที่.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์
อนุมัติโดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์
รหัสโครงการ EC 085/2567
วันที่อนุมัติ 04 ต.ค. 2567

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สรุปรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน

ลำดับ	ชื่อ	สังกัด
1	แพทย์หญิงจอมธนา ศิริไพบูลย์	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฏิบัติการแพทย์หญิงอัจฉรา สุภาวเวช	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
3	พยาบาลวิชาชีพนารี ชื่นคล้าย	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต
RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ท.พหลโยธิน อ.ปทุมธานี 12000
Rangsit University Muang-Aek, Pahalyothin Rd. Pathumthani 12000, Thailand
T. (66) 2997 2200-30 F. (66) 2791 3757 E. info@rsu.ac.th

ที่ พย 1400/ 056

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ประสิทธิ์ อุไรรัตน์

12 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพและการรักษา
2) แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ด้วย นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ระหว่างการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด"** โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิตฐา หาญประสิทธิ์ ค้ำเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พิจารณาเห็นว่าบุคลากรในสังกัดของท่าน แพทย์หญิงจอมขนา ศิริไทบูลย์ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ปฏิบัติการ แพทย์หญิงอัจฉรา สุภาวเวช แพทย์ผู้เชี่ยวชาญอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา และนางสาวนารี ชื่นคล้าย พยาบาลวิชาชีพ หน่วยพยาบาลศูนย์ความเป็นเลิศมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องที่ทำการวิจัย จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังกาพร นามวงศ์พรหม)
คณะดีคณะพยาบาลศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ บุญเสถียร หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email : wimonrut.b@rsu.ac.th
ผู้ประสานงาน ลักษณา ยืนยงวนิชกิจ โทร. 02-997-2222 ต่อ 1445 Email : lukana.y@rsu.ac.th

สำเนาเรียน พญ.จอมขนา ศิริไทบูลย์
ผศ. ปฏิบัติการ พญ.อัจฉรา สุภาวเวช
พร.นารี ชื่นคล้าย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก จ

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

COA. No. RSUERB2024-132

RSU-ERB

เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval)

โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารรับรองเลขที่	:	COA. No. RSUERB2024-132
ชื่อโครงการวิจัย	:	ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด EFFECT OF MUSIC THERAPY ON GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOMS CLUSTER OF BREAST CANCER UNDERGOING CHEMOTHERAPY
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	:	นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน
ชื่อนักวิจัยร่วม	:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนี นามจันทรา
หน่วยงานที่สังกัด	:	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
วิธีทบทวน	:	พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนแบบเต็มคณะ (Full Board Review)
เอกสารที่รับรอง	:	1. แบบเสนอโครงการวิจัย 2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย 4. แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์

วันที่รับรอง : 5 สิงหาคม 2567 วันที่หมดอายุ : 5 สิงหาคม 2569

วันที่ต้องส่ง : ไม่เกิน 5 กรกฎาคม 2569

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ได้พิจารณาและมีมติรับรองเอกสาร ดังที่ระบุไว้ข้างต้น โดยยึดหลักจริยธรรม Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ลงนาม .....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานันท์ กาญจนภูมิ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

COA. No. RSUERB2024-132

RSU-ERB

Certificate of Approval
By
Ethics Review Board of Rangsit University

COA. No.	COA. No. RSUERB2024-132
Protocol Title	EFFECT OF MUSIC THERAPY ON GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOMS CLUSTER OF BREAST CANCER UNDERGOING CHEMOTHERAPY
Principle Investigator	Miss Jesadaporn Wongkapin
Co-Investigator	Asst.Prof.Dr. Kanitha Hanprasitkam
	Asst.Prof.Dr. Rachanee Namjuntra
Affiliation	School of Nursing, Rangsit University
How to review	Full Board Review
Approval includes	1. Project proposal 2. Information sheet 3. Informed consent form 4. Data collection form/Program or Activity plan

Date of Approval:	5 August 2024	Date of Expiration:	5 August 2026
		Date of Renewal:	within 5 July 2026

The prior mentioned documents have been reviewed and approved by Ethics Review Board of Rangsit University based Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice or ICH-GCP

Signature.....

(Associate Professor Dr. Panan Kanchanaphum)

Chairman, Ethics Review Board for Human Research

Ethics Review Board of Rangsit University, 5th floor, Arthit Oura Rat Building (Bldg.1) Rangsit University
Tel. 0-2791-5728 Email: rsuerb@rsu.ac.th

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



ราชวิทยาลัย
จุฬาภรณ์

แบบเอกสารที่ ECF-CRA 19

ใบอนุมัติโครงการวิจัย
คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ชื่อโครงการ (ไทย)	ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและ อาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
(English)	EFFECT OF MUSIC THERAPY ON GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOMS CLUSTER OF BREAST CANCER UNDERGOING CHEMOTHERAPY
รหัสโครงการวิจัย	EC 083/2567
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	นางสาวเจษฎาภรณ์ วงศ์ตาปิน
สังกัด	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
การรับรอง	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ได้พิจารณาและมีมติอนุมัติให้กับโครงการวิจัยนี้
วันที่อนุมัติ	4 ตุลาคม 2567
ระยะเวลาที่อนุมัติ	1 ปี
วันที่หมดอายุ	3 ตุลาคม 2568

ลงนาม .....

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



แบบเอกสารที่ ECF-CRA 20

Human Research Ethics Committee
Chulabhorn Royal Academy

Title of Project	EFFECT OF MUSIC THERAPY ON GASTROINTESTINAL AND FATIGUE SYMPTOMS CLUSTER OF BREAST CANCER UNDERGOING CHEMOTHERAPY
Project Code	EC 083/2567
Principal Investigator	Miss Jesadaporn Wongkapin
Affiliation	Chulabhorn Hospital
Date of Approval	October 4, 2024
Approval Period	1 year

The aforementioned documents have been reviewed and approved by Human Research Ethics Committee, based on the Declaration of Helsinki.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Signature Chaivej Nuchprayoon

(Professor Emeritus Chaivej Nuchprayoon, M.D.)
Chairperson
Human Research Ethics Committee

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต, 2557 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ, 2568
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลจุฬาภรณ์
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University