

Research article

ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า
ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

Effects of Music Therapy on a Gastrointestinal and Fatigue Symptom Cluster
in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy

เจษฎาภรณ์ วงศ์กาปิน, ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ*, รัชณี นามจันทร์
Jesadaporn Wongkapin, Kanitha Hanprasitkam*, Rachanee Namjuntra

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
School of Nursing, Rangsit University

*Corresponding Author, e-mail: kanitha.h@rsu.ac.th

Received: 9 December 2025; Revised: 11 February 2026; Accepted: 26 February 2026

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังได้รับเคมีบำบัดมักพบกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ซึ่งมีความรุนแรงและความทุกข์ทรมานสูงและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ดนตรีบำบัดเป็นวิธีการจัดการอาการที่ปลอดภัยและมีค่าใช้จ่ายต่ำ การวิจัยกึ่งทดลองแบบเปรียบเทียบสองกลุ่มครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของดนตรีบำบัดต่อความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง 50 ราย สุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน และกลุ่มทดลอง 25 ราย ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานรวมกับการฟังดนตรีบำบัดวันละ 30 นาที ต่อเนื่อง 21 วันหลังได้รับเคมีบำบัด เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการ (Cronbach's alpha = 0.92) เก็บข้อมูลก่อนรับเคมีบำบัด (D0) หลังได้รับเคมีบำบัดวันที่ 1-7 (D1-D7) วันที่ 14 (D14) และวันที่ 21 (D21) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Two-way repeated measures ANOVA ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอาการไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของความทุกข์ทรมานแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ($p < .05$) ผลการวิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ดนตรีบำบัดเป็นแนวทางการพยาบาลร่วมกับการจัดการด้วยยา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

คำสำคัญ: มะเร็งเต้านม, เคมีบำบัด, กลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า, ดนตรีบำบัด

Abstract

Breast cancer patients receiving chemotherapy often experience a gastrointestinal and fatigue symptom cluster. This symptom cluster had the greatest impact on their quality of life. Music therapy is a safe and low-cost approach for symptom management. This quasi-experimental two-group comparative study aimed to examine the effects of music therapy on the severity and distress of the gastrointestinal and fatigue symptom cluster among breast cancer patients receiving chemotherapy. Fifty participants were randomly assigned to a control group ($n = 25$) receiving standard nursing care and an experimental group ($n = 25$) receiving standard care combined with music therapy for 30 minutes per day for 21 consecutive days after chemotherapy. Research instruments included a demographic questionnaire and a symptom severity and

distress assessment form (Cronbach's alpha = 0.92). Data were collected at baseline (D0), days 1 - 7 (D1 - D7), day 14 (D14), and day 21 (D21). Data were analyzed using two-way repeated measures ANOVA. The results showed no significant differences between groups at baseline. After the intervention, the experimental group had significantly lower severity and distress scores than the control group ($p < .001$), and the pattern of change in distress differed significantly between groups over time ($p < .05$). In conclusion, the findings indicate that music therapy can be integrated as a nursing approach to enhance the management of a gastrointestinal and fatigue symptom cluster in breast cancer patients undergoing chemotherapy.

Keywords: Breast cancer, Chemotherapy, Gastrointestinal and fatigue symptom cluster, Music therapy

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของมะเร็งในเพศหญิงทั่วโลก โดยมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 2,296,840 รายต่อปี คิดเป็นร้อยละ 23.8 ของมะเร็งในเพศหญิงทั้งหมด และมีผู้เสียชีวิต 666,103 ราย¹ สำหรับประเทศไทยสถิติการเกิดโรคและการเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2565 พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 36,871 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 38,621 ราย ในปี 2566² ขณะที่สถิติการเสียชีวิตพบว่ามีเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปี 2565 มีผู้เสียชีวิต 4,753 ราย และเพิ่มสูงขึ้นเป็น 4,919 ราย ในปี 2566³ การรักษามะเร็งเต้านมในปัจจุบันประกอบด้วย การผ่าตัด รังสีรักษา และเคมีบำบัด ซึ่งเคมีบำบัดเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดการกลับเป็นซ้ำและการเสียชีวิตของผู้ป่วย⁴ อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยจำนวนมากประสบอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และอาการเหนื่อยล้า อาการเหล่านี้มักเกิดร่วมกันเป็น “กลุ่มอาการ” (symptom clusters) หมายถึง การที่มีอาการตั้งแต่สองอาการขึ้นไปเกิดพร้อมกันและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน⁶ ที่อธิบายภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ของ Lenz และคณะ⁷ ซึ่งเน้นการประเมินอาการในมิติความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการ

จากการศึกษาในประเทศไทยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่ามีกลุ่มอาการหลายรูปแบบ โดยเฉพาะกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ซึ่งพบได้บ่อยและส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก^{8,9} กลุ่มอาการดังกล่าว ประกอบด้วยอาการ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตามรอบการรักษา¹⁰

การจัดการกลุ่มอาการนี้สามารถทำได้ทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยยากกลุ่ม 5-HT₃ RA ร่วมกับคอร์ติโคสเตียรอยด์เป็นแนวทางหลักในการป้องกันอาการคลื่นไส้และอาเจียน แต่ยังคงช่วยบรรเทาอาการได้เพียงบางส่วน¹¹ ในขณะที่อาการเหนื่อยล้ายังไม่มีแนวทางการใช้ยาที่ชัดเจน จึงควรพิจารณาวิธีจัดการโดยการไม่ใช้ยาร่วมด้วย เช่น การผ่อนคลาย การนวด หรือการใช้ดนตรีบำบัด^{12,13}

ดนตรีบำบัดเป็นวิธีการที่ปลอดภัย ต้นทุนต่ำ และสามารถ

นำไปใช้ได้ง่าย โดยช่วยบรรเทาอาการทั้งทางกายและจิตใจ เช่น ลดความวิตกกังวล คลื่นไส้ อาเจียน และอาการเหนื่อยล้า รวมทั้งส่งเสริมความผ่อนคลายและสภาวะทางจิตใจ^{14,15} โดยเกี่ยวข้องกับกลไกระบบประสาทอัตโนมัติและสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และการผ่อนคลาย^{16,17}

อย่างไรก็ตาม แม้มีงานวิจัยเกี่ยวกับดนตรีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งจำนวนหนึ่ง แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่มุ่งศึกษาอาการเดียว มากกว่าการศึกษาอาการรวม และมักประเมินผลในมิติความรุนแรงของอาการเป็นหลักมากกว่ามิติความทุกข์ทรมาน อีกทั้งการศึกษาในบริบทผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 - 2 ที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC และติดตามต่อเนื่องหลายช่วงเวลายังมีจำกัด ดังนั้น การประเมินอาการในรูปแบบกลุ่มอาการโดยพิจารณาทั้งมิติความรุนแรงและความทุกข์ทรมาน อาจช่วยให้เข้าใจประสบการณ์อาการของผู้ป่วยได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า เพื่อเป็นแนวทางการดูแลจัดการอาการดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัด (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน (กลุ่มควบคุม)

สมมุติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัด (กลุ่มทดลอง) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัด (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการศึกษา (Method)

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบเปรียบเทียบสองกลุ่มวัดซ้ำตามช่วงเวลา (Quasi experimental two-group repeated-measures design) เพื่อศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารรับรองเลขที่ COA. No RSUERB2024 - 132

วันที่ 5 สิงหาคม 2567 และคณะกรรมการจริยธรรมในคนของ
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ เอกสารรับรองเลขที่ EC 083/2567
วันที่ 4 ตุลาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม ที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออก คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = 1.12 จากงานวิจัยที่ผ่านมา¹⁸ ใช้โปรแกรม G*Power เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนด $\alpha = .05$ และ power $(1-\beta) = .95$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 คน การจัดเข้ากลุ่มใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลาก กำหนดให้วันนัดรับเคมีบำบัดเป็นวันของกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม และกำหนดวันนัดของแต่ละกลุ่มแยกจากกัน เพื่อป้องกันการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการรับรู้กิจกรรมระหว่างกลุ่ม พร้อมดำเนินการจับคู่ (matching) ตามเกณฑ์อายุ (ห่างกันไม่เกิน 5 ปี) และรอบการได้รับเคมีบำบัดเดียวกัน

เกณฑ์การคัดเข้า

คือผู้ป่วยหญิงมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 - 2 ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป สำหรับผู้ที่มีอายุ ≥ 60 ปีต้องผ่านคัดกรองสมรรถภาพสมอง ด้วยแบบประเมินภาวะสมองเสื่อมฉบับย่อ (Mini-Cog) ได้คะแนนมากกว่า 3 ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC (Doxorubicin + Cyclophosphamide) ตั้งแต่วันที่ 2 มีประสบการณ์อาการในอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าหลังได้รับยาเคมีบำบัดในรอบก่อนหน้า โดยมีอาการอย่างน้อย 2 อาการในกลุ่มดังกล่าว ไม่มีความผิดปกติด้านการได้ยินจากการซักประวัติและการสื่อสารโต้ตอบกับผู้วิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก

ได้แก่ ผู้ที่มีความผิดปกติทางจิตเวชที่มีอาการรุนแรงหรืออยู่ในระยะกำเริบจนรบกวนการประเมินอาการ หรือได้รับการวินิจฉัยว่ามีการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังสมอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ดนตรีบำบัด (Music therapy) เป็นดนตรีคลาสสิกบรรเลงแนวผ่อนคลาย ไม่มีเนื้อร้อง ประกอบเสียงธรรมชาติ มีจังหวะ 60 - 80 ครั้งต่อนาที ความยาวชุดละ 30 นาที ผลงานของ Gordon Gibson, Michael Maxwell และ John Herberman ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี 3 ท่าน ได้ค่า CVI = 0.8819 ให้กลุ่มทดลองฟังเสียงดนตรีที่บันทึกในโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 30 นาทีก่อนนอนทุกวัน ต่อเนื่อง 21 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระยะของโรค สูตรยาเคมีบำบัด และรอบการรักษา
2. แบบประเมินความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า พัฒนาโดยผู้วิจัยตามกรอบทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์⁷ ประเมินอาการ 8 อาการ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องอืด เวียนศีรษะ ง่วงซึม หายใจไม่อิ่ม และเหนื่อยล้า เป็นมาตราส่วนตัวเลข (Numerical Rating Scale) 0 - 10 คะแนนต่ออาการ จำนวน 8 อาการ คะแนนรวม 0 - 80 คะแนน โดยคะแนนที่สูงกว่าหมายถึงมีความรุนแรงและความทุกข์ทรมานมากกว่า เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (CVI = 1) และมีค่าความเที่ยงภายใน (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.92 จากการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจำนวน 20 คน

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยดำเนินการที่หน่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ในวันรับยาเคมีบำบัดกำหนดเป็น D0 โดยประเมินอาการก่อนให้ยาเป็นค่าพื้นฐาน (baseline) และกำหนดให้ D1 หมายถึงวันถัดไปหลังได้รับยาแล้ว 1 วัน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและแบบประเมินอาการในวัน D0 ก่อนให้ยา ผู้วิจัยอธิบายวิธีการบันทึกแบบประเมินอาการ และกำหนดให้ประเมินในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละวัน (ประมาณ 18.00-19.00 น.)

กลุ่มควบคุม

ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของหน่วยบริการ ได้แก่ การประเมินอาการ การให้เคมีบำบัด และการให้ยาป้องกันอาการคลื่นไส้อาเจียนตามแนวทางเดียวกัน พร้อมคำแนะนำการดูแลตนเอง โดยไม่ได้รับโปรแกรมเสริมเพิ่มเติม

กลุ่มทดลอง

ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานร่วมกับโปรแกรมดนตรีบำบัด โดยเริ่มฟังดนตรีครั้งแรกขณะได้รับเคมีบำบัด หลังการประเมิน baseline แล้ว ที่หน่วยเคมีบำบัด จากนั้นฟังต่อเนื่องที่บ้านผ่านหูฟังส่วนบุคคล วันละ 30 นาที รวมเป็นระยะเวลา 21 วัน ในช่วงเวลาพักผ่อนหรือก่อนนอน ภายใต้สภาพแวดล้อมที่สงบและลดสิ่งรบกวน กลุ่มตัวอย่างบันทึกเวลาการฟังในแบบบันทึก และผู้วิจัยติดตามความต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชัน Line ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลและยาป้องกันอาการตามแนวทางมาตรฐานเดียวกัน โดยแยกวันนัดรับบริการของแต่ละกลุ่ม เพื่อลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม (contamination)

เก็บข้อมูลทั้งหมด 10 ครั้ง ได้แก่ วัน D0 และ เก็บข้อมูลทั้งหมด 10 ครั้ง ได้แก่ วัน D0 และหลังได้รับยาในวันที่ D1 - D7,

D14 และ D21 โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเย็น และส่งแบบประเมินคืนผู้วิจัยในวันนัดให้เคมีบำบัด รอบถัดไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใช้สถิติ Chi-square test, สถิติ Independent t-test และสถิติ Mann-Whitney U test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ใน D1 - D7, D14 และ D21 ด้วยสถิติ Two-way repeated measures ANOVA โดยกำหนดนัยสำคัญที่ $p < .05$ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ ได้แก่ ความแปรปรวนเท่ากันระหว่างกลุ่ม (homogeneity of variance) และ sphericity โดยใช้ Mauchly's test of sphericity ผลการทดสอบพบว่าข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลง จึงปรับค่าองศาอิสระด้วย Greenhouse-Geisser correction ตามแนวทางของ Schmider et al.²⁰ และ Blanca et al.²¹ และเมื่อผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ทำการเปรียบเทียบรายคู่ (pairwise comparisons) ด้วย Bonferroni test

ผลการศึกษา (Results)

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิงจำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน ทั้งสองกลุ่มมีอายุใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 35 - 76 ปี (เฉลี่ย = 56.88, SD = 10.93) ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 35 - 76 ปี (เฉลี่ย = 57.32, SD = 10.51) ในกลุ่มทดลอง พบว่า มีระดับ

การศึกษาอนุปริญญา/ปริญญาตรี (ร้อยละ 72) ประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 52) มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 32) และใช้สิทธิการรักษาแบบเบิกจ่ายได้ (ร้อยละ 76) เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 68) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 92) มีระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปริญญาตรี (ร้อยละ 72) ประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 52) มีรายได้ระหว่าง 30,001 - 50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 40) และใช้สิทธิการรักษาแบบเบิกจ่ายได้ (ร้อยละ 68) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ตามลักษณะการวัดด้วยสถิติ Independent t-test, Chi-square test และ Fisher's Exact Test ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

ในด้านข้อมูลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม และได้รับเคมีบำบัดสูตร AC โดยกลุ่มทดลองเป็นมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 ร้อยละ 16 และระยะที่ 2 ร้อยละ 84 ในขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ในระยะที่ 1 ร้อยละ 24 และระยะที่ 2 ร้อยละ 76 โดยทั้งสองกลุ่มได้รับยาเคมีบำบัดในรอบที่ 2 ร้อยละ 36 รอบที่ 3 ร้อยละ 44 และรอบที่ 4 ร้อยละ 20 ตามการจับคู่คัดเลือกเข้าศึกษา เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ ระยะของโรคและรอบของการรับยาเคมีบำบัด ด้วยสถิติ Chi-square test พบว่า ข้อมูลสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

2. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

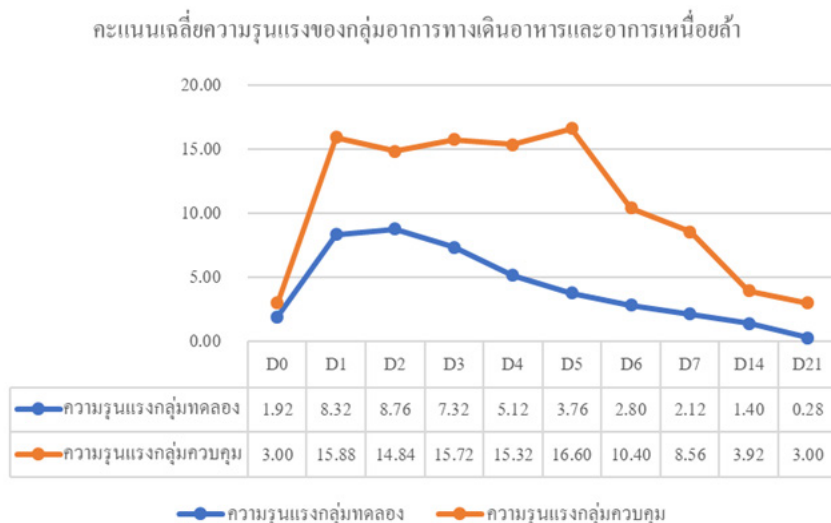
ก่อนได้รับเคมีบำบัด (D0) คะแนนความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .317$ และ $.725$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของอาการในกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า ก่อนทดลอง (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

ภายหลังได้รับเคมีบำบัด คะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้ามีการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาติดตาม โดยคะแนนเพิ่มขึ้นในช่วงหลังได้รับยาและ

ค่อยลดลงในระยะถัดมา ทั้งสองกลุ่มมีรูปแบบแนวโน้มใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในทุกช่วงเวลา ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D0, D1 - D7, D14 และ D21

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ two-way repeated measures ANOVA พบว่าคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ($F = 17.82$, $p < .001$, $\eta^2p = .271$) และแตกต่างกันตามช่วงเวลา ($F = 18.29$, $p < .001$, $\eta^2p = .276$)

ขณะที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 2.38$, $p = .092$, $\eta^2p = .047$) สะท้อนว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนตามช่วงเวลาไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมวันที่ 1 - 7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value	η^2p
ระหว่างกลุ่ม						
กลุ่ม	5387.22	1	5387.22	17.82	< .001 ^a	.271
ความคลาดเคลื่อนภายในกลุ่ม						
เวลา	6388.12	2.22	2876.74	18.29	< .001 ^a	.276
กลุ่มxเวลา	831.28	2.22	374.35	2.38	.092 ^a	.047
ความคลาดเคลื่อน	16769.71	106.59	157.33			

หมายเหตุ: SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square; ^aGreenhouse-Geisser correction was used; η^2p = Partial Eta Squared

เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni พบว่าคะแนนความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในช่วง D1 - D7 และ D21 ($p < .05$) ขณะที่ช่วง D14 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลาด้วยสถิติ Bonferroni test

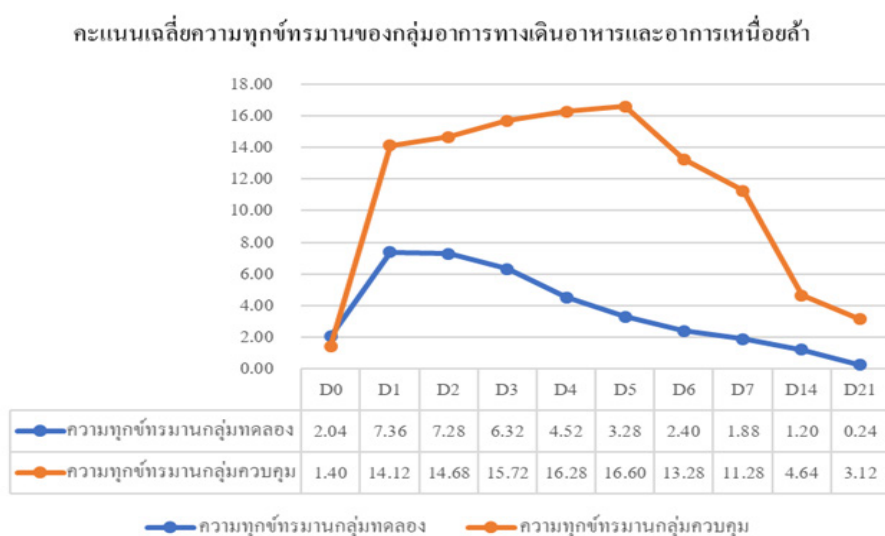
เวลาที่วัด	ความรุนแรง (Exp - Cont*)				
	Mean Difference	Std. Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower bound	Upper bound
D1	-7.56	2.94	.013	-13.47	-1.65
D2	-6.08	3.00	.049	-12.12	-0.04
D3	-8.40	2.52	.002	-13.46	-3.34
D4	-10.20	2.75	.001	-15.73	-4.67
D5	-10.76	2.78	< .001	-16.35	-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

ความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

ภายหลังได้รับเคมีบำบัด คะแนนความทุกข์ทรมานมีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่ติดตาม โดยเพิ่มขึ้นในช่วงต้น

หลังได้รับยาและค่อยลดลงในระยะถัดมา และกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในหลายช่วงเวลา ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ D0, D1 - D7, D14 และ D21

ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ two-way repeated measures ANOVA พบว่าคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ($F = 13.78, p = .001, \eta^2p = .223$) และแตกต่างกันตามช่วงเวลา ($F = 12.34, p < .001, \eta^2p = .204$)

และพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มกับเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.07, p = .032, \eta^2p = .060$) แสดงว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนตามช่วงเวลาแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าโดยรวมวันที่ 1 - 7 วันที่ 14 และวันที่ 21 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ two-way repeated measures ANOVA

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value	η^2p
ระหว่างกลุ่ม						
กลุ่ม	7862.58	1	7862.58	13.78	.001 ^a	.223
ความคลาดเคลื่อน	27391.70	48	570.66			
ภายในกลุ่ม						
เวลา	5141.08	2.87	1793.97	12.34	< .001 ^a	.204
กลุ่มxเวลา	1279.92	2.87	446.62	3.07	.032 ^a	.060
ความคลาดเคลื่อน	19999.66	137.56	145.39			

หมายเหตุ: SS = Sum Square; df = degree of freedom; MS = Mean Square; ^aGreenhouse-Geisser correction was used; η^2p = Partial Eta Squared

ผลการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni พบว่าคะแนนความทุกข์ทรมานของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง D2 - D7 และ D21

($p < .05$) ขณะที่ช่วง D1 และ D14 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของอาการในกลุ่มทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในแต่ละช่วงเวลา ด้วยสถิติ 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	< .001	-20.07	-6.57
D6	-10.88	3.20	.001	-17.32	-4.44

เวลาที่วัด	ความทุกข์ทรมาน (Exp - Cont*)				
	Mean Difference	Std. Error	p-value	95% Confidence Interval for Difference	
				Lower bound	Upper bound
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

อภิปรายผล (Discussion)

1. ก่อนการทดลอง

ก่อนการให้ยาเคมีบำบัด พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงและความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับน้อย และไม่แตกต่างกัน ซึ่งสะท้อนถึงความเทียบเท่ากันของกลุ่มตัวอย่างในด้านลักษณะอาการ ผลดังกล่าวอาจเกิดจากผู้ป่วยยังไม่เริ่มได้รับยาเคมีบำบัด จึงยังไม่มีผลข้างเคียงจากยา โดยทั่วไปอาการเหล่านี้จะเริ่มปรากฏภายหลังได้รับยาเคมีบำบัดภายใน 24 - 48 ชั่วโมง²²

2. ความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

หลังการทดลอง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรุนแรงของกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าอยู่ในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของอาการไม่พึงประสงค์จากยาเคมีบำบัด โดยอาการจะมีความรุนแรงสูงสุดในช่วง 3 - 5 วันแรกและทุเลาในช่วงสัปดาห์ที่สองถึงสาม^{10,23} โดยกลไกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การทำลายเยื่อทางเดินอาหาร การกระตุ้นศูนย์อาเจียน และการกดไขกระดูกในระยะแรก^{22,24} ก่อนที่ร่างกายจะค่อย ๆ ฟื้นตัว ประกอบกับผู้ป่วยทุกรายได้รับยา pre-medication เช่น 5-HT₃ receptor antagonist, dexamethasone และ olanzapine จึงอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ระดับอาการโดยรวมไม่สูงมาก อย่างไรก็ตาม พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับฟังดนตรีบำบัด มีคะแนนความรุนแรงของอาการต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 17.82, p < .001$) แม้แนวโน้มของอาการจะเป็นไปตามธรรมชาติของการรักษา แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับดนตรีบำบัดมีคะแนนความรุนแรงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงสัปดาห์แรกหลังได้รับยาและช่วงปลายการติดตาม สะท้อนว่าการฟังดนตรีอาจช่วยบรรเทาอาการในช่วงที่ผู้ป่วยเผชิญความไม่สบายมากที่สุด ผลดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์⁷ ซึ่งอธิบายว่าอาการที่ผู้ป่วยรับรู้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทาง

สรีรวิทยา จิตวิทยา และสถานการณ์ ดนตรีบำบัด อาจช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียด โดยกระตุ้นการหลั่ง serotonin, dopamine และ endorphin^{16,25} ส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย อัตราการเต้นหัวใจและความดันโลหิตลดลง การหายใจสม่ำเสมอ และนอนหลับพักผ่อนได้ดีขึ้น ทำให้การรับรู้อาการคลีนไส้ อาเจียน และความเหนื่อยล้าก็อาจลดลงตามไปด้วย

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงตามเวลา พบว่าอาการมีรูปแบบรุนแรงในระยะต้นและค่อย ๆ ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการดำเนินของอาการจากยาเคมีบำบัดที่ความรุนแรงลดลงตามเวลา⁸ แม้รูปแบบแนวโน้มของสองกลุ่มจะไม่แตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนต่ำกว่าสม่ำเสมอตลอดช่วงการติดตาม แสดงให้เห็นว่าดนตรีบำบัดมีผลต่อระดับความรุนแรงโดยรวม มากกว่าการเปลี่ยนรูปแบบของอาการตามเวลา ส่วนช่วงเวลาที่ไม่มีพบความแตกต่าง อาจเป็นระยะที่ทั้งสองกลุ่มเข้าสู่กระบวนการฟื้นตัวตามธรรมชาติ ทำให้ระดับอาการลดลงใกล้เคียงกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{13,14,26,27} ที่พบว่าดนตรีบำบัดช่วยลดอาการคลีนไส้ อาเจียน และอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งได้ แม้ผลจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนอาการโดยรวมอยู่ในระดับน้อย จึงควรพิจารณาความหมายทางคลินิกร่วมด้วย และยังไม่อาจสรุปได้ว่าสามารถทดแทนการรักษามาตรฐานได้นอกจากนี้ การออกแบบแบบกึ่งทดลองและการประเมินแบบรายงานตนเอง อาจได้รับอิทธิพลจากความคาดหวังของผู้ป่วย การได้รับความใส่ใจมากขึ้น หรือความแตกต่างในการปฏิบัติตามโปรแกรม ดังนั้น ผลที่ได้ควรพิจารณาร่วมกับข้อจำกัดของการศึกษา

3. ความทุกข์ทรมานจากกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้า

ผลการศึกษพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความทุกข์ทรมานของกลุ่มอาการอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองที่ได้รับดนตรีบำบัดมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ วันที่ 1 - 21 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง

วันที่ 1 - 5 และลดลงในระยะต่อมา อีกทั้งกลุ่มทดลองมีคะแนนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในช่วงวันที่ 2 - 7 และ วันที่ 21 สะท้อนว่าดนตรีบำบัดอาจช่วยลดความรู้สึกทุกข์ทรมานจากอาการไม่พึงประสงค์ได้ กลไกดังกล่าวอาจอธิบายได้จากอิทธิพลของดนตรีต่อระบบประสาทอัตโนมัติโดยลดการทำงานของระบบซิมพาเทติก และกระตุ้นระบบพาราซิมพาเทติก ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย หัวใจเต้นช้าลง การหายใจสม่ำเสมอ และส่งเสริมการหลั่งสารสื่อประสาทเชิงบวก เช่น serotonin, Dopamine, และ endorphin ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการผ่อนคลายและรับรู้ว่าการไม่ทุกข์ทรมานมาก^{16,24,25} นอกจากนี้ ดนตรีที่ใช้ในงานวิจัยเป็นดนตรีบรรเลงจังหวะช้า (60 - 80 ครั้งต่อนาที) มีเสียงนุ่มนวลและเสียงธรรมชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเลือกเพลงที่ชอบเอง ซึ่งอาจช่วยเสริมความรู้สึกควบคุมตนเอง (sense of control) และทำให้การรับรู้การไม่รุนแรงเท่าเดิม

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงตามเวลา พบว่ากลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องและค่อนข้างคงที่ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีความผันผวนมากกว่า แสดงว่าดนตรีบำบัดอาจไม่เพียงช่วยลดระดับความทุกข์ทรมาน แต่ยังช่วยให้ประสบการณ์ของอาการมีความเสถียรมากขึ้น ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^{8,10,13,26} ที่พบว่าดนตรีบำบัดช่วยลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน เหนื่อยล้า และความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยมะเร็งได้ในเชิงคลินิก แนวโน้มอาการที่ลดลงอย่างสม่ำเสมอในสัปดาห์แรกอาจช่วยลดความกังวลต่อการรับยารอบถัดไปได้ ทั้งนี้ ผลลัพธ์ควรพิจารณาร่วมกับข้อจำกัดของการศึกษา

บทสรุป (Conclusion)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหารและอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC ผลการวิจัยพบว่าในภาพรวม กลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดมีระดับอาการทั้งสองด้านต่ำกว่าการพยาบาลตามมาตรฐาน และอาการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงต้นหลังให้ยาและค่อยลดลงในระยะต่อมา ผลลัพธ์สนับสนุนว่าดนตรีบำบัดสามารถพิจารณาใช้เป็นแนวทางเสริมร่วมกับการพยาบาลมาตรฐานในการจัดการอาการหลังได้รับเคมีบำบัด และสามารถนำไปประยุกต์ต่อเนื่องจากที่บ้าน อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาภายใต้ข้อจำกัดของการออกแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง การประเมินอาการด้วยการรายงานตนเอง ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อน รวมถึงความแตกต่างของสภาพแวดล้อมและการจัดการอาการร่วมระหว่างการปฏิบัติที่บ้าน นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างจำกัดอยู่ในผู้ป่วยที่ได้รับสูตรยา AC จากสถานพยาบาลแห่งเดียว จึงควรใช้ความระมัดระวังในการขยายผลไปยังบริบทอื่น

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ควรมีการศึกษาต่อยอดในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และในบริบทที่หลากหลาย รวมทั้งเปรียบเทียบรูปแบบดนตรีบำบัดประเภทอื่น เช่น ดนตรีไทย หรือดนตรีที่มีเนื้อร้อง เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งของหลักฐานเชิงประจักษ์และการประยุกต์ใช้ทางคลินิก

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ ที่ให้การสนับสนุนด้านวิชาการและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน สำหรับความร่วมมือและเสียสละเวลาในการเข้าร่วมการวิจัย และคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำตลอดกระบวนการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Breast cancer: key facts*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Accessed October 21, 2025.
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. *รายงานมาตรฐานข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคมะเร็ง: มะเร็งเต้านม*. <https://hdc.moph.go.th/pbi/public/standard-report-detail/825c7fbfdbde936cf821a9b16dc4189b>. Accessed February 18, 2025.
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. *รายงานสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2567*. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข: 2567.
4. Nardin S, Mora E, Varughese FM, et al. Breast cancer survivorship, quality of life, and late toxicities. *Front Oncol*. 2020;10:864. doi:10.3389/fonc.2020.00864
5. American Cancer Society. *Chemotherapy side effects*. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/chemotherapy/chemotherapy-side-effects.html>. Accessed October 21, 2025.
6. Kim HJ, McGuire DB, Tulman L, Barsevick AM. Symptom clusters: concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nurs*. 2005;28(4):270-282. doi:10.1097/00002820-200507000-00005
7. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift AG, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *Adv Nurs Sci*. 1997;

- 1997;19(3):14-27. doi:10.1097/00012272-199703000-00003.
8. Suwisith N, Hanucharurnkul S, Dodd M. Symptom Clusters and Functional Status of Women with Breast Cancer. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2008;12(3):153-165. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/5869>
9. Phligbua W, Suwisith N, Kongvattananon P. Symptom clusters and quality of life in women with breast cancer receiving adjuvant chemotherapy. *Pac Rim Int J Nurs Res*. 2013; 17(3):224-237. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/7339>
10. Albusoul RM, Berger AM, Gay CL, Janson SL, Lee KA. Symptom clusters change over time in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *J Pain Symptom Manage*. 2017;53(5):880-886. doi:10.1016/j.jpainsymman.2016.12.332
11. Herrstedt J, Clark-Snow R, Ruhlmann CH, et al. 2023 MASCC and ESMO guideline update for the prevention of chemotherapy- and radiotherapy-induced nausea and vomiting. *ESMO Open*. 2024;9(1):103669. doi:10.1016/j.esmoop.2023.102195
12. สุธาร จันทะวงศ์. การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2562;34(1):115-126. <https://thaidj.org/index.php/smnj/article/view/5840/>
13. Atkinson TM, Liou KT, Borten MA, et al. Association between music therapy techniques and patient-reported moderate to severe fatigue in hospitalized adults with cancer. *JCO Oncol Pract*. 2020;16(12):e1553-e1557. doi:10.1200/OP.20.00096
14. Rosenow SC, Silverman MJ. Effects of single session music therapy on hospitalized patients recovering from a bone marrow transplant: Two studies. *Arts Psychother*. 2014;41(1):65-70. doi:10.1016/j.aip.2013.11.003
15. Bradt J, Dileo C, Myers-Coffman K, Biondo J. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;10:CD006911. doi:10.1002/14651858.CD006911.pub3
16. Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci*. 2013;17(4):179-193. doi:10.1016/j.tics.2013.02.007
17. Chen SC, Yeh ML, Chang HJ, Lin MF. Music, heart rate variability, and symptom clusters: a comparative study. *Support Care Cancer*. 2020;28:351-360. doi:10.1007/s00520-019-04817-x
18. อาริยา สอนบุญ. ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด. *วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543. <https://dric.nrct.go.th/Search/SearchDetail/100920>
19. Khuntee W, Hanprasitkam K, Sumdaengrit B. Effect of music therapy on postembolization syndrome in Thai patients with hepatocellular carcinoma: A quasi-experimental crossover study. *Belitung Nurs J*. 2022;8(5):396-404. doi:10.33546/bnj.2210
20. Schmider E, Ziegler M, Danay E, Beyer L, Bühner M. Is it really robust? Reinvestigating the robustness of ANOVA against violations of the normal distribution assumption. *Methodology*. 2010;6(4):147-151. doi:10.1027/1614-2241/a000016
21. Blanca MJ, Alarcón R, Arnau J, Bono R, Bendayan R. Non-normal data: Is ANOVA still a valid option? *Psicothema*. 2017;29(4):552-557. doi:10.7334/psicothema2016.383
22. Hesketh PJ. Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *N Engl J Med*. 2008;358(23):2482-2494. doi:10.1056/NEJMr0706547
23. Hsu HT, Lin KC, Wu LM, et al. Symptom cluster trajectories during chemotherapy in breast cancer outpatients. *J Pain Symptom Manage*. 2017;53(6):1017-1025. doi:10.1016/j.jpainsymman.2016.12.354
24. Janelisins MC, Tejani MA, Kamen C, Peoples AR, Mustian KM, Morrow GR. Current pharmacotherapy for chemotherapy-induced nausea and vomiting in cancer patients. *Expert Opin Pharmacother*. 2013;14(6):757-766. doi:10.1517/14656566.2013.776541
25. Koelsch S. Brain correlates of music-evoked

emotions. *Nat Rev Neurosci*. 2014;15(3):170-180. doi:10.1038/nrn3666

26. Lima TU, Moura ECR, Oliveira CMB, et al. Impact of a music intervention on quality of life in breast cancer patients undergoing chemotherapy: a randomized clinical trial. *Integr Cancer Ther*. 2020;19:1534735420938430. doi:10.1177/1534735420938430
27. Pozhhan M, Sobhani S, Rasouli AS, Tohidinezhad F. The effect of music therapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting in women with breast cancer. *Indian J Cancer*. 2023;60(1):87-91. doi:10.4103/ijc.IJC_535_19

การอ้างอิง

เจษฎาภรณ์ วงศ์กาป็น, ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ และรัชนิ นามจันตรา. ผลของดนตรีบำบัดต่อกลุ่มอาการทางเดินอาหาร และอาการเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*. 2569; 8(3): 232-242. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/279081>

Wongkapin J, Hanprasitkam K, and Namjuntra R. Effects of Music Therapy on a Gastrointestinal and Fatigue Symptom Cluster in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *J Chulabhorn Royal Acad*. 2026; 8(3): 232-242. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/279081>

Online Access

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/279081>

