

ผลของดนตรีบำบัดแบบผ่อนคลายต่อการไหลของน้ำนมและระยะเวลาให้นมเต็มเต้าของมารดาหลังผ่าตัด คลอดทางหน้าท้อง

The impact of relaxing music therapy on milk ejection and lactation duration among post-cesarean mothers

ชยานี สังข์ศรี¹ ปรีดา วรภักดี² ธเนศ สังข์ศรี³

Chayanee Sangsri¹ Preeda Worrapukdee² Tanes Sangsri³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อประเมินผลของการใช้กิจกรรมแทรกแซงด้วยการฟังดนตรีเพื่อผ่อนคลายต่อการไหลของน้ำนมและระยะเวลาให้นมเต็มเต้า กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จำนวน 40 คน โดยสุ่มแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหนึ่งได้รับการดูแลตามแนวทางมาตรฐาน (กลุ่มควบคุม) ขณะที่อีกกลุ่มได้รับการแทรกแซงที่ได้ฟังเสียงเพลงโดยใช้ดนตรีบรรเลงขณะให้นมบุตร (กลุ่มทดลอง) ผลลัพธ์จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่ามารดาที่ได้รับการแทรกแซงมีระดับคะแนนเฉลี่ยของการไหลของน้ำนมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐาน ($P < 0.001$) นอกจากนี้ ในช่วง 12 ชั่วโมงแรกของการศึกษา กลุ่มแทรกแซงมีคะแนนเฉลี่ยการมาของน้ำนมเต็มเต้ามากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานเช่นกัน ($P < 0.001$) ที่สำคัญพบว่าผลการฟังดนตรีบำบัดในกลุ่มแทรกแซงส่งผลให้ระดับความวิตกกังวลของมารดาหลังผ่าตัดคลอดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$)

คำสำคัญ: ดนตรีบำบัด, การไหลของน้ำนม, น้ำนมเต็มเต้า, หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง, ความวิตกกังวล

Abstract

This study was experimental research aimed at evaluating the effects of a relaxation-focused music intervention on milk ejection and the time to full lactation. Forty post-cesarean mothers were randomly assigned to one of two groups: the control group received standard postpartum care, while the intervention group listened to instrumental music during breastfeeding sessions. The results indicated that mothers in the intervention group had significantly higher average scores for milk ejection compared to those receiving standard care ($P < 0.001$). Furthermore, within the first 12 hours, the intervention group achieved full lactation significantly earlier than the control group ($P < 0.001$). Importantly, music intervention also led to a significant reduction in anxiety levels among post-cesarean mothers ($P < 0.001$).

Keywords: Music therapy, milk ejection, lactation duration, post-cesarean section mothers, anxiety

บทนำ

น้ำนมแม่ถือเป็นแหล่งโภชนาการที่สำคัญซึ่งช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและส่งผลต่อพัฒนาการในวัยแรกเกิด น้ำนมแม่เป็นแหล่งสารอาหารที่มีคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำสำหรับทารก ดังนั้นการสร้างระบบหรือมาตรการ

สนับสนุนให้มารดาเริ่มให้นมบุตรตั้งแต่วินาทีหลังคลอดจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญและส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเป็นแนวปฏิบัติที่ได้รับการยืนยันว่าทำได้ง่ายและส่งผลให้สุขภาพทารกดีขึ้นโดยลดอัตราเจ็บป่วยและส่งเสริมสุขภาพในระยะยาว¹ การให้มารดาได้สัมผัสกับลูกและให้ลูกได้ดูดนมแม่ตั้งแต่

¹ พยาบาลวิชาชีพ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช

² พยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการพิเศษ (ด้านการพยาบาล) กลุ่มงานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลปากพูน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช

³ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ Corresponding Author: tanes.s@pnu.ac.th

ชั่วโมงแรกของการคลอดมีผลเชิงบวกต่อกระบวนการหลั่งน้ำนมและเพิ่มผลลัพธ์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่¹ อย่างไรก็ตาม มารดาในกลุ่มที่ผ่าคลอดทางหน้าท้องมีปัญหาในการเริ่มกระบวนการหลั่งน้ำนมในช่วงชั่วโมงแรกหลังคลอดได้แม้ทารกจะมีความต้องการดูดนมก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวมักก่อให้เกิดความกังวลหรือความเครียดในหุ้มนางมารดาและครอบครัว²

น้ำนมแม่เป็นอาหารที่ร่างกายมารดาสามารถผลิตได้เองซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของทารกทั้งในช่วงวัยทารกและต่อเนื่องในระยะยาว¹ ในระยะสั้น น้ำนมแม่ช่วยป้องกันภาวะไม่สามารถทนต่อการให้อาหารในระบบทางเดินอาหาร การติดเชื้อโดยเฉพาะในทารกน้ำหนักตัวน้อย ขณะที่ในระยะยาว น้ำนมแม่มีบทบาทในการลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน มะเร็งบางชนิด และโรค Hodgkin's รวมถึงช่วยลดภาวะอ้วน โรคหืด ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ตลอดจนพัฒนาการของเด็ก³ งานวิจัยก่อนหน้านี้ระบุว่าหญิงที่คลอดบุตรด้วยวิธีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีการเริ่มต้นให้นมแม่ล่าช้ากว่าผู้ที่คลอดทางช่องคลอด⁴ ซึ่งการให้นมบุตรทันทีหรือภายในหนึ่งชั่วโมงแรกหลังคลอดพบว่าเป็นตัวบ่งชี้สำคัญของการให้นมแม่อย่างต่อเนื่อง⁵ ทารกที่เกิดจากการผ่าตัดคลอดมีโอกาสดำเนินการสัมผัสผิวหนังต่อผิวหนัง (skin-to-skin contact) กับมารดาทันทีหลังคลอดน้อยกว่าและมักจะมีผลต่อการได้รับนมแม่ภายใน 24 ชั่วโมงแรกล่าช้า⁵ โดยการสัมผัสผิวหนังต่อผิวหนังระหว่างแม่และทารกมีบทบาทช่วยส่งเสริมการเริ่มให้นมแม่^{4,5} หลังการผ่าตัดคลอดพบว่ามีมารดาที่ขาดการช่วยเหลือจะประสบปัญหาการอุ้มทารกแรกเกิดในห้องพักพื้นทำให้การสัมผัสผิวหนังกับทารกทันทีหลังคลอดและเริ่มให้นมได้น้อยกว่ามารดาที่คลอดปกติ งานวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่ามารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดและมีอาการปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดและมีการเริ่มหลั่งน้ำนมล่าช้ากว่ากลุ่มคลอดปกติ^{1,3-5} เป็นผลมาจากภาวะเครียดของมารดา อาการปวดของบาดแผลแบบเฉียบพลันที่ส่งผลต่อกลไกการสร้างน้ำนม (lactogenesis) หรือการหลั่งออกซิโทซินซึ่งสาเหตุระหว่างอาการเจ็บปวด

เฉียบพลันหลังผ่าตัดคลอดกับผลลัพธ์การให้นมแม่ยังไม่ได้มีการยืนยันที่ชัดเจน⁶ Hobbs และคณะ² ได้รายงานข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความชุกของปัญหาในการให้นมบุตรที่แตกต่างกันตามวิธีคลอด โดยพบว่ามารดาที่คลอดโดยการผ่าตัดคลอดแบบไม่วางแผนมีสัดส่วนที่ประสบปัญหาทารกดูดนมไม่ติดเต้าและปัญหาอื่นๆ เช่น การผลิตน้ำนมไม่เพียงพอสูงกว่ากลุ่มที่มีการคลอดโดยธรรมชาติหรือการผ่าตัดคลอดที่วางแผนไว้ล่วงหน้า เนื่องจากอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระยะสั้นหลังคลอดอาจกระทบต่อความเชื่อมั่นในการให้นมบุตรในระยะแรกของมารดาด้วย⁷ ทั้งนี้สาเหตุที่มีการหลั่งน้ำนมล่าช้าในมารดาที่ผ่าตัดเนื่องมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ผลของยาระงับความรู้สึกหรือการดมยาสลบ รู้สึกอ่อนแรงครอบคลุมถึงสภาวะจิตใจที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องส่งผลต่อการให้นมบุตรมากกว่ามารดาที่คลอดปกติ^{2,8,9} จากงานวิจัยก่อนหน้านี้พบว่ามารดาที่คลอดบุตรโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องใช้เวลาจนกว่าน้ำนมเต็มเต้าเฉลี่ยประมาณ 44.2 ชั่วโมง ส่วนมารดาที่คลอดปกติมีน้ำนมเต็มเต้าเฉลี่ยภายใน 34.2 ชั่วโมง¹⁰

โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์ ได้เปิดห้องผ่าตัดคลอดบุตรขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีการการผ่าตัดคลอดบุตร (cesarean section) ปี 2567 จำนวน 49 ราย พบว่าอัตราการให้นมบุตรของมารดาหลังคลอดลดลงจากตัวชี้วัดที่กำหนด (จากร้อยละ 61.22 ไปอยู่ที่ร้อยละ 42.85) ซึ่งปัญหาที่พบคือน้ำนมไม่ไหล และมารดาบางรายจำเป็นต้องหยุดการให้นมบุตรเนื่องจากประสบปัญหาความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดร่วมกับความรู้สึกริวกังวล โรงพยาบาลได้มีการดูแลด้านกายภาพสำหรับมารดาในกลุ่มนี้เพื่อส่งเสริมการผลิตน้ำนมโดยเฉพาะเพื่อส่งเสริมด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่โดยการมอบข้อเสนอแนะในแนวทางที่สร้างแรงจูงใจหรือแนวคิดเชิงบวกเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและสุขภาพของทารก การสอนการใช้เครื่องปั๊มน้ำนม การส่งเสริมการสัมผัสผิวหนังระหว่างแม่และทารก รวมถึงการใช้เทคนิคเพื่อความผ่อนคลาย แม้จะมีมาตรการ

สนับสนุนเหล่านี้ แต่ปัญหานี้ยังไม่เพียงพอยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในกลุ่มผ่าตัดคลอด และเป็นสาเหตุที่รายงานบ่อยที่สุด⁴

ดนตรีบำบัดได้ถูกนำมาใช้ในงานทางคลินิกมาก่อน เนื่องจากมีหลักฐานทางวิชาการสนับสนุนว่าสามารถช่วยบรรเทาความเครียด อาการอ่อนล้า และอาการไม่สบายอื่น ๆ ในผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹ จากหลักฐานเชิงประจักษ์จากการศึกษาก่อนหน้าที่แสดงให้เห็นว่าการใช้ดนตรีบำบัดร่วมในการดูแลสามารถช่วยบรรเทาความเครียดของผู้ป่วยได้อย่างมีความหมายในเชิงสถิติ^{12, 13} เนื่องจากเป็นที่ยอมรับว่าความเครียดส่งผลให้ระดับฮอร์โมนออกซิโทซินลดลงซึ่งเป็นผลให้กระบวนการหลั่งน้ำนมถูกยับยั้งไว้ และจากหลักฐานที่ระบุว่าดนตรีบำบัดและกิจกรรมการฟังดนตรีเป็นวิธีการลดความเครียดที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่าการแทรกแซงด้วยการฟังดนตรีอาจส่งผลต่อระดับการไหลของน้ำนมและระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้าของมารดาหลังผ่าตัดคลอด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีเป้าหมายในการแทรกแซงด้วยการฟังดนตรีประเภทบรรเลงให้กับมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเพื่อประเมินผลลัพธ์การไหลของน้ำนมและการมาของน้ำนมเต็มเต้า

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลของการฟังดนตรีต่อการตอบสนองของภาวะการหลั่งน้ำนมในระยะหลังคลอดของสตรีที่คลอดบุตรทางการผ่าตัดหน้าท้อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบทดลองกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาสองกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มที่ได้รับการแทรกแซงด้วยการฟังดนตรีเพื่อผ่อนคลายกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลหลังคลอดตามมาตรฐานหลังคลอดตามปกติจากการคัดเลือกอสาสมัครเข้ากลุ่มโดยการเชิญเข้าร่วมโครงการ สถานที่ทำการศึกษาคือ หอผู้ป่วยสูตินรี

เวชกรรม โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์ (กลุ่มทดลอง) และโรงพยาบาลปากพูน (กลุ่มควบคุม)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

มารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในโรงพยาบาลร่อนพิบูลย์ ในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 49 ราย และโรงพยาบาลปากพูน จำนวน 66 ราย กลุ่มตัวอย่าง ประชากรตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ถูกกำหนดโดยใช้โปรแกรม G*Power ในการคำนวณโดยอ้างอิงค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ได้จากงานวิจัยที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อของการวิจัยฉบับนี้¹⁴ เพื่อนำมาประเมินจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมกับการทดลอง ซึ่งมีค่าอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.80 ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.95 กำหนดค่าความเชื่อมั่น $\alpha (1-\beta) = 0.05$ ทำให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 19 คน และเพื่อเพิ่มความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมครบตามแผนการวิจัย จึงได้กำหนดให้มีผู้เข้าร่วม 20 คนต่อกลุ่ม ส่งผลให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 40 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยมีคุณสมบัติ คือ เป็นมารดาที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ได้รับการนัดหมายให้ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินและสมัครใจร่วมศึกษาวิจัยนี้ สำหรับเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มารดาที่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากเริ่มเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือมีทารกที่ประสบปัญหาการดูดกลืนหรือมีภาวะหายใจลำบาก

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) เครื่องมือทดลอง ได้แก่ ดนตรีบรรเลงของศิลปินจรัส เสวตาภรณ์ ดนตรีบรรเลงเพื่อความผ่อนคลาย ในชุดนิพนพาน (<https://youtu.be/YoD89oMw9-E>) ป้ายข้อความ “ระหว่างดำเนินการกิจกรรมดนตรีบำบัด โปรดงดรบกวนเป็นเวลา 15 นาที” เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยถูกรบกวนขณะฟังดนตรี และสมาร์ตโฟนร่วมกับหูฟังไร้สายในการส่งสัญญาณเสียงดนตรีแบบไร้สายผ่านเทคโนโลยีบลูทูธเพื่อให้มารดาฟังดนตรีตั้งแต่เริ่มกิจกรรมตลอดจนสิ้นสุดการให้นมบุตรในแต่ละครั้ง 2) เครื่องมือรวบรวม ได้แก่ ข้อมูลส่วนลักษณะ

ประชากรของมารดาหลังผ่าตัดคลอด เช่น อายุ จำนวนการตั้งครรภ์ ประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ประวัติการฝากครรภ์และการคลอด ตลอดจนแบบประเมินการไหลของน้ำนม แบบประเมินระยะเวลาให้น้ำนมเต็มเต้า และแบบประเมินความวิตกกังวลด้วยสายตา (Visual Analogue Scale for Anxiety หรือ VAS-A) ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ Aitken (1969)¹⁵ และ Homblow & Kidson (1976)¹⁶

คุณภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินการไหลของน้ำนม ระยะเวลาการเกิดน้ำนมเต็มเต้า และระดับความวิตกกังวลด้วยสายตา ได้ผ่านการตรวจทานด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่า Item-Objective Congruency Index (IOC) เท่ากับ 1.0 สำหรับดนตรีผ่อนคลายผู้วิจัยขออนุญาตจากบริษัทกรีน มิวสิค จำกัดอย่างถูกและผ่านการกลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิและอ้างอิงจากงานวิจัยที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับหัวข้อของการวิจัยฉบับนี้¹³ และเมื่อเครื่องมือทดสอบกับมารดาผ่าตัดคลอดบุตร จำนวน 10 ราย และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง พบว่าแบบประเมินการไหลของน้ำนมและแบบประเมินระยะเวลาการให้น้ำนมเต็มเต้าด้วยการตรวจสอบความเที่ยงของ

การสังเกต (Inter-Rater Reliability) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.9 แบบวัดความวิตกกังวลด้วยสายตา (VAS - A) แบบวัดความวิตกกังวลด้วยสายตากับมารดาผ่าตัดคลอด มีค่าทดสอบซ้ำ (test - retest reliability) เมื่อระยะเวลาห่างจากการประเมินครั้งแรก 15 นาที โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.8

การรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม มารดาหลังผ่าตัดคลอดนอนพักที่ห้องพักฟื้นและได้รับการจัดทำทางให้อยู่ในลักษณะที่เอื้อต่อความรู้สึกสบาย พร้อมทั้งพักผ่อนหลังการผ่าตัด จากนั้นผู้วิจัยประเมินการไหลของน้ำนม ประเมินการมาของน้ำนมเต็มเต้า และประเมินความวิตกกังวล (VAS - A) โดยผู้ป่วยทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นตรงวัดความวิตกกังวล **กลุ่มทดลอง** เมื่อผู้เข้าร่วมในกลุ่มได้รับการแทรกแซงที่ได้ฟังดนตรีบำบัดตามเวลาที่กำหนด และผู้วิจัยประเมินการไหลของน้ำนม ประเมินการมาของน้ำนมเต็มเต้า และประเมินความวิตกกังวล (VAS - A) โดยผู้ป่วยทำเครื่องหมาย X ลงบนเส้นตรงวัดความวิตกกังวล หลังจากนั้นได้รับการพยาบาลแบบปกติ กิจกรรมแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการเก็บข้อมูล

กิจกรรม	อาสาสมัคร	ช่วงเวลา	เครื่องมือ	ผู้ดำเนินงาน
รับสมัครเข้าร่วมโครงการและตอบแบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล	ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์และแพทย์นัดผ่าคลอด	แบบสอบถามและแบบเก็บข้อมูลอาสาสมัคร	ผู้วิจัยหลักและผู้ช่วยวิจัยทีม 1 และ 2
1) ประเมินคะแนนการไหลของน้ำนม 2) ประเมินระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้า ประเมินความวิตกกังวลด้วยสายตา (VAS - A)	ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	ประเมินที่เวลา 2, 12, 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดคลอด	1) แบบประเมินการไหลของน้ำนม 2) แบบประเมินระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้า แบบประเมินความวิตกกังวลด้วยสายตา (VAS - A)	ผู้วิจัยหลักและผู้ช่วยวิจัยทีม 1 และ 2
การฟังดนตรีบรรเลงของจำรัส เสวตาภรณ์เพื่อลดความวิตกกังวลในมารดาความยาว 15 นาที 13	กลุ่มทดลอง	ทุก 3 ชั่วโมง ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดคลอด จำนวน 3 ครั้ง	โทรศัพท์มือถือและหูฟังครอบหูแบบไร้สาย	ผู้วิจัยหลัก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ซอฟต์แวร์โปรแกรม R เวอร์ชัน 4.3.2 (<https://www.r-project.org>) เพื่อวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์โดยการแจกแจงความถี่และนำมาคำนวณหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวอย่างกลุ่ม

ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการไหลของน้ำนมของกลุ่มตัวอย่างชั่วโมงที่ 2, 12, 24, และ 48 ชั่วโมง ด้วยการวิเคราะห์สถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measure ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและค่าเฉลี่ยของระดับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบให้ทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช รหัส

โครงการ NSTPH 71/2568 เอกสารรับรองเลขที่ 71/2568

ผลการศึกษา

เมื่อนำข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้เข้าร่วมทั้งสองกลุ่มวิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) พบผลลัพธ์ในตารางที่ 2 กลุ่มแทรกแซงและกลุ่มควบคุมมีลักษณะพื้นฐานโดยรวมที่ไม่แตกต่างกันด้านการศึกษากับอาชีพที่มีความแตกต่างทางสถิติโดยที่ตัวแปรอายุ การตั้งครรภ์ และประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่คล้ายคลึงกันจึงทำให้ทั้งสองกลุ่มสามารถนำมาใช้เปรียบเทียบผลลัพธ์ในประเด็นที่ศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (n = 40)

ลักษณะทั่วไป		กลุ่มทดลอง (n= 20)	กลุ่มควบคุม (n= 20)	χ^2	p-value
อายุ (ปี)	($\bar{X} \pm SD$)	31 $\pm$ 5.31	28 $\pm$ 3.27	82.917	0.138
สถานภาพสมรส	คู่	20	20	-	-
	โสด/หม้าย/หย่าร้าง	0	0		
การศึกษา	ไม่ได้เรียน	1	1	44.333 ^b	<0.001 ^b
	จบการศึกษาชั้นประถม	4	3		
	มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	10	8		
	มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวส.	2	2		
	ปริญญาตรี (หรือเทียบเท่า)	3	6		
	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0		
	อาชีพ	ไม่มี	1	49.853 ^b	<0.001 ^b
	มี	20	19		
	เกษตรกรรม	1	0		
	รับจ้าง	2	1		
	รับราชการ	3	4		
	รัฐวิสาหกิจ	3	3		
	อื่นๆ (ไม่ระบุ)	11	16		
การตั้งครรภ์ ครั้งที่	1	7	8	0.448	0.502
	≥ 2	13	12		
การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	ไม่เคย	8	14	0.803	0.370
	เคย	12	6		

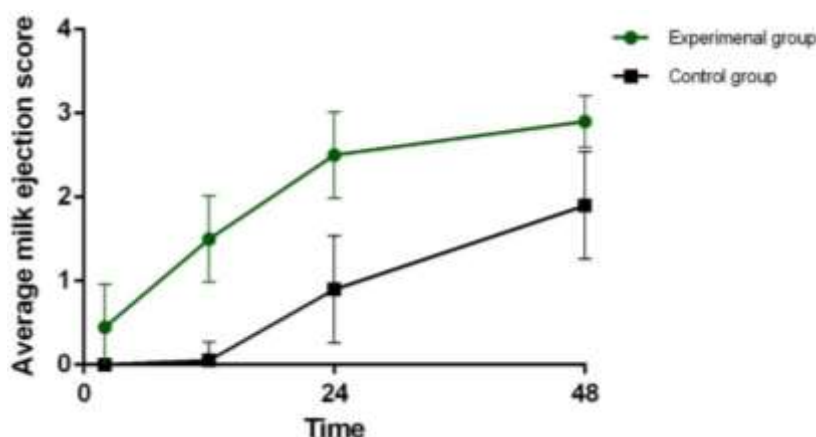
b = Fisher's exact test

ประสิทธิผลของโปรแกรม

ระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนม

การไหลของน้ำนมของมารดาหลังจากการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในช่วงเวลา 2-48 ชั่วโมง พบว่าคะแนนประเมินมีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในทั้งสองกลุ่มตลอดระยะเวลาการศึกษา (ภาพที่ 1) คะแนนเฉลี่ยของการหลั่งน้ำนมในกลุ่มแทรกแซงมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติในทุกช่วงเวลาหลังคลอด 0,

12, 24 และ 48 ชั่วโมง โดยเริ่มมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าตั้งแต่ช่วงแรก และค่าคะแนนสูงสุดที่ 48 ชั่วโมง (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ ช่วงความแปรปรวน (error bar) ทั้งสองกลุ่มยังเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองมีการไหลของน้ำนมที่เด่นชัดกว่าสม่ำเสมอ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการฟังเพลงส่งผลส่งเสริมการไหลของน้ำนมแม่ได้ดีกว่าการดูแลตามปกติอย่างต่อเนื่องและชัดเจนตลอดระยะ ส่งผลให้มารดาในกลุ่มทดลองเข้าสู่สภาวะน้ำนมเต็มเต้าในระยะเวลาที่สั้นกว่ากลุ่มควบคุม



ภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมในช่วงเวลา 2-48 ชั่วโมง

ตารางที่ 3 ระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ repeated Measure ANOVA (n = 40)

คะแนนการไหลของน้ำนม	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		F	p-value
	mean	SD	mean	SD		
2 ชั่วโมง	0.45	0.51	0.00	0	54.06	< 0.001
12 ชั่วโมง	1.50	0.51	0.05	0.22	121.2	< 0.001
24 ชั่วโมง	2.50	0.51	0.90	0.64	151.1	< 0.001
48 ชั่วโมง	2.90	0.30	1.90	0.64	161.0	< 0.001

ระยะเวลาของน้ำนมเต็มเต้า

ผลลัพธ์ของการประเมินน้ำนมเต็มเต้าในแต่ละช่วงเวลาที่เกิดขึ้นในกลุ่มแทรกแซงที่ได้รับการฟังดนตรีและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (ตารางที่ 4) พบว่า ภายใน 2 ชั่วโมงแรกหลังผ่าคลอด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของน้ำนมเต็มเต้า เท่ากับ 0.06 ± 0.16 ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 ซึ่งผลต่างดังกล่าวไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ

เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วง 12, 24 และ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด มีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มในแต่ละช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญ ผลดังกล่าวสะท้อนถึงประสิทธิภาพของการแทรกแซงด้วยการฟังดนตรีต่อการเพิ่มปริมาณน้ำนมหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากกว่าการดูแลตามปกติ

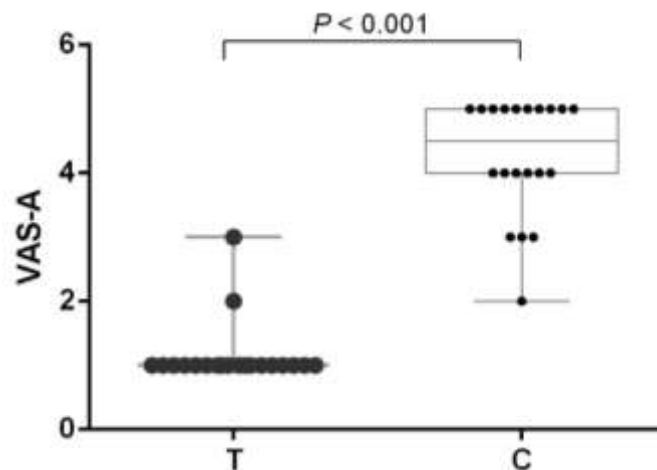
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของระยะเวลาการเกิดภาวะน้ำนมเต็มเต้าระหว่างกลุ่มที่ได้รับการแทรกแซง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

คะแนนน้ำนมเต็มเต้า	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	df	p-value
	mean	SD	mean	SD			
2 ชั่วโมง	0.06	0.16	0	0	1.6743	19	0.1105
12 ชั่วโมง	0.43	0.29	0.03	0.12	5.6662	25.511	< 0.001
24 ชั่วโมง	1.00	0.73	0.15	0.23	4.9021	22.807	< 0.001
48 ชั่วโมง	1.97	1.28	0.85	0.35	3.7798	21.932	0.001

การประเมินภาวะวิตกกังวล

หลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่ามารดาที่ได้รับการแทรกแซงมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง

ชัดเจนในทางสถิติ สะท้อนถึงประสิทธิผลของโปรแกรมดนตรีบำบัดในการลดความวิตกกังวลภายหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบความวิตกกังวลด้วยสายตา (VAS-A) ระหว่างกลุ่มทดลอง (T) และกลุ่มควบคุม (C) หลังสิ้นสุดโปรแกรมของมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาชี้ว่าการเปิดเพลงเพื่อผ่อนคลายให้กับมารดาหลังผ่าตัดคลอดส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการเริ่มไหลของน้ำนมและการพัฒนาจนถึงภาวะน้ำนมเต็มเต้า ยังพบว่าการบูรณาการดนตรีบำบัดสามารถลดภาวะวิตกกังวลของมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญ การกระตุ้นให้เกิดปริมาณน้ำนมที่เพียงพอในระยะเริ่มต้นของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อสุขภาพทารกแรกเกิด

การแทรกแซงอย่างทันท่วงทีโดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการสร้างปริมาณน้ำนมของมารดาหลังผ่าตัด

คลอดมีศักยภาพในการช่วยการให้นมบุตรของสตรีหลังผ่าตัดคลอดให้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้มารดามีความมั่นใจและอยากสัมผัสกับทารกทำให้เกิดการสัมผัสผิวหนังแนบผิวหนึ่งทันที ซึ่งการฟังดนตรีที่ช่วยให้แม่ลดความวิตกกังวลเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการไหลของน้ำนมได้เร็วขึ้น เพิ่มความมั่นใจในตนเองของมารดา เพิ่มปริมาณน้ำนม และเสริมสร้างคุณภาพการเลี้ยงดูทารก สอดคล้องกับการฟังดนตรีช่วยลดระดับความวิตกกังวลหรือความเครียดและความเจ็บปวดในสถานการณ์หลังการผ่าตัด¹⁷ และการใช้โปรแกรมกระตุ้นน้ำนมสามารถช่วยให้การเริ่มหลังน้ำนมเกิดขึ้นเร็วกว่าการดูแลแบบมาตรฐานอย่าง

เด่นชัด¹⁴ เช่น การนวดเต้านมร่วมกับประคบความร้อนทุก 2-3 ชั่วโมง¹⁸ การฟิงดนตรีเพื่อคลายเครียดที่สามารถเพิ่มปริมาณน้ำนมและระยะเวลาให้นมเต็มเต้าของมารดาหลังผ่าคลอดได้โดยช่วยลดระยะเวลาให้นมเต็มเต้าภายใน 34-48 ชั่วโมง¹² สะท้อนให้เห็นว่าการเน้นแต่เฉพาะการดูแลด้านกายภาพอาจไม่ตอบโจทย์ความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นจริงเนื่องจากการดากลุ่มนี้ต้องเผชิญทั้งอุปสรรคทางกายภาพและสภาวะทางอารมณ์ที่จะต้องบูรณาการการดูแลด้านจิตใจกับด้านร่างกายควบคู่ไปด้วยให้เร็วที่สุด โดยเฉพาะ 1-3 วันแรกหลังผ่าตัดคลอด ซึ่งตรงกับช่วงที่ระบบร่างกายปรับเข้าสู่ขั้นตอนสร้างน้ำนมระยะที่ 2 (lactogenesis II)^{14, 19, 20} การดูแลแบบองค์รวมที่เน้นทั้งการพยาบาลทางกายภาพและการส่งเสริมสภาพจิตใจของมารดาหลังผ่าตัดคลอดส่งผลให้ลดปวดแผลผ่าตัดส่งผลต่อการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำนมซึ่งความเครียดมีผลกระทบต่อการผลิตสารโดปามีน (dopamine) ซึ่งเป็นสารที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโพรแลคติน (prolactin) และออกซิโทซิน (oxytocin) ทำให้สร้างน้ำนมได้น้อยลง²¹ ดังนั้นการแทรกแซงด้วยการฟิงดนตรีบำบัดช่วยให้เกิดอารมณ์ผ่อนคลาย ส่งเสริมการมาของน้ำนมเต็มเต้าสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่า การการฝึกหายใจแบบช้าและลึกเพื่อสร้างความผ่อนคลายทางร่างกายและจิตใจร่วมกับการพูดมีผลทำให้จิตใจสงบ²² หรือการใช้ดนตรีคลาสสิก²³ เช่น การใช้ดนตรีบรรเลงของจอร์จ เซวตากรณ ช่วยลดความเครียดให้กับมารดาที่รอผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้¹³ ทั้งนี้เพลงที่ใช้เป็นดนตรีบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้องซึ่งส่งผลต่อสมองซีกขวา จึงทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เพลิดเพลิน และผ่อนคลาย²⁴

เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบว่ามารดากลุ่มได้รับการแทรกแซงมีความวิตกกังวลลดลง แต่ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ศึกษาเปรียบเทียบระดับการหลั่งน้ำนมและระดับความเครียดพร้อมกันในมารดาผ่าคลอดยังมีจำนวนน้อย จึงไม่อาจสรุปได้ว่าปัญหาน้ำนมไม่เพียงพอของกลุ่มนี้เกิดจากความเครียดเพียงอย่างเดียวอาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น พัฒนาการของ

เนื้อเยื่อเต้านมไม่สมบูรณ์ ความผิดปกติของฮอร์โมนหรือการให้นมบุตรที่ยังบกพร่อง การทำความเข้าใจเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาทของความเครียดต่อการผลิตน้ำนมจะช่วยให้สามารถวางแผนทางการแก้ไขได้ดียิ่งขึ้น หากได้มีการบูรณาการด้วยการฟิงดนตรีทั้งก่อนและหลังการผ่าตัดคลอดจะส่งผลเรื่องการสร้างและการหลั่งของน้ำนมให้กับมารดากลุ่มนี้ยังทำให้อารมณ์ผ่อนคลายเพิ่มขึ้นตลอดช่วงระยะเวลาของการผ่าตัดจนกระทั่งพักฟื้นจะยังมีสุขภาพกายและใจที่ดีขึ้น²⁵ เป็นการประยุกต์แนวทางการส่งเสริมที่ช่วยสนับสนุนทั้งสภาวะร่างกายและจิตใจของมารดาอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลดีกับทารกได้อีกด้วย^{1, 26-28} เนื่องจากการดากลุ่มนี้ยังช่วยให้ทารกคลอดเร็ว ลดภาวะเสี่ยงมะเร็งรังไข่และเบาหวานชนิดที่ 2²⁹ และเนื่องจากน้ำนมแม่โดยเฉพาะน้ำนมเหลืองอุดมไปด้วย IgA, lactoferrin, และ leukocytes ซึ่งสำคัญต่อการป้องกันติดเชื้อและเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน นอกจากนี้ ในช่วงที่เปลี่ยนเป็น transitional milk (วันที่ 4-2 สัปดาห์หลังคลอด) ร่างกายจะเริ่มผลิตน้ำนมในปริมาณเพิ่มขึ้นจนถึงระยะ mature milk ซึ่งมีสารอาหารและแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับทารกอย่างเพียงพอจะขึ้นอยู่กับภาวะโภชนาการและการให้นมบุตรอย่างสม่ำเสมอ³⁰⁻³²

ข้อมูลการศึกษานี้สะท้อนความสำคัญของการมีแนวทางสนับสนุนทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ดนตรีบำบัด เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและศักยภาพให้กับมารดาในการให้นมบุตรหลังผ่าตัดคลอดและยังช่วยฟื้นฟูสุขภาพกายและใจให้กับมารดาหลังผ่าตัดคลอดให้ดีขึ้นโดยเร็ว^{33, 34} การจัดกิจกรรมฟิงดนตรีสำหรับมารดานั้นเป็นมาตรการที่ไม่รุกราน ปลอดภัย และมีต้นทุนต่ำ จึงสามารถนำไปใช้ในห้องพักคลอดและห้องพักฟื้นได้ทันทีหลังคลอดหากได้รับความยินยอมจากมารดา ทั้งนี้ เพลงเดิมอาจให้ผลทางอารมณ์ไม่เหมือนกันได้ในแต่ละช่วงเวลา อีกทั้งเนื้อหาของเพลงหรือความหมายของเนื้อร้องอาจมีบทบาทสำคัญในการสร้างความผ่อนคลายเช่นกัน^{35, 36} ดังนั้น การเลือกเพลงที่มีความหมายด้าน

บวก ส่งเสริมสายสัมพันธ์แม่-ลูก หรือกล่าวถึงน้ำนมแม่ เป็นสิ่งที่ต้องมีการเลือกใช้ให้เหมาะสมเพื่อพัฒนาระบบการส่งเสริมการให้นมบุตรของมารดาหลังคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญในทางปฏิบัติผ่านกลไกทางสรีรวิทยาและจิตวิทยาร่วมกัน โดยมีผลพลอยได้คือการคงอยู่ของการให้นมแม่ในระยะยาว³⁷

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ยังไม่มีข้อมูลชัดเจนว่าผลลัพธ์จากการฟังดนตรีเกิดจากการเพิ่มขึ้นของระดับออกซิโตซิน (oxytocin) หรือจากปัจจัยอื่นใด จึงควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟังดนตรีกับระดับออกซิโตซินเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง

กลุ่มทดลอง (ที่ได้รับฟังเสียงดนตรี) และกลุ่มควบคุม (ได้รับการดูตามมาตรฐาน)

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของการศึกษานี้เกิดขึ้นได้ด้วย ความเอื้อเฟื้อและการสนับสนุนจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลร่อนพิบูลย์ที่ได้สนับสนุนสถานที่ในการทำวิจัย ขอบขอบพระคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานอนามัยแม่และเด็ก โรงพยาบาลร่อนพิบูลย์และโรงพยาบาลปากพนังที่ช่วยดำเนินการวิจัยจนสำเร็จ และขอขอบพระคุณบริษัทกรีน มิวสิค จำกัด ที่อนุญาตให้ใช้เพลงบรรเลงเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- 1.Pena-Ruiz LS, Unar-Munguia M, Colchero MA, Alarid-Escudero F, Perez-Escamilla R.(2023). Breastfeeding is associated with the intelligence of school-age children in Mexico. *Matern Child Nutr.* 2023; 19(4): e13534.
- 2.Hobbs AJ, Mannion CA, McDonald SW, Brockway M, Tough SC. The impact of caesarean section on breastfeeding initiation, duration and difficulties in the first four months postpartum. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2016; 16: 90.
- 3.Keag OE, Norman JE, Stock SJ.(2018). Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2018; 15(1): e1002494.
- 4.Singh J, Scime NV, Chaput KH.(2023). Association of Caesarean delivery and breastfeeding difficulties during the delivery hospitalization: a community-based cohort of women and full-term infants in Alberta, Canada. *Can J Public Health.* 2023; 114(1): 104-112.
- 5.Babazade R, Vadhera RB, Krishnamurthy P, Varma A, Doulatram G, Saade GR, et al.(2020). Acute postcesarean pain is associated with in-hospital exclusive breastfeeding, length of stay and post-partum depression. *J Clin Anesth.* 2020; 62: 109697.
- 6.Lian W, Ding J, Xiong T, Liuding J, Nie L.(2022). Determinants of delayed onset of lactogenesis II among women who delivered via Cesarean section at a tertiary hospital in China: a prospective cohort study. *Int Breastfeed J.* 2022; 17(1): 81.
- 7.Sinsuksai N, Nuampa S, Chanprapah P. (2017). Factors predicting 6-month- exclusive breastfeeding in mothers with cesarean section. *Journal of Nursing Science.* 2017; 35(1): 14-22.
- 8.Chaplin J, Kelly J, Kildea S.(2016). Maternal perceptions of breastfeeding difficulty after caesarean section with regional anaesthesia: A qualitative study. *Women Birth.* 2016; 29(2): 144-152.
- 9.Juan J, Zhang X, Wang X, Liu J, Cao Y, Tan L, et al.(2022). Association between Skin-to-Skin Contact Duration after Caesarean Section and Breastfeeding Outcomes. *Children (Basel).* 2022; 9(11).
- 10.รุ่งฤดี จีระทรัพย์, นวลจันทร์ ไพบูลย์บรรพต, สมพร พานิชม.(2553). วิธีการคลอดและการมาของน้ำนมเต็มเต้าในมารดาหลังคลอด. *วารสารการสาธารณสุข.* 2553; 19(2): 270-278.
- 11.Ak J, Lakshmanagowda PB, G CMP, Goturu J.(2015). Impact of music therapy on breast milk secretion in mothers of premature newborns. *J Clin Diagn Res.* 2015; 9(4): CC04-06.

- 12.กัญญาภักดิ์ ปลื้มใจ, ศศิกานต์ กาละ, สุรีย์พร กฤษเจริญ.(2565). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการสร้างน้ำนมร่วมกับฟังดนตรีต่อการไหลของน้ำนมและระยะเวลาให้นมเต็มเต้าของมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2565;15(2):55-72.
- 13.รัตนา เพิ่มเพ็ชร, เบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ.(2559). ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด. วารสารพยาบาลทหารบก. 2559; 17(3): 34-43.
- 14.กนกวรรณ โคตรสังข์, ศิริวรรณ แสงอินทร์, อุษา เชื้อหอม.(2559). ผลของโปรแกรมการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนม ระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้า และการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2559; 24(1): 13-26.
- 15.Aitken RC.(1969). Measurement of feelings using visual analogue scales. Proc R Soc Med. 1969; 62(10): 989-993.
- 16.Hornblow AR, Kidson MA.(1976). The visual analogue scale for anxiety: a validation study. Aust N Z J Psychiatry. 1976; 10(4): 339-341.
- 17.Keith DR, Weaver BS, Vogel RL.(2012). The effect of music-based listening interventions on the volume, fat content, and caloric content of breast milk-produced by mothers of premature and critically ill infants. Adv Neonatal Care. 2012; 12(2): 112-119.
- 18.เบญจวรรณ ละหุการ, มลิวลัย รัตยา, ทศนีย์ หนูนารณ, มาริยา มะแซ.(2562). การนวดเต้านมด้วยตนเอง: แนวคิดและวิธีการจัดการต่อการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอด. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2562; 22(3): 106-114.
- 19.นุริสา ฤทธิหมุน, อัญชลี อินทสร.(2555). ผลการจัดทำให้นมบุตรต่อระดับความปวดแผลผ่าตัดและประสิทธิภาพการให้นมของมารดาหลังผ่าตัดทำคลอด. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2555; 32(3): 37-50.
- 20.ศศินาภรณ์ โลหิตไทย, บุญยงค์ ทองคุปต์.(2562). ผลของรูปแบบผ้ารัดหน้าท้องประคบเย็นต่อความปวดแผลผ่าตัดในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2562; 27(1): 23-32.
- 21.Chen H, Tan D.(2019). Cesarean Section or Natural Childbirth? Cesarean Birth May Damage Your Health. Front Psychol. 2019; 10: 351.
- 22.Gorji HM, Nesami BM, Ayyasi M, Ghafari R, Yazdani J.(2014). Comparison of Ice Packs Application and Relaxation Therapy in Pain Reduction during Chest Tube Removal Following Cardiac Surgery. N Am J Med Sci. 2014; 6(1): 19-24.
- 23.Hepp P, Hagenbeck C, Gilles J, Wolf OT, Goertz W, Janni W, et al.(2018). Effects of music intervention during caesarean delivery on anxiety and stress of the mother a controlled, randomised study. BMC Pregnancy Childbirth. 2018; 18(1): 435.
- 24.Muller EJ, Munn BR, Aquino KM, Shine JM, Robinson PA.(2022). The music of the hemispheres: Cortical eigenmodes as a physical basis for large-scale brain activity and connectivity patterns. Front Hum Neurosci. 2022; 16: 1062487.
- 25.Orem DE.(1995). Nursing concept and Practice (5th ed.). StLouis: Mosby. 1995.
- 26.McGowan C, Bland R.(2023). The Benefits of Breastfeeding on Child Intelligence, Behavior, and Executive Function: A Review of Recent Evidence. Breastfeed Med. 2023; 18(3): 172-187.
- 27.กนกพร เอื้ออารีย์กุล, พรณรัตน์ แสงเพิ่ม, สุดาภรณ์ พยัคฆะเรือง.(2561). ผลของโปรแกรมกระตุ้นน้ำนมต่อปริมาณน้ำนมและระยะเวลาที่มารดามีน้ำนมเพียงพอสำหรับทารกในมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผ่าตัดคลอด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ. 2561; 36(3): 71-82.
- 28.ลวาลย์ ไบณณา, มยุรี นิรัตธราดร, สุตาพร กมลวารินทร์.(2558). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ต่อความสามารถในการให้นมและการไหลของน้ำนมในมารดาที่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง. Nursing Journal. 2558;42(4):65-75.
- 29.Hoffman RM, Angelidou KN, Brummel SS, Saidi F, Violari A, Dula D, et al.(2018). Maternal health outcomes among HIV-infected breastfeeding women with high CD4 counts: results of a treatment strategy trial. HIV Clin Trials. 2018; 19(6): 209-224.

- 30.Camacho-Morales A, Caba M, Garcia-Juarez M, Caba-Flores MD, Viveros-Contreras R, Martinez-Valenzuela C.(2021). Breastfeeding Contributes to Physiological Immune Programming in the Newborn. *Front Pediatr.* 2021; 9: 744104.
- 31.Lin R, Lu Y, Luo W, Zhang B, Liu Z, Xu Z.(2022). Risk factors for postpartum depression in women undergoing elective cesarean section: A prospective cohort study. *Front Med (Lausanne).* 2022; 9: 1001855.
- 32.Peng Y, Zhuang K, Huang Y. Incidence and factors influencing delayed onset of lactation: a systematic review and meta-analysis. *Int Breastfeed J.* 2024; 19(1): 59.
- 33.Chanda ML, Levitin DJ.(2013). The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci.* 2013; 17(4): 179-193.
- 34.Vaajoki A, Kankkunen P, Pietila AM, Vehvilainen-Julkunen K.(2011). Music as a nursing intervention: effects of music listening on blood pressure, heart rate, and respiratory rate in abdominal surgery patients. *Nurs Health Sci.* 2011; 13(4): 412-418.
- 35.Chang MY, Chen CH, Huang KF.(2008). Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *J Clin Nurs.* 2008; 17(19): 2580-2587.
- 36.Vianna MN, Barbosa AP, Carvalhaes AS, Cunha AJ.(2011). Music therapy may increase breastfeeding rates among mothers of premature newborns: a randomized controlled trial. *J Pediatr (Rio J).* 2011; 87(3): 206-212.
- 37.นพรัตน์ ธารณะ.(2564). การส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังผ่านตัดคลอด. *พยาบาลสารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* 2564; 48(4): 324-335.