

บทความวิจัย

ผลของการนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด Effect of Abdominal Massage on Feeding Intolerance Condition in Preterm Infants

จันจิรา จำรัส (Janjira Jumrat) *

จุฑามาศ โชติभाग (Jutamas Chotibang)**

พัชรี วรกีพูนผล (Patcharee Woragidpoonpol)**

Received: July 14, 2023

Revised: August 15, 2023

Accepted: October 16, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบก่อนหลัง เพื่อเปรียบเทียบภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับการนวดท้อง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) ทารกมีอายุหลังปฏิสนธิ 28 - 36 สัปดาห์ 2) รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 3) ได้รับการใส่สายให้อาหารเพื่อให้นมตั้งแต่วันแรกของการรับนม 4) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ 5) ได้รับการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่องทางจมูก ได้รับออกซิเจนหรือหายใจได้เองตามปกติกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 ราย ระยะเวลาในการศึกษา 8 เดือน เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัยประกอบด้วยแผนการนวดท้องใช้วิธีการนวดแบบวิมาลาและการนวดแบบฟิลด์ เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกการรับนม ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลเท่ากับ 0.87 และ 0.83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ สถิติทดสอบ Chi-square test Fisher's exact test และ T-test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มทดลองหลังได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะ การนวดท้องในทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถช่วยป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมได้ ทีมสุขภาพควรส่งเสริมให้ทารกได้รับการนวดท้องเพื่อให้ทารกสามารถรับนมได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การนวดท้อง ภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม ทารกเกิดก่อนกำหนด

Abstract

This study was quasi-experimental research, two group pretest-posttest designs. The objective was to compare the effect of abdominal massage on feeding intolerance condition in preterm infants before and after the massage. According to the inclusion criteria: 1) postconceptional ages between 28 and 36 weeks 2) being admitted in the neonatal intensive care unit of Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital in Chiang Mai 3) maintaining the orogastric tube for feeding during the first day 4) maintaining normal vital signs 5) remaining on continuous positive airway pressure, oxygen cannula, or self-breathing. The 32 samples were collected using simple random sampling and divided into the experimental and the control group, 16 for each group. The study period was conducted for eight months. The research tools included an abdominal massage plan which used Vimala massage and Field method, a form for demographic data and a form to record milk feeding that evaluated the content validity index of research tool and data collection, which was 0.87 and 0.83 respectively. Descriptive statistics for frequencies and percentages, Chi-square tests, Fisher's exact tests, and T-tests were utilized for the data analysis.

The results revealed that the feeding intolerance condition in the experimental group was statistically significantly less than the control group ($p < .05$). The feeding intolerance condition in the experimental group after abdominal massage was statistically significantly less than the experimental group before abdominal massage ($p < .05$).

This research suggests that healthcare providers should permit abdominal massage for approved feeding in preterm infants. Abdominal massage can prevent and reduce the feeding intolerance condition in preterm infants.

Keywords: Abdominal massage, Feeding intolerance, Preterm infant

**Corresponding author: JutamasChotibang; E-mail:jutamas.c@cmu.ac.th

*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ (Registered Nurse, Maharaj Nakhon Chiang Mai Hospital)

**รองศาสตราจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Associate Professsor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University)

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในแต่ละปีทั่วโลกมีทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ 15 ล้านคนและมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้น (World Health Organization, 2022) ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดในปี พ.ศ. 2560 ประมาณร้อยละ 5-20 ของทารกแรกเกิด โดยภาคเหนือมีอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดคิดเป็นร้อยละ 8.41 ของทารกแรกเกิด (Thai Maternal and Child Health Network, 2017) จะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์ของทารกเกิดก่อนกำหนดในประเทศไทยมีค่อนข้างสูง การเกิดก่อนกำหนดทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของทารกทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ ส่งผลให้ทารกมีปัญหาทางด้านสุขภาพและมีโอกาสเสียชีวิตสูง ถึงแม้ว่าปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางการแพทย์และเทคโนโลยีในการรักษาทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มสูงขึ้น แต่พบว่าในทารกเกิดก่อนกำหนดที่รอดชีวิตจะมีปัญหาสุขภาพและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในหลายระบบซึ่งเป็นสาเหตุหลักของความเจ็บป่วย พิการและการเสียชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในระบบทางเดินอาหาร หากทารกได้รับสารอาหารและพลังงานไม่เพียงพอจะส่งผลกระทบต่อระบบอื่นๆ รวมทั้งการเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกด้วยซึ่งปัญหาในระบบทางเดินอาหารมีสาเหตุหลักมาจากลักษณะทางด้านกายภาพและการทำงานของอวัยวะในระบบทางเดินอาหารที่ยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ เช่น วิลโลในทางเดินอาหารมีขนาดสั้น การบีบตัวของลำไส้มีน้อย ทำให้การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ยังทำงานได้ไม่ดี ระยะเวลาที่ใช้ในการบีบตัวของกระเพาะอาหารเพื่อดันอาหารลงสู่ลำไส้เล็กช้ากว่าปกติทำให้ทารกได้รับนมได้น้อย กล้ามเนื้อหูรูดกระเพาะอาหารและหลอดอาหารยังไม่แข็งแรง จึงไม่สามารถป้องกันการไหลย้อนกลับของของเหลวในกระเพาะอาหารได้อย่างเต็มที่ และยังไม่มีการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อหลอดอาหารอย่างเป็นจังหวะ จึงทำให้มีการสำรอกนมหรืออาเจียนได้บ่อย (Mohamed & Ahmed, 2018) การย่อยและการดูดซึมยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ การสร้างเอนไซม์ที่จำเป็นในการย่อยและการดูดซึมบางชนิดยังมีน้อย ส่งผลให้มีปัญหาในการย่อยและการดูดซึมคาร์โบไฮเดรตและไขมัน ทำให้ทารกมีอาการท้องอืด

(Fanaro, 2013) ซึ่งจากลักษณะทางด้านกายภาพและการทำงานของทางเดินอาหารที่ยังไม่สมบูรณ์ดังกล่าวจึงส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดมีปัญหาด้านการรับนมโดยภาวะนี้เรียกว่า ภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม (Feeding intolerance condition)

ภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมคือภาวะที่ไม่สามารถย่อยนมได้โดยมีปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณนมที่ได้รับในมือก่อนหน้า ร่วมกับมีอาการท้องอืดมากขึ้น โดยมีขนาดรอบท้องเพิ่มขึ้นมากกว่า 2 เซนติเมตร หรือมีอาเจียนมากกว่า 3 ครั้งภายใน 24 ชั่วโมง ส่งผลให้ทารกถูกงดนม (Carter, 2012) และส่งผลให้ฮอร์โมนต่าง ๆ ในทางเดินอาหารลดลง กระเพาะอาหารผลิตน้ำย่อยลดลง เยื่อบุกระเพาะอาหารและเยื่อบุลำไส้ฝ่อลีบ การผลิตเมือกที่เคลือบบริเวณลำไส้และต่อมสร้างเมือกทำงานลดลง แบคทีเรียที่ค้างอยู่ในโพรงลำไส้เป็นเวลานานจะเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นบริเวณเยื่อบุผนังลำไส้และรุกรานผนังลำไส้ ส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในทางเดินอาหารตามมาได้ (Fanaro, 2012; Perez et al., 2022) นอกจากนี้อาจทำให้ทารกได้รับนมเต็มจำนวนล่าช้าเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารทารกต้องได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำเป็นเวลานาน เสี่ยงต่อการติดเชื้อจากการได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลจากการที่ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสี่ยงต่อภาวะโภชนาการบกพร่อง ภาวะเลี้ยงไม่โตและพัฒนาการทางระบบประสาทบกพร่องในระยะยาว (Tekgunduz, Gurol, Apay, & Caner, 2014) จะเห็นได้ว่าหากมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของทารกทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นหากมีวิธีที่ช่วยป้องกันภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมได้โดยวิธีการกระตุ้นระบบการย่อยและการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารเพื่อช่วยให้ทารกสามารถรับนมได้ดีก็จะสามารถช่วยลดปัญหาเหล่านี้ได้

การป้องกันและรักษาภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดมีหลายวิธี เช่น การเริ่มให้นมเร็วในปริมาณน้อย เพื่อกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนทางเดินอาหาร (Pirumnet, 2019) การให้ยากลุ่มโปรไบโอติก

เพื่อช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร (Fanaro, 2012) การให้นมแม่แทนการให้นมผสมเนื่องจากนมแม่สามารถย่อยและดูดซึมได้ง่ายการให้นมหยดแบบต่อเนื่อง ผ่านทางสายให้อาหารหรือการให้นมทางสายอาหารเป็นครั้งคราว ช่วยส่งเสริมให้มีการหลั่งของฮอร์โมนในทางเดินอาหารเป็นรอบและอาจช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดกรดไหลย้อนได้ (Fanaro, 2013) การให้ทารกดูดเต้าเปล่า (Non-nutritive sucking) เพื่อกระตุ้นการหลั่งของเอนไซม์และฮอร์โมนในระบบทางเดินอาหารและการนวดท้องเพื่อช่วยกระตุ้นการทำงานและการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร ทำให้ทารกสามารถรับนมได้ดีขึ้น อาเจียนลดลง ท้องอืดลดลงและมีการขับถ่ายบ่อยขึ้น (Fanaro, 2013; McClure, 2016; Mohamed & Ahmed, 2018; Tekgunduz et al., 2014) ถึงแม้ว่าจะใช้แนวทางการรักษาและการดูแลทางการแพทย์หลากหลายวิธี แต่ก็ยังพบภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของการนวดท้องเพื่อป้องกันภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่าการศึกษาของชอยและคณะ (Choi, Kim, Oh, Lee, Kim, & Kang, 2016) ใช้เวลาในการนวด 14 วัน โดยไม่ได้อธิบายวิธีการนวดการศึกษาของฟาซลีและคณะ (Fazli, Mohamadzadeh, Salari, & Karbandi, 2017) ใช้วิธีการนวดที่พัฒนาขึ้นเองเป็นระยะเวลา 7 วัน ส่วนการศึกษาของโมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed & Ahmed, 2018) ใช้วิธีการนวดแบบวิมาลาและการนวดแบบฟิลด์เป็นระยะเวลา 5 วัน ดังจะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผ่านมามีวิธีการนวดท้องที่หลากหลายและใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าควรใช้วิธีการนวดท้องอย่างไรจึงจะเหมาะสม และวิธีนวดท้องยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย ดังนั้นการนวดท้องจึงเป็นการดูแลทางการแพทย์อีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมกระบวนการรักษาดังกล่าวและเพิ่มแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการนวดท้องที่ชัดเจนมากขึ้น โดยการนวดท้องจะช่วยกระตุ้นการทำงานและการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารสามารถช่วยป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม ส่งเสริมให้ทารกสามารถรับนมได้ดีขึ้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิระหว่าง 28-36 สัปดาห์ และน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 1,000 กรัม โดยใช้วิธีการนวดท้องแบบวิมาลา (Vimala massage) ซึ่งเป็นการนวดกระตุ้นการทำงานของลำไส้ใหญ่โดยนวดบริเวณหน้าท้องตามทิศทางการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่และการนวดแบบฟิลด์ (Field method) ซึ่งเป็นการนวดกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารโดยใช้การเคลื่อนไหวของขาทั้ง 2 ข้าง (McClure, 2016; Tekgunduz et al., 2014) เนื่องจากการใช้ทั้ง 2 วิธีร่วมกันจะทำให้การนวดมีประสิทธิภาพมากกว่าการนวดเพียงวิธีเดียวและใช้เวลาในการนวด 5 วัน วันละ 2 ครั้ง เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เพียงพอที่สามารถช่วยลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมได้ (Fazli et al., 2017; Mohamed & Ahmed, 2018; Tekgunduz et al., 2014) ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้านี้ สามารถเป็นแนวทางให้กับพยาบาลในการดูแลเพื่อป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อให้ทารกมีการเจริญเติบโตที่ดีและมีผลลัพธ์สุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มที่ได้รับการนวดท้องและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดก่อนและหลังได้รับการนวดท้อง

สมมติฐานการวิจัย

1. ทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มที่ได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ทารกเกิดก่อนกำหนดหลังได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดท้อง

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของการนัดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากในทารกเกิดก่อนกำหนด ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ การเจริญเติบโตและการทำงานของระบบทางเดินอาหารยังไม่สมบูรณ์ จึงมีข้อจำกัดด้านการย่อย การดูดซึมและการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร ทำให้ทารกมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม โดยจะพบว่า มีปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณนมที่ได้รับ ในมือก่อนหน้าร่วมกับมีอาการท้องอืดมากขึ้น โดยมีขนาดรอบท้องเพิ่มมากกว่า 2 เซนติเมตร หรือมีการอาเจียนมากกว่า 3 ครั้งภายใน 24 ชั่วโมง (Carter, 2012)

การนัดท้องเพื่อป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดมีวิธีการนัด 2 วิธี คือ การนัดแบบวิมาลา ซึ่งเป็นการนัดกระตุ้นการทำงานของลำไส้ใหญ่ร่วมกับการนัดแบบฟิลด์ ซึ่งเป็นการนัดกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร กล่าวคือ ใช้การสัมผัสด้วยนิ้วมือวนบริเวณหน้าท้องตามทิศทางการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ และใช้การเคลื่อนไหวของขาทั้ง 2 ข้างในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อหน้าท้องส่วนล่าง ซึ่งการนัดวิธีดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นปลายประสาทวาโรรีเซปเตอร์ (Baroreceptors) และเมคาโนรีเซปเตอร์ (Mechanoreceptors) บริเวณผิวหนังเพื่อส่งกระแสประสาทไปกระตุ้นเส้นประสาทเวกัส (Vagus nerve) ที่ไปเลี้ยงระบบทางเดินอาหารซึ่งถูกควบคุมด้วยระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic) ช่วยให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อทางเดินอาหาร ช่วยให้เกิดไหลเวียนบริเวณตำแหน่งที่ทำการนัดได้ดีขึ้น และช่วยเพิ่มระดับซีโรโทนิน (Serotonin) ทำให้การย่อยและการดูดซึมมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นส่งผลให้ทารกเกิดก่อนกำหนดไม่เกิดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม (McClure, 2016; Mohamed & Ahmed, 2018; Tekgunduz et al., 2014)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เน้นศึกษา 2 กลุ่ม ระหว่างกลุ่มควบคุม

และกลุ่มทดลอง โดยวัดระหว่างกลุ่ม และวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิระหว่าง 28-36 สัปดาห์ ณ วันที่ทำการศึกษา ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเขตภาคเหนือ

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Sample random sampling) ด้วยวิธีจับสลากตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ได้รับนมทางสายให้อาหารตั้งแต่วันแรกของการรับนม 2) สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดอยู่ระหว่าง 90-94 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง 120-160 ครั้งต่อนาที และอัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 40-60 ครั้งต่อนาที 3) ได้รับการช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกอย่างต่อเนื่องทางจมูก ได้รับการรักษาด้วยออกซิเจน หรือหายใจได้เองตามปกติ 4) ผู้ปกครองของทารกยินยอมให้ทารกเข้าร่วมวิจัย 5) แพทย์ผู้รักษานุญาตให้ทำการนัดท้องและยินยอมให้ทารกเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ทารกมีความพิการแต่กำเนิด มีความพิการของระบบทางเดินอาหาร ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับระบบประสาทและมีภาวะขาดออกซิเจนระหว่างคลอด 2) ได้รับยานอนหลับหรือยาระงับความรู้สึก 3) ได้รับการใส่สายสวนหลอดเลือดทางสายสะดือเกณฑ์การยุติการวิจัย (Terminal criteria) ได้แก่ 1) ทารกมีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างได้รับการนัด เช่น ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ อัตราการเต้นของหัวใจน้อยกว่า 100 ครั้งต่อนาทีหรือมากกว่า 180 ครั้งต่อนาที หรือมีภาวะหยุดหายใจ 2) ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ และ 3) ทารกได้รับการนัดไม่ครบระยะเวลา 5 วันติดต่อกัน

การศึกษานี้มีจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้เป็นการทดสอบทางเดียว ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ .80 ค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปร (Effect size) ที่ .50 ซึ่งได้จากการอ้างอิงจากงานวิจัยเรื่อง

Efficacy of abdominal massage on feeding intolerance of preterm neonates ของ โมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed and Ahmed, 2018) กำหนดโดยใช้โปรแกรม G*Power ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของทารกเกิดก่อนกำหนด

1.2. แบบบันทึกการรับนมของทารกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วย ชนิดและปริมาณนมที่ได้รับ การประเมินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร ขนาดรอบท้องและจำนวนครั้งของการอาเจียน การประเมินภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมจะประเมินจาก 3 รายการ ได้แก่ 1) ปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารมากกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณนมที่ได้รับในมือก่อนหน้า 2) มีอาการท้องอืดมากขึ้นโดยมีขนาดรอบท้องเพิ่มมากกว่า 2 เซนติเมตร หรือ 3) มีการอาเจียนมากกว่า 3 ครั้งภายใน 24 ชั่วโมง หากทารกมีอาการ 2 ใน 3 รายการ จะสรุปว่าทารกชายดังกล่าวมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

2.1 แผนการนัดท้องในทารกเกิดก่อนกำหนด โดยได้นำวิธีการนัดแบบวิมาลาร่วมกับการนัดแบบฟิลด์ จากการศึกษาของ โมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed & Ahmed, 2018) มาใช้เป็นแนวทางในการนัดเริ่มจาก การนัดแบบวิมาลาโดยการดูบริเวณหน้าท้องเป็นวงกลมในทิศตามเข็มนาฬิกา ซึ่งเป็นกรนัดในทิศทางเดียวกับการเคลื่อนไหวของลำไส้ จากนั้นนัดบริเวณหน้าท้องเพื่อกระตุ้นการทำงานของลำไส้ใหญ่ โดยเริ่มนัดจากบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนปลายลำไส้ใหญ่ส่วนกลางและลำไส้ใหญ่ส่วนต้น ตามลำดับ จากนั้นใช้วิธีการนัดแบบฟิลด์โดยอาศัยการเคลื่อนไหวขาทั้ง 2 ข้างของทารกในการงอแล้วเหยียดขาออกผู้วิจัยได้ทำการนัดด้วยตนเองโดย

ทำการนัดท้องในช่วงเวลาก่อนรับนม 1 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาในการนัด 15 นาที วันละ 2 ครั้ง ในเวลาเดิมก่อนนอน คือเวลา 10.00 และ 19.00 น. ทำต่อเนื่อง 5 วัน

2.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา สายวัด กระบอกฉีดยาพลาสติก เครื่องวัดความอึดตัวของออกซิเจน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำแผนการนัดท้องแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกการรับนมของทารกเกิดก่อนกำหนดไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็กที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด 2 ท่าน อาจารย์แพทย์สาขาทารกแรกเกิด 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด 3 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนัดกระตุ้นพัฒนาการเด็กและทารก 1 ท่าน ได้ค่าค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแผนการนัดท้องแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกการรับนมเท่ากับ 0.87 และ 0.83 ตามลำดับ ขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. หลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล จากนั้น เข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยและแพทย์ประจำหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อทารกและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากนั้นเข้าพบผู้ปกครองของทารกเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย วัตถุประสงค์เกี่ยวกับวิธีการนัดท้อง และลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. สุ่มทารกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ด้วยการจับสลากโดยใช้วิธีการจับคู่ (Match-paired) โดยแบ่งตามกลุ่มอายุหลังปฏิสนธิ ได้แก่ ทารก

เกิดก่อนกำหนดมาก (Very preterm infants) คือ 28 (0/7) - 31 (6/7) สัปดาห์ ทารกเกิดก่อนกำหนดปานกลาง (Moderate preterm infants) คือ 32 (0/7) - 33 (6/7) สัปดาห์ ทารกเกิดก่อนกำหนดน้อยหรือระยะท้าย (Late preterm infants) คือ 34 (0/7)-36 (6/7) สัปดาห์ ทารกแรกเกิดถูกสุ่มให้เข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองโดยการจับสลาก ส่วนทารกวัย 2 ที่มีอายุหลังปฏิสนธิเหมือนกับทารกแรกเกิดได้ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มตรงข้าม แต่หากทารกวัย 2 ที่มีอายุหลังปฏิสนธิแตกต่างไปจากทารกแรกเกิด จะถูกจับสลากให้เข้ากลุ่มใหม่ และดำเนินการเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ เพื่อให้อายุหลังปฏิสนธิเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน

4. บันทึกข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด จากแฟ้มประวัติของทารก โดยบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกการรับนม

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยฝึกวิธีการนวดท้องในทารกเกิดก่อนกำหนด กับพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกระตุ้น พัฒนาการเด็กและทารก และเตรียมความพร้อมร่วมกับ ผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 ท่าน ในการฝึกประเมินปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหารเพื่อให้การประเมินถูกต้อง ตรงกัน

2. จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก่อนทำการนวดผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามมาตรการของ โรงพยาบาลและหอผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด

ขั้นดำเนินการ

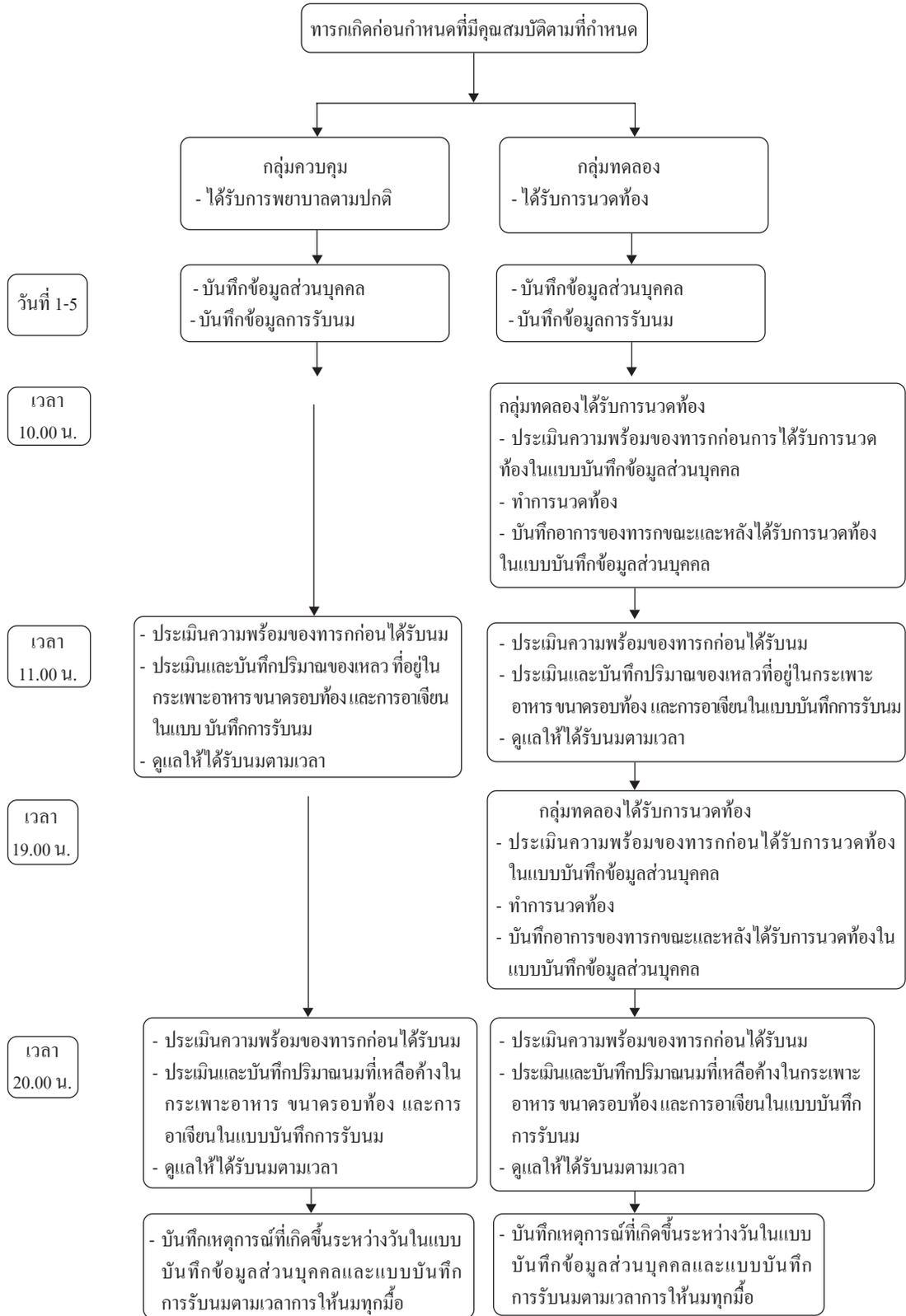
วันแรกของการรับนมในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนการนวดท้องประเมินความพร้อมของทารก ได้แก่ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะกลืนหายใจ หรืออาการเขียวคล้ำ

2. เวลา 10.00 น. เริ่มนวดท้อง ประเมินสัญญาณชีพ อาการเขียวคล้ำ การอาเจียน ทารกร้องกวนพักไม่ได้ ระยะเวลาและจำนวนครั้งของการหยุดนวด การให้ความช่วยเหลือ แล้วบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งขณะและหลังการนวดท้องเวลา 11.00 น. ประเมินความพร้อมของทารกก่อนการได้รับนม โดยประเมิน ปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร ขนาดรอบท้อง และการอาเจียนในแบบบันทึกการรับนม และให้ทารก ได้รับการพยาบาลตามปกติ

3. เวลา 19.00 น. นวดท้องอีกครั้ง พร้อมทั้งประเมิน และบันทึกอาการของทารกทั้งก่อน ขณะและหลังได้รับการนวดท้องเช่นเดียวกับในเวลา 10.00 น. และในเวลา 20.00 น. ประเมินความพร้อมของทารกก่อนการได้รับนมเช่นเดียวกับในเวลา 11.00 น. พร้อมทั้งบันทึก เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างวัน และดำเนินการดังกล่าวไป จนครบ 5 วัน

วันแรกของการรับนมในกลุ่มควบคุม ทารกจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนาหาค่าความถี่ร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) เปรียบเทียบจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติฟิชเชอร์เอ็กแซคต์ (Fisher exact test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนเหตุการณ์ของภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมก่อนและหลังได้รับการนัดท้องในกลุ่มทดลองโดยทดสอบการกระจายของข้อมูลพบว่ามีการกระจายเป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติทดสอบค่าที (T-test)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ได้หนังสือรับรองเลขที่ 014/2565 ลงวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2565 และคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้หนังสือรับรองเลขที่ 143/65 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2565 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัยและให้ผู้ปกครองของทารกคู่วิดีโอเกี่ยวกับวิธีการนัดท้อง เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองซักถามข้อสงสัยและชี้แจงว่าผู้ปกครองสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากโครงการวิจัยไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่างและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น ในขณะที่ทำการนัดท้องเมื่อทารกมีอาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาผู้วิจัยได้ให้การช่วยเหลือทารกตามอาการจนทารกกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 32 ราย โดยกลุ่มทดลองจำนวน 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 62.5 อายุครรภ์แรกเกิดและอายุหลังปฏิสนธิเฉลี่ย 33.6 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1,937.81 กรัม ได้รับนมแม่และนมแม่บริจากร้อยละ 24.9 นมผสมร้อยละ 62.6 นมแม่และนมผสมร้อยละ 12.5 การให้นมทางสายให้อาหารเป็นครั้งคราวร้อยละ 25.0 การให้นมหยดแบบต่อเนื่องร้อยละ 50.0 การดื่มนมผ่านสายให้อาหารอย่างช้า ๆ ร้อยละ 25.0 กลุ่มควบคุมจำนวน 16 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56.3 อายุครรภ์แรกเกิดและอายุหลังปฏิสนธิเฉลี่ย 33.4 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1,837.19 กรัม ได้รับนมแม่และนมแม่บริจากร้อยละ 37.5 นมผสมร้อยละ 50.0 นมแม่และนมผสมร้อยละ 12.5 การให้นมทางสายให้อาหารเป็นครั้งคราวร้อยละ 25.0 การให้นมหยดแบบต่อเนื่องร้อยละ 68.8 การดื่มนมผ่านสายให้อาหารอย่างช้า ๆ ร้อยละ 6.2 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p > .05$)

จากการเปรียบเทียบจำนวนของทารกที่มีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ตัวแปร | กลุ่มทดลอง (n = 16) | | กลุ่มควบคุม (n = 16) | | df | p-value |
|-------------------------------|------------------------|--------|-------------------------|--------|----|---------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | |
| ภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม | 0 | 0 | 8 | 50.0 | 1 | .001 |

จากการเปรียบเทียบจำนวนเหตุการณ์ในกลุ่มทดลอง ในวันที่ 1 และวันที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนเหตุการณ์ของภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมหลังได้รับการ

นวดท้องน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนเหตุการณ์ของภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมก่อนและหลังได้รับการนวดท้องในกลุ่มทดลอง

| ตัวแปร | กลุ่มทดลอง (n = 16) | | | | t | p-value |
|-------------------------------|---------------------|------|-----------|------|-------|---------|
| | ก่อน | | หลัง | | | |
| | \bar{X} | S.D. | \bar{X} | S.D. | | |
| ภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนม | 0.69 | 0.48 | 0.13 | 0.34 | 3.093 | .003 |

การอภิปรายผล

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มที่ได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 8 ราย ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่า การนวดท้องสามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก ช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร กระตุ้นการหลั่งของฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการดูดซึม ทำให้มีการดูดซึมอาหารที่ดี ลดปริมาณนมเหลือค้างในกระเพาะอาหารและลดอาการท้องอืด ช่วยให้เลือดไหลเวียนบริเวณตำแหน่งที่ทำกรนวดได้ดีขึ้นและขับไล่แก๊สที่ค้างในลำไส้ โดยอาการท้องอืดที่ลดลงส่งผลให้เกิดการอาเจียนลดลงเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เทกกันดัซ และคณะ (Tekgunduz et al., 2014) ที่ศึกษาประสิทธิผลของนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการ

รับนมของทารกเกิดก่อนกำหนด โดยพบว่าทารกกลุ่มที่ได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2. จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนเหตุการณ์ของภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในวันที่ 1 และวันที่ 5 พบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดหลังได้รับการนวดท้องมีค่าเฉลี่ยจำนวนเหตุการณ์ของภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับมน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดท้อง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อธิบายได้ว่าการนวดท้องสามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของเส้นประสาทเวกัสและการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร โดยช่วยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ผ่านแรงกดภายในช่องท้อง ช่วยให้การไหลเวียนของ

เส้นเลือดส่วนปลายและระบบประสาทส่วนกลางทำงานได้ดีขึ้น ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบพาราซิมพาเทติก เพิ่มระดับซีโรโทนิน ส่งผลให้มีการตอบสนองของทางเดินอาหารและลำไส้ ทำให้ลำไส้มีการบีบตัวเร็วขึ้น ส่งผลให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น ช่วยลดปริมาณนมที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร อาการท้องอืดและการอาเจียนได้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed & Ahmed, 2018) และการศึกษาของเทกกันดัช และคณะ (Tekgunduz et al., 2014) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลของนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมของทารกเกิดก่อนกำหนดโดยพบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดหลังได้รับการนวดท้องมีภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

จากการออกแบบงานวิจัยครั้งนี้ มีความแตกต่างจากการศึกษาของโมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed & Ahmed, 2018) เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวทารกเกิดก่อนกำหนดได้รับนมแม่เกือบทั้งหมดและใช้วิธีการให้นมทางสายให้อาหารเป็นครั้งคราว ส่วนการศึกษานี้ ได้ทำการศึกษาในทารกเกิดก่อนกำหนดซึ่งได้รับทั้งนมแม่และนมผสม และส่วนใหญ่เป็นนมผสม รวมทั้งใช้วิธีการให้นมทางสายให้อาหารเป็นครั้งคราว การให้นมหยดแบบต่อเนื่อง และการดื่มนมผ่านสายให้อาหารอย่างช้า ๆ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของโมฮาเหม็ดและอาเหม็ด (Mohamed & Ahmed, 2018) แสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ว่าจะมีปัจจัยด้านชนิดของนมและวิธีการให้นมที่ต่างกัน แต่การนวดท้องก็สามารถช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร ช่วยให้การย่อยและการดูดซึมอาหารมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และช่วยป้องกันภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการพยาบาล สามารถใช้เป็นแนวทางการนวดท้องให้แก่พยาบาลในการดูแลเพื่อป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 28-36 สัปดาห์

ด้านการวิจัย สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอ้างอิงการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการนวดท้องในการดูแลเพื่อป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดในงานวิจัยครั้งต่อไป

ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถใช้เป็นความรู้สำหรับผู้ที่สนใจทั้งพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลในการศึกษาเกี่ยวกับการนวดท้องเพื่อป้องกันและลดภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาผลของการนวดท้องต่อภาวะที่ไม่สามารถทนต่อการรับนมในทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการนวดท้อง และเสนอแนะให้มารดาฝึกการนวดท้อง เพื่อส่งเสริมให้มารดาได้มีส่วนร่วมและสามารถนำไปปฏิบัติต่อเมื่อทารกกลับบ้านได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ โชติบางและรองศาสตราจารย์ ดร.พัชรี วรกิจพูนผล ผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้

เอกสารอ้างอิง

- Carter, B. M. (2012). Feeding intolerance in preterm infants and standard of care guidelines for nursing assessments. *Newborn and Infant Nursing Reviews, 12*(4), 187-201.
- Choi, H., Kim, S. j., Oh, J., Lee, M., Kim, S., & Kang, K. A. (2016). The effects of massage therapy on physical growth and gastrointestinal function in premature infants: A pilot study. *Journal of Child Care, 20*(3), 394-404.
- Fanaro, S. (2012). Strategies to improve feeding tolerance in preterm infants. *The Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine, 25*(4), 46-48.
- Fanaro, S. (2013). Feeding intolerance in the preterm infant. *Early Human Development, 89*, 13-20.
- Fazli, S. M., Mohamadzadeh, A., Salari, M., & Karbandi, S. (2017). Comparing the effect of non-nutritive sucking and abdominal massage on feeding tolerance in preterm newborns. *Evidence Based Care Journal, 7*(1), 53-59.
- McClure, V. S. (2016). *Infant massage techniques*. retrieved 17 October 2020 from <https://ahc.aurorahealthcare.org/fywb/x08128.pdf>.
- Mohamed, F. Z., & Ahmed, E. S. (2018). Efficacy of abdominal massage on feeding intolerance of preterm neonates. *American Journal of Nursing Research, 6*(6), 371-379.
- Perez, K., Valentine, G. C., Nangia, S., Burrin, D. G., Maheshwar, A., Abayneh, M., ... Salas, A. (2022). Advancement of enteral feeding in very-low-birth-weight infants: Global issues and challenges. *Newborn, 1*(3), 306-313.
- Pirunnet, T. (2019). Feeding in preterm infants. In S. Punnahitanon, (Ed.), *Key issues in practice and improvement in neonatal care* (pp. 275-308). Bangkok: Active Print Publishing. [In thai].
- Tekgunduz, K. S., Gurol A., Apay, S. E., & Caner, I. (2014). Effect of abdominal massage for prevent of feeding intolerance in preterm infants. *Italian Journal of Pediatrics, 40*(1), 89-94.
- Thai Maternal and Child Health Network. (2017). *Preterm labor*. Retrieved 10 October 2020 from <http://www.tmchnetwork.com>.
- World Health Organization. (2022). *Preterm birth*. retrieved 18 April 2020 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.