ผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

Effects of Foot Reflexology on Onset of Lactation and Milk Volume in Postpartum Mothers with Newborns Hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit

Received : 11/10/64
Revised : 26/12/64
Accepted : 28/12/64

ผกาวัลย์ หนูมาก* ศศิกานต์ กาละ** สุรีย์พร กฤษเจริญ***
Phakawan Noomak* Sasikarn Kala** Sureeporn Kritcharoen***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดทางเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบ เทียบระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า และปริมาณน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด คัดเลือกจากมารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนด และเข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 50 คน ดำเนิน การสุ่มเข้ากลุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง (n = 25) ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าร่วมกับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มควบคุม (n = 25) ได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง คือ นักวิจัยผู้ทำหน้าที่นวดกดจุดสะท้อนเท้าให้มารดา 2) เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง คือ แบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 3.2) แบบบันทึกข้อมูลการคลอด 3.3) แบบบันทึกระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า (ชั่วโมง) และ 3.4) แบบบันทึกปริมาณน้ำนม (มิลลิลิตร)

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ แบบบันทึกระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า และแบบบันทึกปริมาณน้ำนมได้ผ่านการตรวจสอบความตรง เชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าวเท่ากับ 1.00 และได้ศึกษานำร่องทดลองใช้เครื่องมือในกลุ่มตัวอย่าง

* นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์
** รองศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
***รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
*Master Student, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University
**Associate Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University,
***Associate Professor, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

จำนวน 10 คน ตรวจหาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยแบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .83 แบบบันทึกปริมาณน้ำนม ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .90

ผลการวิจัย พบว่า มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดกลุ่มทดลอง (*M* = 46.80, *S.D.* = 15.40) มีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่ากลุ่มควบคุม (*M* = 85.27, *S.D.* = 20.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*t* = -7.59, *p* < .001) และ มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดกลุ่มทดลอง (*M* = 8.10 , *S.D.* = 6.30) มีปริมาณน้ำนมในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) มากกว่ากลุ่มควบคุม (*M* = 3.09, *S.D.* = 4.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*t* = 3.17, *p* < .01) และกลุ่มทดลอง (*M* = 15.92, *S.D.* = 8.82) มีปริมาณน้ำนมในวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) มากกว่ากลุ่มควบคุม (*M* = 4.03, *S.D.* = 5.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*t* = 5.79, *p* < .001)

สรุป จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นวิธีการส่งเสริมระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมที่มีประสิทธิภาพสำหรับมารดาหลังคลอดระยะแรกที่มีทารกป่วย ดังนั้น บุคลากรสุขภาพควรประยุกต์ใช้เป็นทางเลือกหนึ่ง ในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

คำสำคัญ: การนวดกดจุดสะท้อนเท้า ระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า ปริมาณน้ำนม มารดาหลังคลอด หออภิบาลทารกแรกเกิด

ABSTRACT

A randomized controlled trial (RCT) using the single-blind technique was conducted to compare the onset of lactation and milk volume in postpartum mothers with newborns hospitalized in a neonatal intensive care unit. The fifty postpartum mothers who were admitted in the obstetric ward, Hat Yai Hospital, Songkhla Province, and met the inclusion criteria during March to May 2021 were recruited. The participants were randomly assigned using the minimized randomization program into two groups. Each group consisted of 25 postpartum mothers with newborns hospitalized in a neonatal intensive care unit. The experimental group (n = 25) received foot reflexology combined with routine nursing care. The control group (n = 25) received only routine nursing care.

The research instruments comprised three parts, including1) the intervention instrument, which was the researcher giving foot reflexology to the mothers,2) the monitoring manual expression skills, and (3) the data-collecting forms:3.1) the personal information questionnaire,3.2) the record form of delivery information,3.3) the record form of onset of lactation (hours), and 3.4) the record form of milk volume (milliliters). All instruments: the monitoring manual expression skills, the record forms of onset of lactation, and milk volume, were validated by three experts, yielding a content validity index (CVI) equal to 1.00. A pilot studied of 10 samples was conducted to test the reliability of the instruments: the monitoring manual expression skills, yielding a value of .83 and the record form of milk volume, yielding a value of .90.

The results showed that the experimental group (M = 46.80, $S.D.$ = 15.40) had the onset of lactation significantly faster than the control group (M = 85.27, $S.D.$ = 20. 12) (t = -7.59, p < .001). In addition, the experimental group (M = 8.10,$S.D.$ = 6.30) had milk volume in day 1 (24 hours postpartum) significantly more than the control group (M = 3.09, $S.D.$ = 4.80) (t = 3.17, p < .01) and the experimental group (M = 15.92, $S.D.$ = 8.82) had milk volume in day 2 (24-48 hours postpartum) significantly more than the control group (M = 4.03, $S.D.$ = 5.27) (t = 5.79, p < .001).

Conclusion: The findings confirmed that foot reflexology could effectively be applied to early postpartum mothers with sick babies to promote the onset of lactation and milk volume. Therefore, healthcare personnel are recommended to apply foot reflexology as an alternative method to promote breastfeeding, especially in the group of postpartum mothers with newborns hospitalized in neonatal intensive care units.

Keywords: Foot Reflexology, Onset of Lactation, Milk Volume, Postpartum Mother, Neonatal Intensive Care Unit

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แม้ว่าน้ำนมแม่จะมีคุณประโยชน์นานัปการ แต่การประสบผลสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของประเทศไทยยังคงต่ำกว่าเป้าหมายของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดว่าเด็กไทยอย่างน้อยร้อยละ 50 ต้องได้รับนมแม่อย่างเดียวจนถึงอายุ 6 เดือนภายในปี พ.ศ. 2568[1] สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การอนามัยโลก จากข้อมูลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยปี พ.ศ. 2562 พบว่า มีทารกเพียงร้อยละ 14 เท่านั้นที่ได้รับนมแม่อย่างเดียวจนถึงอายุ 6 เดือน[2] โดยเฉพาะในกลุ่มทารกป่วยยิ่งมีโอกาสได้รับนมแม่อย่างเดียวลดลง ทั้งนี้มีการเก็บรวบรวมและเผยแพร่อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกกลุ่มดังกล่าวไม่มากนัก จากข้อมูลสถิติของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีพบว่าในปี พ.ศ. 2556 มีทารกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่แรกเกิดที่ได้รับนมแม่จนถึงอายุ 6 เดือนร้อยละ 43[3] และในปี พ.ศ. 2559-2561 พบว่า การได้รับนมแม่อย่างเดียวจนถึงอายุ 6 เดือนมีแนวโน้มลดลงเหลือเพียงร้อยละ 25-34 เท่านั้น[4] ซึ่งยังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนด ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดยังคงมีปัญหาและอุปสรรคที่บุคลากรสุขภาพควรให้ความสำคัญ

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ได้แก่ การที่มารดาต้องเผชิญกับการถูกแยกจากทารกตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด เนื่องจากภายหลังการคลอดรกจะเกิดกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนมระยะที่ 2 (Lactogenesis II) จากการที่ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนและฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนลดลงอย่างรวดเร็วทำให้ฮอร์โมนโปรแลคตินทำหน้าที่ได้มากขึ้น[5] และเมื่อมีการดูดกระตุ้นน้ำนมจากทารกจะกระตุ้นให้ต่อมใต้สมองหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซิน ส่งเสริมให้เกิดการสร้างและการหลั่งน้ำนมมากขึ้น แต่หากมารดาไม่ได้รับการดูดกระตุ้นน้ำนมจากทารกและดูดกระตุ้นอย่างต่อเนื่องจะทำให้การหลั่งของฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทลดลงปริมาณน้ำนมของมารดาจึงลดลงและหยุดการสร้างน้ำนมในที่สุด[6] ดังนั้นการที่ทารกแยกจากมารดาตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอดจึงขัดขวางกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนม นอกจากนี้มารดายังมีความเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของบุตร รวมทั้งความปวดจากการคลอด ทำให้สมองหลั่งสารโดปามีนมายับยั้งการสร้างและการหลั่งน้ำนม[6] ส่งผลให้น้ำนมลดลง บุคลากรสุขภาพจึงควรส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมเพื่อสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดโดยเร็วที่สุด เพราะในน้ำนมแม่มีสารอาหารที่มีความจำเพาะต่อทารกโดยเฉพาะทารกป่วย น้ำนมแม่ 2-3 วันแรกหลังคลอดนั้นเปรียบเสมือนยาและวัคซีนที่ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันให้แก่ทารก ส่งผลต่อการพัฒนาการสมอง จอประสาทตา การย่อยและการดูดซึมอาหาร ลดการเกิดลำไส้อักเสบ ลดการติดเชื้อ ทำให้ทารกที่มีภาวะแทรกซ้อนออกจากโรงพยาบาลได้เร็วกว่าทารกที่ไม่ได้รับนมแม่[3] และยังเป็นจุดเริ่มต้นในการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่อง นำไปสู่เป้าหมายตามที่องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ทารกได้รับนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และให้นมแม่ร่วมกับอาหารตามวัยต่อเนื่องจนถึง 2 ปี หรือนานกว่านั้น[1]

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดมีวิธีการจัดการด้านร่างกาย 5 วิธีการ ได้แก่1) การนวดเต้านม ได้แก่ การนวดเต้านมด้วยตนเองเนื่องจากเต้านมเป็นอวัยวะที่พึงสงวนและอ่อนไหวของเพศหญิง การนวดเต้านมด้วยตนเองจึงมีความเหมาะสมกับมารดาหลังคลอด ทั้งนี้มารดาต้องได้รับการฝึกทักษะหรือเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์หรือระยะ

หลังคลอดที่มารดาไม่เหนื่อยล้าและมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ไม่เกิดความล่าช้าในการสร้างและการหลั่งน้ำนมระยะที่ 2 สำหรับการนวดเต้านมอีกรูปแบบหนึ่งคือ การนวดเต้านมโดยบุคลากรสุขภาพเป็นวิธีการที่ปฏิบัติโดยทั่วไป มีความสะดวกเนื่องจากบุคลากรสุขภาพสามารถปฏิบัติให้ได้ทันทีเมื่อมารดามีความพร้อม มีค่าใช้จ่ายน้อย และไม่มีผลข้างเคียง[7] แต่อย่างไรก็ตาม มีการศึกษา พบว่าการนวดเต้านมด้วยตนเองช่วยให้น้ำนมไหลเร็วกว่าการนวดของบุคลากรสุขภาพหรือสามี[8] 2) การใช้ความร้อนประคบ ผู้ปฏิบัติต้องเรียนรู้วิธีการ ระยะเวลาในการประคบร้อน ระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม และที่สำคัญต้องใช้ความระมัดระวัง[9] 3) การนวดกดจุด ได้แก่ การนวดกดจุดสะท้อนเท้า เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ มีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงสุขภาพเพื่อการผ่อนคลาย การนวดกดจุดในตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนมจะสามารถส่งเสริมให้มารดาที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีการสร้างและการหลั่งน้ำนมเพิ่มมากขึ้นอีก ทั้งเป็นวิธีการที่สะดวก และไม่มีผลข้างเคียง[10,11] สำหรับการนวดกดจุดอีกรูปแบบหนึ่งคือ การนวดกดจุดแบบทุยหนา เป็นวิธีการนวดกดจุดแบบโบราณของแพทย์แผนจีน ผู้ปฏิบัติต้องมีทักษะความชำนาญเฉพาะจึงต้องผ่านการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีเนื่องจากเป็นวิธีการที่ค่อนข้างยาก[12]4) การใช้ยา ได้แก่ดอมเพอริโดน (Domperidone) ช่วยกระตุ้นการสร้างน้ำนม แต่อาจพบอาการข้างเคียงของยาได้ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่ไม่พบผลข้างเคียงจากการใช้ยาดังกล่าว[13] การใช้ยาอีกรูปแบบหนึ่ง คือการใช้ยาสมุนไพรหรือยาประสะน้ำนม มีการศึกษาพบว่า ยาประสะน้ำนมมีประสิทธิผลทำให้มีปริมาณน้ำนมมากกว่าดอมเพอริโดน อีกทั้งยังมีความปลอดภัยมากกว่า[14] และ5) อาหารหรือสมุนไพรบำรุงน้ำนม มีการศึกษาพบว่าการรับประทานอาหารหรือสมุนไพรบำรุงน้ำนมทำให้ปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในวันที่ 3 เพิ่มขึ้น[15]

จะเห็นได้ว่า มีการศึกษาแนวทางส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมหลายวิธีการ บางวิธีใช้เป็นแนวปฏิบัติกันอย่างแพร่หลาย บางวิธีการมีข้อจำกัดและอาจมีผลข้างเคียง การส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดกระตุ้นน้ำนมโดยเร็วที่สุดและให้ทารกได้รับนมแม่โดยเร็วที่สุนอกจากช่วยให้ภาวะสุขภาพของทารกที่กำลังเจ็บป่วยฟื้นตัวได้โดยเร็วนั้น ยังทำให้มารดารู้สึกมีคุณค่าจากการได้แสดงบทบาทการเป็นมารดาในการเตรียมความพร้อมให้มีน้ำนมเพียงพอสำหรับการเลี้ยงดูบุตร[6] บุคลากรสุขภาพจึงต้องสนับสนุนการกระตุ้นน้ำนมโดยเร็ว โดยการเลือกใช้วิธีการส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมที่เหมาะสมกับบริบทของมารดาและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมกับบริบทมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด เนื่องจากมารดาไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการกระตุ้นน้ำนมตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์เพราะเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า มารดาหลังคลอดมีความอ่อนล้าทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความ เครียดและวิตกกังวล[6] การเตรียมความพร้อมเพื่อนวดเต้านมด้วยตนเองจึงมีข้อจำกัดและต้องรอเวลา ส่งผลให้กระ บวนการสร้างและการหลั่งน้ำนมล่าช้าได้ การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคลากรสุขภาพที่ผ่านการอบรมการนวดกดจุดสะท้อนเท้าแล้วนั้นทำให้สามารถดูแลและกระตุ้นการสร้างและการหลั่งน้ำนมให้มารดาหลังคลอดได้รวดเร็ว เป็นวิธีการที่ไม่มีผลข้างเคียง ช่วยทำให้มารดาเกิดความผ่อนคลาย และที่สำคัญคือช่วยส่งเสริมกระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนม โดยเมื่อมารดาหลังคลอดได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าจะส่งเสริมให้เกิดการผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนมจากต่อมใต้สมอง ได้แก่ ฮอร์โมนโปรแลคตินที่หลั่งจากต่อมใต้สมองส่วนหน้าทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสร้างน้ำนม และฮอร์โมนออกซิโทซินที่หลั่งจากต่อมสมองส่วนหลังทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งน้ำนม[5] ฮอร์โมนดังกล่าวจะถูกส่งเข้าสู่กระแสเลือดโดยตรงและส่งต่อไปยังเต้านมทำให้ต่อมน้ำนมและท่อน้ำนมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้

การนวดกดจุดสะท้อนเท้ายังกระตุ้นประสาทสัมผัส ทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนแห่งความสุข คือ ฮอร์โมนเอนโดรฟินและฮอร์โมนออกซิโทซิน ส่งผลให้ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความเครียดอยู่ในระดับสมดุล[16] จึงไม่หลั่งโดปามีนที่เป็นสารสื่อประสาทมีหน้าที่ยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซิน[6] ทำให้การสร้างและการหลั่งน้ำนมในมารดาหลังคลอดเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถประเมินได้จากระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า และปริมาณน้ำนมของมารดา การนวดกดจุดสะท้อนเท้าจึงมีความแตกต่างจากการนวดโดยทั่วไป เช่น การนวดหลัง การนวดคอ บ่า ไหล่ เป็นต้น ที่เน้นการผ่อนคลายเป็นหลัก แต่การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นศาสตร์ที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด ปรับสมดุลในร่างกาย และกระตุ้นประสาทสัมผัส[16,17] ทำให้อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนมโดยตรง ได้แก่ ต่อมใต้สมองและเต้านม ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ[17]

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาการนวดกดจุดสะท้อนเท้าที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนมมีการศึกษาน้อยพบเฉพาะการศึกษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมค่อนข้างน้อย และยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทย ด้วยเหตุนี้นักวิจัยจึงมีความสนใจศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด เพื่อส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดและใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่แรกเริ่มและต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เปรียบเทียบปริมาณน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีปริมาณน้ำนมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

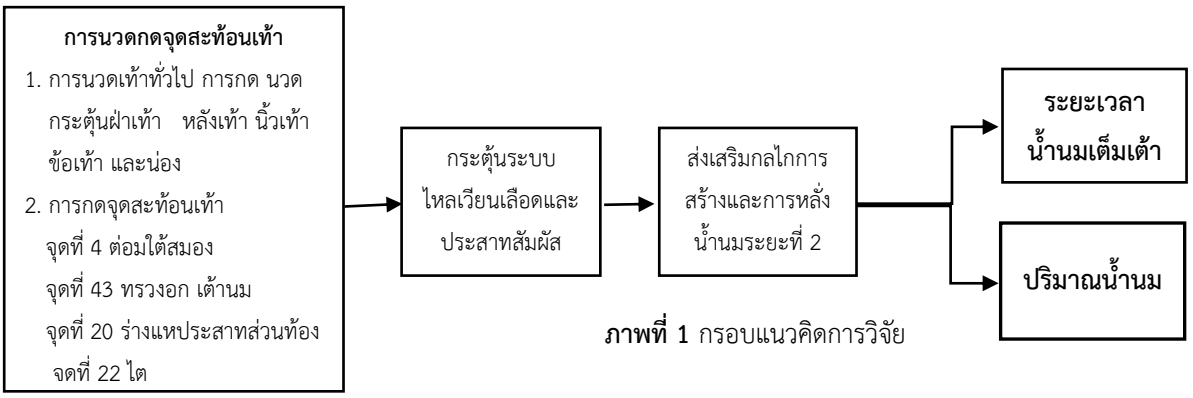
กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้นำกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนมระยะที่ 2 (Lactogenesis II) ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า (Foot Reflexology) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังคลอดระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนและฮอร์โมนเอสโตรเจนลดระดับลงทำให้ฮอร์โมนโปรแลคตินสามารถออกฤทธิ์ในการสร้างน้ำนมได้ และมารดาหลังคลอดโดยทั่วไปจะมีการดูดกระตุ้นน้ำนมจากทารก(Suckling) เกิดการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซินจากต่อมใต้สมองส่งเสริมให้เกิดการสร้างและการหลั่งน้ำนมเพิ่มขึ้น แต่มารดาที่แยกจากบุตรตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอดทำให้กลไกที่ช่วยส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมที่เกิดจากการดูดกระตุ้นน้ำนมของทารกขาดหายไป อีกทั้งมารดามีความเครียดและวิตกกังวล และมีความปวดจากการคลอด ทำให้สมองหลั่งสารโดปามีนมายับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซิน[6] จึงส่งผลให้กระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนมลดลง

การนวดกดจุดสะท้อนเท้า จะช่วยส่งเสริมกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนมระยะที่ 2 แทนการดูดกระตุ้นน้ำนมจากทารก ประกอบด้วยขั้นตอนการนวดเท้าทั่วไป เป็นกระบวนการกด นวด กระตุ้นฝ่าเท้า หลังเท้า นิ้วเท้า ข้อเท้า และน่อง เพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดความผ่อนคลายและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับ

การกดจุดสะท้อนเท้า และขั้นตอนการกดจุดสะท้อนเท้า เป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนม โดยการใช้มือและอุปกรณ์สำหรับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ากดไปยังตำแหน่งจุดสะท้อนที่เท้าในจังหวะหน่วง เน้น นิ่ง ซึ่งมี 4 ตำแหน่งได้แก่1) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 4 คือ ต่อมใต้สมอง 2) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 43 คือ ทรวงอก เต้านม 3) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 20 คือ ร่างแหประสาทส่วนท้อง (Solar Plexus) และ4) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 22 คือ ไต (Kidney)[10,11] ขั้นตอนนี้เป็นการกระตุ้นระบบไหลเวียนเลือดทำให้เต้านม ต่อมน้ำนม ท่อน้ำนมทำงานมีประสิทธิภาพ เกิดการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซินจากต่อมใต้สมอง ส่งผลให้มีการสร้างและการหลั่งน้ำนมเพิ่มขึ้น สำหรับบริเวณร่างแหประสาทส่วนท้องเป็นจุดศูนย์กลางของระบบประสาทส่วนท้องซึ่งอยู่ในโซนเดียวกับตำแหน่งทรวงอก เต้านม[16,17] มีหน้าที่ควบคุมระบบทางเดินอาหารทำให้การดูดซึมสารอาหารดีขึ้นและช่วยปรับสมดุลหยินหยางในร่างกาย และตำแหน่งไต เป็นตำแหน่งที่การแพทย์แผนจีนเชื่อว่าเป็นรากฐานของชีวิต เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นลมปราณและสามารถช่วยปรับสมดุลหยินหยางในร่างกายของมารดาหลังคลอดได้เช่นกัน เนื่อง จากมารดาหลังคลอดมักสูญเสียพลังลมปราณหรือพลังชี่ (Qi) ไปมากจากความเหนื่อยล้าและการสูญเสียเลือดจากการคลอด ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มารดามีน้ำนมไม่เพียงพอ[16]

นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนเท้ายังเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนเอนโดรฟินและฮอร์โมนออกซิโทซินซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความสุข ส่งผลให้ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความเครียดอยู่ในระดับที่สมดุล[16] ทั้งนี้หากมารดามีฮอร์โมนคอติซอลอยู่ในระดับสูง จะเกิดการหลั่งสารโดปามีนซึ่งเป็นสารยับยั้งการสร้างน้ำนม[6] ส่งผลให้มารดามีน้ำนมไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนเท้าที่เหมาะสมจะช่วยลดการกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่น ความความเครียดและวิตกกังวล และยังช่วยยับยั้งสารสื่อประสาทในกลไกการเปิดปิดที่ระดับไขสันหลังทำให้ความปวดลดลง[18] เกิดความผ่อนคลาย ร่างกายของมารดาไม่หลั่งสารยับยั้งการสร้างและการหลั่งน้ำนม[7] มารดาหลังคลอดจึงรับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าได้เร็วและมีปริมาณน้ำนมมากขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดทางเดียว (Single-Blind Randomized Controlled Trial [RCT]) เพื่อศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด พักฟื้น ณ หอผู้ป่วยสูติกรรมโรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 50 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 25 คนและกลุ่มควบคุม 25 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์กำหนดและสุ่มเข้ากลุ่มด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยกำหนดตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อผลการวิจัย ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ วิธีการคลอด และจำนวนครั้งของการคลอด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีความเท่าเทียมกัน ซึ่งนักวิจัยจะทราบผลการสุ่มแต่เพียงผู้เดียว (Single-Blind) โดยมี**เกณฑ์ในการคัดเข้า** (Inclusion Criteria) 1) มีอายุมากกว่า 18 ปี 2) มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 3) ไม่มีความผิดปกติของหัวนม ได้แก่ หัวนมบอด บุ๋ม 4) ไม่มีข้อห้ามในการนวดเท้า ได้แก่บาดเจ็บที่เท้าทั้ง 2 ข้าง ภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำอุดตัน หรือตรวจพบอาการแสดงของโฮแมนส์ (Homan's Sign) ให้ผลบวก 5) ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยินการมองเห็น 6) สามารถใช้ภาษาไทยในการฟัง พูด อ่าน เขียน **เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)** 1)มีเต้านมอักเสบ มีเนื้องอกหรือเป็นมะเร็งเต้านม 2) มีปัญหาการนอนหลับ เบื่ออาหาร หงุดหงิด ร้องไห้โดยไม่ทราบสาเหตุ 3) ได้รับยากระตุ้นน้ำนม หรือยาที่มีผลให้ระดับฮอร์โมนโปรแลคตินลดลง 4) มีภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด ได้แก่ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง และภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำอุดตัน 5) มีข้อห้ามจากแพทย์ในการให้นมบุตร ได้แก่ ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) และใช้สารเสพติด 6) ทารกมีอาการรุนแรงขึ้นหรือเสียชีวิต 7) ทารกได้ดูดกระตุ้นน้ำนมมารดาขณะอยู่ห้องคลอด หรือก่อนย้ายไปรับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง คือ นักวิจัย ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรการนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ จำนวน 60 ชั่วโมงจากโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพแผนไทย (Thai Medical Health School) ที่ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยกระทรวงศึกษาธิการและกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้ดำเนินการในการให้ความรู้เรื่องการนวดกดจุดสะท้อนเท้า และเป็นผู้ดำเนินการนวดกดจุดสะท้อนเท้า

2. เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง คือ แบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือของมารดา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนมาตรฐาน โดยมารดาต้องปฏิบัติให้ถูกต้องครบทั้ง 6 ขั้นตอน จึงจะผ่านการประเมิน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลการตั้งครรภ์และเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 2) แบบบันทึกข้อมูลการคลอด ประกอบด้วย อายุครรภ์ วันและเวลาคลอด วิธีการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิด และข้อบ่งชี้ของทารกที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด 3) แบบบันทึกระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า เป็นแบบบันทึกที่ให้มารดาลงบันทึก วันเวลา ที่มารดารับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าครั้งแรก คือ รู้สึกเต้านมขยายใหญ่ บวม ตึง หนักมากขึ้น รู้สึกเจ็บแปลบหรือเสียวซ่าภายในเต้านม และมีน้ำนมไหลซึมออกมา และ 4) แบบบันทึกปริมาณน้ำนม เป็นแบบบันทึกมีรูปแบบเป็นตารางเวลา 2 ตาราง แบ่งเป็นตารางวันที่ 1 (24 ชั่วโมงหลังคลอด) และตารางวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) โดยนักวิจัยเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาการบีบเก็บน้ำนมเป็นรอบ รอบละ 8 ชั่วโมงใน 1 วันจึงมีช่วงเวลาบีบเก็บน้ำนมทั้งหมด 3 รอบแต่ละรอบกำหนดให้มารดาบริหารการบีบเก็บน้ำนมด้วยตนเอง ทั้งนี้มารดาต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการบีบน้ำนม

ด้วยมือ บีบน้ำนมทุก ๆ 2-3 ชั่วโมง และกำหนดให้ในช่วงระยะเวลากลางวันมารดาต้องบีบน้ำนมให้ได้อย่างน้อยรอบละ 2 ครั้ง จากนั้นให้บันทึกเวลาและปริมาณน้ำนมที่บีบได้จากการใช้กระบอกฉีดยา (Syringe) ที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำนมที่บีบได้และเป็นยี่ห้อเดียวกันที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ในการตวงวัดปริมาณน้ำนมลงในแบบบันทึกปริมาณน้ำนม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ดำเนินการตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ แบบบันทึกระยะเวลานมเต็มเต้าและแบบบันทึกปริมาณน้ำนม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ตรวจหาความเที่ยง (Reliability) ดำเนินการศึกษานำร่องทดลองใช้เครื่องมือในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ใช้แบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือหาความเที่ยงโดยการวิเคราะห์ความคงที่ (Stability) ด้วยวิธีการวัดซ้ำ (Test-Retest Procedure) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .83 และแบบบันทึกปริมาณน้ำนมหาค่าความเที่ยงแบบสังเกต (Interrater Reliability) โดยสังเกตจากภายหลังเสร็จสิ้นการบีบเก็บน้ำนม กลุ่มตัวอย่างสามารถตวงวัดปริมาณน้ำนมด้วยกระบอกฉีดยาที่ได้มาตรฐานทางการแพทย์ อ่านค่าปริมาณน้ำนมที่ได้ และลงบันทึกในแบบบันทึกปริมาณน้ำนมได้อย่างถูกต้อง ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .90

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2564 รหัสโครงการ HSc-HREC-63-036-1-3 และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลหาดใหญ่ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2564 รหัสโครงการ 45/2564 มีการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล โดยนักวิจัยทำการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ หัวข้อในการวิจัย วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย เป็นลายลักษณ์อักษร และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยและสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ รวมทั้งชี้แจงให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บรักษาไว้ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคลแต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม หากผู้ให้ข้อมูลมีข้อสงสัยใด ๆ สามารถสอบถามจากนักวิจัยได้ตลอดเวลา เมื่อผู้ให้ข้อมูลยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยการเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโครงการในครั้งนี้ หลังจากนั้นนักวิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

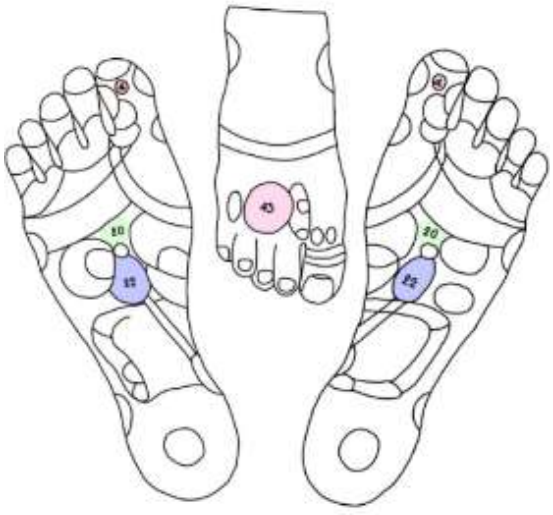
ขั้นเตรียมการ ดำเนินการดังนี้ 1) นักวิจัยเข้าอบรมหลักสูตรการนวดฝ่าเท้าเพื่อสุขภาพ จำนวน 60 ชั่วโมง 2) ขอรับรับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ 3) ขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือ ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลหาดใหญ่เพื่อขอความอนุเคราะห์ดำเนินการทดลอง ณ หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ 4) ดำเนินการติดต่อหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ตลอดจนขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นดำเนินการทดลอง ดำเนินการทดลองระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 ดำเนินการทุกวันตั้งแต่เวลา 8.00-20.00 น.

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติเป็นการดูแลช่วยเหลือตามแนวทางการดูแลที่ได้มาตรฐาน โดยบุคลากรสุขภาพ มีพยาบาลให้การดูแลเกี่ยวกับการ

เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (มิสนมแม่) ปฏิบัติงานในช่วงเวรเช้า วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ในวันหยุดและวันนักขัตฤกษ์พยาบาลประจำการจะเป็นผู้ปฏิบัติการสอนนวดเต้านมและบีบเก็บน้ำนมในมารดาที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยทางหอผู้ป่วยมีจุดบริการน้ำอุ่นและน้ำขิงเพื่อบริการมารดาหลังคลอด

กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลปกติร่วมกับได้รับความรู้การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นเวลา10 นาที และการนวดกดจุดสะท้อนเท้าจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ระยะ 4-8 ชั่วโมงหลังคลอด และครั้งที่ 2 ระยะ 20-28 ชั่วโมงหลังคลอด ใช้เวลาดำเนินการครั้งละ 30 นาที ใน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกเป็นการนวดเท้าทั่วไป[10,11] เริ่มจากการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม การทำความสะอาดเท้า การจัดท่านอนให้สุขสบาย และนวดเท้าทั่วไปโดยการกด นวด กระตุ้นฝ่าเท้า หลังเท้า นิ้วเท้า ข้อเท้า และน่อง เพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดความผ่อนคลายและเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการกดจุดสะท้อนเท้า ใช้เวลาในการนวดเท้าทั่วไปข้างละ 10 นาที รวมเป็นระยะเวลา 20 นาที และขั้นตอนที่ 2 เป็นการกดจุดสะท้อนเท้า[10,11] ช่วยกระตุ้นการทำงานของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนม มีการกดจุดสะท้อน 4 ตำแหน่ง ได้แก่ 1) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 4 คือ ต่อมใต้สมอง 2) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 43 คือ ทรวงอก เต้านม 3) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 20 คือ ร่างแหประสาทส่วนท้อง และ 4) ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 22 คือ ไต[10,11,17] โดยการใช้มือและอุปกรณ์สำหรับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าออกแรงระดับปานกลางที่มีระดับความลึกมากกว่าการนวดทั่วไปและเป็นระดับที่มารดามีความพึงพอใจกดไปยังตำแหน่งจุดสะท้อนที่เท้าในจังหวะหน่วง เน้น นิ่ง นับ 1 ถึง 10 และทำซ้ำตำแหน่งละ 5 ครั้ง[17] เป็นเวลาข้างละ 5 นาที รวมเป็นระยะเวลา 10 นาที ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ตำแหน่งจุดสะท้อนเท้าที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนม

ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง ครั้งแรกที่ระยะ 4-8 ชั่วโมงหลังคลอดเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการไหลของน้ำนมแรกรับ และผลการประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ครั้งที่ 2 ที่ระยะ 48-72 ชั่วโมง หลังคลอดเพื่อเก็บข้อมูล วันเวลา ที่มารดารับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าครั้งแรก จากนั้นนำมาคำนวณระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าซึ่งเป็นระยะเวลาหลังจากทารกคลอดทันทีจนกระทั่งถึงระยะเวลาที่มารดารับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าครั้งแรก ในกรณีแพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลก่อนมารดารับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้า นักวิจัยจะติดต่อผ่านโทรศัพท์เพื่อติดตามอาการ สำหรับข้อมูลปริมาณน้ำนมมีการรวบรวมปริมาณน้ำนมในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) และวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) ทั้งนี้มีการตรวจสอบความถูกต้องในการลงบันทึกและจำนวนครั้งของการบีบเก็บน้ำนม ภายหลังเสร็จสิ้นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มควบคุมจะได้รับการชดเชย (Compensatory Equalization of Treatments) โดยการให้ความรู้และดำเนินการนวดกดจุดสะท้อนเท้าเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองหากมารดามีความต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นนามบัญญัติ (Nominal Scale) และตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นอันดับ (Ordinal Scale) ใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์ (Chi-square Test) ในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นอัตราส่วน (Ratio Scale) ใช้สถิติทีอิสระ (Independent *t*-test) ในการวิเคราะห์ข้อมูล
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีอิสระในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีค่าความเบ้ (Skewness) อยู่ในช่วง ±3 และมีค่าความโด่ง (kurtosis) อยู่ในช่วง ±10 ทุกค่า หมายความว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (normality) และเมื่อทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance) ได้ค่าการทดสอบของเลวีน (Levene's Test) มากกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด ($p > .05$) หมายความว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแปรปรวนภายในกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบทีอิสระ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอข้อมูลได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

1. ข้อมูลทั่วไป มารดาหลังคลอด**กลุ่มทดลอง**มีอายุ 19-43 ปี อายุเฉลี่ย 29.48 ปี (*S.D.* = 6.33) ร้อยละ 96 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 36 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36 ประกอบอาชีพค้าขาย และร้อยละ 40 มีรายได้ของครอบครัว 10,000-20,000 บาท/เดือน มารดาหลังคลอด**กลุ่มควบคุม**มีอายุ 19-40 ปี อายุเฉลี่ย 30.60 ปี (*S.D.* = 5.82) ร้อยละ 96 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 36 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 32 ไม่ได้ประกอบอาชีพ และร้อยละ 40 มีรายได้ของครอบครัว 10,000-20,000 บาท/เดือน

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์และสถิติทดสอบทีอิสระ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (*N* = 50)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (*n* = 25)		กลุ่มควบคุม (*n* = 25)		t / χ^2	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ[a] (ปี)	(*M*=29.48,*S.D.*=6.33, Min=19,Max = 43)		(*M* = 30.60, *S.D.* 5.82, Min = 19, Max = 40)		**-0.65**	**.52**
สถานภาพสมรส[b]					**1.00**	**.76**
คู่	24	96.00	24	96.00		
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1	4.00	1	4.00		
ระดับการศึกษา[c]					**4.12**	**.53**
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	4.00	0	0.00		
ประถมศึกษา	4	16.00	7	28.00		
มัธยมศึกษาตอนต้น	9	36.00	9	36.00		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	8.00	4	16.00		
อนุปริญญา/ปวส.	3	12.00	2	8.00		
ปริญญาตรี	6	24.00	3	12.00		
อาชีพ[c]					**3.54**	**.62**
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	24.00	8	32.00		
รับจ้าง	6	24.00	5	20.00		
ค้าขาย	9	36.00	7	28.00		
เกษตรกรรม	4	16.00	3	12.00		
ธุรกิจส่วนตัว	0	0.00	1	4.00		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.00	1	4.00		
รายได้ของครอบครัว[c]					**0.41**	**.94**
ต่ำกว่า 10,000 บาท	8	32.00	7	28.00		
10,000 – 20,000 บาท	10	40.00	10	40.00		
20,001 – 30,000 บาท	6	24.00	6	24.00		
30,001 บาท ขึ้นไป	1	4.00	2	8.00		

[a]independent *t*-test. [b]Fisher's exact test. [c]Likelihood ratio.

2. ข้อมูลการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มารดาหลังคลอดกลุ่มทดลองร้อยละ 68 ผ่านการคลอดบุตรตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป โดยร้อยละ 64.71 มีประวัติเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวครบ 6 เดือน การคลอดในครั้งนี้มารดาร้อยละ 92 มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนและให้นมแม่อย่างต่อเนื่องร่วมกับอาหารตามวัย เมื่อประเมินการไหลของน้ำนมแรกรับพบว่าร้อยละ 44 มีน้ำนมไหลซึม และมีจำนวนครั้งของการบีบเก็บน้ำนมในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) เฉลี่ย 4.88 ครั้ง (*S.D.* = 0.88) ในวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) เฉลี่ย 5.64 ครั้ง (*S.D.* = 1.19) มารดาหลังคลอดกลุ่มควบคุมร้อยละ 76 ผ่านการคลอดบุตรตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป โดยร้อยละ 52.63 มีประวัติเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวครบ 6 เดือน การคลอดในครั้งนี้มารดาร้อยละ 80 มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือนและให้นมแม่อย่างต่อเนื่องร่วมกับอาหารตามวัย เมื่อประเมินการไหลของน้ำนมแรกรับพบว่าร้อยละ 44 มีน้ำนมไหลซึม และ

มีจำนวนครั้งของการบีบเก็บน้ำนม ในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) เฉลี่ย 5.16 ครั้ง (*S.D.* = 1.14) ในวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) เฉลี่ย 5.64 ครั้ง (*S.D.* = 1.58) เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างของข้อมูลการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (*N* = 50)

ข้อมูลการตั้งครรภ์และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่	กลุ่มทดลอง (*n* = 25)		กลุ่มควบคุม (*n* = 25)		t / χ^2	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
จำนวนครั้งของการคลอด[d]					**0.40**	**.53**
คลอดบุตรครั้งแรก	8	32.00	6	24.00		
ผ่านการคลอด 2 ครั้งขึ้นไป	17	68.00	19	76.00		
ประวัติการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในอดีต (กรณีมีลูกมากกว่า 1 คน)[c]					**6.13**	**.30**
ไม่ได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่	1	5.88	2	10.53		
นมแม่ร่วมกับนมผสม	1	5.88	2	10.53		
นมแม่อย่างเดียวน้อยกว่า 6 เดือน	4	23.53	5	26.31		
นมแม่อย่างเดียวครบ 6 เดือน	11	64.71	10	52.63		
ความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในครั้งนี้[b]					**0.42**	**.21**
ตั้งใจเลี้ยงนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน และให้ต่อเนื่องร่วมกับอาหารตามวัย	23	92.00	20	80.00		
ตั้งใจเลี้ยงนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน จากนั้นให้นมผสมร่วมกับอาหารตามวัย	2	8.00	5	20.00		
ระดับการไหลของน้ำนมแรกรับ[c]					**1.29**	**.53**
ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล	8	32.00	10	40.00		
ระดับ 1 น้ำนมไหลซึม	11	44.00	12	48.00		
ระดับ 2 น้ำนมไหลหยด	6	24.00	3	12.00		
จำนวนครั้งของการบีบน้ำนม[a]						
วันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด)	(M=4.88,SD= 0.88, Min=3,Max=7)		(M=5.16,SD 1.14, Min=4,Max=9)		**-0.97**	**.34**
วันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด)	(M=5.64,SD=1.19, Min=4,Max=9)		(M=5.64,SD= .58, Min=3,Max=9)		**0.00**	**1.00**

[a]Independent *t*-test. [b]Fisher's exact test. [c]Likelihood ratio. [d]Pearson chi-square test.

3. ข้อมูลการคลอด

มารดาหลังคลอดกลุ่มทดลองร้อยละ 60 คลอดบุตรด้วยวิธีการคลอดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 40 คลอดบุตรด้วยวิธีการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง มารดาคลอดเมื่ออายุครรภ์ 30^{+5} - 39^{+6} สัปดาห์ โดยร้อยละ 56 คลอดครบกำหนด และร้อยละ 44 คลอดก่อนกำหนด ทารกมีน้ำหนักแรกเกิด 1,590 - 3,670 กรัม น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 2,694.60 กรัม (*S.D.*= 574.76) สำหรับข้อบ่งชี้ของทารกที่ต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดร้อยละ 68 มีภาวะหายใจเร็ว รองลงมาร้อยละ 28 เกิดก่อนกำหนด

มารดาหลังคลอดกลุ่มควบคุมร้อยละ 56 คลอดบุตรด้วยวิธีการคลอดปกติทางช่องคลอด ร้อยละ 44 คลอดบุตรด้วยวิธีการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง มารดาคลอดเมื่ออายุครรภ์ 27^{+1} - 40^{+6} สัปดาห์ โดยร้อยละ 68 คลอดครบกำหนด และร้อยละ 32 คลอดก่อนกำหนด ทารกมีน้ำหนักแรกเกิด 1,090 - 5,400 กรัม น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 2,914.40 กรัม (*S.D.* = 910.67) สำหรับข้อบ่งชี้ของทารกที่ต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดร้อยละ 64 มีภาวะหายใจเร็ว รองลงมาร้อยละ 28 เกิดก่อนกำหนด

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการคลอดของมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบไค-สแควร์และสถิติทดสอบทีอิสระ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลการคลอดไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตาราง 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ และผลทดสอบความแตกต่างของข้อมูลการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (*N* = 50)

ข้อมูลการคลอด	กลุ่มทดลอง(*n* = 25)		กลุ่มควบคุม (*n* = 25)		t / χ^2	*p*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุครรภ์[d]					**0.76**	**.38**
ก่อนกำหนด (<37 สัปดาห์)	11	44.00	8	32.00		
ครบกำหนด (37–42 สัปดาห์)	14	56.00	17	68.00		
น้ำหนักทารกแรกเกิด[a] (กรัม)	(M=2,794.60,SD=574.76 Min=1,590,Max=3,670)		(M=2,914.40,SD=10.67, Min=1,090,Max=5,400)		**-1.02**	**.31**
วิธีการคลอด[d]					**0.08**	**.77**
คลอดปกติทางช่องคลอด	15	60.00	14	56.00		
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	10	40.00	11	44.00		
ข้อบ่งชี้ของทารกที่ต้องเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด[c]					**0.37**	**.83**
คลอดก่อนกำหนด	7	28.00	7	28.00		
หายใจเร็ว	17	68.00	16	64.00		
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ	1	4.00	2	8.00		

[a]independent *t*-test. [c]Likelihood ratio. [d]Pearson chi-square test.

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าของมารดาที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง (*M* = 46.80, *S.D.* = 15.40) มีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่ากลุ่มควบคุม (*M* = 85.27, *S.D.* = 20.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -7.59, $p < .001$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลทดสอบความแตกต่างของระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบทีอิสระ (*N* = 50)

กลุ่ม	ระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้า				t	*p*
	Min	*Max*	*M*	*S.D.*		
กลุ่มทดลอง (*n* = 25)	15.93	71.73	46.80	15.40	**-7.60**	**.000**
กลุ่มควบคุม (*n* = 25)	47.23	116.15	85.27	20.12		

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมของมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้า และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง (M = 8.10, $S.D.$ = 6.30) มีปริมาณน้ำนมในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) มากกว่ากลุ่มควบคุม (M = 3.09, $S.D.$ = 4.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 3.17, p < .01) และกลุ่มทดลอง (M = 15.92, $S.D.$ = 8.82) มีปริมาณน้ำนมในวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) มากกว่ากลุ่มควบคุม (M = 4.03, $S.D.$ = 5.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 5.79, p < .001) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลทดสอบความแตกต่างของปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทีอิสระ (N = 50)

ประเมินปริมาณน้ำนม	กลุ่มทดลอง (n = 25)				กลุ่มควบคุม (n = 25)				t	p
	Min	Max	M	S.D.	Min	Max	M	S.D.		
วันที่ 1(24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด)	0.00	25.50	8.10	6.30	0.00	15.00	3.09	4.80	3.17	.003
วันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด)	1.90	38.00	15.92	8.82	0.00	16.50	4.03	5.27	5.79	.000

สรุปและอภิปรายผล

มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดต้องแยกจากบุตรตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด ทำให้การส่งเสริมกลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนมที่เกิดจากการดูดกระตุ้นน้ำนมของทารกขาดหายไป อีกทั้งมารดาย่อมมีความเครียดและวิตกกังวล ทำให้ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงขึ้น มีผลให้สมองส่วนไฮโปทาลามัสหลั่งโดปามีนที่เป็นสารสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซินทำให้การสร้างและการหลั่งน้ำนมลดลง[6] นอกจากนี้การที่มารดามีความปวดจากการคลอดจะส่งผลให้สมองหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลได้เช่นกัน ซึ่งหากมารดาไม่ได้รับการช่วยเหลือแก้ปัญหาเหล่านี้ด้วยวิธีการที่เหมาะสมจะมีผลให้กลไกการสร้างและการหลั่งน้ำนมลดลงโดยสามารถประเมินได้จากระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าและปริมาณน้ำนมของมารดา

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าในกลุ่มทดลอง (M = 46.80,$S.D.$ = 15.40) มีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่ากลุ่มควบคุม (M = 85.27, $S.D.$ = 20.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -7.59, p < .001) จากการศึกษาที่ผ่านมา เกณฑ์ปกติของระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเฉลี่ยไม่เกิน 72 ชั่วโมงหลังคลอด[19] จากผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่ามารดากลุ่มทดลองมีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าอยู่ในเกณฑ์ปกติโดยมีค่าเฉลี่ยเพียง 46.80 ชั่วโมง ซึ่งเร็วกว่าเกณฑ์ปกติ 25.20 ชั่วโมง ในขณะที่มารดากลุ่มควบคุมมีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเฉลี่ย 85.27 ชั่วโมง ซึ่งล่าช้ากว่าเกณฑ์ปกติถึง 13.27 ชั่วโมง แสดงให้เห็นว่า วิธีการนวดกดจุดสะท้อนเท้าส่งเสริมระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าในมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด อธิบายได้ว่าการนวดกดจุดสะท้อนเท้าส่งเสริมกระบวนการสร้างน้ำนมโดยอาจช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบไหล เวียนเลือด ปรับสมดุลในร่างกาย และส่งเสริมให้เกิดการผลิตฮอร์โมนโปรแลคตินที่ช่วยสร้างน้ำนม[5] ส่งผลให้มารดาหลังคลอดรับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าซึ่งเป็นอาการที่สามารถรับรู้ได้ด้วยตนเอง คือ เต้านมขยายใหญ่ บวม ตึง หนักมากขึ้น รู้สึกเจ็บแปลบหรือเสียวซ่าภายในเต้านม และมีน้ำนมไหลซึมออกมา[20] ใกล้เคียงกับการศึกษาอาการน้ำนมเต็มเต้าในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง พบว่า มารดาที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีคะแนนเฉลี่ยที่บ่ง

บอกถึงอาการน้ำนมเต็มเต้าในวันที่ 1 และวันที่ 2 หลังคลอด มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .05)[21] จึงสรุปได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าทำให้มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดมีระยะเวลาน้ำนมเต็มเร็วขึ้น และช่วยให้ไม่เกิดปัญหาน้ำนมเต็มเต้าล่าช้า มารดาหลังคลอดจึงรับรู้ถึงการมีน้ำนมของตนเองที่พร้อมในการบีบเก็บเพื่อจะนำไปให้บุตรต่อไป

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าทำให้ปริมาณน้ำนมในวันที่ 1 (24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด) ของกลุ่มทดลอง (M = 8.10, $S.D.$ = 6.30) มากกว่ากลุ่มควบคุม (M = 3.09, $S.D.$ = 4.80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 3.17, p < .01) และมีปริมาณน้ำนมในวันที่ 2 (24-48 ชั่วโมงหลังคลอด) ของกลุ่มทดลอง (M = 15.92, $S.D.$ = 8.82) มากกว่ากลุ่มควบคุม (M = 4.03, $S.D.$ = 5.27) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 5.79, p < .001) จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ามารดากลุ่มทดลองมีปริมาณน้ำนมทั้งในวันที่ 1 และวันที่ 2 มากกว่ากลุ่มควบคุม และมีแนวโน้มของปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น โดยมารดาทั้งสองกลุ่มมีจำนวนครั้งของการบีบเก็บน้ำนมในแต่ละวันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) แสดงให้เห็นว่าวิธีการนวดกดจุดสะท้อนเท้าช่วยส่งเสริมปริมาณน้ำนมในมารดาที่แยกจากบุตรซึ่งไม่ได้รับการดูดกระตุ้นน้ำนมตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด อาจอธิบายได้ว่าการนวดกดจุดสะท้อนเท้าส่งเสริมกระบวนการหลั่งน้ำนม โดยช่วยให้เกิดการผลิตฮอร์โมนออกซิโทซินที่มีหน้าที่การควบคุมการหลั่งน้ำนมโดยการกระตุ้นเซลล์กล้ามเนื้อเล็ก ๆ ที่อยู่รอบต่อมน้ำนมให้เกิดการหดตัวและหลั่งน้ำนมออกมา[5] ใกล้เคียงกับการศึกษาในมารดาหลังคลอดทารกก่อนกำหนดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดพบว่า มารดาหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีปริมาณน้ำนมรวมเฉลี่ยในวันที่ 1 ถึงวันที่ 3 มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)[10] และสอดคล้องกับการศึกษามารดาหลังคลอดทารกก่อนกำหนดพบว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยในวันที่ 1 ถึงวันที่ 5 มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)[11] จึงสรุปได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าช่วยให้มารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดมีปริมาณน้ำนมมากขึ้น

การนวดกดจุดสะท้อนเท้ายังเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสทำให้เกิดการหลั่งฮอร์โมนเอนโดรฟินและฮอร์โมนออกซิโทซิน ซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความสุขมากขึ้น ส่งผลให้ฮอร์โมนคอร์ติซอลซึ่งเป็นฮอร์โมนแห่งความ เครียดอยู่ในระดับสมดุล[16] ลดการกระตุ้นอารมณ์ทางลบ และยับยั้งสารสื่อประสาทในกลไกการเปิดปิดที่ระดับไขสันหลังทำให้ความปวดลดลง[18] มารดาจึงรับรู้ได้ถึงความสงบและความผ่อนคลาย สมองยับยั้งการหลั่งโดปามีนทำให้ฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซินทำหน้าที่ในกระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าการนวดกดจุดสะท้อนเท้าช่วยลดความปวดและเพิ่มความพึงพอใจในการดูแลเพื่อบรรเทาความปวดในระยะรอคลอดของมารดาวัยรุ่นโดยพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดใน 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมงหลังการทดลอง น้อยกว่าและมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจในการบรรเทาความมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001)[22] การศึกษาในกลุ่มมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความปวดโดยตรง แต่จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่าภายหลังการนวดกดจุดสะท้อนเท้ามารดาหลังคลอดทุกรายมีความรู้สึกปวดลดลงและเกิดความผ่อนคลาย มารดาทุกรายได้พักหลับและส่วนมากนอนหลับต่อไปอีกระยะหนึ่ง

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนเท้าร่วมกับการพยาบาล

ตามปกติมีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่าและมีปริมาณน้ำนมมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จึงสรุปได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนม โดยช่วยให้มารดาหลังคลอดรับรู้อาการน้ำนมเต็มเต้าได้เร็วกว่าเกณฑ์ปกติ และมีปริมาณน้ำนมมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จึงนับว่าวิธีการนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับบริบทของมารดาหลังคลอดในการช่วยสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มมารดาหลังคลอดที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้อาจมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงถึงกลุ่มมารดาหลังคลอดที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การนวดกดจุดสะท้อนเท้าเป็นศาสตร์ทางเลือกที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะด้าน ดังนั้นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหลังคลอดหรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่สามารถนำวิธีการนวดกดจุดสะท้อนเท้าเพื่อส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนมให้แก่มารดาหลังคลอด โดยต้องผ่านการอบรมความรู้และทักษะการนวดกดจุดสะท้อนเท้าก่อน

2. ด้านนโยบาย ผู้บริหารโรงพยาบาลควรเปิดโอกาสให้พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลและใกล้ชิดกับมารดาหลังคลอดเข้ารับการอบรมวิธีการนวดกดจุดสะท้อนเท้า เพื่อช่วยสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ทำให้มีระยะเวลาน้ำนมเต็มเต้าเร็วขึ้นและมีปริมาณน้ำนมเพิ่มขึ้น นับเป็นการสนับสนุนนโยบายให้เด็กไทยได้รับนมแม่โดยเร็วตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอดและเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มโอกาสให้ได้รับน้ำนมแม่อย่างต่อเนื่องเพื่อการเจริญเติบโตสมวัยอย่างมีคุณภาพ

3. ด้านการศึกษาพยาบาล อาจารย์ผู้สอนอาจแนะนำให้นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ทางเลือกในการส่งเสริมการสร้างและการหลั่งน้ำนม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและติดตามผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นระยะ ๆ เพื่อศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าที่ช่วยส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือนหลังคลอด และอย่างต่อเนื่อง 2 ปี หรือนานกว่านั้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าต่อตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการสร้างและการหลั่งน้ำนม เช่น ความปวด ความผ่อนคลาย เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนเท้าในมารดาหลังคลอดที่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด เนื่องจาก ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นอาจมีการเจริญเติบโตของอวัยวะที่เกี่ยวกับกระบวนการสร้างและการหลั่งน้ำนมยังไม่สมบูรณ์ หรือมีความแตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุมากกว่า

REFFERENCES

1. Department of Health. Aim for 2025 at Least 50% of Thai Children will be Exclusive Breastfeeding [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 8]. Available from:https://hp.anamai.moph.go.th/webupload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2564-F/IDC1_7/opdc_2564_IDC1-7_28.pdf. (in Thai)
2. Thailand MICS. Multiple Indicator Cluster Survey 2019 [Internet]. 2020 [cited 2021 May 20]. Available from: https://www.unicef.org/thailand/media/5146/file/Multiple%20Indicator%20Cluster%20Survey%202019.pdf (in Thai)

3. Thai Health. The Sick Babies Need to be Breastfeeding to Boost their Immunity [Internet]. 2014 [cited 2021 May 20]. Available from:https://www.thaihealth.or.th/Content/23422-20.html. (in Thai)
4. Kaewvichien S, Thavonvattana S, Junmast W, Sangtun S, Thaor S. The Development of Breastfeeding Support Model for Premature Infants with a High Risk of having Critical Condition at Queen Sirikit National Institute of Child Health. Thai J Cardio-Thorac Nurs 2019;30(2):141-158. (in Thai)
5. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding: a Guide for the Medical Profession. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.
6. Kala S, Khaonark R. Breastfeeding in Postpartum Mothers whose Sick Babies. Songklanagarind J Nurs 2016;36(Suppl):196-208. (in Thai)
7. Cherian S. Effectiveness of Breast Massage on the Volume of Expressed Breast Milk among Mothers of Neonates Admitted in NICU in Selected Hospitals, Mangaluru. Asian J Nurs Educ Res 2019;9(1):135-139.
8. Navawong T, Thongpeng P, Ambumrung P, Thiencharoen M. A Comparison of the Effect of Breast Massage on Nursing Behavior by Nursing Staff, Husband and Woman, Postpartum Self-Masturbation on Lactation and Maternal Postpartum Stress. The 4th National Breastfeeding Conference; 5-7th June 2013; Miracle Grand Convention Hotel. Bangkok; 2013. p.118. (in Thai)
9. Auaareekul K, Sangperm P, Payakkaraung S. The Effects of a Breast Milk Establishing Program on Milk Volume and Time of Sufficient Milk Supply among Sesarean Section Mothers of Premature Infants. Nurs Sci J Thai 2018;36(3):71-82. (in Thai)
10. Mirzaie P, Mohammad-Alizadeh-Charandabib S, Goljarianc S, Mirghafourvandd M, Hoseini MB. The Effect of Foot Reflexology Massage on Breast Milk Volume of Mothers with Premature Infants: a Randomized Controlled Trial. Eur J Integr Med 2018;17:72–78.
11. Mohammadpour A, Valiani M, Sadeghnia A, Talakoub S. Investigating the Effect of Reflexology on the Breast Milk Volume of Preterm Infants' Mothers. IJNMR 2018;23(5):371-375.
12. Lu P, Ye Z-Q, Qiu J, Wang X-Y, Zheng J-J. Acupoint-tuina Therapy Promotes Lactation in Postpartum Women with Insufficient Milk Production who Underwent Caesarean Sections. Med 2019;98(35):1-8.
13. Fazilla TE, Tjipta GD, Ali M, Sianturi P. Domperidone and Maternal Milk Volume in Mothers of Premature Newborns. Paediatr Indones 2017;57(1):17-22.
14. Tuntratuang K. Effectiveness Comparison between Domperidone and Galactagogue on Stimulating Milk of Maternal Postpartum with Caesarean Section. UDHHOSMJ 2017;25(2):130-135. (in Thai)
15. Abdou RM, Fathey M. Evaluation of Early Postpartum Fenugreek Supple-Mentation on Expressed Breast Milk Volume and Prolactin Levels Variation. Gaz Egypt Paediatr Assoc 2018;66(3):57-60.

16. Chaicholsup A, Wipatawat B, Thongplu, Tonlom-umphai A. Foot Reflexology. 2nd ed. Nonthaburi: we indy design; 2018. (in Thai)
17. Sangkhakul P. Foot Massage for Health. Songkhla: Thai Medical Health School; 2020. (in Thai)
18. Fritz S, Luke F, editor. Mosby's Fundamentals of Therapeutic Massage. 7thed. Michigan: Mosby; 2020.19. Kelly NM, Smilowitz JT, Cagney O, Flannery RL, Tribe RM. Delayed Onset of Lactogenesis and Reduced Breastfeeding Frequency in Mothers who give Birth by Caesarean Section. Proc Nutr Soc 2020;79(2):e445.doi: 10.1017/S0029665120003936.
20. Khotsang K, Sangin S, Chuahorm U. The Effects of Lactational Program on Milk Secretion Time, Onset of Lactation and Breastfeeding Self-Efficacy in Mothers after Cesarean Section. JFONUBUU 2016;24(1):13-26. (in Thai)
21. Aksua S, Karaca PP. The Effect of Reflexology on Lactation in Women who had Cesarean Section: a Randomized Controlled Pilot Study. J Complement Med Res 2021;28:336–343.
22. Prongkasem K, Xuto P, Chaloumsuk N. Effects of Foot Reflexology on Labor Pain and Satisfaction among Adolescent Parturients. Nurs J 2020;47(2):216-226. (in Thai)