

ผลของลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนต่อระดับความปวดคัดตึงเต้านม
และปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม
Postpartum Mothers: The Effectiveness of a Thai Herbal Compress
with Nano Fabrics on Breast Engorgement and Milk Ejection

กัลยา นูตตระ¹, สิริกุล ปานทอง² และ ชนัญชิดา วงษ์ท้าว¹

Kanlaya Nootara^{1*}, Sririkul Panthong² and Chanunchida Wongtao¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี^{1*}, โรงพยาบาลสระบุรี จังหวัดสระบุรี²

Boromarajonani College of Nursing Saraburi^{1*}, Saraburi Hospital Saraburi Province²

(Receive: May 26, 2022; Revised: October 7, 2022; Accepted: October 8, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการนวดประคบสมุนไพรผ่านนาโนต่อระดับความปวดคัดตึงเต้านมและปริมาณน้ำนมมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอด 48 ชั่วโมงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง คัดเลือกคุณลักษณะที่กำหนด จำนวน 50 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 25 ราย และกลุ่มทดลองได้ประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโน 25 ราย เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความปวด แบบประเมินการคัดตึงเต้านม และแบบประเมินการไหลของน้ำนม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ยความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Dependent t-test และ Independent t-test ผลการวิจัย พบว่า

มารดาที่มีปัญหาเต้านมคัดตึงที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนมีคะแนนเฉลี่ยความปวดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ 3.36 และ 6.00 คะแนน คัดตึงเต้านม 2.00 และ 3.44 คะแนน การไหลของน้ำนม 4.56 และ 2.00 คะแนน สรุปว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนสามารถลดอาการปวดคัดตึงเต้านมและเพิ่มปริมาณน้ำนมได้มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากผลการวิจัยนี้แสดงว่า พยาบาลควรนำลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนไปใช้ในมารดาหลังคลอด เพื่อบรรเทาอาการคัดตึงเต้านม ทำให้มีปริมาณน้ำนมต่อเนื่องตลอดการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา

คำสำคัญ: ลูกประคบสมุนไพร, ผ่านนาโน, คัดตึงเต้านม, การไหลของน้ำนม, มารดาหลังคลอด

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding e-mail: kanlayanootara13@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 083-5580707)

Abstract

This quasi-experimental study aimed to compare the effect of a Thai herbal compress with nano fabrics on breast engorgement pain and milk ejection among postpartum mothers. The sample consisted of 50 mothers who were receiving postpartum care at a tertiary care hospital for a period of 48 hours. The control group (n=25) received standard care, while the experimental group (n=25) received herbal compression. The research instruments consisted of 1) a Thai herbal compress with nano fabrics, and 2) the data correcting instruments (a personal data form, numeric rating scales, a six-point breast engorgement scale, and a milk injection assessment). The data were analyzed by using software with percentage, average, frequency, and standard deviation. Independent t-test and paired t-test were used for the hypotheses.

The results of the study revealed that mothers who received herbal compress had a better mean score for pain than those in the control group (3.36 and 6.00), as well as a better mean score for breast engorgement (2.00 and 3.44), and a better mean score for milk injection (4.56 and 2.00). It was concluded that the Thai herbal compress with nano fabrics tended to reduce pain, reduce breast engorgement, and increase milk ejection performance, with a statistical significance ($p < .001$).

Keyword: Herbal Compress, Nano Fabrics, Breast Engorgement, Postpartum Mothers

บทนำ

การได้รับสารอาหารที่เพียงพอตั้งแต่วัยทารกมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตในระยะยาวของชีวิต และภาวะสุขภาพที่ดี ซึ่งการที่จะประสบผลสำเร็จได้ทารกควรได้รับการเลี้ยงดูด้วยน้ำนมมารดาเพียงอย่างเดียวโดย 4-6 เดือนแรกของชีวิตโดยไม่กินอาหารอื่น จึงจะเหมาะสมกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการ (World Health Organization, 2013) ในประเทศไทยปัญหาน้ำนมไม่ไหลหรือไหลน้อยเป็นอุปสรรคหนึ่งของการประสบความสำเร็จ ในการให้นมบุตรของหญิงหลังคลอด การคัดตึงเต้านมร้อยละ 65-75 เกิดขึ้นในระยะ 3-5 วันหลังคลอด โดยเต้านมจะมีลักษณะแข็งตึง กดเจ็บ จนถึงแข็งตึงมากและกดเจ็บมาก (Indrani & Sowmya, 2019) ซึ่งอาการไม่สุขสบายของ อาการคัดตึงเต้านม เกิดจากหลอดน้ำเหลืองและหลอดโลหิตในเต้านมขยายใหญ่มีเลือดมาคั่งมากและท่อน้ำนมเจริญ เต็มที่มีการสร้างน้ำนมมารดาได้มาก (Janpia, 2012) แต่หากมีปัจจัยด้านมารดาและทารกที่มีผลต่อการดูดน้ำนมออก จากเต้านมมีผลลดการสร้างน้ำนม น้ำนมไม่เพียงพอกับความต้องการของทารกได้ เช่น ทำให้นมไม่ส่งเสริมการดูด น้ำนมแม่ ความถี่ ระยะเวลาของการดูดน้ำมน้อยเกินไป (Pingwong, Kantaruksa, & Chaloumsuk, 2020) สอดคล้องกับข้อมูลแผนกสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลสระบุรี พบมารดามีปัญหาเต้านมคัดตึง เกิดอาการไม่สุข สบาย มารดามีปัญหาเต้านมคัดตึงแต่ไม่สามารถระบายน้ำนมออกหรือระบายออกไม่ทัน จึงเกิดอาการคัดตึงเต้านม บวม แข็ง เต้านมจะร้อน ผิวแดงเป็นมัน ลานนมตึงแข็ง หากเต้านมคัดตึงมากจะทำให้หัวนมสั้นลงจนบุตรดูดนมไม่ได้ น้ำนมไหลไม่ดี และอาจเกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น การที่บุตรไม่สามารถดูดนมได้อาจส่งผลให้บุตรน้ำหนักตัวน้อย หรือ ปัญหาหัวนมแตกจากการที่บุตรไม่สามารถอมลึกถึงลานนม ทำให้มารดาเกิดอาการเจ็บปวด หรือหากไม่ได้รับการ แก้ไขอาจก่อให้เกิดอาการเต้านมอักเสบได้ (Kala, 2018) ซึ่งวิธีหนึ่งในการจัดการเพื่อลดการคัดตึงเต้านมโดยการ ประคบเต้านมด้วยความร้อน หรือบีบน้ำนมออกเป็นระยะเพื่อไม่ให้เต้านมคั่งค้างและต่อมน้ำนมสามารถสร้างน้ำนม ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง (Panngam, Theerasopon, & Ungpansattawong, 2012) ดังนั้นปัญหาน้ำนมไม่ไหลจึงมี

ความสำคัญอันดับแรกของมารดาหลังคลอด โดยเฉพาะด้านมดที่อาจส่งผลกระทบต่อการเล่นลูกด้วยน้ำนมมารดาไม่ประสบผลสำเร็จ (Masae, Kala, & Chatchawet, 2019)

การประคบสมุนไพรไทยเรียกว่า ลูกประคบ เป็นภูมิปัญญาไทยที่สืบทอดมาเป็นเวลาหลายร้อยปี ใช้ในการบำบัดรักษาป้องกัน ปัจจุบันเป็นทางเลือกหนึ่งในการเลือกสำหรับการให้บริการแก่วัยหลังคลอดที่นำมาใช้ในการรักษาที่ช่วยเพิ่มการไหลของน้ำนม สมุนไพรในลูกประคบมีคุณสมบัติของสมุนไพรเป็นส่วนประกอบที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่ ไพล ขมิ้นชัน มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ ผิวมะกรูด ใบมะกรูดมีน้ำมันหอมระเหยช่วยให้ผ่อนคลาย ตะไคร้หอมช่วยแต่งกลิ่น ใบมะขามแก้อาการคันตามร่างกายช่วยบำรุงผิว ใบส้มป่อยแก้โรคผิวหนังลดความคัน เกาเอ็นอ่อน แก้วปาดเมื่อย ว่านนางคำ แก้วฟ้าขาวบวมแก้ผื่นคัน ว่านมหาเมฆ แก้วฟ้าขาวช่วยไหลเวียนเลือด พิมเสน ช่วยแต่งกลิ่นทำให้ชุ่มชื้น การบูรแต่งกลิ่น มีฤทธิ์ในด้านการลดการอักเสบ เคลือบยาช่วยดูแลความชื้นช่วยพาตัวยาซึมผ่านผิวหนังสะดวกขึ้น เมื่อสมุนไพรถูกความร้อนจะมีการซึมผ่านของตัวยาและน้ำมันหอมระเหยโดยเฉพาะเมื่อมีระยะเวลาในการสัมผัสนานตั้งแต่ 20 นาทีในบริเวณผิวหนังอ่อนและควรมีผ้าขนหนูรองก่อนหรือรองกว่าลูกประคบคลายความร้อนลงจากเดิม การประคบสมุนไพรเพื่อลดอาการปวด โดยมีอุณหภูมิที่ต่ำกว่า 45 องศาเซลเซียส (Srithupthai, Hongsuwan, Phoochaichot & Phromdi 2015) จากการศึกษาที่เกิดจากอุณหภูมิขณะทำการนวดประคบด้านมด้วยกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพร การวิจัยมีการบันทึกอุณหภูมิขณะทำการนวดประคบด้านม พบว่าอุณหภูมิของลูกประคบสมุนไพรก่อนใช้ประคบด้านมมีค่าเฉลี่ยประมาณ 43 องศาเซลเซียส การใช้กระเป๋าน้ำร้อนที่อุณหภูมิสูงถึง 55 องศาเซลเซียสก่อนประคบ แสดงว่าอุณหภูมิขณะประคบสมุนไพรเหมาะสมกว่ามีผลต่อการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอดได้ดีกว่า ดังนั้นบริเวณที่ได้รับการคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพรจะได้รับผลจากตัวยาสมุนไพรและน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติในการมีฤทธิ์ระงับปวดลดการอักเสบ กระตุ้นการไหลเวียนโลหิตได้ดี เนื้อเยื่อเกิดการคลายตัว ส่งเสริมการระบายน้ำนมออกและเมื่อโดนความร้อนจะมีการปล่อยกลิ่นหอมที่ช่วยทำให้รู้สึกผ่อนคลายได้ โดยพบว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนการนำไปใช้ประโยชน์ (Dhippayom, Kongkaew, & Chiyakunapruk, 2015)

จากความก้าวหน้าทางด้านนาโนเทคโนโลยี เป็นที่ทราบกันว่าเมื่อวัตถุต่างๆมีโครงสร้างเล็กในระดับนาโนเมตรแล้วนั้นจะส่งผลให้วัตถุนั้นมีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างออกไปจากเดิม ผ่านนาโน คือ การเคลือบผ้าหรือสิ่งทอด้วยสารคอลลอยด์เทฟลอนที่เป็นอนุภาคเทฟลอนกระจายอยู่บนตัวกลาง 10^{-7} - 10^{-9} เมตร การเคลือบทำให้เกิดพื้นผิวปิดกั้นมีโครงสร้างตาข่ายพรุนขนาดนาโนเมตรบนเนื้อผ้า มีคุณสมบัติไม่ชอบน้ำดังนั้นหยดน้ำซึ่งมีขนาดใหญ่ จึงไม่สามารถเคลื่อนที่ผ่านรูพรุนของเทฟลอนได้แต่ไอน้ำที่มีขนาดระดับไมครอนจะเคลื่อนที่ผ่านรูขนาดเล็กได้ (Nanotechnology Report, 2020) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงเลือกใช้ผ้าขนหนูนาโนในการนำมาห่อหุ้มลูกประคบ เนื่องจากผ้าขนหนูนาโนมีคุณสมบัติเก็บความร้อนได้ดี ทำให้สามารถใช้ลูกประคบได้นานขึ้น และช่วยลดการระคายเคืองผิวจากการสัมผัสความร้อนจากลูกประคบโดยตรง และถูกห่อหุ้มด้วยผ้านาโนที่มีลักษณะนี้ ผู้รับบริการรู้สึกถึงความนุ่มของผิวสัมผัสโปร่งสบายของเนื้อผ้า ส่วนประกอบต่างๆจากสารสมุนไพรที่ถูกทำให้ระเหยเป็นไอน้ำขนาดเล็กที่ทำงานได้จะสามารถซึมผ่านโครงสร้างระดับนาโนไปสู่เนื้อเยื่อรอบด้านมได้โดยตรง แต่ของเหลวที่มีอนุภาคใหญ่จะไม่สามารถผ่านไปยังผิวด้านมได้ และยังซักทำความสะอาดได้ ในด้านความสวยงามของผลิตภัณฑ์ลูกประคบเมื่อถูกห่อหุ้มด้วยผ้านาโนคงมีสีสันสวยงามในขณะใช้ คราบเปื้อนสมุนไพรไม่กระจายตัวเกาะติดกับเสื้อผ้าผู้รับบริการและยังคงคุณค่าสรรพคุณของสมุนไพรไทย ดังนั้น ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการใช้ประสิทธิภาพและคุณสมบัติที่พิเศษของโครงสร้างนาโน ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงขึ้น ปลอดภัยต่อผู้รับบริการ ซึ่งจากการศึกษาการใช้สิ่งทอนาโนไม่พบเกิดอันตรายหรือความเสี่ยงกับมนุษย์ (Nanotechnology Report, 2019) การทบทวนวรรณกรรมเรื่อง Clinical Effects of Thai Herbal Compress: a Systematic Review and Meta-Analysis ศึกษาการสังเคราะห์ผลทางคลินิกของลูกประคบสมุนไพรไทยโดยคัดเลือกบทความและทำการคัดเลือกบทความจากฐานข้อมูลวิจัย ซึ่งรวบรวมบทความได้ 366 บทความและ

ทำการคัดเลือกบทความมาเปรียบเทียบจนได้บทความที่เหมาะสมได้ 10 บทความที่ทำการคัดเลือกและเปรียบเทียบ ผลการศึกษาพบว่า การประคบสมุนไพรไทยอาจมีประสิทธิภาพมากกว่าการบำบัดมาตรฐาน ลูกประคบสมุนไพรอาจใช้เป็นทางเลือกในการรักษาเพื่อกระตุ้นให้เกิดการหลั่งน้ำมันได้ เนื่องจากผลการกดสมุนไพรทำให้เกิดการนำความร้อนเพิ่มการไหลเวียนโลหิตสู่บริเวณนั้น มีฤทธิ์ด้านการติดเชื้อจากสรรพคุณของสมุนไพรที่เป็นส่วนประกอบ และทำให้เกิดการผ่อนคลายจากน้ำมันหอมระเหยที่ได้ การนำลูกประคบไปใช้ต้องทำให้ลูกประคบร้อนจนเกิดไอน้ำประมาณ 20 นาที เพื่อที่นำความร้อนจนปล่อยสารสำคัญตลอดจนน้ำมันหอมระเหยจากส่วนประกอบของสมุนไพร เนื่องจากหลักฐานบ่งชี้ว่าการกดสมุนไพรมีประสิทธิภาพมากกว่าการดูแลตามปกติ ในการส่งเสริมปริมาณน้ำมันในมารดาหลังคลอดที่ให้นมไม่ไหล 2 ชั่วโมงหลังคลอด และทำการทดลองในมารดาหลังคลอดที่ให้นมไม่ไหลภายใน 48 ชั่วโมงหลังคลอด โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดด้วยวิธีการปกติและมารดาหลังคลอดด้วยการผ่าตัด ใช้เครื่องมือประเมินคะแนนการไหลของน้ำนม การประคบด้วยความร้อนเป็นเวลา 20 นาที มีความสำคัญทางสถิติในการเพิ่มปริมาณน้ำนมเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ประคบร้อน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ลูกประคบสมุนไพรลดอาการปวดคัดตึงเต้านมของมารดาหลังคลอดได้ โดยสูตรลูกประคบที่พัฒนามีส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการกระตุ้นการไหลของน้ำนมและการอักเสบ ด้วยการประคบความร้อนเป็นเวลานาน 20 นาที และไม่จำเป็นต้องมีการนวดเต้านมอีก สามารถแก้ปัญหาอาการปวดคัดตึงที่ทำให้ท่อน้ำนมถูกกดน้ำนมจึงไม่ไหล (Srithupthai, Hongsuwan, Phoochaichot & Phromd, 2015) นอกจากนี้มีการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีปัญหาน้ำนมไม่ไหลหรือไหลน้อย หลังจากถูกนวดประคบเต้านมด้วยกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพร ประเมินคะแนนการไหลของน้ำนมโดยวิธีการบีบน้ำนม พบว่าคะแนนการไหลของน้ำนมหลังการนวดประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรมากกว่าคะแนนการไหลของน้ำนมหลังการนวดประคบด้วยกระเป๋าน้ำร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่ามีความแตกต่างของอุณหภูมิของกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพรอย่างชัดเจน ส่งผลให้เลือดไหลเวียนไปที่เต้านมเพิ่มขึ้น และมีอุณหภูมิความร้อนที่อุ่นพอ 40-46 องศาเซลเซียส แสดงว่าการใช้ลูกประคบสมุนไพรแบบดั้งเดิม มีข้อจำกัดการสูญเสียอุณหภูมิขณะใช้ ทำให้ต้องเพิ่มความร้อนหรือเปลี่ยนลูกประคบทำให้สิ้นเปลือง และระยะเวลาการประคบนานอาจใกล้เคียงเวลาให้นมบุตร มีคราบสมุนไพรติดผิวหนังหรือเสื้อผ้าของมารดาไม่สวยงาม จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจประดิษฐ์ ลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนที่สามารถลดเวลาในการประคบสมุนไพร ด้วยคุณสมบัติที่กักเก็บอนุภาคหยดน้ำที่ขนาดใหญ่ ผู้ถูกประคบรู้สึกสบายกับคุณสมบัติของสมุนไพรไทย โดยเชื่อว่านวัตกรรมที่ศึกษาจะช่วยแก้ปัญหาปวดคัดตึงเต้านมในมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม มีปริมาณน้ำนมเพียงพอ และประสบความสำเร็จในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึง เต้านม ก่อนและหลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านนาโน และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับการประคบสมุนไพรผ่านนาโน

สมมติฐานวิจัย

ค่าเฉลี่ยคะแนนปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนอัตราการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม หลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านนาโนดีขึ้น และหลังได้รับการประคบสมุนไพรผ่านนาโนกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้ทฤษฎีกลไกการคัดตึงเต้านมและการไหลของน้ำนม การคัดตึงเต้านม (Breast Engorgement) เป็นอาการที่เต้านมขยายใหญ่มากขึ้น ลานนมแข็งตึง บวม ผิวหนังแดงเริ่มจากขอบลานนม และกระจายทั่วเต้านม คล้ำเต้านมร้อน หัวนมถูกดึงรั้งหดสั้น เป็นสาเหตุให้บุตรไม่สามารถดูดนมและอมหัวนมลึกเข้าไปถึงลานนม ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้นของน้ำนมอย่างรวดเร็ว แต่น้ำนมไม่สามารถไหลออกได้ดีหรือไม่มีประสิทธิภาพ โดยการคัดตึงเต้านมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การคั่งและการเพิ่มขึ้นของระบบไหลเวียนเลือดที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาภายหลังคลอด 2) มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำนมเกิดจากกลไกการตอบสนองทางสรีระวิทยาหลังคลอด 3) อาการบวมเป็นผลมาจากการคั่งและไม่มีการระบายของระบบเลือดและน้ำเหลือง รวมทั้งมีน้ำนมขังอยู่ในถุงน้ำนม ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ มารดาหลังคลอด ณ แผนกสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลสระบุรี

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1. มารดาหลังคลอด 2 วัน
2. มารดาหลังคลอดมีอายุ 20 ปีขึ้นไป
3. มารดาหลังคลอดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับหัวนม ได้แก่ หัวนมสั้น หัวนมบอด หัวนมบวม หัวนมเป็นแผล หัวนมอักเสบ
4. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แผนปัจจุบันว่ามีอาการคัดตึงเต้านม
5. มีระดับคัดตึงเต้านมระดับ 3 คะแนน ขึ้นไป
6. ไม่มีไข้สูงกว่า 37.8 องศาเซลเซียส
7. Pain Score อยู่ในระดับ 3 คะแนน ขึ้นไป

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. มารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน
2. มารดาหลังคลอดที่มีไข้สูง
3. มารดาหลังคลอดที่มีประวัติแพ้สมุนไพร
4. ระหว่างศึกษา มารดาหลังคลอดไม่ประสงค์ที่จะร่วมโครงการต่อ

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอด ณ แผนกสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลสระบุรี จำนวน 50 คน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจการทำนาย (Power Analysis) ที่ .80 ระดับความเชื่อมั่นที่ .05 และคำนวณขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect Size) อ้างการศึกษาของ เรื่องผลของการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอดที่ได้รับการนวดประคบเต้านมด้วยกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพร ได้ขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างเท่ากับ -1.18 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลที่สูง จึงได้ปรับลดขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่างที่ยอมรับได้ เท่ากับ .80

เปิดตารางคำนวณกลุ่มตัวอย่างของโพลิตและเบค (Polit & Beck, 2012) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 ลูกประคบสมุนไพร ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และผู้วิจัยพัฒนาสูตรลูกประคบสมุนไพรของสถาบันการแพทย์แผนไทย โดยคัดเลือกสมุนไพรที่มีสรรพคุณลดปวด เพิ่มอัตราการไหลของน้ำนม องค์ประกอบของสมุนไพรต่อลูกประคบ 2 ลูก ได้แก่ ไพล 500 กรัม ขมิ้นชัน 500 กรัม ตะไคร้หอม 1 กรัม ผิวมะกรูด 200 กรัม ใบมะขาม 250 กรัม ใบส้มป่อย 250 กรัม เถาเอ็นอ่อน 500 กรัม ว่านนางคำ 500 กรัม ว่านมหาเมฆ 500 กรัม การบูร 5 กรัม พิมเสน 5 กรัม เกลือ 1 ช้อนชา ผู้วิจัยได้ซื้อสมุนไพรสดที่ปลูกในอำเภอสายบุรี และได้ตรวจสอบสมุนไพรแต่ละชนิดโดยเปรียบเทียบกับพันธุ์ไม้ที่ได้รับการตรวจสอบและพิสูจน์เอกลักษณ์แล้ว (Voucher Specimens) ที่หอพรรณไม้ กรมป่าไม้ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร สมุนไพรทั้งหมดได้ถูกเตรียมเป็นลูกประคบสมุนไพร ลูกประคบสมุนไพร 1 ลูก น้ำหนัก 200 กรัม เท่ากันทุกลูกและเก็บในตู้เย็นช่องแช่แข็งเพื่อเตรียมใช้ประคบเต้านมแก่อาสาสมัคร

1.2 ผ้าขนหนูนาโนสำหรับห่อลูกประคบ ผลิตจากผ้าฝ้าย เคลือบด้วยวัสดุการเคลือบผ้าสำหรับสิ่งทอด้วยสารคอลลอยด์เทฟลอนที่เป็นอนุภาคเทฟลอนกระจายอยู่บนตัวกลาง 10^{-7} - 10^{-9} เมตร ผ้าขนหนูนาโนเป็นสินค้าใหม่ ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานอุตสาหกรรม และได้รับใบรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม

1.3 เตานึ่งไฟฟ้า ให้ความร้อนด้วยน้ำเดือดกลายเป็นไอ มีชั้นวางสำหรับนึ่ง ปรับระดับความร้อนหน่วยเป็นวัตต์ เป็นสินค้าใหม่จากบริษัท ผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ จำนวนการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด สถานภาพสมรส ศาสนา การศึกษา

2.2 แบบประเมินความปวด โดยใช้ Numeric Rating Scales เพื่อประเมินการปวดคัดตึงเต้านม ก่อนและหลังการประคบเต้านมด้วยสมุนไพร แบบวัดมีลักษณะเป็นเส้นตรงมีความยาว 10 เซนติเมตร มีช่วงห่างเท่ากัน เรียงลำดับได้ จัดเป็นกลุ่มๆได้ จะให้กลุ่มตัวอย่างระดับอาการปวดที่มีค่าตั้งแต่ 0-10 โดยระดับ 0 หมายถึง ไม่มีอาการปวด และระดับ 10 หมายถึงมีอาการปวดรุนแรงมากจนไม่สามารถทนได้ โดยลักษณะการให้คะแนนในแต่ละส่วนนั้นจะให้คะแนนตามที่วัดได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างตอบ ให้ทำเครื่องหมาย x ในช่องตัวเลขที่กลุ่มตัวอย่างเลือก

2.3 แบบประเมินการคัดตึงเต้านม ผู้วิจัยประยุกต์จากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ Six- Point Breast Engorgement Scale มีช่วงห่างเท่ากัน เรียงลำดับได้ ระดับอาการปวดคัดตึงเต้านมมีค่าตั้งแต่ 1-6 โดยระดับ 1 หมายถึง เต้านมนุ่มไม่เปลี่ยนแปลง และระดับ 6 หมายถึง เต้านมคัดตึงมาก กดเจ็บมาก

2.4 แบบประเมินการไหลของน้ำนม ผู้วิจัยประยุกต์ใช้จากแบบประเมินการไหลของน้ำนม และจากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีช่วงห่างเท่ากัน เรียงลำดับได้ จัดเป็นกลุ่มๆได้ผู้วิจัยจำแนกคะแนนการไหลของน้ำนมเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ถึง 5 โดยระดับ 1 หมายถึง น้ำนมไม่ไหล และระดับ 5 หมายถึง น้ำนมไหลดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบประเมินความปวด แบบประเมินการคัดตึงเต้านม แบบประเมินการไหลของน้ำนม เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ .80 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยนำแบบประเมินการไหลของน้ำนมไปตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือแบบสังเกตด้วยวิธีคำนวณหาความเชื่อมั่นในการสังเกตเป็นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 4 คน สังเกตการณ์ไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นำมาคำนวณได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล**ขั้นก่อนการทดลอง**

1. ภายหลังเสนอโครงการวิจัย ได้รับหนังสือรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี

2. ประสานงานกับหัวหน้างานห้องคลอด ผู้รับผิดชอบดูแลตึกสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลสระบุรี และแพทย์เจ้าของไข้ผู้ทำการรักษามารดาหลังคลอดตึกผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลสระบุรี

3. ผู้วิจัยเป็นผู้วิจัยเป็นแพทย์แผนไทย ที่ได้รับการฝึกอบรมการนวดประคบด้านมจากสถาบันการแพทย์แผนไทย โดยเป็นผู้ควบคุมดูแลการทดลองการวิจัย ได้รับการชี้แจงจากผู้วิจัยและเข้าใจในการดำเนินการวิจัย

4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกมารดาหลังคลอดโดยแพทย์วินิจฉัยและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจพร้อมอธิบายจุดประสงค์ของขั้นตอนการเก็บข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยมารดาทราบ พร้อมทั้งให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างให้ครบ 25 รายก่อนจากนั้นจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง แบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 25 คนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 25 คน

ขั้นทดลอง

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยประเมินความปวดการคัดตึงเต้านมและการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอดบุตร และให้การดูแลรักษาตามปกติ

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยประเมินสอบถามข้อมูลและดำเนินการตามการรักษาโดยใช้ลูกประคบสมุนไพรผ่านนาโนลดอาการคัดตึงเต้านมและส่งเสริมการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด

5. วันที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรีที่ตึกสูติกรรมหลังคลอด การเตรียมความพร้อมโดยผู้วิจัย แนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ รวมทั้งสิทธิ์ของมารดาในการเข้าร่วมหรือออกจากโครงการโดยไม่มีผลต่อคุณภาพบริการที่ได้รับ พร้อมทั้งวิธีการโดยใช้เวลา 3 นาที จากนั้นซักถามข้อมูลทั่วไป

6. ดำเนินการโดยให้มารดาที่มีอาการปวดและการคัดตึงเต้านม โดยใช้ Numeric Rating Scales และ Six-Point Breast Engorgement เพื่อประเมินการปวดคัดตึงเต้านมและประเมินอัตราการไหลของน้ำนม ก่อนประคบเต้านมด้วยสมุนไพร

ขั้นตอนการประคบ 1) จัดทำผู้ถูกนวดนอนหงาย ปิดม่านรอบเตียง และยกไม้กั้นเตียง เพื่อไม่เปิดเผยและคำนึงถึงความปลอดภัย 2) นำลูกประคบสมุนไพรไปผ่านความร้อนโดยนำใส่ในเตาหนึ่ง ใช้ไฟ 700 วัตต์ นาน 15 นาที เพื่อให้เกิดความร้อนและอุณหภูมิของลูกประคบก่อนนำมาใช้ที่อุณหภูมิ 43 องศาเซลเซียส นำลูกประคบที่ร้อนได้ที่แล้วมาประคบเต้านมที่ต้องการประคบ 3) ก่อนการประคบหุ้มลูกประคบสมุนไพรด้วยผ้าขนหนูนาโน และปิดหัวนม ผู้ถูกนวดด้วยจุกนมป้องกันการถูกความร้อน ทดสอบความร้อนของลูกประคบโดยแตะที่ท้องแขนผู้ควบคุมก่อนทำการประคบ 4) การคลึงลูกประคบบนผิวหนังเริ่มรอบบริเวณเต้านมวนเข้าหาลานนม โดยเว้นบริเวณหัวนม ผู้ควบคุมทดสอบอุณหภูมิลูกประคบอีกครั้งในระหว่างการนวด หากคลายความร้อนเปลี่ยนลูกประคบลูกหนึ่งแทน ทำการคลึงลูกประคบที่ละข้าง จนครบระยะเวลาข้างละ 15 นาที

7. ให้ความรู้มารดาหลังคลอดและวิธีการใช้ลูกประคบสมุนไพร

ขั้นหลังการทดลอง

8. ภายหลัง 5 นาทีจากการประคบเต้านมด้วยสมุนไพรประเมินอาการปวดคัดตึงเต้านม โดยใช้ Numeric Rating Scales และประเมินอัตราการไหลของน้ำนม หลังประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพรผู้วิจัยบีบน้ำนมโดยการวางนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ห่างจากขอบลานนม เว้นระยะ 1 นิ้วมือ ในลักษณะกางนิ้วมือตรงข้ามกัน จากนั้นกดปลายนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้เข้าหาผนังหน้าอก และบีบน้ำเข้าหากันเบา ๆ ให้เป็นจังหวะลึกลงไปด้านหลังของลานหัวนม คลายนี้นิ้ว โดยมีลักษณะกด-บีบ-ปล่อยให้เป็นจังหวะ

9. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และผลมาประมวผลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติ Chi-square

2. เปรียบเทียบคะแนนความปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ก่อนและหลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านนาโน โดยใช้สถิติ Dependent t-test

3. เปรียบเทียบคะแนนความปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทดสอบการแจกแจงการเป็นโค้งปกติของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Sminov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสระบุรี เลขที่ ECO20/2564 วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 และดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการอนุมัติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบสมุนไพร มีอายุระหว่าง 21-26 ปี ร้อยละ 36 อายุ 27-32 ปี ร้อยละ 64 วิธีคลอด คลอดโดยวิธีปกติร้อยละ 72 คลอดโดยการผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 28 จำนวนการตั้งครรภ์ ครรภ์แรก ร้อยละ 88 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส คิดเป็นร้อยละ 76 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 92 สำหรับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อายุเฉลี่ย 21-26 ปี ร้อยละ 48 อายุ 27-32 ปี ร้อยละ 52 คลอดโดยวิธีปกติ ร้อยละ 80 คลอดโดยการผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 20 จำนวนการตั้งครรภ์ ครรภ์แรก ร้อยละ 84 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส คิดเป็นร้อยละ 92 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 88

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติ Chi-Square พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปไม่แตกต่างกัน ($p>.05$)

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยที่ป้องกันได้	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	p-value
อายุ					
21-26 ปี	9(36)	12(48)	2.28	1	.13
27-32 ปี	16(64)	13(52)			
วิธีการคลอด					
ปกติ	18(72)	20(80)	.44	1	.50
ผ่าตัด	7(28)	5(20)			
จำนวนการตั้งครรภ์					
ครรภ์แรก	22(88)	21(84)	.16	1	.68
มากกว่าครรภ์แรก	3(12)	4(16)			
สถานภาพ					
สมรส (อยู่ด้วยกัน)	19(76)	23(92)	4.54	1	.09
แยกกันอยู่	6(24)	2(8)			

ตาราง 1 (ต่อ)

ปัจจัยที่ป้องกันได้	กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	χ^2	df	p-value
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่าปริญญาตรี	23(92)	22(88)	.44	1	.50
ปริญญาตรี	2(8)	3(12)			

2. เปรียบเทียบคะแนนความปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ก่อนและหลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านโน

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวด คัดตึงเต้านม การไหลของน้ำนม ก่อนและหลังได้รับการประคบสมุนไพรผ่านโน โดยใช้ Dependent t-test (n=25)

ปัจจัยด้าน	M	SD	t	P-value (1-tailed)
ความปวด				
ก่อนได้รับการประคบสมุนไพร	6.00	0.74	10.01	<.001
หลังได้รับการประคบสมุนไพร	3.36	0.82		
คัดตึงเต้านม				
ก่อนได้รับการประคบสมุนไพร	4.84	0.94	22.74	<.001
หลังได้รับการประคบสมุนไพร	2.00	0.76		
การไหลของน้ำนม				
ก่อนได้รับการประคบสมุนไพร	2.80	1.00	-20.19	<.001
หลังได้รับการประคบสมุนไพร	4.56	0.77		

จากตาราง 2 พบว่า หลังได้รับการประคบสมุนไพร มารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบสมุนไพรมีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลง ($M=3.36$, $SD=0.82$) ($M=6.00$, $SD=0.74$) เมื่อเปรียบเทียบความปวดหลังการประคบเต้านมฯ ดีวก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สำหรับค่าคะแนนเฉลี่ยอาการคัดตึงเต้านมลดลง ($M=2.00$, $SD=0.76$) ($M=4.84$, $SD=0.94$) เมื่อเปรียบเทียบอาการคัดตึงเต้านมหลังการประคบเต้านมฯ พบว่าดีวก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และค่าคะแนนเฉลี่ยการไหลของน้ำนมเพิ่มขึ้น ($M=4.56$, $SD=0.77$) ($M=2.80$, $SD=1.00$) เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนการไหลของน้ำนมหลังการประคบเต้านมฯ พบว่า ดีวก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของของคะแนนความปวด คัดตึงเต้านม อัตราการไหลของน้ำนมของมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของของคะแนนความปวด คัดตึงเต้านม อัตราการไหลของน้ำนม ของมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังได้รับการประคบสมุนไพร โดยใช้ Independent t-test (n=50)

ปัจจัยด้าน	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		t	P-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
ความปวด	3.36	0.82	6.00	0.74	5.02	<.001
อาการคัดตึงเต้านม	2.00	0.76	3.44	0.71	6.90	<.001
การไหลของน้ำนม	4.56	0.77	2.00	0.29	15.60	<.001

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มทดลอง หลังได้รับการประคบเต้านม มีระดับความปวด และอาการคัดตึงเต้านม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีการไหลของน้ำนมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผล

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย คือ คะแนนปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนอัตราการไหลของน้ำนม หญิงหลังคลอดมีอาการคัดตึงเต้านม หลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านนาโนดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติ

การศึกษานี้พบว่า การประคบสมุนไพรผ่านนาโนสามารถช่วยให้มารดาหลังคลอดที่มีปัญหาคัดตึงเต้านมมีความปวดคัดตึงเต้านมลดลงและมีปริมาณน้ำนมสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ภายหลัง 5 นาที หลังจากประคบด้วยสมุนไพรผ่านนาโนผู้วิจัยประเมินโดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด 3.36 ค่าเฉลี่ยของคะแนนคัดตึงเต้านม 2.00 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการไหลของน้ำนม 4.56 ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่า ระหว่างช่วงเวลาการให้นมบุตรของมารดา ถ้าบุตรดูดนมได้ดีและมีความสุข จะเป็นการสร้างน้ำนมให้กลับมาเต็มเต้านม (Pimonpan, Prapairat, Payom, & Nichaporn, 2022) แตกต่างจากการบวมของเต้านมที่เป็นการขยายตัวของเลือดและต่อน้ำเหลืองในเนื้อเยื่อเต้านม ถ้าน้ำนมมีมากเกินไปไม่สมดุลกับการดูดออก จึงเกิดอาการคัดตึงเต้านมซึ่งเป็นปัญหาของการให้นม เต้านมเป็นก้อนเจ็บปวด ท่อน้ำนมอุดตัน อาจเกิดเต้านมอักเสบ สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างคิดเห็นว่าการประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพร มีความเจ็บปวดมากพอควร จึงควรคำนึงการบำบัดด้วยความร้อนมากเกินไป อาจส่งผลต่อความเจ็บปวดได้ การนำลูกประคบสมุนไพรไปผ่านความร้อนจะมีอุณหภูมิที่ 43 องศาเซลเซียสก่อนนำไปประคบซึ่งมีความเหมาะสม และคุณสมบัติพิเศษของผ่านนาโนช่วยเก็บรักษาอุณหภูมิของลูกประคบสมุนไพร ทำให้กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต เลือดไหลเวียนมาเต้านมมากขึ้นได้ต่อเนื่องตลอดการประคบสมุนไพร อีกทั้งส่วนประกอบของสมุนไพรที่มีคุณสมบัติด้านการอักเสบและมีน้ำมันหอมระเหยทำให้กลุ่มที่ได้รับการประคบสมุนไพรผ่านนาโนปวดลดลง มีคะแนนคัดตึงเต้านมน้อยกว่าก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Srithupthai, Hongsuwan, Phoochaichot, & Phromdi 2015) เมื่อเปรียบเทียบผลคัดตึงเต้านมของมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านมระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบสมุนไพรผ่านนาโนกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าถ้าเต้านมคัดตึงรุนแรง เกิดความยากลำบากในการให้นมบุตรได้เหมือนเดิม เนื่องจากหัวนมตึงจึงจิ้นลง (Indrani & Sowmya, 2019) การประคบเต้านมด้วยวิธีนี้จึงทำให้ท่อน้ำนมยืดหยุ่นดีลดการหดรั้ง น้ำนมจึงถูกขับออกต่อไปได้ อีกทั้งใช้เวลาในการประคบเพียง 15 นาที ก็ได้ผลลัพธ์ ช่วยให้มารดามีเวลาให้นมบุตรในช่วงเวลาต่อไป แตกต่างจากแบบดั้งเดิมที่ประคบนานถึง 20-60 นาที โดยแสดงผลจากค่าเฉลี่ยของอัตราการไหลของน้ำนมก่อนและหลังได้รับการประคบสมุนไพรคะแนนการไหลของน้ำนมมากกว่าก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การประคบสมุนไพรการไหลของนมมารดาได้จริงจากหน่วย

บริการโดยประยุกต์จากวิธี Test Weighing ซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการไหลของน้ำนมและน้ำหนักนมที่ทารกดูดได้จากกลุ่มตัวอย่าง

จะเห็นว่าลูกประคบสมุนไพรผ่านานาน มีผลทำให้คะแนนปวดคัดตึงเต้านมและคะแนนอัตราการไหลของน้ำนมหญิงหลังคลอดมีอาการคัดตึงเต้านม หลังได้รับการประคบเต้านมด้วยการประคบสมุนไพรผ่านานานดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติ เมื่อมารดาได้รับการแก้ไขอาการเต้านมคัดตึง ที่เป็นความยากลำบากและเป็นอุปสรรคในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ดังนั้นการนำ ลูกประคบสมุนไพรผ่านานานมาใช้ อาจช่วยสนับสนุนทุกช่วงของการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายของประเทศ

การนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลผู้ให้บริการที่แผนกหลังคลอดสามารถนำลูกประคบสมุนไพรผ่านานานไปใช้กับมารดาหลังคลอดที่มีอาการคัดตึงเต้านม ซึ่งจะเป็นการช่วยให้สามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินมารดาที่ความสูงที่จะเกิดการคัดตึงเต้านมและช่วยหรือสนับสนุนในการระบายนมที่คงเหลือออกจากเต้านม
2. สมุนไพรบางชนิดที่นำมาใช้อาจหาได้ยาก ควรมีการศึกษาสูตรสมุนไพรต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

References

- Dhippayom, T., Kongkaew, C. & Chiyakunapruk. (2015). Clinical Effects of Thai Herbal Compress: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 1-14.
- Indrani, D. & Sowmya, M. V. (2019). A Study to Find the Prevalence of Breast Engorgement among Lactating Mothers. *J Reprod Med Gynecol Obstet*, 4(2), 1-5.
- Janpia, C. (2012). Anatomy of Breast The Physiology of the Creation and Secretion of Milk and the Sucking Mechanism of the Baby. In: Vijitsukon, K., Sangmuang, P., Yatavoyu, N., Ruangjitsutra, S., Tayakruang, S., editor. *Breastfeeding. Bangkok: Pre-One*, 61-82. (in Thai).
- Kala, S. (2018) *Breastfeeding Support: Nurses' Role*. Songkla: Channuang Printing. (in Thai).
- Masae, M., Kala, S. & Chatchawet, W. (2019). Effect of Self-Breast Massage Program on Milk Ejection of First-Time Mothers. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 11(3), 1-14. (in Thai).
- Panngam, N., Theerasopon, P. & Ungpansattawong, S. (2012). The Effect of Warm Moist Polymer Gel Pack Comparison on the Onset of Milk Production in Primiparous Mother. *Journal of Pharpokklao Nursing College*, 27(1), 28-38. (in Thai).
- Pingwong, K., Kantaruksa, K. & Chaloumsuk, N. (2020). Effectiveness of Breast Engorgement among Lactating Mother: A Systematic Review. *Nursing Journal*, 47(2), 143-154. (in Thai).
- Polit, D., & Beck, C. T. (2012). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice* (9th ed.). Philadelphia, PA: lippincott Williams and Wilkins.

- Srithupthai, K., Hongsuwan, N., Phoochaichot, A. & Phromd, I. P. (2015). Herbal Formulas Developed to Reduce Maternal Postpartum Breast Engorgement. *SNRU Journal of Scie and Technology*, 7(2), 33-39. (in Thai).
- World Health Organization, Department of Maternal Newborn Child and Adolescent Health (MCA). (2013). *Long- term effects of breastfeeding*. A systematic review: WHO Library Cataloguing-in-Publication.