

ผลการนวดประคบเต้านมด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนมต่อการหลั่งน้ำนมครั้งแรกและปริมาณการไหลของน้ำนมในมารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีทารกป่วย

The Effects of Hot Moist Gel Pack Breast Compression Combined with Nipple Stimulation on The Onset of Milk Ejection and Milk Flow Among Cesarean Section Mothers with Sick Babies

ชนิษฐา พลงงาม\* รัชนาถ มั่นคง\*\*

Khanittha Phon-ngam\* Ratchanart Mankong\*\*

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ 1) ระยะเวลาการหลั่งของน้ำนมครั้งแรกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 2) คะแนนการไหลของน้ำนมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องและมีทารกป่วยโดย 6 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดยังไม่มีการหลั่งน้ำนมและทารกไม่ได้ดูดกระตุ้นน้ำนมจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) การนวดประคบเต้านมด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม 2) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก 3) แบบบันทึกกิจกรรมและแบบประเมินการไหลของน้ำนม กลุ่มควบคุมใช้วิธีนวดกระตุ้นเต้านม กลุ่มทดลองใช้วิธีการนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ independent t-test

Received: August 13, 2020

Revised: November 23, 2020

Accepted: December 22, 2020

\* Corresponding Author, พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, e-mail: kthaniph@hotmail.com

\* Corresponding Author, Register nurse, King Chulalongkorn Memorial Hospital, e-mail: kthaniph@hotmail.com

\*\* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, e-mail: ratchnart@gmail.com

\*\* Register nurse, King Chulalongkorn Memorial Hospital, e-mail: ratchnart@gmail.com

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t=-7.46$ ,  $p<.01$ ) และ 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนการไหลของน้ำนมมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t=7.35$ ,  $p <.01$ )

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่า การดูแลมารดาหลังคลอดที่ทารกไม่สามารถดูดกระตุ้นน้ำนม ควรทำการนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม เพื่อส่งเสริมให้มารดามีการหลั่งน้ำนมที่เร็วและมีปริมาณน้ำนมมากขึ้น จะช่วยให้ทารกที่ป่วยได้รับน้ำนมมารดาได้เร็วขึ้น

**คำสำคัญ:** นวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้น กระตุ้นหัวนมและลานนม การหลั่งน้ำนม การไหลของน้ำนม

## Abstract

The objectives of this quasi experimental research were to compare : 1) onset of milk ejection, and 2) the milk flow score of mothers in the experimental group who received hot moist gel pack compression combined with nipple stimulation versus that of mothers in the control group who received breast massage. The study sample comprised 60 mothers, each with a sick baby, receiving care at the Obstetric Ward; those mothers had undergone cesarean section. In addition, 6 hours after surgery the mothers still had problems with insufficient milk, and their babies had problems sucking at the breast to stimulate milk flow. Participants were randomly assigned to either the experimental group ( $n=30$ ) or comparison group ( $n=30$ ). The research instruments of :1) hot moist gel pack compression and nipple stimulation versus breast massage, 2) demographic data forms, and 3) log tables for recording activity and milk expression assessment. The control group received breast massage, while the experimental group received the hot moist gel pack compression combined with nipple stimulation. Statistics used for data analysis included frequency, percentage, means, standard deviation and independent t-test.

The results showed that 1) the duration until the onset of milk production of the experimental group was significantly shorter than that of the control group at the .01 level ( $t=-7.46$ ,  $P<.01$ ), and 2) the experimental group had higher milk flow scores than those of the control group, with statistical significance at the level of .01 ( $t=7.35$ ,  $P<.01$ ).

Therefore, this study suggests that nurses who take care of mothers whose babies are unable to stimulate milk by sucking should apply hot moist gel pack compression with nipple stimulation in order to promote an effective milk ejection that helps sick babies receive breast milk earlier.

**Keywords:** hot moist gel pack compression, nipple stimulation, the onset of milk production, milk flow

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำนมแม่ที่ผลิตในระยะแรกเป็นน้ำนมเหลือง colostrum มีสารภูมิคุ้มกันในปริมาณสูงช่วยลดโอกาสการติดเชื้อในทารกแรกเกิด (neonatal sepsis) ซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อประมาณร้อยละ 10 ของการคลอด สารภูมิคุ้มกันที่สำคัญ ได้แก่ secretory IgA, เม็ดเลือดขาว, ไลโซไซม์ (lysozyme) เอนไซม์ที่มีฤทธิ์ย่อยสลายผนังเซลล์ของเชื้อแบคทีเรียทำให้เชื้อตาย, แลคโตเฟอริน (lactoferrin) โปรตีนที่ช่วยต่อต้านเชื้อโรค และ bifidus growth factor เป็นสารที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของแล็กโต-บาซิลัส ช่วยให้แบคทีเรียไม่สามารถอาศัยอยู่ในลำไส้ได้ ทารกที่ได้นมแม่แข็งแรงกว่าทารกที่ได้รับนมผสม เพราะนมแม่มีภูมิคุ้มกันและส่งเสริมความพร้อมของอวัยวะต่างๆ ที่ยังไม่สมบูรณ์ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ นมแม่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการของสมอง การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวใน 6 เดือนแรก เพิ่มการอยู่รอดของเด็กทั้งระยะสั้นและระยะยาว การให้นมแม่สามารถให้ได้ตั้งแต่แรกคลอดหรือภายในสองชั่วโมงหลังคลอด ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ทารกที่ป่วยให้ได้รับนมแม่โดยการเอาน้ำนมระยะแรกของมารดามาดูแลช่องปาก (oral care) ในทารกที่ป่วยเป็นการนำ colostrum มาใส่ในช่องปากของทารก ซึ่งเป็นน้ำนมที่มีไซโตไคน์ (cytokine) สามารถกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน อวัยวะหรือเนื้อเยื่อในร่างกายส่วนอื่น ๆ โดยผ่านการส่งสัญญาณจากเซลล์ลิมโฟไซต์ (lymphocyte) ของระบบเนื้อเยื่อน้ำเหลืองในช่องปาก (oropharyngeal-associated lymphoid tissue) และน้ำนมบางส่วนที่ทารกกลืนลงไปทางเดินอาหาร อาจช่วยกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันผ่านเนื้อเยื่อน้ำเหลืองใน

ทางเดินอาหาร (gut-associated lymphoid tissue, GALT)<sup>2</sup>

นโยบายของรัฐบาลเน้นเรื่องการดูแลสตรีและเด็กทุกคน ให้บุคลากรด้านสาธารณสุขเห็นความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องให้เด็กทารกที่แข็งแรงและทารกป่วยได้รับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างถูกต้องและต่อเนื่องเท่าเทียมกับเด็กปกติทั่วไป แม้บุตรจะเจ็บป่วยมารดาก็ยังสามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ได้ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์จะต้องมีความรู้และทักษะในการช่วยเหลือ และสนับสนุนให้มารดาเลี้ยงทารกป่วยด้วยนมแม่ จึงจะทำให้ได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่อย่างถูกต้องทัดเทียมกับทารกที่แข็งแรง<sup>3</sup> ข้อมูลสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีที่รับทารกป่วยปี พ.ศ 2558 พบว่า ทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว นานติดต่อกัน 0-3 เดือน มีอัตราป่วยร้อยละ 26.32 เมื่อเปรียบเทียบกับทารกที่ไม่ได้กินนมแม่มีอัตราป่วยสูงร้อยละ 45.45 และทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว นานติดต่อกัน 3-6 เดือน มีอัตราป่วยร้อยละ 32.5 เมื่อเปรียบเทียบกับทารกที่ไม่ได้กินนมแม่มีอัตราป่วยสูงร้อยละ 61.84<sup>4</sup> กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป้าหมายการเพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ให้ได้ 50 เปอร์เซ็นต์ภายในปี 2568 สถิติอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 29.6 และ พ.ศ. 2559 พบว่า ทารกไทยกินนมแม่ภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ร้อยละ 40 และกินนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนแรกร้อยละ 23 ทารกป่วยเป็นกลุ่มหนึ่งที่ทำให้ยังไม่บรรลุเป้าหมายเนื่องจากไม่ได้รับนมแม่จากการที่ทารกจำเป็นต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มทารกใน 1 เดือนแรกหลัง

คลอดถูกแยกแม่-ลูก ทำให้ขาดโอกาสที่จะได้รับการกระตุ้นให้ดูดเร็วหลังคลอด รวมถึงการดูดบ่อย และดูดถูกวิธีซึ่งเป็นวิธีการกระตุ้นน้ำนมแม่ให้มาเร็ว มารดาที่มีทารกป่วยส่งผลให้เกิดความเครียดวิตกกังวล สิ่งเหล่านี้ยิ่งส่งผลต่อความล่าช้าของการหลั่งน้ำนม<sup>5</sup> ทารกกลุ่มนี้มักได้รับนมผสมร่วมกับนมมารดาหรือนมผสมอย่างเดียว สำหรับวิธีการคลอดมีผลต่ออัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ พบว่าการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องมีอัตราการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ร้อยละ 39.6 ขณะที่มารดาคลอดบุตรทางช่องคลอดมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ร้อยละ 45.8<sup>6</sup> มารดาที่ผ่าตัดมีอาการรังวงซึมไม่ตื่นตัว อ่อนเพลียจากการงดน้ำและอาหารก่อนผ่าตัดและภายหลังผ่าตัดไม่สุขสบายจากปวดแผลผ่าตัด ส่งผลให้น้ำนมไหลช้าตามมา<sup>7</sup> มารดาที่ผ่าตัดหลังคลอดส่วนใหญ่ไม่มีน้ำนมให้ทารกในวันแรกหลังคลอด และทารกมีภาวะแทรกซ้อนจากความไม่สมบูรณ์ของอวัยวะต่างๆ หรือไม่พร้อมจะดูดนมมารดา มารดาจึงไม่ได้รับการกระตุ้นน้ำนมจากทารก ส่งผลให้มีปริมาณน้ำมน้อยและมาล่าช้า<sup>8</sup> ทำให้ทารกเพิ่มอุบัติการณ์ตัวเหลือง ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ มีน้ำหนักตัวลดลงมากกว่าร้อยละ 10<sup>9</sup> การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย จะทำให้ทารกกลุ่มนี้ได้รับนมแม่ตั้งแต่แรกเกิด และเมื่อมารดาจะต้องพาลูกกลับบ้าน ก็จะช่วยให้มารดาสามารถเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ได้ต่อเนื่องตามเป้าหมาย ที่สำคัญที่สุดก็คือการทำให้เด็กกลุ่มนี้ได้รับน้ำนมแม่ทัดเทียมกับเด็กปกติ เพื่อให้เด็กทุกคนได้เติบโตขึ้นเป็นเด็กไทยที่มีคุณภาพ ตามแผนพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของกระทรวงสาธารณสุข<sup>10</sup> การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

จึงเป็นเรื่องจำเป็นควรสนับสนุนและหาวิธีช่วยให้มารดาได้มีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูและรักษาบุตรร่วมกับทีมบุคลากรทางแพทย์ สอดคล้องกับแนวทางสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขในการส่งเสริมให้เด็กไทยเติบโตด้วยคุณภาพชีวิตที่ดี ไม่เจ็บป่วยบ่อย

กลไกการสร้างการหลั่งน้ำนมในระยะหลังคลอดประกอบด้วย ฮอร์โมนโพรแลคตินกระตุ้นการสร้างน้ำนมและฮอร์โมนออกซิโตซินกระตุ้นการหลั่งน้ำนม ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการหลั่งฮอร์โมนโพรแลคติน คือ การนำทารกมาดูดกระตุ้นนมแม่เร็ว การดูดนมที่ถูกวิธี ดูดบ่อย ๆ ทุก 2-3 ชั่วโมง ทั้งกลางวันและกลางคืน ปัจจัยที่มีผลต่อฮอร์โมนออกซิโตซินมากขึ้นคือ ประสาทสัมผัสทั้งห้าของมารดา การได้ยินเสียงร้อง การมองเห็น การสัมผัส การคิดถึงลูก ดังนั้นปัจจัยสำคัญของการสร้างน้ำนมให้เพียงพอ ต้องอาศัยการกระตุ้นที่หัวนมและลานนมโดยการดูดของลูก<sup>11</sup> ในกรณีที่ทารกไม่สามารถดูดนมจากเต้า การกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมมากขึ้น หรือต่อเนื่องสามารถทำได้โดยการประคบด้วยความร้อนขึ้น ซึ่งความร้อนจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปที่เต้านมและเซลล์ผลิตน้ำนมเกิดการสร้างน้ำนมได้เร็วและมากขึ้น ส่วนการนวดหัวนมและลานนม จะเป็นการกระตุ้นให้ต่อมใต้สมองส่วนหลังหลั่งฮอร์โมน Oxytocin เข้าสู่กระแสเลือดมีผลทำให้มีการหลั่งน้ำนมออกมา การศึกษาที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในมารดาที่คลอดปกติทางช่องคลอด และใช้ร่วมกับให้ทารกดูดกระตุ้นน้ำนมจากเต้า แต่การศึกษาในมารดาที่ปราศจากการให้ทารกมาดูดกระตุ้นจากเต้านมหลังการผ่าตัดคลอดบุตรยังไม่มีหลักฐานชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา การนวดประคบด้วย

เจลดความร้อนขึ้น โดยพัฒนาประยุกต์ใช้เจลด  
ประคบบที่ลั้บกับสรีระเด้านม สะดวกต่อการใช้งาน  
มีการตรวจสอบอุณหภูมิ ก่อนนำมาใช้ทำให้  
ปลอดภัย เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบัน ยังไม่มี  
หลักฐานชัดเจน รวมทั้งการเปรียบเทียบการหลัง  
น้ำนมแต่ละวิธีการ อุปกรณ์ในการนวดประคบบ  
ความร้อนขึ้น การควบคุมอุณหภูมิ ระยะเวลา  
ความถี่ในการนวดประคบบ ซึ่งอาจมีผลลั้บแตกต่าง  
กัน และใช้ร่วมกับวิธีการกระตุ้นหัวนมและ  
ลานนมด้วย โดยกลุ่มควบคุมใช้วิธีการนวดกระตุ้น  
เด้านมซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้อยู่ปัจจุบันผลยังมีน้ำนม  
มาช้าและมาน้อย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนม  
ครั้งแรกในมารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มี  
ทารกป่วยระหว่างกลุ่มที่นวดประคบบด้วยเจลด  
ความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม  
กับกลุ่มที่ได้รับการนวดกระตุ้นเด้านม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการไหลของ  
น้ำนมในมารดาผ่าตัดทางหน้าท้องคลอดบุตรที่มี

ทารกป่วยระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดประคบบด้วย  
เจลดความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและ  
ลานนมกับกลุ่มที่ได้รับการนวดกระตุ้นเด้านม

### สมมุติฐานการวิจัย

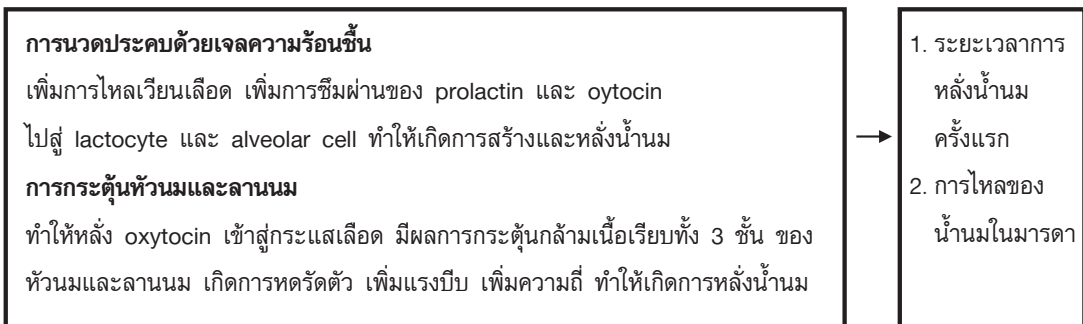
1. มารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มี  
ทารกป่วยเมื่อได้รับการนวดประคบบด้วยเจลดความ  
ร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม มี  
ระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกเร็วกว่ามารดาที่  
ได้รับการนวดกระตุ้นเด้านม
2. มารดาผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มี  
ทารกป่วยเมื่อได้รับการนวดประคบบด้วยเจลดความ  
ร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม มี  
คะแนนการไหลของน้ำนมเพิ่มขึ้นมากกว่ามารดา  
ที่ได้รับการนวดกระตุ้นเด้านม

### วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากร** มารดาไทยผ่าตัดคลอดบุตรทาง  
หน้าท้องที่มีทารกป่วย

**กลุ่มตัวอย่าง** มารดาไทยผ่าตัดคลอดบุตร  
ทางหน้าท้องที่มีทารกป่วย แพ้รักษาแผนกสูติกรรม

### กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จำนวน 5 หอผู้ป่วย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  
คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี testing two  
independent means formula ได้กลุ่มตัวอย่าง  
กลุ่มละ 21 ราย เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากกลุ่ม  
ตัวอย่างตกหล่นหรือขาดหาย เพื่อที่จะทำได้  
ข้อมูลครบถ้วน ผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์คือเลือกกลุ่มละ  
30 ราย รวมทั้งหมด 60 ราย คัดเลือกกลุ่ม  
ตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มจับสลากอย่างง่าย

**เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วม  
โครงการวิจัย** มารดาไทยที่ผ่าตัดคลอดบุตรมี  
ความตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ สามารถพูดอ่าน  
และเขียนภาษาไทยได้ ได้รับยาระงับความรู้สึก  
ทางไขสันหลัง (spinal block) และไม่มีภาวะ  
แทรกซ้อน มีอายุครรภ์ขณะผ่าตัดคลอดบุตร  
ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป สำหรับทารกป่วยอยู่  
หน่วยทารกแรกเกิด หรือหน่วยทารกวิกฤต ไม่ได้  
ถูกส่งมาให้ดูดกระตุ้นเต้านมมารดา

**เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจาก  
โครงการวิจัย** มีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์เกี่ยวกับโรค  
และอาการทางจิตเวช มีข้อห้ามในการให้นมบุตร  
เช่น มารดาติดเชื้อ HIV ใช้สารเสพติด มีการ  
ผ่าตัดเต้านมมาก่อน มีโรคที่เป็นข้อห้ามในการ  
ประคบด้วยความร้อน มีภาวะแทรกซ้อนหรือ

ความเจ็บป่วยหลังคลอดรุนแรง เช่น ตกเลือด  
หลังคลอด ให้เลือดและภาวะติดเชื้อ

**เกณฑ์คัดออก** คือ มีภาวะแทรกซ้อนหลัง  
ผ่าตัดรุนแรง

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

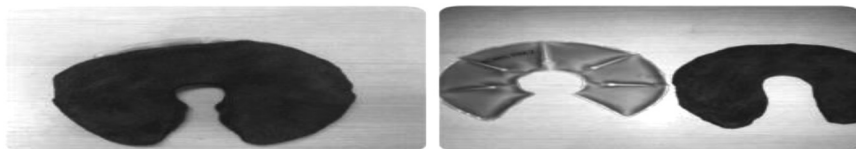
ประกอบด้วยเครื่องมือดำเนินการวิจัยและ  
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### เครื่องมือดำเนินการวิจัย

1. การนวดประคบเต้านมด้วยเจลความร้อน  
ขึ้น ร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม

1.1 เจลประคบเต้านม ผู้วิจัยพัฒนา  
ออกแบบให้มีลักษณะรับกับสรีระเต้านมของ  
มารดา และปลอกฟ้ารองเจลเป็นผ้าขนหนูเพื่อ  
ป้องกันไม่ทำให้เจลสัมผัสผิวหนังโดยตรง ป้องกัน  
การแสบผิวหนัง ตรวจสอบอุณหภูมิของเจลก่อน  
นำไปประคบกับอาสาสมัครใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ  
อินฟราเรด มีขั้นตอนดังนี้

1) น้ำที่ใช้มีอุณหภูมิระหว่าง 65-70  
องศา นำเจลประคบไปแช่ในน้ำร้อนนาน 5 นาที  
และใช้ปลอกฟ้ารองเจลชุบน้ำร้อนนาน 1 นาที  
แล้วบีบน้ำออกพอหมาดมาห่อเจล แล้วนำเจลมา  
ใส่ (รูปที่ 1)



ภาพที่ 1 แสดงเจลนวดประคบและการสวมปลอกเจล



2) การทดสอบอุณหภูมิเจลความร้อนขึ้น มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 41-45 องศาเซลเซียส

3) เจลความร้อนขึ้น นำไปทดลองใช้ กับอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 10 ราย ด้วยการ นวดประคบด้านมนาน 15 นาทีและพบว่าเจล ประคบความร้อนขึ้น ทำให้เนื้อเยื่อบริเวณที่นวดประคบ มีอุณหภูมิระหว่าง 37.5-40 องศาเซลเซียส ในช่วงตลอดระยะเวลาการทดสอบ

1.2 การทำ nipple stimulation ใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือคลึงรอบ ๆ หัวนมและลานนม จนหัวนมตั้งขึ้นประมาณ 1 นาที โดยทำพร้อมกัน ทั้ง 2 ข้างและใช้เวลา 5 นาที

2. การนวดกระตุ้นเต้านมสำหรับกลุ่มควบคุม ช่วยกระตุ้นให้เกิด milk ejection reflex โดยนวด ข้างละ 20 นาที โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) การ นวดกระตุ้นเต้านม โดยการใช้นิ้วมือนวดเบา ๆ เป็นวง ๆ ไปรอบ ๆ เต้านม 2) ลูบหน้าอกจากด้านบนลงมายังหัวนมเบา ๆ 3) ก้มตัวลงเล็กน้อยแล้วก็เซยหน้าอก โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

### เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ต่อเดือน สถานภาพ ระยะเวลาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ 2) แบบ ประเมิน ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์และการคลอดตามระบบ GPAL อายุครรภ์เมื่อคลอด วันเวลาคลอด ปริมาณการ สูญเสียเลือดขณะผ่าตัดคลอด ปริมาณสารน้ำทาง หลอดเลือดที่ได้รับตั้งแต่มาคลอดถึงผ่าตัด การได้ รับการฉีดยาบรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัด และ ข้อมูลของทารก APGAR score อาการของทารก

2. แบบบันทึกกิจกรรม สำหรับมารดาและผู้วิจัยบันทึกร่วมกันพัฒนาโดยผู้วิจัย จากการ

ทบทวนวรรณกรรมและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน สุนัขกรรม เป็นแบบบันทึกกิจกรรมและเวลาที่ มารดาปฏิบัติ

### 3. แบบประเมินการไหลของน้ำนม

3.1 ระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรก เป็นเวลาครั้งแรกที่มีน้ำนมออกมา

3.2 คะแนนการไหลของน้ำนม ผู้วิจัย นำข้อมูลคะแนนการไหลน้ำนมของ ชุดีมาพร ไตรนภากุล และคณะ<sup>12</sup> มาประเมิน โดย แบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่ คะแนนระดับ 0-4 ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา ได้เท่ากับ 1 หาความเชื่อมั่นโดยวิธี Kuder-Richardson 20: KR 20 เนื่องจากผู้วิจัยประเมิน น้ำนมร่วมกับมารดา ซึ่งมารดาสามารถประเมิน คะแนนการไหลของน้ำนมได้เอง ผู้วิจัยนำแบบ ประเมินการไหลของน้ำนมไปสอนวิธีประเมินและ การให้คะแนนระดับน้ำนมแก่มารดา โดยมีวิธีการ ประเมินเป็นคู่มือไว้กับมารดาและให้จดบันทึกไว้ นำแบบประเมินการไหลของน้ำนมไปทดสอบกับ มารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาสูตรความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .83

การปกป้องสิทธิของผู้ถูกวิจัย โครงการวิจัย ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย IRB No. 380/61 และการอนุญาต จากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย ผู้วิจัย แนะนำตัวแก่อาสาสมัคร ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วน ถึงรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์ ความเสี่ยง ผลที่ได้รับจากการวิจัย และสามารถถอนตัวได้

ตลอดเวลา แจ้งกิจกรรมการวิจัย มีการกระตุ้นหัวนมและลานนม การนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้น การนวดเต้านม การบีบน้ำนม ซึ่งเป็นการกระตุ้นน้ำนมให้มาเร็วขึ้นซึ่งมีประโยชน์ต่อทารกที่ป่วยและต้องการนมแม่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายและการเข้าร่วมการวิจัยอาจเกิดความเสี่ยงต่อผู้เข้าร่วมวิจัยเล็กน้อย กล่าวคือ ขณะทำกิจกรรมอาจรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้เพลียได้ หากกลุ่มทดลองไม่ได้รับผลตามเป้าหมาย ไม่มีน้ำนมไหล ผู้วิจัยรายงานแพทย์เจ้าของไข้เพื่อพิจารณาให้ยากระตุ้นน้ำนม เปิดโอกาสให้ซักถามจนผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจเป็นอย่างดีและตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย โดยเขียนใบรับทราบและยินยอมเข้าร่วมโครงการทุกคน โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถส่งถึงตัวผู้เข้าร่วมวิจัยถือเป็นความลับและผู้เข้าร่วมงานวิจัยมีสิทธิ์โดยอิสระที่จะตัดสินใจเข้าร่วมหรือยุติการเข้าร่วมงานวิจัย โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยเป็นสำคัญ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินเรื่องขอเก็บข้อมูลผู้ป่วยแผนกสูติกรรมรวมทั้งหมดจำนวน 5 หอผู้ป่วยและได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทยแล้ว

1. เข้าพบมารดาหลังผ่าตัดคลอด 6 ชั่วโมง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขออนุญาตประเมินน้ำนม หากไม่มีน้ำนม ให้รายละเอียดการเข้าร่วมวิจัย และลงนามในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (consent form)

2. ทำการจับสลากสุ่มเลือกกลุ่ม โดยจับคู่

ให้เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลาใกล้เคียงกันควบคู่กัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับทารกและประโยชน์ของนมแม่

2) แจกแผ่นพับประโยชน์ของนมแม่และวิธีการกระตุ้นน้ำนมมารดาหลังผ่าตัดคลอด

3) ขั้นตอนกระตุ้นน้ำนม กลุ่มควบคุมสอน สาธิต และให้ผู้ป่วยทำการนวดกระตุ้นเต้านมข้างละ 20 นาที กลุ่มทดลองทำ Nipple stimulation ทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน 5 นาที และทำการนวดประคบเต้านมด้วยเจลประคบแบบความร้อนขึ้นทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน 15 นาที ทั้งสองกลุ่มสอนให้มารดาปฏิบัติจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้เอง ให้ทำทุก 2 ชั่วโมง และมีเวลาพักผ่อนในช่วงกลางวัน

4) บันทึกเวลาในการทำกิจกรรมลงในรูปแบบประเมินตารางบันทึกกิจกรรมและผลการประเมินระดับการไหลของน้ำนม

5) สอนการบีบระบายน้ำนมและการบีบเก็บเมื่อเริ่มมีน้ำนมไหล โดยมีผู้วิจัย 2 คนซึ่งเป็นผู้เก็บข้อมูล เป็นผู้จัดบันทึกระดับการไหลของน้ำนมและปริมาณน้ำนมที่บีบได้ร่วมกับอาสาสมัครทั้งสองกลุ่ม โดยแต่ละรายมีระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ 4 วัน

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของมารดาทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ปริมาณ (number) ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean, medium) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard division)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมครั้งแรกหลังนวด



ประคบเต้านม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ independent t-test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการไหลเวียนนมหลังการนวดประคบเต้านม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ independent t-test

## ผลการวิจัย

### ลักษณะทั่วไปของมารดา

1. ข้อมูลพื้นฐานของมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่มีทารกป่วย กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน มีสถานภาพสมรสคู่ทั้งหมด มีอายุเฉลี่ย 34 ปี 10 เดือน โดยมารดาในกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 35 ปี (SD=5.8) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 43.3 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.7 รายได้ครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 33.3 มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉลี่ย 6-12 เดือนมากที่สุด (SD=0.9) เป็นครรภ์แรกร้อยละ 36.6 สำหรับมารดาในกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 34 ปี (SD=4.9) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 60 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.3 รายได้ครอบครัวต่อเดือนมากที่สุด มีสองช่วงรายได้ คือ 10,001-20,000 บาท และ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.3 เท่ากัน มีความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เฉลี่ย 6-12 เดือนมากที่สุด (SD=0.8) เป็นครรภ์แรก ร้อยละ 20

2. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

โดยใช้สถิติทดสอบที่ทีกลุ่มประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent samples t-test) พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำนมครั้งแรกโดยมีน้ำนมที่ระดับ 1 ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 12.70 ชั่วโมง (SD=17.31) กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการมาเฉลี่ย 49.86 ชั่วโมง (SD=21.06) กลุ่มทดลองมีระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมเร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือการไหลของน้ำนมในกลุ่มทดลองน้ำนมมาเร็วกว่าและมีการเพิ่มระดับการไหลน้ำนมในระยะเวลาที่เร็วกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 1

2.1 จำนวนกลุ่มทดลองหลังจากมีน้ำนมครั้งแรก การบีบน้ำนมระบายออกจากเต้า การนวดกระตุ้นที่ต่อเนื่อง ปริมาณระดับน้ำนมเพิ่มขึ้น ดังนี้ น้ำนมระดับ 2 มี 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 28.93 ชั่วโมง น้ำนมระดับ 3 มี 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 47.78 ชั่วโมง และน้ำนมระดับ 4 มี 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.33 ราย ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 67.36 ชั่วโมง

2.2 จำนวนกลุ่มควบคุมหลังจากมีน้ำนมครั้งแรก การบีบน้ำนมระบายออกจากเต้า การนวดกระตุ้นที่ต่อเนื่อง ปริมาณระดับน้ำนมเพิ่มขึ้น ดังนี้ น้ำนมระดับ 2 มี 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 62.32 ชั่วโมง น้ำนมระดับ 3 มี 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.66 ระยะเวลาการมาเฉลี่ย 73.45 ชั่วโมง ในจำนวน 30 ราย ไม่มีมารดารายใดมีระดับน้ำนมเพิ่มขึ้นถึงระดับ 4

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการมาของน้ำนมครั้งแรก และคะแนนการไหลของน้ำนม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบที

คะแนนระดับน้ำนม	กลุ่มตัวอย่าง	N	%	Mean	SD	t-test	P-value
น้ำนมระดับ 1 (น้ำนมไหลครั้งแรก)	ทดลอง	30	100	12.70	17.31	-7.46	.000
	ควบคุม	30	100	49.86	21.06		
น้ำนมระดับ 2	ทดลอง	30	100	28.93	18.08	-7.02	< .001
	ควบคุม	25	83.33	62.32	16.88		
น้ำนมระดับ 3	ทดลอง	28	93.33	47.78	14.75	-5.48	< .001
	ควบคุม	11	36.66	73.45	7.32		
น้ำนมระดับ 4	ทดลอง	19	63.33	67.36	14.53		
	ควบคุม	0	0	.	.		

\*P-value < .01

3. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 โดยใช้สถิติทดสอบทีที่กลุ่มประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent samples t-test)

พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนการไหลของน้ำนมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมคะแนนการไหลของน้ำนม โดยเริ่มตั้งแต่กระตุ้นน้ำนมครั้งแรกถึงสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการที่ 96 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบที

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mean	SD	t-test	P-value
ทดลอง	30	3.57	0.63	7.35**	.00
ควบคุม	30	2.27	0.74		

\*P-value < .01

## การอภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองที่มีการนวด ประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการนวด กระตุ้นหัวนมและลานนม มีระยะเวลาการหลั่ง น้่านมครั้งแรกมาเร็วและระดับการไหลน้่านม มากกว่ากลุ่มควบคุมที่นวดกระตุ้นเต้านม โดยกลุ่ม ทดลองสามารถเพิ่มระดับน้่านมระดับ 2 มี 30 ราย ร้อยละ 100 ระดับ 3 มี 28 ราย ร้อยละ 93.33 และสามารถเพิ่มถึงระดับ 4 มี 19 ราย ร้อยละ 63.33 ในช่วงเวลาระยะสั้นเพียง 4 วัน ขณะที่มารดาอยู่โรงพยาบาล สำหรับกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการไหลของน้่านมเพิ่ม ระดับ 2 มี 28 ราย ร้อยละ 83.33 และสูงสุดที่ระดับ 3 มี 11 ราย ร้อยละ 43 ไม่มีจำนวนที่มีน้่านมระดับ 4 กลุ่มควบคุมมีการเพิ่มระดับการไหลของน้่านม น้อยกว่ากลุ่มควบคุม จากข้อมูลของอาสาสมัคร ทั้งสองกลุ่มพบว่า มารดาที่อายุมากจะมีบุตรคน แรกไม่มีประสบการณ์การเลี้ยงลูกและต้องเผชิญ กับบุตรคนแรกป่วยมีความเครียดค่อนข้างสูง และ จำนวนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมมีอายุสูงกว่าและมี บุตรครั้งแรกมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเกิด จากเมื่อมารดาหลังคลอดเผชิญความเครียด จะมีการหลั่งฮอร์โมน cortisol และ glucose สูงขึ้น มากกว่าปกติ มีผลต่อการยับยั้งการหลั่งฮอร์โมน oxytocin<sup>13</sup> เมื่อฮอร์โมน oxytocin ลดลง ส่งผล ต่อกระบวนการหลั่งน้่านม ทำให้ไม่มีน้่านมออก มาหรือออกมาน้อย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีระยะเวลาการมาของ น้่านมครั้งแรกเร็วกว่าและมีคะแนนการไหลของ น้่านมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = -7.46, P < .01$ )

โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการมาของน้่านมที่ 12.70 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยที่ 49.86 ชั่วโมง ทั้งนี้เนื่องจากการกระตุ้นหัวนมและลาน นมและการนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้น ระดับอุณหภูมิระหว่าง 41-45 องศาเซลเซียส ตลอดระยะเวลาการประคบนาน 15 นาที ซึ่งเป็น ระดับอุณหภูมิเฉลี่ยที่เหมาะสมในการบำบัดมีผล ให้น้ำเยื่อบริเวณที่ประคบมีอุณหภูมิที่สูงขึ้น ระหว่าง 37.5-40 องศาเซลเซียส ส่งผลให้ช่วยเพิ่ม การซึมผ่านของฮอร์โมน Prolactin ไปสู่ lactocyte และ alveolar cell<sup>14</sup> และเพิ่มฮอร์โมน oxytocin ทำให้มีการสร้างและหลั่งน้่านมออกมา อีกทั้งเป็น ฮอร์โมนให้มารดาารู้สึกผ่อนคลาย จึงทำให้เกิดการ หลั่งน้่านมเร็วขึ้น<sup>15</sup> การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีการ นวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการ กระตุ้นหัวนมและลานนม เพื่อช่วยกระตุ้นให้ น้่านมมาเร็วขึ้น ส่งผลให้มารดาบีบน้่านมไปให้ทารก ที่ป่วยดูแลในหน่วยงาน ทารกแรกเกิดกึ่งวิกฤต และทารกแรกเกิดวิกฤต และผลการวิจัยสอดคล้อง กับสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ กลุ่มทดลองมี คะแนนการไหลของน้่านมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม ควบคุม กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีคะแนนการไหล ของน้่านมมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 7.35, P < .01$ ) โดยกลุ่ม ทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้่านมที่ 3.57 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยระดับน้่านมที่ 2.27 สอดคล้องกับการ ศึกษาของ ฐิติชานันฐ์ กางการ และคณะ<sup>16</sup> พบว่า ปริมาณของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่คลอด ทางช่องคลอด โดยใช้โปรแกรมกระตุ้นน้่านม ทำ nipple stimulation การประคบเต้านม การนวด เต้านม และการบีบเก็บน้่านม ติดตามความแตก ต่างของปริมาณน้่านมที่เพิ่มขึ้น จนถึงวันที่ 1-10

พบว่า ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำนมที่เพิ่มขึ้นจากวันที่ 1-10 ของมารดากลุ่มทดลอง ( $826.9 \pm 74.0$  มิลลิลิตร) มากกว่ามารดากลุ่มควบคุม ( $542.8 \pm 89.6$  มิลลิลิตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) และจำนวนวันเฉลี่ยที่มารดามีปริมาณน้ำนมเพียงพอต่อความต้องการของทารกของมารดากลุ่มทดลอง ( $5 \pm 0.9$  วัน) น้ำนมไหลเร็วกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาของนิตยา พันธังาม<sup>17</sup> ผลการประคบเต้านมด้วยเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นต่อระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดครั้งแรก กลุ่มทดลองได้รับการประคบเต้านมด้วยเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นร่วมกับการพยาบาลปกติ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรก (15.40 ชม.) สั้นกว่าในกลุ่มควบคุม (22.16 ชม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

จากการศึกษากลุ่มควบคุมมีการเพิ่มการไหลน้ำนม เพราะการนวดกระตุ้นเต้านมทำให้หลอดเลือดบริเวณเต้านมมีการขยายตัว แต่ต่างจากกลุ่มทดลองที่ระดับการไหลน้ำมน้อยกว่าเนื่องจากกลุ่มทดลอง การกระตุ้นหัวนมและลานหัวนม เป็นการเลียนแบบการดูดนมแม่ การถูกกระตุ้นส่งกระแสประสาทไปยัง hypothalamus กระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหลัง (pituitary gland; posterior lobe) ให้มีการสร้างฮอร์โมน oxytocin เข้าสู่กระแสเลือดไปยังเต้านม กระตุ้น myoepithelial cells ให้หดรัดตัวบีบไล่น้ำนมออกจาก alveolus ให้ไหลผ่านท่อน้ำนมออกมา<sup>18</sup> วิธีนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้น

เป็นการใช้ความร้อนระดับผิว (superficial heat) โดยทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น กระตุ้นให้หลอดเลือดบริเวณเต้านมมีการขยายตัว ผลโดยตรงจากความร้อนทำให้อุณหภูมิของเนื้อเยื่อบริเวณนั้นสูงขึ้น<sup>19</sup> เป็นความร้อนระดับผิว (superficial heat) ความร้อนจะสามารถลงไปเนื้อเยื่อได้ประมาณ 1 เซนติเมตรจากผิวหนัง ทำให้กล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือดคลายตัวเกิดการขยายตัวของหลอดเลือดส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ทำให้เลือดไหลเวียนไปที่เต้านมและเซลล์ผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ช่วยเพิ่มการซึมผ่านของฮอร์โมน prolactin ไปสู่ lactocyte และ alveolar cell เกิดการสร้างน้ำนมได้เร็วขึ้นและมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ดูแลมารดาที่ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีทารกป่วย หรือกรณีคล้ายกัน ทารกที่แยกจากมารดา มารดาที่มีความกังวลน้ำนมไม่มาหรือมาน้อย ควรนำวิธีการนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม มาใช้ในการกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมเร็วขึ้นและมีปริมาณมากขึ้น เพื่อให้สามารถบิบบเก็บไปให้บุตรที่ป่วยได้เร็วขึ้น

2. วิธีการนวดประคบด้วยเจลความร้อนขึ้นร่วมกับการกระตุ้นหัวนมและลานนม พยาบาลหลังคลอด สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับมารดาที่คลอดธรรมชาติ หรือในมารดาที่ผ่าตัดคลอดบุตรในกลุ่มที่ทารกยังไม่สามารถดูดกระตุ้นเต้านมได้

## เอกสารอ้างอิง

1. Mo-suwan L, Puwanant M, Phosuwattanakul J, Suthutvoravut U, Jongpipatwanich S, Chongviriyaphan N, et al. Clinical practice guidelines for the pediatric inpatient treatment of severe acute malnutrition 2019. Thai JPEN 2020;28(1):11-39. (in Thai)
2. Gephart SM, Weller M. Colostrum as oral immune therapy to promote neonatal health. Adv Neonatal Care 2014;14(1):44-51.
3. Settapakdee A, Sawatdivorn S. Breast feeding for sick baby [Internet]. 2016 [cited 2019 Oct 20]. Available from: <http://www.biogenetech.co.th/news/>. (in Thai)
4. Thepkamram P. Drinking breast milk for a long time, less sick rates [Internet]. 2015 [cited 2017 Jul 6]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Content/>. (in Thai)
5. Kent JC, Prime DK, Garbin CP. Principles for maintaining or increasing breast milk production. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2012;41(1):114-21.
6. The Standard Team. Breast milk is the foundation of life, targeting 2025 at least 50% of Thai children consume only breast milk for 6 months [Internet]. 2018 [cited 2018 Aug 14 ]. Available from: <https://thestandard.co/breastfeeding-foundation-of-life/>. (in Thai)
7. Lisien CF, Fu JC, Long CY, Lin HS. Factors influencing breast symptoms in breastfeeding women after cesarean section delivery. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci) 2011; 5(2):88-98.
8. Gartner LM, Morton J, Lawrence RA, Naylor AJ, O'Hare D, Schanler RJ, et al. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics 2005;115(2):496-506.
9. Nommsen-Rivers LA, Cohen RJ, Chantry CJ, Dewey KG. The Infant Feeding Intentions scale demonstrates construct validity and comparability in quantifying maternal breastfeeding intentions across multiple ethnic groups. Matern Child Nutr 2010;6(3): 220-7.
10. Sawatdivorn S. Learn breast milk from pictures: Thailand edition. Bangkok: The Breastfeeding Center of Thailand Foundation; 2013. (in Thai)
11. Jirapaet K. Atlas normal findings and common problems in neonates. Bangkok: Sutthakan; 2014. (in Thai)

12. Trainapakul C, Chaiyawattana M, Kanavitoon W, Tiumtaogerd R, Naka S, Mitrniyodom W, et al. Effect of milk ejection performance of postpartum mothers after breasts massage and compression with mini hot bag and herbal compress. *Journal of Nursing and Education* 2010;3(3):75-91. (in Thai)
13. Dimitraki M, Tsikouras P, Manav B, Gioka T, Koutlaki N, Zervoudis S, et al. Evaluation of the effect of natural and emotional stress of labor on lactation and breast-feeding. *Arch Gynecol Obstet* 2016;293(2):317-28.
14. Lehmann JF, Warren CG, Scham SM. Therapeutic heat and cold. *Clin Orthop Relat Res* 1974;99:207-45.
15. Baimonta L, Nirattharadorn M, Kamolwarin S. The effect of promoting breast feeding program on maternal breastfeeding and milk flow among women experiencing cesarean section. *Nursing Journal* 2015;42(4):67-75. (in Thai)
16. Kangkarn T. Effect of Nipple stimulation program on mothers' breast-milk volume of preterm infants. *Kuakarun Journal of Nursing*. 2014;21:205-7. (in Thai)
17. Panngam N, Theerasopo P, Ungpansattawon S. The effect of warm moist polymer gel pack compression on the onset of milk production in primiparous mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2015;27(1):28-38. (in Thai)
18. Ray M, Freeman R, Pine S, Hesselgesser R. Clinical experience with the oxytocin challenge test. *Am J Obstet Gynecol* 1972;114(1):1-9.
19. Jaiban S, Ruangpuk S, Saetang N. The suitability of time for applied hot pack, pital. *Hua Hin Sook Jai Klai Kangwon* 2016;1(2):66-77. (in Thai)