



ผลของการใช้นวัตกรรม Donut Heat Gel ต่อระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรก
ในมารดาหลังคลอด หอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง
The Effectiveness of a Donut Hot Gel Compress on
First-Time Lactation after Birth in Postpartum Women

อานิตย์ อ่องสกุล

Anit Aongsakul

หอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง

Postpartum ward, Phatthalung hospital

(Received: December 3, 2020; Revised: January 3, 2021; Accepted: January 4, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel ต่อระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ที่คลอดปกติทางช่องคลอดและมีภาวะน้ำนมไม่ไหลที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง ตั้งแต่เดือนเมษายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 60 ราย ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ส่วน คือ นวัตกรรม Donut Heat Gel และแบบบันทึกในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบบันทึก การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบประเมินระดับการไหลของน้ำนม มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.90 และ 0.80 ตามลำดับ และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาการหลังน้ำนม ครั้งแรกของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel โดยใช้ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า ระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบ เต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีค่าเฉลี่ย 20.54 ชั่วโมง กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ย 32.36 ชั่วโมง และกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 7.50, p < .001$) ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่า การประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel ทำให้มีการหลังน้ำนมเร็วขึ้น และส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ข้อเสนอแนะ ควรนำนวัตกรรม Donut Heat Gel มาใช้ในการกระตุ้นการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอด ปกติที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: การหลังน้ำนมครั้งแรก, นวัตกรรม Donut Heat Gel, มารดาหลังคลอด, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of a Donut Hot Gel Compression on the first time lactation in postpartum women. Sample was 60 primiparous women in natural labor who were admitted to Postpartum Ward of Phatthalung Hospital during the period of March to November, 2020. Participants were selected using purposive sampling technique, and were assigned using simple random sampling to either a control of experimental group of 30 participants. The control group received only routine care procedures, while the experimental group received the donut hot compress gel. Research instruments were the donut hot compress gel, and a questionnaire for data collection including: 1) personal information, 2) labor information, 3) breast assessment, 4) breastfeeding record, 5) breast milk flow assessment, and 6) time taking the donut hot compress gel. Content valid index of the breastfeeding record and breast milk flow assessment were .90 and .80, respectively. Inter-rater reliability were .80 and .90, respectively. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

Results revealed that the mean score for duration of the first-time lactation in the experimental group was 20.54 hours ($M= 20.54, S.D.= 7.06$), while in the control group was 32.36 hours ($M= 32.36, S.D.= 4.44$). Duration of the first-time lactation in the experimental group was statistically significant lower than in the control group ($t= 7.50, p < .001$). This finding indicated that the donut hot compress gel promoted first-time milk ejection and onset of lactation, ensuring breastfeeding success.

Keywords: First-time Lactation, Donut Hot Compress Gel, Postpartum Women, Breastfeeding

บทนำ

การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาชีวิตของประชากรทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากน้ำนมแม่เป็นอาหารที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดในการเลี้ยงทารก ช่วยพัฒนาการด้านสติปัญญา สมออง อารมณ์ เสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย ภูมิคุ้มกัน และเป็นการส่งเสริมสายสัมพันธ์แม่ลูกผ่านการสัมผัส ส่งเสริมให้เกิดความรัก ความผูกพัน ทารกมีพัฒนาทางสังคมที่ดี ไม่ก้าวร้าวและไม่ก่อปัญหาทางสังคม สำหรับด้านเศรษฐกิจ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อนมผงและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเตรียมและทำความสะอาดด้วย อีกทั้งสภาพแวดล้อม การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ส่งผลให้ไม่มีขยะจากบรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ (Godfrey & Lawrence, 2010) นอกจากนี้ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มียังมีผลดีต่อมารดา ช่วยให้มีมดลูกบีบรัดตัวเข้าสู่อุ้งเชิงกรานได้ดี ช่วยขับน้ำคาวปลา ลดภาวะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งเต้านมและรังไข่ รวมทั้งมารดาจะมีความรู้สึกอบอุ่น มีความสุขและภาคภูมิใจ ในบทบาทการเป็นมารดาของตนเอง

องค์การอนามัยโลกกำหนดให้มารดาให้นมอย่างน้อยจากร้อยละ 30 เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนาน 6 เดือน



และหลังจากนั้นให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ควบคู่กับอาหารตามวัยจนอายุครบ 2 ปี (World Health Organization, 2017) แต่จากการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2555 พบว่า มีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในทารกอายุต่ำกว่า 6 เดือน เพียงร้อยละ 12.30 และจากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วง 6 เดือนแรก และวันแรกหลังคลอดเท่ากับ ร้อยละ 49.60 และร้อยละ 84.80 ตามลำดับ (National Statistical Office, 2013)

จากข้อมูลของหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง ปี พ.ศ. 2559 - 2561 พบว่า ภาวะน้ำนมไหลซ้ำของมารดาหลังคลอดยังเป็นปัญหาที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่า ร้อยละของมารดาที่มีภาวะน้ำนมไหลซ้ำเท่ากับ 18.50, 24.40 และ 18.00 ตามลำดับ ซึ่งจะส่งผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตามมา การไหลของน้ำนมมารดาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาอย่างเดียวใน 6 เดือนแรกหลังคลอด (Buttham, Kongwattanukul, Jaturat, & Soontrapa, 2017) การหลังน้ำนมแม่ครั้งแรกที่นานกว่า 72 ชั่วโมงหลังคลอด คือ ภาวะน้ำนมมาซ้ำ (Hurst, 2007; Walker, 2014) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเริ่มต้นและคงความต่อเนื่องในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Nommsen, Chantry, Peerson, Cohen, & Dewey, 2010) โดยพบอุบัติการณ์น้ำนมมาซ้ำในมารดาครั้งแรก ร้อยละ 33 - 44 ส่วนในมารดาครั้งแรกหลัง ร้อยละ 5 - 8 (Nommsen, Chantry, Peerson, Cohen, & Dewey, 2010)

ในมารดาที่มีภาวะน้ำนมไหลซ้ำ จะมีความเครียดวิตกกังวล เนื่องจากกลัวว่า ทารกได้รับนมไม่เพียงพอ (Murry & Mckeney, 2014) ซึ่งความเครียดความวิตกกังวลจะยิ่งส่งผลต่อความล่าช้าในการหลังน้ำนมและนำไปสู่การตัดสินใจเลือกใช้นมผสมในการเลี้ยงดูบุตร นอกจากนี้การไหลซ้ำของน้ำนม นอกจากทำให้เพิ่มอุบัติการณ์น้ำหนักตัวทารกลดลงมากกว่าร้อยละ 10 แล้วยังเพิ่มโอกาสเกิดภาวะตัวเหลือง และภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในทารก (Nommsen, Chantry, Peerson, Cohen, & Dewey, 2010) ระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งด้านมารดาและทารก ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในระยะคลอดที่มีอิทธิพลต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอดของ Somjit, Phahuwatanakorn, & Yusamran (2019) พบว่า ร้อยละ 62.30 ของมารดาหลังคลอดมีน้ำนมไหลใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เวลาเฉลี่ยของน้ำนมไหลครั้งแรกหลังคลอดเท่ากับ 5 ชั่วโมง 36 นาที นอกจากนี้ยังพบว่า ระยะเวลาการคลอดและปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านความเจ็บป่วย เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ต่อมไทรอยด์ทำงานผิดปกติ โลหิตจาง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอด ส่งผลต่อการยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนโพรแลคติน ทำให้การหลังน้ำนมมาซ้ำ (Amir & Donated, 2007; Mannel, Martens, & Walker, 2013; Walker, 2014) ปัจจัยด้านทารกพบว่า ทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยจะมีความผิดปกติเกี่ยวกับการดูดกลืนซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดูดนมและกลืนที่สำคัญในกระบวนการสร้างและหลังน้ำนม ทำให้น้ำนมมาซ้ำได้ ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการหลังน้ำนมมารดา บางปัจจัยอาจไม่สามารถป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้ การดูแลที่ช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นการหลังน้ำนมตั้งแต่ช่วงแรกที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้มีการคงอยู่ของปริมาณน้ำนม ทำให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความต่อเนื่อง การรับรู้ว่ามีน้ำนมไม่ไหล ไหลช้าหรือไหลน้อย เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มารดาที่ตั้งใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มีความวิตกกังวลและเลิกล้มความตั้งใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ดังนั้น การส่งเสริมการสร้างและหลังน้ำนมจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในช่วงแรกของมารดาหลังคลอด



แนวทางการดูแลเพื่อส่งเสริมการหลั่งน้ำนมในระยะหลังคลอดให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การส่งเสริมการดูดนมของทารกตามหลัก 3 จุด คือ 1) จุดเร็ว 2) จุดบ่อย 3) จุดถูกวิธี (World Health Organization, 2017) รวมทั้ง การดูแลส่งเสริมให้มารดาได้รับการพักผ่อน ได้รับอาหาร และน้ำที่เพียงพอ เหมาะสมตามความต้องการตลอดจนดูแลด้านจิตใจของมารดา จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การประคบเต้านมด้วยความร้อน ทำให้การหลั่งน้ำนมมาเร็วขึ้น ความร้อนส่งผลทำให้เนื้อเยื่อคลายตัว กระตุ้นการไหลเวียนเลือดที่เต้านมและเซลล์ผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มการลำเลียงของโปรแลคตินในเลือดและเพิ่มการซึมผ่านของโปรแลคตินไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนมมากขึ้น ช่วยกระตุ้นกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องจนถึงระยะที่มีการหลั่งน้ำนมในปริมาณที่เพียงพอต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ (Kent, Prime, & Garbin, 2012) และการประคบเต้านมด้วยความร้อน ยังส่งผลช่วยลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อที่อาจเกิดขึ้นในระยะคลอด ทำให้มารดาสุขสบายและผ่อนคลาย ซึ่งจากศึกษาเกี่ยวกับผลของการประคบเต้านมด้วยลูกประคบเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นต่อระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดครรภ์แรกของ Panngam, Theerasopon, & Ungpansattawong (2016) พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยลูกประคบเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้า และการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องของ Khotsang, Sangin, & Chuahorm (2016) พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมมีระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมและระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้าเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Panngam, Theerasopon, & Ungpansattawong (2016) จะเห็นได้ว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ลูกประคบเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้น เพื่อลดระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรก แต่รูปแบบยังคงอยู่ห่างจากต่อการใช้งาน ผู้วิจัย จึงได้มีการพัฒนานวัตกรรม Donut Heat Gel ให้มีรูปแบบที่ใช้ได้ง่าย และเหมาะสมกับมารดาหลังคลอด และทำการศึกษาผลของการใช้นวัตกรรม Donut Heat Gel ต่อระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดที่คลอดปกติ เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ลดความวิตกกังวลของมารดาจากภาวะน้ำนมไม่ไหล ทำให้เกิดความมั่นใจและสามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จนประสบความสำเร็จและมีความต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์วิจัย

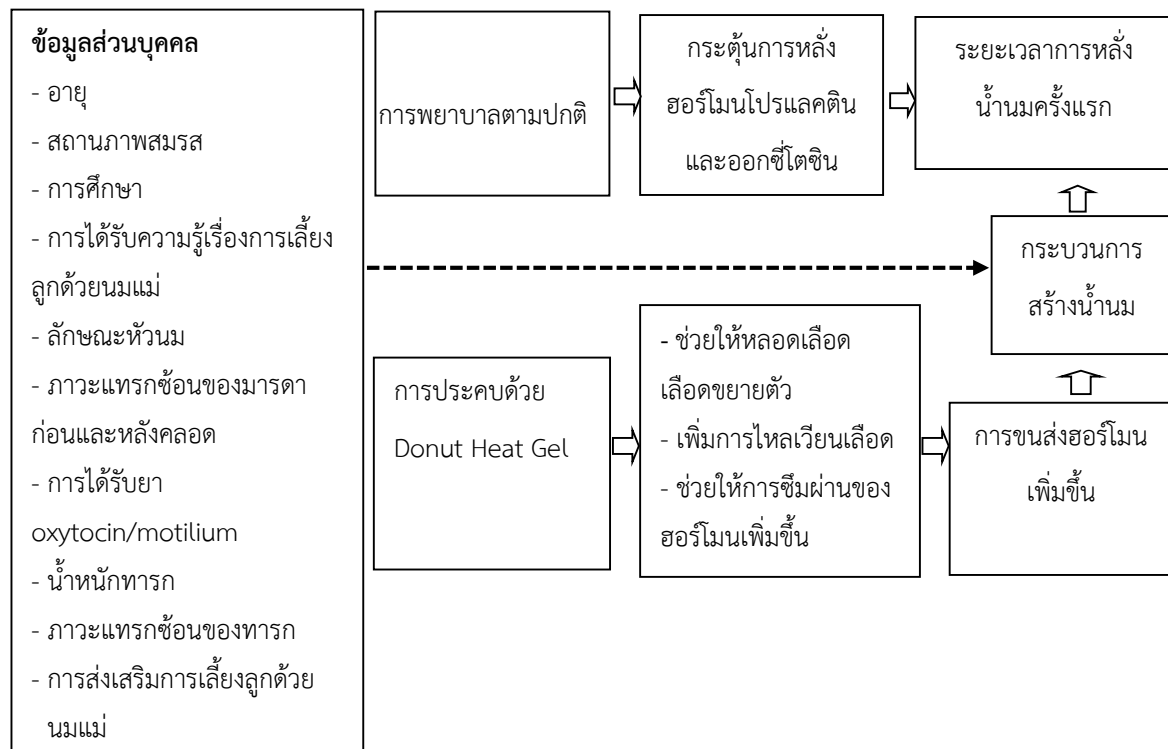
เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐาน

มารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การประคบเต้านมด้วย Donut Heat Gel ซึ่งเป็นความร้อนชื้น ช่วยทำให้เนื้อเยื่อคลายตัว กระตุ้นการไหลเวียนเลือดที่เต้านมและเซลล์ผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มการลำเลียงของโปรแลคตินและเพิ่มการซึมผ่านของโปรแลคตินไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนมมากขึ้น ส่งผลให้กระตุ้นกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมที่มีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องจนถึงระยะที่มีการหลั่งน้ำนมในปริมาณที่เพียงพอต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ (Kent, Prime, & Garbin, 2012) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบสองกลุ่ม โดยการสุ่มวัดผลหลังการทดลอง (The randomized post-test only, Control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดปกติทางช่องคลอดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดครรภ์แรกที่คลอดปกติทางช่องคลอดที่มีภาวะน้ำนมไม่ไหล ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 จำนวน 60 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนด

เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีภาวะน้ำหนักไม่ไหลเมื่อประเมินแรกรับที่ตึกหลังคลอด
2. หลังคลอดครรภ์แรก
3. คลอดปกติทางช่องคลอด
4. ทารกอยู่ด้วยกันกับมารดา 24 ชั่วโมง (Rooming in)
5. สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทย
6. ยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้

1. มีภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนมหรือน้ำนมไหลช้า
2. ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม
3. ทารกมีภาวะแทรกซ้อนหรือความพิการที่เป็นอุปสรรคต่อการดูแล
4. ขอลอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของ Cohen (1988) ซึ่งจากงานวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการกระตุ้นการหลั่งน้ำนมต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนม ระยะเวลาการมาของน้ำนมเต็มเต้า และการรับรู้ความสามารถในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องของ Khotsang, Sangin, & Chuahorm (2016) ได้ขนาดอิทธิพล (d) เท่ากับ 1.93 จึงนำไปเปิดตาราง Cohen (1998) ที่ขนาดอิทธิพล (d) เท่ากับ 1.93 อำนาจการทดสอบ (Power of the test) เท่ากับ 0.05 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ นวัตกรรม Donut Heat Gel (ภาพ 2 และ 3) ซึ่งผู้วิจัย ได้พัฒนาขึ้นโดยนวัตกรรม Donut Heat Gel เป็นถุงผ้ารูปโดนัทที่บรรจุเจลแล้วนำไปผ่านความร้อนขึ้นโดยการนึ่งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5 นาที แล้ววัดอุณหภูมิ Donut Heat Gel โดยเทอร์โมมิเตอร์ให้คงอุณหภูมิที่ 38 - 40 องศาเซลเซียส ซึ่งนำไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย ซึ่งขณะและหลังประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel ไม่พบอาการปวดแสบปวดร้อน การทำลายผิวหนังหรือภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ



ภาพ 2 แผ่นเจลร้อนก่อนเตรียม



ภาพ 3 นวัตกรรม Donut Heat Gel หลังเตรียม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ และการได้รับความรู้เรื่องนมแม่

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกเกี่ยวกับการคลอดและลักษณะเต้านม ได้แก่ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ชนิดการคลอด การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก การได้รับยา Motilium ลักษณะของหัวนม น้ำหนักทารกแรกเกิด เวลาที่คลอด และเวลาที่น้ำนมเริ่มไหลครั้งแรก

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อความ จำนวน 11 ข้อ คำตอบแบบเลือกตอบ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

การให้คะแนน ปฏิบัติให้ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน

การแปลผล คะแนน 7 - 11 คะแนน แสดงว่า มีการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ดี และคะแนน 1 - 6 คะแนน แสดงว่า มีการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ดี

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับการไหลของน้ำนม โดยมีแบบประเมินการไหลของน้ำนม แบ่งเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 - 4 คะแนน ดังนี้

0 คะแนน คือ น้ำนมไม่ไหล เมื่อบีบน้ำนมแล้ว ไม่มีน้ำนมไหลออกมา

1 คะแนน คือ น้ำนมไหลน้อย เมื่อบีบน้ำนมแล้ว มีน้ำนมไหลซึมแต่ไม่เป็นหยด

2 คะแนน คือ น้ำนมเริ่มไหล เมื่อบีบน้ำนมแล้ว มีน้ำนมไหลออกมา 1 - 2 หยด

3 คะแนน คือ น้ำนมไหลแล้ว เมื่อบีบน้ำนมแล้ว มีน้ำนมไหลออกมามากกว่า 3 หยด แต่น้ำนมไม่พุ่ง

4 คะแนน คือ น้ำนมไหลดี เมื่อบีบน้ำนมแล้ว มีน้ำนมไหลพุ่ง

ส่วนที่ 5 ตารางบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel และเวลาที่น้ำนมเริ่มไหลครั้งแรก เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบบันทึกการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแบบประเมินระดับการไหลของน้ำนมได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (Content Valid Index: CVI) ได้เท่ากับ 0.90 และ 0.80 ตามลำดับ เมื่อผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ และตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) ซึ่งประกอบด้วยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยทำการประเมินมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และนำมาคำนวณโดยใช้สูตรของ (Burns & Grove, 2005) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.80 และ 0.90 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการด้านจริยธรรมของโรงพยาบาลพัทลุง เพื่อขอรับการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

1.2 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ประจำการ ณ หอผู้ป่วยหลังคลอด โรงพยาบาลพัทลุง ที่มีประสบการณ์ด้านการผดุงครรภ์และการดูแลมารดาหลังคลอดมากกว่า 1 ปี และผ่านการอบรมเรื่องการประเมินการไหลของน้ำนม จำนวน 2 คน

2. ชั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ทำการศึกษาในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel แต่กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งทำคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมให้ครบ 30 รายก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองให้ครบ 30 ราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contamination) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel

2.2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวต่อผู้เข้าร่วมวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย ประโยชน์จากการเข้าร่วมวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเซ็นหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย

2.4 กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนี้

2.4.1 ประเมินอาการทั่วไป, สัญญาณชีพ, ศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน

2.4.2 ประเมินเต้านม ลักษณะหัวนม

2.4.3 ประเมินการไหลของน้ำนม

2.4.4 สอนดูนมลูกวิธี (กระตุ้นให้ลูกอ้าปากกว้าง – เข้าเต้า - อมลึกถึงลานนม)

2.4.5 แนะนำและจัดท่านอนให้นมบุตร

2.4.6 แนะนำให้บุตรดูดนมแม่ทั้ง 2 ข้าง ดูดบ่อยตามความต้องการหรือทุก 2 - 3 ชั่วโมง

2.4.7 แนะนำมารดานอนพักผ่อน

2.4.8 แนะนำดื่มน้ำมากกว่า 3,000 มิลลิลิตร/วัน

2.4.9 แนะนำยาแก้ปวดเมื่อปวดแผลฝีเย็บ/ปวดมดลูก

2.4.10 ให้ญาติดูแลช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ

2.5 กลุ่มทดลองจะได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel ที่ผ่านความร้อนขึ้นโดยการนึ่งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 นาที และนำมาวัดอุณหภูมิโดยเทอร์โมมิเตอร์ให้คงอุณหภูมิที่ 38 - 40 องศาเซลเซียส แล้วนำไปประคบเต้านมทั้ง 2 ข้าง โดยเว้นหัวนม ประคบพร้อมกัน เป็นระยะเวลา 20 นาที ประคบ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ที่ 4 ชั่วโมงหลังคลอด ครั้งที่ 2 ที่ 8 ชั่วโมงหลังคลอด และประเมินระดับการไหลของน้ำนม 1 ชั่วโมง หลังการประคบ ทั้งนี้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ โดยให้มารดาประคบเต้านมด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลอายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ การได้รับความรู้เรื่องนมแม่ อายุครรภ์ที่คลอด การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก การได้รับยากกระตุ้นน้ำนม การได้รับยา Motilium ลักษณะหัวนม



เวลาคลอด การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และน้ำหนักทารกแรกเกิด วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบด้วย Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติ Independent t-test

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพัทลุง เลขที่ 23/2563 ลงวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2563 จนถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2564 และหากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกอึดอัด ไม่สะดวกใจ สามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการได้รับการพยาบาล จากแผนกหลังคลอด หากเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายทั้งต่อมารดาและทารก ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ประจำ ห้องหลังคลอดให้การดูแลตามมาตรฐานวิชาชีพ แนวปฏิบัติของการดูแลในภาวะฉุกเฉิน และพิจารณาให้ ยุติการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีปัญหาใด ๆ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด และลักษณะหัวนม พบว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีอายุเฉลี่ย 24.80 ปี ($M= 24.80, S.D.= 5.79$) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 36.70 เท่ากัน โดยมีอาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 60 และไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 23.30 ซึ่งทั้งหมดมีสถานภาพสมรส มีลักษณะหัวนมปกติทั้ง 2 ข้าง ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้รับยา Motilium คิดเป็นร้อยละ 70.00 ได้รับยา Motilium เพียงร้อยละ 30.00 และสำหรับอายุครรภ์ที่คลอด มีค่าเฉลี่ย 38 สัปดาห์ 5 วัน ($M= 38.50, S.D.= 1.65$) ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ย 2,996 กรัม ($M= 2,996, S.D.= 342.15$) ระยะเวลาที่เริ่มดื่มน้ำเฉลี่ย 1.98 ชั่วโมง ($M= 1.98, S.D.= 0.40$) และมีการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11 คะแนน ($M= 11.00, S.D.= 0.00$)

ส่วนกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีอายุเฉลี่ย 24.40 ปี ($M= 24.40, S.D.= 4.11$) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.30 มีอาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 43.70 และไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 26.70 ซึ่งทั้งหมดมีสถานภาพสมรส ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และมีลักษณะหัวนมปกติทั้ง 2 ข้าง คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยได้รับความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ คิดเป็นร้อยละ 90.00 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับยา Motilium คิดเป็นร้อยละ 76.70 ได้รับยา Motilium เพียงร้อยละ 23.30 และที่สำคัญกลุ่มตัวอย่างไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหรืออาการสับสนจากการการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel ร้อยละ 100.00 สำหรับอายุครรภ์ที่คลอด มีค่าเฉลี่ย 39 สัปดาห์ ($M= 39.00, S.D.= 0.84$) ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,120 กรัม ($M= 3,120, S.D.= 295.77$) มีระยะเวลาที่เริ่มดื่มน้ำ เฉลี่ย 2.46 ชั่วโมง ($M= 2.46, S.D.= 1.33$) และมีการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ที่ดี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11 คะแนน ($M=11.00, S.D.= 0.00$)

2. เปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบ เต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตาราง 1 เปรียบเทียบระดับการไหลของน้ำนมในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระดับการไหลของน้ำนม	กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=30)		กลุ่มที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ระยะ 4 ชั่วโมงหลังคลอด			
ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล	30	100.00	25	83.30
ระดับ 1 น้ำนมไหลน้อย	0	0.00	5	16.70
ระยะ 8 ชั่วโมงหลังคลอด				
ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล	24	80.00	13	43.33
ระดับ 1 น้ำนมไหลน้อย	6	20.00	15	50.00
ระดับ 2 น้ำนมเริ่มไหล	0	0.00	2	6.67

จากตาราง 1 พบว่า ในระยะ 4 ชั่วโมงหลังคลอด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีการไหลน้ำนมระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล ร้อยละ 100.00 ส่วนมารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีการไหลน้ำนม ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล ร้อยละ 83.30 และระดับ 1 น้ำนมไหลน้อย ร้อยละ 16.70 ส่วนในระยะ 8 ชั่วโมงหลังคลอด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีการไหลของน้ำนม ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล ร้อยละ 80.00 และระดับ 1 น้ำนมไหลน้อย ร้อยละ 20.00 ส่วนมารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีการไหลน้ำนม ระดับ 0 น้ำนมไม่ไหล ร้อยละ 43.33 ระดับ 1 น้ำนมไหลน้อย ร้อยละ 50.00 และระดับ 2 น้ำนมเริ่มไหล ร้อยละ 6.67

ตาราง 2 เปรียบเทียบระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรก	กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (n=30)		กลุ่มที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel (n=30)		df	t	p-value
	M	S.D.	M	S.D.			
	ระยะเวลาการหลั่งน้ำนมครั้งแรก (ระดับ 2 น้ำนมเริ่มไหล)	32.36	4.44	20.54			

** $p < 0.001$

จากตาราง 2 พบว่า ระยะเวลาของการหลั่งน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.54 ชั่วโมง (M= 20.54, S.D.= 7.06) กลุ่มที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.36 ชั่วโมง ($M= 32.36, S.D.= 4.44$) เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วย Donut Heat Gel มีการหลังน้ำนมครั้งแรกน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=7.50, p < 0.001$)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นำเสนอการอภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกที่ระดับ 2 น้มนเริ่มไหลในมารดาหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.54 ชั่วโมง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.36 ชั่วโมง ($M= 32.36, S.D.= 4.44$) ซึ่งการหลังน้ำนมที่ระดับ 2 คือ น้มนเริ่มไหล เมื่อบีบน้ำนมแล้ว มีน้ำนมไหลออกมา 1 - 2 หยด อาจยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของทารก แต่ในระยะหลังคลอดจะมีการกระตุ้นให้ทารกดูดมารดา ทุก 2 - 3 ชั่วโมง หรือตามความต้องการของทารก การที่ทารกดูดนมมารดาเป็นการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและออกซิโทซิน ส่งผลให้มีการสร้างและการหลังน้ำนมให้ออกมากขึ้น และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การสร้างและการหลังน้ำนมในระยะ Lactogenesis II ในมารดาครรภ์แรกคลอดปกติทางช่องคลอดจะเกิดขึ้นในระยะ 1 - 3 วัน หลังคลอด น้มนจะมีการผลิตและเริ่มไหลปริมาณน้อยในช่วง 1 - 2 หลังคลอด และมีปริมาณมากขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงระยะที่มีน้ำนมเต็มเต้าภายใน 72 ชั่วโมงหลังคลอด (Lawrence & Lawrence, 2011; Wambach & Riordan, 2016) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.20 ชั่วโมง (Jeerasap, Phaiboonbunpot, & Panikom, 2010) จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel จะส่งเสริมช่วยทำให้น้มนไหลเร็วขึ้น ใช้ระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกเพียง 20.54 ชั่วโมง ในทางตรงกันข้ามหากมารดามีน้ำนมไหลช้า โดยเฉพาะมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ซึ่งไม่มีประสบการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะทำให้มารดาเกิดภาวะเครียด วิตกกังวล และทำให้ทารกได้รับน้ำนมไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่งผลต่ออารมณ์ การนอนหลับ การขับถ่าย น้ำหนักตัวของทารก และทำให้เกิดภาวะตัวเหลืองจากการได้รับน้ำนมไม่เพียงพอ นอกจากนี้ปัญหาน้มนไม่ไหลหรือน้มนไหลช้า น้มนไม่เพียงพอยังเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้มารดาตัดสินใจเลิกเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และหันมาผสมแทน (Meedya, Fahy, & Kable, 2010; Noonan, 2011) ซึ่งจากการศึกษา พบว่า การประคบเต้านมด้วยความร้อนขึ้นเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการไหลของน้ำนมและเพิ่มความมั่นใจในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (Anukoolprasert, 2007; Sakontarat & Pakdechote, 2012; Panngam, Theerasopon, & Ungpansattawong, 2016)

เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกในมารดาหลังคลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบเต้านมด้วย Donut Heat Gel มีระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 7.50, p < 0.001$) โดยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จะมีการกระตุ้นให้ทารก



คุณนวมทุก 2 - 3 ชั่วโมง เพื่อช่วยกระตุ้นการหลั่งโปรแลคตินที่ต่อเนื่อง การดูนมแต่ละครั้งจะมีการหลั่งโปรแลคตินเพิ่มขึ้นจากระดับปกติประมาณ 10 - 20 เท่า ซึ่งจะมีระดับสูงสุดภายหลังจากดูนม 30 นาที และจะลดลงจนถึงระดับปกติประมาณ 3 ชั่วโมงหลังคลอด ทั้งนี้เมื่อนำนวัตกรรม Donut Heat Gel มาประคบเต้านม ซึ่ง Donut Heat Gel เป็นถุงผ้ารูปโดนัทที่บรรจุเจลแล้วนำไปผ่านความร้อนขึ้นโดยการนึ่งที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 5 นาที แล้วนำโดนัท Donut Heat Gel โดยเทอร์โมมิเตอร์ให้คงอุณหภูมิที่ 38 - 40 องศาเซลเซียส แล้วนำไปประคบเต้านมทั้ง 2 ข้างพร้อมกัน เป็นระยะเวลา 20 นาที ประคบ 2 ครั้ง ห่างกัน 3 ชั่วโมง และประเมินระดับการไหลของน้ำนม 1 ชั่วโมงหลังการประคบ การประคบเต้านมด้วย Donut Heat Gel เป็นการกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ให้เลือดมาเลี้ยงบริเวณเต้านมมากขึ้น โดยความร้อนขึ้นมีผลทำให้เนื้อเยื่อบริเวณที่ประคบมีอุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้นระหว่าง 38 - 40 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อ และทำให้กล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือดคลายตัว หลอดเลือดจึงขยายตัว (Wahyuningsih & Liliana, 2019)

นอกจากนี้ ความร้อนยังช่วยเพิ่มการซึมผ่านของฮอร์โมนโปรแลคตินไปสู่เซลล์ผลิตน้ำนมที่ผนังเซลล์ มีตัวรับโปรแลคติน ช่วยกระตุ้นการทำงานของยีนส์ในกระบวนการสร้างน้ำนม และกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซินเพิ่มขึ้น การประคบเต้านมหลังคลอด ยังทำให้ต่อมน้ำนมปลายประสาทที่หัวนมและลานนมถูกกระตุ้นส่งสัญญาณไปยังสมอง กระตุ้นให้มีการทำงานของฮอร์โมนโปรแลคตินและออกซิโทซิน ทำให้มีการหลั่งของฮอร์โมนทั้งสองชนิดเพิ่มขึ้น จึงช่วยให้มีการสร้างน้ำนมเพิ่มขึ้น ท่อน้ำนมยืดหยุ่นดีขึ้น ทำให้น้ำนมถูกขับออกและไหลได้สะดวกขึ้น จึงทำให้กระบวนการสร้างและขับน้ำนมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้มีการหลั่งน้ำนมที่เร็วขึ้น (Anukoolprasert, 2007; Sakontarat & Pakdechote, 2012) สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบบวิธีการนวดเต้านมและนวดประคบด้วยผ้าอุ่นในระยะหลังคลอดโดยใช้หลักดูเร็ว ดูบ่อย ดูถูกวิธี ร่วมกับแจกแผ่นพับความรู้เรื่องการนวดเต้านม พบว่า การนวดประคบด้วยผ้าอุ่น ส่งผลให้น้ำนมไหลเร็วกว่าการนวดเต้านมธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Anukoolprasert, 2007) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Pakdechote, Morarad, & Sakontarat (2010) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรมกระตุ้นการหลั่งน้ำนมต่อระยะเวลาการหลั่งน้ำนมของมารดาหลังคลอดโรงพยาบาลสกลนคร โดยใช้ลูกประคบสมุนไพรที่ผ่านความร้อนขึ้นประคบเต้านมในช่วงเวลา 24 ชั่วโมงหลังคลอด พบว่า มารดาที่ประคบเต้านมด้วยลูกประคบสมุนไพรที่ผ่านความร้อนขึ้นมีการหลั่งน้ำนมร้อยละ 60 ซึ่งมากกว่าในกลุ่มมารดาที่ได้รับการดูแลตามปกติที่มีการหลั่งน้ำนมร้อยละ 40 และมีระยะเวลาการหลั่งน้ำนมเฉลี่ยเร็วกว่ามารดาที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการไหลของน้ำนมในหญิงหลังคลอดที่ถูกนวด - ประคบเต้านมด้วยกระเป๋าน้ำร้อนและลูกประคบสมุนไพร พบว่า คะแนนการไหลของน้ำนมที่เวลา 0, 1 และ 3 ชั่วโมงหลังการนวดและประคบมากกว่าก่อนการนวดและประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และคะแนนการไหลของน้ำนมที่เวลา 0, 1 และ 3 ชั่วโมงหลังการนวดและประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรที่ผ่านความร้อนขึ้นมากกว่าการนวดและประคบด้วยกระเป๋าน้ำร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (Trainapakul, Chaiyawattana, Kanavitoo, Tiumtaogerd, Naka, & Mitriyodom, et al., 2010) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sakontarat & Pakdechote (2012) ที่พบว่า กลุ่มที่ใช้ลูกประคบสมุนไพรที่ผ่านความร้อนขึ้นมีการไหลของน้ำนมเร็วกว่ากลุ่มที่ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อีกทั้งยังสอดคล้อง



กับการศึกษา ผลของการประคบเต้านมด้วยลูกประคบเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นในระยะหลังคลอด พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการประคบเต้านมด้วยลูกประคบเจลโพลีเมอร์แบบอุ่นขึ้นมีการไหลของน้ำนมเร็วกว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Panngam, Theerasopon, Ungpansattawong, Panngam, Theerasopon, & Ungpansattawong, 2016) จากผลการศึกษา ยังจะเห็นได้ว่า มารดาหลังคลอดทั้งสองกลุ่ม มีลักษณะหวนนมปกติทั้ง 2 ข้าง การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และได้รับยา Motilium ที่มีผลทางอ้อมในการกระตุ้นการสร้างน้ำนมในจำนวนที่ไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า มารดา หลังคลอดกลุ่มที่ได้รับการประคบด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel มีระยะเวลาการหลังน้ำนมครั้งแรกสั้นกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แสดงให้เห็นได้ว่าการประคบเต้านมด้วยนวัตกรรม Donut Heat Gel เป็นการส่งเสริมการไหลของน้ำนม ทำให้น้ำนมไหลเร็ว ทำให้โอกาสประสบความสำเร็จการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพิ่มขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการพยาบาล ควรนำนวัตกรรม Donut Heat Gel มาพัฒนาเป็นแนวทางการพยาบาลมารดา หลังคลอด เพื่อเป็นการส่งเสริมการไหลของน้ำนม ทำให้อารมณ์ดีประสบความสำเร็จการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาเป็นโปรแกรมป้องกันภาวะน้ำนมไหลช้า โดยการนำนวัตกรรม Donut Heat Gel มาใช้กับมารดาหลังคลอดทุกรายที่มีภาวะน้ำนมไม่ไหลตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม และควรนำ Donut Heat Gel มาใส่ ในเสื้อชั้นใน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน และสามารถทำกิจกรรมอย่างอื่นพร้อมกันได้ขณะประคบเต้านม

References

- Amir, L. H., & Donath, S. (2007). A systematic review of maternal obesity and breastfeeding intention, initiation and duration [Electronic version]. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 7, 9.
- Anukoolprasert, P. (2007). Comparison between breast massage alone and breast massage combined with a warm compress in increasing milk production in post-partum mothers. *Journal of Health Systems Research*, 1(3-4), 430-438.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*. St. Louis, Mo.: Elsevier Saunders.
- Buttham, S., Kongwattanakul, K., Jaturat, N., & Soontrapa, S. (2017). Rate and factors affecting non-exclusive breastfeeding among Thai women under the breastfeeding promotion program. *International Journal of Women's Health*, 9, 689-694.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Godfrey, J. R., & Lawrence, R. A. (2010). Toward optimal health: The maternal benefits of breastfeeding. *Journal of Women's Health*, 19(9), 1597-1602.



- Hurst, N. M. (2007). Recognizing and treating delayed or failed lactogenesis II. *Journal of Midwifery & Women's Health, 52*(6), 588-594.
- Jeerasap, R., Phaiboonbunpot, N., & Panikom, S. (2010). Routes of delivery and onset of lactation. *Journal of Health Science, 19*(2), 270-278.
- Kent, J. C., Prime, D. K., & Garbin, C. P. (2012). Principles for maintaining or increasing breast milk production [Electronic version]. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing, 41*(1), 114-121.
- Khotsang, K., Sangin, S., & Chuahorm, U. (2016). The effects of lactational program on milk secretion time, onset of lactation and breastfeeding self-efficacy in mothers after cesarean section. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 24*(1), 12-26.
- Lawrence, R. A., & Lawrence, R. M. (2011). *Breastfeeding: A guide for the medical profession*. (7th ed.). St. Louis: Mosby.
- Mannel, R., Martens, P. J., & Walker, M. (2013). *Core curriculum for lactation consultant Practice*. (3rd ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Meedya, S., Fahy, K., & Kable, A. (2010). Factors that positively influence breastfeeding duration to 6 months: A literature review. *Women and Health, 23*, 135-145.
- Murry, S. S., & McKinney, E. S. (2014). *Foundations of maternal-newborn and woman's health Nursing*. (6th ed.). St. Louis, MO: Elsevier.
- National Statistical Office. (2013). *Multiple indicator cluster surveys Thailand 2011-2012*. Bangkok. (in Thai)
- Nommsen-Rivers, L. A., Chantry, C. J., Peerson, J. M., Cohen, R. J., & Dewey, K. G. (2010). Delayed onset of lactogenesis among first time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding [Electronic version]. *The American Journal of Clinical Nutrition, 92*(3), 574-584.
- Noonan, M., & Rippeyoung, P. (2011). *The economic costs of breastfeeding for women*. *Breastfeeding Medicine, 5*(6), 325-327.
- Panngam, N., Theerasopon, P., & Ungpansattawong, S. (2016). The effect of warm moist polymer gel pack compression on the onset of milk production in primiparous mothers. *Journal of Phrapokklao Nursing College, 27*(1), 28-38.
- Pakdechot, S., Morarad, R., & Sakontarat. (2010). The effect of Increasing milk production program on secretion time of colostrum in postpartum mothers, Sakon Nakhon hospital. *Journal of Health Science, 19*(2), 279-287.
- Sakontarat, P. & Pakdechote, S. (2012). Comparison between hot herbal comparison and warm comparison in increasing milk production in pospartum mothers, Sakonnakhon hospital. *Journal of SakonNakhon Hospital, 15*(3), 1-10.



- Somjit, T., Phahuwatanakorn, W., & Yusamran, C. (2019). Intrapartum factors influencing onset of lactogenesis II after delivery. *Journal of Nursing and Health Care*, 37(4), 119-127.
- Trainapakul, C., Chaiyawattana, M., Kanavitoo, W., Tiumtaogerd, R., Naka, S., & Mitriyodom, W., et al. (2010). 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*, 3(3), 75-91.
- Wahyuningsih, M., & Liliana, A. (2019). The effectiveness of warm compress on breast milk production among postpartum mother in tegalrejo health center. *Healthy and Active Ageing*. 736-740.
- Walker, M. (2014). *Breastfeeding management for the clinician: Using the evidence*. (3rd ed.). Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Wambach, K. & Riordan, J. (2016). *Breastfeeding and human lactation*. (5th ed.). Jones & Bartlett Learning. LLC, an Ascend Learning Company.
- World Health Organization. (2017). *Guideline: protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services*. Geneva: WHO Document Production Service.