

# Effects of Cooling and Heat Application on Perineal Inflammation and Pain in Postpartum Mothers\*

Tippawan Janmanee, RN, MNS<sup>1</sup>, Chaweewan Yusamran, RN, PhD<sup>2</sup>,  
Ameporn Ratinthorn, RN, PhD<sup>2</sup>, Wanna Phahuwatanakorn, RN, PhD<sup>2</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** To study the effects of cooling and heat application on perineal inflammation and pain in postpartum mothers.

**Design:** Quasi-experimental research.

**Methods:** The subjects were 60 primiparous postpartum mothers at Thammasat University Hospital who gave birth vaginally and received episiotomy with 2<sup>nd</sup> degree perineal tear. The subjects were divided into two groups with 30 cases each. The experimental group received 1) the cooling gel pack pads for 20 minutes twice, the first immediately after perineorrhaphy and then six hours apart, 2) the hot sitz bath for 20 minutes twice, the first after 24 hours postpartum and then six hours apart. The control group received routine care. Perineal pain was assessed by the numeric pain rating scale and perineal inflammation was assessed by the REEDA Scale three times: immediately after perineorrhaphy, at 24 hours and 48 hours postpartum. The data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test and analysis of covariance.

**Main findings:** The subjects in the experimental group had mean scores of perineal inflammation at 24 hours and 48 hours postpartum lower than those in the control group with statistical significance ( $F = 10.64, p < .001$  and  $F = 8.14, p < .001$  respectively). However, both groups did not have different mean perineal pain scores at 24 hours and 48 hours postpartum ( $F = 1.60, p > .05$  and  $F = 1.81, p > .05$ , respectively).

**Conclusion and recommendations:** The findings revealed that using cooling and heat application during the first 48 hours postpartum could effectively reduce perineal inflammation in postpartum mothers. This intervention should be used in all postpartum mothers who undergo episiotomy.

**Keywords:** cooling, heat, perineal inflammation, perineal pain, postpartum mothers

---

*J Nurs Sci. 2014;32(4):25-34*

*Corresponding Author: Assistant Professor Chaweewan Yusamran, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: chaweewan.yus@mahidol.ac.th*

*\* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Advanced Midwifery, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University*

*<sup>1</sup> Labour room, Thammasat University Hospital, Pathum Thani, Thailand*

*<sup>2</sup> Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

# ผลของการใช้ความเย็นและความร้อนต่อการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอด\*

ทิพย์วรรณ จันทรณ์ณี, พย.ม.<sup>1</sup> อวีวรรณ อยู่สำราญ, PhD<sup>2</sup> เอมพร สทินัส, PhD<sup>2</sup>  
วรรณา พาหุวัฒน์นุส, PhD<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการใช้ความเย็นและความร้อนต่อการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอด

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดครรภ์แรกจำนวน 60 ราย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีการคลอดปกติทางช่องคลอดและได้รับการตัดฝีเย็บ โดยมีแผลฉีกขาดระดับ 2 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 รายเท่ากัน กลุ่มทดลองได้รับการประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็น 2 ครั้ง นานครั้งละ 20 นาที ห่างกัน 6 ชั่วโมง เริ่มประคบทันทีหลังเย็บแผลเสร็จ และแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่น 2 ครั้ง นานครั้งละ 20 นาที ห่างกัน 6 ชั่วโมง ภายหลังจาก 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ประเมินความเจ็บปวดแผลฝีเย็บโดยใช้แบบประเมินระดับความเจ็บปวดแผลฝีเย็บ และประเมินการอักเสบของแผลฝีเย็บโดยใช้แบบประเมินลักษณะแผลฝีเย็บหลังคลอด (REEDA scale) รวม 3 ครั้ง ได้แก่ หลังเย็บแผลเสร็จทันทีที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

**ผลการวิจัย:** กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการอักเสบของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมงและที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 10.64, p < .001$  และ  $F = 8.14, p < .001$  ตามลำดับ) แต่ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมงและที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดไม่แตกต่างกัน ( $F = 1.60, p > .05$  และ  $F = 1.81, p > .05$  ตามลำดับ)

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการใช้ความเย็นและความร้อนในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดการอักเสบของแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และควรนำมาใช้ในการดูแลมารดาหลังคลอดที่ได้รับการตัดฝีเย็บทุกราย

**คำสำคัญ:** ความเย็น ความร้อน การอักเสบของแผลฝีเย็บ ความเจ็บปวดแผลฝีเย็บ มารดาหลังคลอด

*J Nurs Sci. 2014;32(4):25-34*

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์อวีวรรณ อยู่สำราญ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: chaweewan.yus@mahidol.ac.th

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ขั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> งานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี

<sup>2</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญขอปัญหา

การบาดเจ็บบริเวณช่องทางคลอด (Genital tract trauma) ของมารดาหลังคลอดชาวเอเชียส่วนใหญ่มักเกิดจากการตัดฝีเย็บ (episiotomy) เพื่อช่วยเพิ่มขนาดของปากช่องคลอดขณะคลอดบุตร โดยจากการศึกษาในปี ค.ศ. 2005 ของชื่ออคิดสตัดติกรูปี (SEA-ORCHID Study Group) และคณะ<sup>1</sup> พบว่ามีอัตราการตัดฝีเย็บในมารดาที่คลอดบุตรทางช่องคลอดในประเทศมาเลเซียร้อยละ 47 อินโดนีเซียร้อยละ 54 ฟิลิปปินส์ร้อยละ 64 และประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 91

การตัดฝีเย็บสามารถส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมารดาร์้อยละ 60 มีอาการปวดและบวมของแผลฝีเย็บตั้งแต่หลังเย็บแผลเสร็จ และร้อยละ 90-95 มีอาการปวดแผลฝีเย็บใน 1-2 วันแรกหลังคลอด<sup>2,3</sup> ซึ่งส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบาย รบกวนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ตลอดจนการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งการนั่ง การเดิน การนอน หรือการขับถ่าย หากมีอาการปวดมาก อาจส่งผลกระทบต่อความอยากอาหารและการนอนหลับ ทำให้มารดานอนหลับไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อความพร้อมในการเลี้ยงดูทารก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมทั้งการสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกในระยะแรกหลังคลอด<sup>2,5</sup> นอกจากนี้ยังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ แผลฝีเย็บมีก้อนเลือดคั่ง (hematoma) แผลฝีเย็บติดเชื้อ (perineal infection) การแยกของแผลฝีเย็บ (perineal wound dehiscence) หรืออาจรุนแรงจนเกิดรูรั่วระหว่างผนังกันช่องคลอดกับลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (recto-vaginal fistulas) ซึ่งอาจจำเป็นต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและนอนโรงพยาบาลหลังคลอดนานขึ้น สำหรับผลกระทบในระยะยาวพบว่า การตัดฝีเย็บสามารถทำให้มารดาหลังคลอดมีอาการปวดแผลฝีเย็บเรื้อรัง (chronic perineal pain) อาการปวดขณะมีเพศสัมพันธ์ (dyspareunia) และปัญหาในการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่อยู่ (urinary or fecal incontinence)<sup>2</sup> ซึ่งส่งผลต่อสัมพันธภาพกับคู่สมรสและคุณภาพชีวิตของมารดาหลังคลอด

ดังนั้นการดูแลแผลฝีเย็บเพื่อช่วยบรรเทาอาการไม่สุขสบายและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตั้งแต่ระยะแรกหลังคลอดจึงมีความสำคัญ ปัจจุบันมีทั้งการใช้ยาฆ่าเชื้อเฉพาะที่ เช่น เซฟลอน (savlon) ผลมในน้ำที่ใช้สวนล้างช่องคลอดหรืออาบน้ำเปรียบเทียบกับการใช้ยาบรรเทา พบว่าให้ผลต่ออาการปวดแผลฝีเย็บ การติดกันของแผล หรือการติดเชื้อของแผลฝีเย็บไม่แตกต่างกัน การรับประทานยาแก้ปวดชนิดต่าง ๆ พบว่า พาราเซตามอล (paracetamol) และไอบูโพรเฟน (ibuprofen) เป็นยาแก้ปวดที่สามารถเลือกใช้เป็นอันดับต้น ๆ เนื่องจากสามารถบรรเทาอาการ

ปวดแผลฝีเย็บที่ไม่รุนแรงมากได้ดี โดยมีผลข้างเคียงและข้อบกพร่องทางน้ำนมได้น้อย แอสไพริน (aspirin) เป็นยาที่ไม่ควรใช้เนื่องจากระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร เพิ่มระยะเวลาในการแข็งตัวของเลือด (bleeding time) และผ่านทางน้ำนม ส่วนสารพวกโอปิออยด์ (opioid) อาจทำให้มารดาเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ง่วงนอน หรือเสี่ยงต่อการเสพติดได้ง่าย ดังนั้นการเลือกใช้ยาแต่ละประเภทในการดูแลแผลฝีเย็บจึงควรพิจารณาเลือกใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะอาจส่งผลข้างเคียงต่อมารดาหลังคลอดและทารก<sup>6,7</sup> ส่วนวิธีการดูแลแผลฝีเย็บโดยไม่ใช้ยาซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ มีทั้งการใช้เทคนิคผ่อนคลาย เช่น การกำหนดลมหายใจเข้า-ออก ทั้งในท่านั่งหรือท่านอนตั้งแต่ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด พบว่าสามารถลดอาการปวดแผลฝีเย็บ จำนวนและความถี่ในการใช้ยาแก้ปวดในมารดาหลังคลอดลงได้ การลดแรงกดที่แผลฝีเย็บ เช่น การนั่งบนหมอนหรือห่วงยาง พบว่าช่วยลดอาการปวดที่แผลฝีเย็บได้แต่ยังต้องการการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ การใช้คลื่นเสียงความถี่สูงสามารถช่วยลดอาการปวดแผลฝีเย็บได้ แต่การศึกษาในปัจจุบันยังไม่สามารถสรุปกลไกการออกฤทธิ์ ประโยชน์และโทษได้อย่างชัดเจน<sup>8</sup> นอกจากนี้การใช้ความเย็นและความร้อนเฉพาะที่ซึ่งมีทั้งชนิดแห้งและชนิดชื้น เช่น การแช่แผลฝีเย็บ การประคบ หรือการอบด้วยความร้อน เป็นวิธีการดูแลแผลฝีเย็บโดยไม่ใช้ยาที่สามารถนำมาใช้กับมารดาหลังคลอดได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล<sup>4</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำความเย็นและความร้อนเฉพาะที่มาใช้ร่วมกันในการดูแลแผลฝีเย็บของมารดาหลังคลอด โดยในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด การประคบแผลฝีเย็บด้วยน้ำแข็งหรือแผ่นเจลชนิดเย็นตั้งแต่หลังเย็บแผลเสร็จช่วยลดอาการบวมและการเกิดก้อนเลือดคั่ง ทำให้อาการปวดแผลฝีเย็บลดลง ช่วยให้เกิดความสบายและส่งเสริมการหายของแผลฝีเย็บ<sup>4,8</sup> เนื่องจากความเย็นทำให้หลอดเลือดฝอยบริเวณแผลฝีเย็บหดตัว ทำให้เลือดไหลเวียนมาสู่บาดแผลลดลง จึงมีผลดีในการห้ามเลือด ลดความเสี่ยงของการเกิดก้อนเลือดคั่ง และลดอาการบวม<sup>9</sup> ช่วยลดอัตราการเผาผลาญภายในเซลล์ ทำให้ความต้องการออกซิเจนของเนื้อเยื่อลดลง ชะลอการสร้างและหลั่งสารเคมีต่าง ๆ ที่ได้จากระบวนการเผาผลาญ ซึ่งมีผลทำให้การอักเสบและการบวมลดลง<sup>10</sup> นอกจากนี้ ความเย็นยังช่วยลดการกระตุ้นเซลล์ประสาทส่วนปลาย ทำให้เกิดอาการชา เพิ่มความทนต่อความเจ็บปวด<sup>10</sup> มารดาจึงมีอาการปวดแผลฝีเย็บลดลง โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มารดาหลังคลอดมีความพึงพอใจต่อการประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็น<sup>5,11</sup> ซึ่งเป็นความเย็นชนิดแห้งมากกว่าการใช้ความเย็นชนิดชื้น โดยความเย็นที่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและไม่เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อ

อยู่ระหว่าง 4-18.3 องศาเซลเซียส<sup>11,12</sup> นานครั้งละ 15-20 นาที<sup>4,8</sup> ภายหลังคลอด 24 ชั่วโมงเป็นต้นไป การใช้ความร้อนบริเวณแผลฝีเย็บอย่างต่อเนื่องไม่เกิดผลดีต่อบาดแผล เนื่องจากในระยะนี้ กระบวนการหายของแผลจะดีขึ้นเมื่อเลือดมาเลี้ยงแผลเพิ่มขึ้น การประคบร้อนหรือการแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่นช่วยให้มารดารู้สึก สบาย เพิ่มการไหลเวียนเลือดมาสู่บาดแผล ลดอาการบวมและ ส่งเสริมการหายของแผลฝีเย็บ<sup>4</sup> เนื่องจากความร้อนมีผลทำให้ หลอดเลือดฝอยขยายตัว ช่วยลดความหนืดของเลือด จึงเพิ่มการ ไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองมาสู่บาดแผล<sup>10</sup> เพิ่มการนำออกซิเจน และสารอาหาร รวมทั้งเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ เข้ามาสู่ เนื้อเยื่อบริเวณบาดแผลเพื่อเก็บกินสิ่งแปลกปลอม เนื้อตาย และ เชื้อโรคภายในแผล ความร้อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยา ทางเคมีและเพิ่มอัตราการเผาผลาญของเนื้อเยื่อ ช่วยกระตุ้นการ ทำงานของโปรตีนและการหลั่งสารเคมีที่จำเป็นในกระบวนการ หายของแผล รวมทั้งดูดกลับสารคัดหลั่งและการจัดของเสียผ่าน ทางหลอดเลือดฝอยและท่อน้ำเหลือง จึงช่วยส่งเสริมการหายของ แผลโดยเฉพาะในระยะการอักเสบและระยะงอกขยายของเซลล์ ที่ได้รับบาดเจ็บ นอกจากนี้ ความร้อนยังช่วยลดการหดเกร็งของ กล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย จึงลดความเจ็บปวดแผล ฝีเย็บ<sup>10</sup> โดยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การใช้ความร้อน ขึ้น เช่น การแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่น (hot sitz bath) มีประสิทธิภาพ ดีกว่าการประคบด้วยความร้อนแห้ง หรือการอบแผลฝีเย็บด้วย ความร้อน (infra-red ray) เนื่องจากความร้อนชื้นสามารถแทรกซึม เข้าสู่เนื้อเยื่อได้ดีกว่า ไม่ทำให้ผิวหนังแห้ง บาดแผลอ่อนนุ่มลง ช่วย ขจัดเซลล์ที่ตายแล้วออกได้ง่าย<sup>9</sup> ซึ่งระดับความร้อนที่มีผลทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวและไม่เป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่ออยู่ ระหว่าง 37-40 องศาเซลเซียส นานครั้งละ 15-20 นาที วันละ 2-3 ครั้ง<sup>4,8,13</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้ความร้อนและความ ร้อนเฉพาะที่ในการดูแลแผลฝีเย็บของมารดาหลังคลอด โดยเน้น ให้มารดาได้รับการประคบด้วยความเย็นตั้งแต่หลังเย็บแผลเสร็จ ทันทีและแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่นหลัง 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เพื่อ ลดการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้ความร้อนและความร้อนต่อการ อักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอด

### สมมติฐานการวิจัย

1. มารดากลุ่มที่ได้รับความเย็นและความร้อนบริเวณแผล ฝีเย็บ มีการอักเสบของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมง หลังคลอด น้อยกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. มารดากลุ่มที่ได้รับความเย็นและความร้อนบริเวณแผล ฝีเย็บ มีความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมง หลังคลอด น้อยกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดครรภ์แรกจำนวน 60 ราย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีการคลอดปกติทางช่องคลอดและได้รับการตัดฝีเย็บ โดยมีแผล ฉีกขาดระดับ 2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ อายุ 18-45 ปี สัญชาติไทย คลอดทารกมีน้ำหนัก 2,500-4,000 กรัม ได้รับการตัดฝีเย็บแบบเฉียงออกด้านข้าง ๆ ใดข้างหนึ่ง (mediolateral episiotomy) และเย็บซ่อมแซมแผลฝีเย็บโดยแพทย์ พยาบาลผดุงครรภ์ประจำห้องคลอดที่มีประสบการณ์การทำงาน อย่างน้อย 1 ปี หรือนักศึกษาแพทย์ปี 6 โดยใช้ไหมละลาย โคโรมิกแคทกัทขนาด 2-0 และ/หรือ 3-0 และได้รับการฉีดยาชา 1% โลโดเคนไฮโดรโคลอยด์ชนิดไม่ผสมอะดรีนาลีน ไม่เกิน 20 มิลลิลิตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์และระยะคลอด ไม่มีประวัติเกี่ยวกับความบกพร่องในการรับรู้ความรู้สึก เช่น ความเจ็บปวด ร้อน เย็น เป็นต้น

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการ ทดสอบ โดยใช้สูตรการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ของกลาส (Glass) ในปี ค.ศ. 1976 และจากผลงานวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการประคบด้วยแผ่น เจลชนิดเย็นและน้ำแข็งต่อการบรรเทาอาการปวดฝีเย็บ<sup>14</sup> ได้ค่า อิทธิพลขนาด .74 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการ ทดสอบที่ .80 นำไปประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง ทดสอบค่าที่แบบทางเดียวของโคเฮน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 52 ราย ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 รวมกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 ราย กลุ่มทดลอง ได้รับความเย็นและความร้อนร่วมกับการพยาบาลตามปกติ และ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

#### เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่
  - 1.1 อุปกรณ์สำหรับการประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจล ชนิดเย็น ประกอบด้วยแผ่นเจล (gel pack) ชนิดเย็นและร้อนใน แผ่นเดียวกัน ผลิตโดยบริษัทสามเอ็มประเทศไทยจำกัด ขนาด 10x10 เซนติเมตร ผู้วิจัยปรับแผ่นเจลให้มีขนาด 7x10 เซนติเมตร โดยปริมาณเจลเท่าเดิม นำแผ่นเจลที่ได้ใส่ในถุงพลาสติกก่อนใส่

ลงในถุงผ้าสำลีมีห่วงที่ผ่านการอบแก๊ส จากนั้นจึงนำแผ่นเจลที่เตรียมไว้แช่ในช่องแช่แข็งที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 2-6 ชั่วโมง ซึ่งจะได้เป็นแผ่นเจลชนิดเย็น (Cooling gel pack pad) โดยวัดอุณหภูมิของแผ่นเจลทุกครั้งด้วยเทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอลก่อนนำไปประคบแผลฝีเย็บ กำหนดอุณหภูมิระหว่างการประคบให้อยู่ในช่วง 4-18.3 องศาเซลเซียส

1.2 อุปกรณ์สำหรับการแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่น ประกอบด้วยอ่างสำหรับนั่งแช่แผลฝีเย็บบนโถชักโครก เตรียมน้ำอุ่นโดยการผสมน้ำสะอาดปริมาณ 1,200 มิลลิลิตร กับน้ำร้อนซึ่งมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ย 80-85 องศาเซลเซียส ปริมาณ 300 มิลลิลิตร หรืออัตราส่วน 4:1 ได้น้ำอุ่นอุณหภูมิคงที่ในช่วง 37-40 องศาเซลเซียส ปริมาณไม่เกิน 1,500 มิลลิลิตร สำหรับแช่แผลฝีเย็บได้พอดี โดยน้ำไม่ล้นออกนอกอ่างในขณะที่นั่งแช่ วัดอุณหภูมิของน้ำซ้ำทุกครั้งก่อนการแช่แผลฝีเย็บด้วยเทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล กำหนดอุณหภูมิระหว่างการแช่ให้อยู่ในช่วง 37-40 องศาเซลเซียส



รูปที่ 1-5 อุปกรณ์ในการทดลอง

## 2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว ระยะเวลาการคลอดทั้งหมด น้ำหนักทารกแรกเกิด และการรับประทานยาแก้ปวด

2.2 แบบประเมินลักษณะแผลฝีเย็บหลังคลอด ซึ่งผู้วิจัยแปลมาจากเครื่องมือรีดา (REEDA scale) ของเดวิดสัน (Davidson) ในปี ค.ศ. 1974<sup>15</sup> สำหรับประเมินการอักเสบของแผลฝีเย็บ ได้แก่ อาการแดง บวม ห้อเลือด ลิ่มคืดหลังที่ไหลออกจากแผล และ

ลักษณะการขีดกันของขอบแผล ประเมินโดยตรงจากการสังเกต และการวัดด้วยแถบวัดพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวที่มีความยาว 5 เซนติเมตรและมีความถี่ของมาตราวัดที่ระดับ 0.01 เซนติเมตร โดยแต่ละองค์ประกอบให้ระดับ 0-3 คะแนน มีคะแนนรวมระหว่าง 0-15 คะแนน คะแนนสูงบ่งบอกถึงการอักเสบของแผลฝีเย็บที่มาก<sup>15</sup> ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านสูติ-นรีเวชวิทยา 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งหมด (scale-level CVI/S-CVI)<sup>16</sup> ได้แก่ S-CVI/UA = .75 และ S-CVI/Ave = .85 ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและพยาบาลประจำตึกหลังคลอดที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี นำแบบประเมินลักษณะแผลฝีเย็บหลังคลอดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปสุ่มทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของการประเมินระหว่างผู้ประเมิน 2 คน (inter-rater reliability) ได้เท่ากับ .90

2.3 แบบประเมินระดับความเจ็บปวดแผลฝีเย็บ (Numeric pain rating scale) มีลักษณะเป็นเส้นตรงที่มีขีดแบ่งเป็นช่องเท่า ๆ กัน และมีหมายเลขกำกับตั้งแต่ 0-10 แทนระดับความเจ็บปวด โดยเลข 0 ที่ปลายข้างซ้ายสุด หมายถึง ไม่ปวดเลย จนถึงเลข 10 ที่ปลายข้างขวาสุด หมายถึง ปวดมากที่สุด

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เริ่มดำเนินการภายหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS2012/26.0506) และคณะกรรมการพัฒนากระบวนการวิจัย โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

## วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามแบบคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเริ่มทำการศึกษาในกลุ่มควบคุมจนเสร็จสิ้นครบ 30 รายก่อน จากนั้นจึงทำการศึกษาในกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ (Matching) ระดับความสามารถของผู้เย็บแผลให้เท่าเทียมกันทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างภายหลังการเย็บแผลฝีเย็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว แนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงขอให้ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลและการประเมินดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

ขั้นตอนการประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็น มีดังต่อไปนี้



**แผนภูมิที่ 1** ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดทำให้กลุ่มตัวอย่างนอนหงายชันเข่าทั้ง 2 ข้างขึ้นคลุมผ้า (drape) บริเวณลำตัวส่วนล่าง
2. คล้องแผ่นเจลชนิดเย็น (Cooling gel pack pad) กับสายคล้องผ้าอนามัยแบบห่วงแล้วสวมให้กลุ่มตัวอย่าง (วิธีเดียวกับการใส่ผ้าอนามัยแบบห่วง) โดยวางแผ่นเจลชนิดเย็นให้สัมผัสบริเวณแผลฝีเย็บ แคมใหญ่ข้างเดียวกับแผลฝีเย็บและยาวลงมาถึงหูรูดทวารหนัก ประคบนาน 20 นาที โดยเมื่อประคบผ่านไป 10 นาที เปลี่ยนแผ่นเจลชนิดเย็นชิ้นใหม่เพื่อให้ได้อุณหภูมิในการประคบตามที่กำหนด
3. เมื่อประคบแผลฝีเย็บครบเวลา ดูแลปลดแผ่นเจลชนิดเย็นออกและทำความสะอาดฝีเย็บให้แห้งสะอาด ใส่ผ้าอนามัยและผ้าถุง และจัดให้กลุ่มตัวอย่างนอนบนเตียงในท่าที่สุขสบาย
4. ทำความสะอาดอุปกรณ์ในการประคบแผลฝีเย็บและตรวจสอบให้แน่ใจทุกครั้งว่า แผ่นเจลไม่มีการรั่วหรือแตก เตรียมแผ่นเจลบรรจุในถุงพลาสติกและถุงผ้าสำลิมีห่วงชิ้นใหม่ ปิดสติ๊กเกอร์ชื่อ-นามสกุล อายุ และเลขที่โรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างไว้ ก่อนนำไปใส่ในกล่องพลาสติกสะอาด แล้วนำไปแช่ช่องแช่แข็งในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส นาน 2-6 ชั่วโมง ก่อนนำไปประคบแผลฝีเย็บของกลุ่มตัวอย่างรายเดิมครั้งที่ 2

อีก 6 ชั่วโมงต่อมา หากพบการรั่วหรือแตกของแผ่นเจล ผู้วิจัยจะเปลี่ยนแผ่นเจลแผ่นใหม่และไม่นำแผ่นเจลชิ้นนั้นกลับมาใช้ซ้ำอีก ขั้นตอนการแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่น มีดังต่อไปนี้

1. ดูแลให้กลุ่มตัวอย่างนั่งแช่แผลฝีเย็บใน อ่างน้ำอุ่นบนโต๊ะชักโครก ใช้ผ้าคลุมบริเวณลำตัวส่วนล่าง โดยเมื่อแช่ผ่านไป 10 นาที เปลี่ยนอ่างใส่น้ำอุ่นใบใหม่ที่มีอุณหภูมิตามที่กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างแช่ต่อจนครบเวลา 20 นาที
2. เมื่อแช่แผลฝีเย็บครบเวลา ช่วยพยุงให้กลุ่มตัวอย่างลุกจากอ่างน้ำอุ่น ดูแลทำความสะอาดฝีเย็บให้แห้งสะอาด ใส่ผ้าอนามัยและผ้าถุง พากลับเตียง และจัดให้นอนในท่าที่สุขสบาย
3. ล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ในการแช่แผลฝีเย็บด้วยน้ำสบู่ผสมสารละลายคลอรีนเอทิลีน แล้ววางผึ่งแดดไว้ให้แห้ง ตรวจสอบความพร้อมก่อนนำกลับมาใช้แช่แผลฝีเย็บกับกลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผู้วิจัยทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ เมื่อข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์การแจกแจงความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บหลังเย็บแผลเสร็จทันทีเป็นตัวแปรร่วม (covariate)

**ผลการวิจัย**

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 18-38 ปี อายุเฉลี่ย 24.77 ปี (SD = 6.56) กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 18-37 ปี อายุเฉลี่ย 25.50 ปี (SD = 5.46) กลุ่มทดลองร้อยละ 83.30 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 76.70 มีรายได้ครอบครัวมากกว่า 15,000 บาทขึ้นไป โดยกลุ่มทดลองมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 27,633.33 บาท (SD = 18,092.64) กลุ่มควบคุมมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 30,833.33 บาท (SD = 35,911.85) กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ (กลุ่มทดลองร้อยละ 93.30 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 96.70) กลุ่มทดลองร้อยละ 73.30 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 56.70 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ส่วนอาชีพ กลุ่มทดลองร้อยละ 40.00 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 43.30 เป็นแม่บ้าน นักเรียน หรือนักศึกษา เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติไคสแควร์ สถิติฟิชเชอร์ และสถิติทดสอบค่าที พบว่า อายุ รายได้ครอบครัว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และการรับประทานยาแก้ปวดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p > .05)

2. มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับความเย็นและความร้อนบริเวณแผลฝีเย็บร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยการอักเสบของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 10.64, p < .001 และ F = 8.14, p < .001 ตามลำดับ) แต่ทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดไม่แตกต่างกัน (F = 1.60, p > .05 และ F = 1.81, p > .05 ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการอักเสบของแผลฝีเย็บและความเจ็บปวดแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance)

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		F
	Mean	SD	Mean	SD	
<b>การอักเสบของแผลฝีเย็บ</b>					
หลังเย็บแผลเสร็จทันที	6.07	2.21	4.93	1.96	10.64**
ที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอด	4.33	2.06	5.10	1.95	
ที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด	3.27	1.96	3.97	2.13	
<b>ความเจ็บปวดแผลฝีเย็บ</b>					
หลังเย็บแผลเสร็จทันที	3.27	2.18	3.97	2.37	1.60 <sup>ns</sup>
ที่ 24 ชั่วโมงหลังคลอด	3.03	1.63	3.83	1.98	
ที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด	1.83	1.51	2.53	1.78	

<sup>ns</sup> = non significance, p > .05; \*\* p < .01

**การอภิปรายผล**

สมมติฐานการวิจัยที่ 1: มารดากลุ่มที่ได้รับความเย็นและความร้อนบริเวณแผลฝีเย็บ มีการอักเสบของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด น้อยกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับความเย็นและความร้อนบริเวณแผลฝีเย็บร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนเฉลี่ยการอักเสบของแผลฝีเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 10.64, p < .001 และ

F = 8.14, p < .001 ตามลำดับ) (ตารางที่ 1) แสดงให้เห็นว่าการใช้ความเย็นและความร้อนบริเวณแผลฝีเย็บในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอดมีผลช่วยลดการอักเสบของแผลฝีเย็บ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 โดยสามารถอธิบายได้ว่า การประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็นจะทำให้อุณหภูมิบริเวณผิวหนังและเนื้อเยื่อบริเวณแผลฝีเย็บลดต่ำลง ซึ่งจะไปกระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบของหลอดเลือดบริเวณบาดแผลร่วมกับการกระตุ้นปลายประสาทอิสระ ซึ่งเป็นตัวรับความรู้สึกบริเวณผิวหนัง ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองโดยเกิดการหดตัวของหลอดเลือดฝอยบริเวณแผล<sup>10</sup> ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณบาดแผลลดลง ช่วยลดการซึมผ่าน

ของของเหลวจากหลอดเลือดเข้าสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ จึงส่งผลต่อการห้ามเลือด ลดอาการฟกช้ำ อาการบวม และการเกิดก้อนเลือดคั่งของแผล<sup>9</sup> ความเย็นช่วยลดอัตราการเผาผลาญของเซลล์ จึงช่วยลดความต้องการออกซิเจนและชะลอการหลั่งสารเคมีที่มีผลกระทบต่อการบวม การอักเสบและความไม่สุขสบายจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ<sup>9,10</sup> ส่วนการแช่แผลฟิเย็บในน้ำอุ่นภายหลังคลอด 24 ชั่วโมงแรกเป็นการใช้ความร้อนขึ้นในการดูแลแผลฟิเย็บ มีผลทำให้หลอดเลือดฝอยบริเวณบาดแผลขยายตัว ช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและน้ำเหลืองเข้าสู่บาดแผล และลดความหนืดของเลือด<sup>10</sup> ซึ่งมีผลเพิ่มการนำออกซิเจนและสารอาหาร รวมทั้งเซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดต่าง ๆ เข้ามาสู่เนื้อเยื่อบริเวณบาดแผลเพื่อเก็บกินสิ่งแปลกปลอม เนื้อตาย และเชื้อโรคภายในแผล ความร้อนยังมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงปฏิกิริยาทางเคมีและเพิ่มอัตราการเผาผลาญของเนื้อเยื่อ ช่วยกระตุ้นการทำงานของโปรตีนและการหลั่งสารเคมีที่จำเป็นในกระบวนการหายของแผล รวมทั้งดูดซับสารคัดหลั่งและการซัดของเสียผ่านทางหลอดเลือดฝอยและท่อน้ำเหลือง จึงช่วยส่งเสริมการหายของแผลในระยะการอักเสบและระยะงอกขยายของเซลล์ที่ได้รับบาดเจ็บ<sup>9,10</sup>

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของจิวีวรรณ อยู่สำราญ และคณะ<sup>11</sup> ที่ศึกษาการลดความเจ็บปวดของฟิเย็บด้วยการประคบเย็นภายหลังเย็บแผลเสร็จทันทีในมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ผลการศึกษาพบว่า ความเย็นมีผลลดอาการบวมและอาการแดงของแผลฟิเย็บได้ดีกว่าลดความเจ็บปวด โดยสามารถป้องกันและลดความรุนแรงในการเกิดการอักเสบของแผลฟิเย็บได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนาวาบี (Nawabi) และคณะ<sup>14</sup> ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการประคบแผลฟิเย็บด้วยแผ่นเจลเย็นกับการประคบด้วยน้ำแข็งหรือการไม่ใช้วิธีการใด ๆ ต่อความเจ็บปวดแผลฟิเย็บในมารดาหลังคลอดครรภ์แรก ผลการศึกษาพบว่า การประคบแผลฟิเย็บด้วยแผ่นเจลเย็นช่วยส่งเสริมการหายของแผลฟิเย็บ โดยมารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบแผลฟิเย็บด้วยแผ่นเจลเย็นมีอัตราการหายของแผลฟิเย็บเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศอังกฤษของสตีเนิน (Steen) และคณะ<sup>17</sup> ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการประคบแผลฟิเย็บด้วยความเย็นตามมาตรฐาน (Ice pack or Epifoam) กับแผ่นเจลชนิดเย็น (Cooling maternity gel pad) พบว่า มารดาหลังคลอดที่ได้รับการประคบแผลฟิเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็นมีอาการบวมของแผลฟิเย็บที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด ลดลงกว่ามารดาที่ได้รับการประคบแผลฟิเย็บด้วยความเย็นตามมาตรฐานทั้ง 2 ชนิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $X^2$  test,  $p = 0.01$ ,  $df = 2$ ) เช่นเดียวกัน

สมมติฐานการวิจัยที่ 2: มารดากลุ่มที่ได้รับความเย็นและ

ความร้อนบริเวณแผลฟิเย็บ มีความเจ็บปวดของแผลฟิเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด น้อยกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฟิเย็บที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอดไม่แตกต่างกัน ( $F = 1.60$ ,  $p > .05$  และ  $F = 1.81$ ,  $p > .05$  ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 แสดงว่า การใช้ความเย็นและความร้อนบริเวณแผลฟิเย็บในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ให้ผลในการลดความเจ็บปวดแผลฟิเย็บได้ไม่ชัดเจน โดยการประคบแผลฟิเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็นและการแช่แผลฟิเย็บในน้ำอุ่นแต่ละครั้งมีผลลดการตอบสนองของเซลล์และเนื้อเยื่อ ลดการนำกระแสประสาทส่วนปลาย รวมถึงการเพิ่มระดับกันความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณแผลฟิเย็บได้ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงอาจส่งผลต่อการรับรู้และคะแนนความเจ็บปวดแผลฟิเย็บของมารดาหลังคลอด เนื่องจากเวลาที่ประเมินมีระยะเวลาห่างจากการประคบและการแช่แผลฟิเย็บ นอกจากนี้ แผลจากการตัดฟิเย็บโดยปกติจะมีการสูญเสียเนื้อเยื่อน้อย ขอบแผลเรียบ และได้รับการเย็บซ่อมแซมบาดแผลทันทีด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ จึงมีระยะเวลาการหายของแผลเร็ว อีกทั้งบาดแผลดังกล่าวมีการยืดขยายของเนื้อเยื่อ อาการบวม การขาดเลือดไปเลี้ยงบริเวณบาดแผล ตลอดจนการหดเกร็งของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นระหว่างการคลอดน้อย ส่งผลให้มารดาหลังคลอดมีการรับรู้ต่อความเจ็บปวดแผลฟิเย็บในระดับต่ำ ส่วนใหญ่เป็นความเจ็บปวดในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (คะแนนความเจ็บปวด  $\leq 5$  คะแนน) ซึ่งพิจารณาได้จากคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฟิเย็บทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ หลังเย็บแผลเสร็จทันที ที่ 24 ชั่วโมง และที่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม (ดังแสดงในตารางที่ 1) อีกประการหนึ่ง มารดาทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเกี่ยวกับการดูแลแผลฟิเย็บในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ในเรื่องการรักษาความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ตลอดจนการบริหารกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน ซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดการอักเสบติดเชื้อและส่งเสริมการหายของแผลฟิเย็บตามปกติ ที่มีผลช่วยลดความเจ็บปวดแผลฟิเย็บในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของลัดดา อัมศุณย์ และคณะ<sup>13</sup> ที่ทำการศึกษาแบบไขว้เปรียบเทียบผลการลดความเจ็บปวดแผลฟิเย็บในมารดาหลังคลอดระหว่างวิธีแช่แผลฟิเย็บด้วยน้ำอุ่นและน้ำเย็นในมารดาหลังคลอด 12-18 ชั่วโมงแรก ซึ่งแต่ละรายได้รับการแช่แผลฟิเย็บทั้งน้ำอุ่นและน้ำเย็นนานครั้งละ 20 นาที โดยแช่ห่างกัน 6 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฟิเย็บภายหลัง

การแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่นและน้ำเย็นวัดเมื่อหลังแช่ทันที 30 นาที และ 60 นาที ตามลำดับ มีค่าลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดแผลฝีเย็บระหว่างการแช่ทั้ง 2 วิธี ในทุกช่วงเวลา พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ )

ผลของการใช้ความเย็นและความร้อนต่อการอักเสบและความเจ็บปวดของแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอดในการศึกษาค้นคว้านี้ชี้ให้เห็นว่า การประคบแผลฝีเย็บด้วยแผ่นเจลชนิดเย็นและการแช่แผลฝีเย็บในน้ำอุ่นร่วมกับการพยาบาลตามปกติในระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ซึ่งเป็นช่วงที่มารดายังพักอยู่ในโรงพยาบาลนั้น สามารถลดการอักเสบของแผลฝีเย็บได้ แม้จะให้ผลในการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บได้ไม่ชัดเจน แต่พยาบาลผดุงครรภ์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความสุขสบายและการหายของแผลฝีเย็บ ควรนำวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการดูแลมารดาหลังคลอดที่ได้รับการตัดฝีเย็บทุกราย

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและกำหนดแนวทางดูแลแผลฝีเย็บของมารดาหลังคลอดโดยใช้ความเย็นและความร้อนให้แก่พยาบาล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ และมีแนวทางในการนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
2. งานวิจัยในอนาคตควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บของวิธีการดูแลแผลฝีเย็บแต่ละวิธี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บของมารดาหลังคลอด

### เอกสารอ้างอิง (References)

1. SEA-ORCHID Study Group, Laopaiboon M, Lumbiganon P, McDonald SJ, Henderson-Smart DJ, Green S, Crowther CA. Use of evidence-based practices in pregnancy and childbirth: South East Asia Optimising Reproductive and Child Health in Developing Countries project. PLoS One. 2008 Jul 9;3(7):e2646. doi: 10.1371/journal.pone.0002646.
2. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia--A prospective study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008;137(2):152-6.
3. Steen M, Marchant P. Ice packs and cooling gel pads versus no localised treatment for relief of perineal pain: A randomised controlled trial. Evid Based Midwifery. 2007;5(1):16-22.
4. Pillitteri A. Maternal & child health nursing: Care of the childbearing & childrearing family. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
5. Navvabi Rigi SH, Kerman-saravi F, Saroneh Rigi M, Abedian Z. Cold and reduced episiotomy pain interfere with mood and daily activity. Shiraz E-Med J. 2011;12(2):87-92.
6. Titapant V. Evidence-based postpartum care. Siriraj Med J [internet]. 2006;58(5):835-9. Available from: <http://www.sirirajmedj.com>. (in Thai).
7. Chou D, Abalos E, Gyte GML, Gülmözoglu AM. Drugs for perineal pain in the early postpartum period: Generic protocol. Cochrane Database Syst Rev. 2009;(3):CD007734. doi: 10.1002/14651858.CD007734.pub2.
8. Littleton-Gibbs LY, Engebretson JC. Maternity nursing care. 2<sup>nd</sup> ed. Clifton Park, NY: Delmar, Cengage Learning; 2013.
9. Houghton PE. The role of therapeutic modalities in wound healing. In: Prentice WE, editor. Therapeutic modalities in rehabilitation. New York: McGraw-Hill; 2005. p.28-59.
10. Nieda KV, Behrens BJ, Harrer T. Heat and cold modalities. In: Behrens BJ, Michlovitz SL, editors. Physical agents: Theory and practice for the physical therapist assistant. Philadelphia: F.A. Davis; 1996. p.51-80.
11. Yusamran C, Titapant V, Kongjeera A. Relief [sic] perineal pain after perineorrhaphy by cold gel pack pad: A randomized controlled trial. Thai J Nurs Res. 2007;11(2):87-95.
12. Ramler D, Roberts J. A comparison of cold and warm sitz baths for relief of postpartum perineal pain. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 1986;15(6):471-4.
13. Imsoon L, Theerakulchai J, Dajaanawong S. A comparison of warm sitz bath and cold sitz bath to relief perineal pain in postpartum mothers. Rama Nurs J. 1995;1(3):25-31. (in Thai).

14. Nawabi S, Abedian Z, Steen-Greaves M. Effectiveness [sic] of cooling gel pads and ice packs on perineal pain. *Br J Midwifery*. 2009;17(11):724-9.
15. Davidson N. REEDA: Evaluating postpartum healing. *J Nurse Midwifery*. 1974;19(2):6-8.
16. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97.
17. Steen M, Cooper K, Marchant P, Griffiths-Jones M, Walker J. A randomised controlled trial to compare the effectiveness of ice-packs and Epifoam with cooling maternity gel pads at alleviating postnatal perineal trauma. *Midwifery*. 2000;16(1):48-55.