

ประสิทธิผลของการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยา ระยะ 0-72 ชั่วโมง
ในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
Effectiveness of Non-pharmacological Interventions for
Perineal Pain Management within 0-72 Hours after Vaginal Delivery:
A Systematic Review

นงนภัส สมทอง* กุณธิดา กุลภัทร์แสงทอง**
Nongnapath Somthong*, Kuntida Kunlapatsangtong**

บทคัดย่อ

บทนำ: ความปวดแผลฝีเย็บเป็นปัญหาที่พบบ่อยในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยมักมีความรุนแรงในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และมีแนวโน้มลดลงภายใน 72 ชั่วโมงหลังคลอด

วัตถุประสงค์: เพื่อสังเคราะห์วิธีการและผลลัพธ์ของการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยาในระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอดในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด

วิธีการศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทาง JBI Manual for Evidence Synthesis โดยผู้วิจัย 2 คนคัดเลือกและประเมินงานวิจัยอย่างเป็นอิสระ สืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 5 ฐาน ได้แก่ PubMed, Cochrane Library, ScienceDirect, CINAHL และ ThaiJO ภายใต้กรอบแนวคิด PICOT คัดเลือกงานวิจัยด้วยแบบคัดเลือกตามแนวทาง PRISMA 2020 รายงานผลด้วย PRISMA flow diagram ประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วย JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials กำหนดเกณฑ์การผ่านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 สกัดข้อมูลด้วยแบบสกัดข้อมูลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทาง JBI Manual for Evidence Synthesis และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

Received: February 11, 2026

Revised: August 21, 2026

Accepted: August 31, 2026

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330 E-mail: nongnapaths@gmail.com

* Corresponding Author, Registered Nurse, Nursing Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society, Bangkok, Thailand, 10330. E-mail: nongnapaths@gmail.com

** พยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330 E-mail: kuntida.k@chulalongkornhospital.org

** Registered Nurse, Nursing Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital, The Thai Red Cross Society, Bangkok, Thailand, 10330. E-mail: kuntida.k@chulalongkornhospital.org

<https://doi.org/10.64767/trcn.2026.280393>

วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2569...77

ผลการวิจัย: งานวิจัยผ่านเกณฑ์คัดเลือกจำนวน 7 เรื่อง เป็นการวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) ทั้งหมด จัดเป็นหลักฐานระดับ 1.c ตามเกณฑ์ JBI มีกลุ่มตัวอย่างรวม 731 ราย จาก 5 ประเทศ โดยมีคุณภาพระดับสูง 4 เรื่อง และระดับปานกลาง 3 เรื่อง ส่วนใหญ่ของการศึกษาพบว่า การใช้ความเย็นช่วยลดความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลชัดเจนในระยะปวดเฉียบพลัน และมีผลลดความปวดในระยะสั้น แต่เนื่องจากมีความไม่แน่นอนเดียวกันของผลการศึกษา จึงไม่สามารถวิเคราะห้ภูมิานได้ และจัดระดับข้อเสนอแนะเป็น ระดับ B (weak recommendation)

สรุป: การประคบเย็นมีแนวโน้มช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บในระยะเฉียบพลันช่วงต้นหลังคลอด โดยมีผลลดความปวดในระยะสั้น และยังมีหลักฐานไม่เพียงพอเกี่ยวกับความถี่ที่เหมาะสมของการประคบเย็น การประคบเย็นเป็นวิธีที่ปฏิบัติได้ง่าย และสามารถดำเนินการภายใต้บทบาทของพยาบาล จึงอาจใช้เป็นทางเลือกเสริมร่วมกับการดูแลตามมาตรฐาน โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยบริการ และผู้รับบริการแต่ละราย

คำสำคัญ: การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา การประคบเย็น ความปวดแผลฝีเย็บ สตรีหลังคลอด การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

Abstract

Background: Perineal wound pain is a common problem among women after vaginal delivery, affecting both their physiological and psychological well-being. It is typically most severe during the first 24 hours after childbirth and tends to decrease within 72 hours postpartum.

Objective: To synthesize the methods and outcomes of non-pharmacological management of perineal pain during the first 0–72 hours postpartum among women following vaginal delivery.

Methods: A systematic review was conducted in accordance with the JBI Manual for Evidence Synthesis. Two reviewers independently searched five electronic databases, PubMed, Cochrane Library, ScienceDirect, CINAHL, and ThaiJO guided by the PICOT framework. Studies were selected based on the PRISMA 2020 guidelines and reported using a PRISMA flow diagram. Methodological quality was appraised using the JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials, with a minimum quality threshold of 60%. Data were extracted using a researcher-developed form based on the JBI guidelines and descriptive synthesis.

Results: Seven studies met the inclusion criteria, all of which were randomized controlled trials (RCTs), classified as Level 1.c evidence according to the JBI criteria. The studies included a total of 731 participants from five countries. Four studies were rated as high quality, while three were rated as moderate quality.

Conclusions: Cold therapy may help reduce acute perineal pain during the early postpartum period, particularly in the short term. However, evidence regarding the optimal frequency of application remains insufficient. As a simple and practical intervention within the scope of nursing practice, cold therapy may be used as an adjunct to standard care, with its application tailored to each woman's needs and the local clinical context.

Keywords: non-pharmacological pain management, cold compression, perineal wound pain, postpartum women, systematic review

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดทางช่องคลอดอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อบริเวณฝีเย็บ ทั้งจากการฉีกขาดของฝีเย็บ (perineal tear) หรือการตัดฝีเย็บ (episiotomy) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของความปวดบริเวณฝีเย็บในระยะหลังคลอด^{1,2} ทั้งนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการบาดเจ็บของฝีเย็บสามารถจำแนกออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ ด้านสตรีผู้คลอด ได้แก่ การตั้งครรภ์แรก (nulliparity) ด้านทารก ได้แก่ ภาวะทารกตัวโต หรือน้ำหนักแรกเกิดมากกว่า 4,000 กรัม (macrosomia) ด้านกระบวนการคลอด ได้แก่ การช่วยคลอดด้วยหัตถการ (operative vaginal delivery) เช่น การใช้คี้ม (forceps extraction) หรือการใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum extraction) การมีระยะที่สองของการคลอดยาวนาน (prolonged second stage of labor) และการตัดฝีเย็บชนิดกึ่งกลาง (midline episiotomy)^{3,4}

ความปวดแผลฝีเย็บ (perineal pain) เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยสูงในมารดาหลังคลอด สถิติในประเทศออสเตรเลียพบถึง ร้อยละ 90 ซึ่งความปวดมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นขณะทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การนั่ง การให้นมบุตร และการเลี้ยงดูทารก โดยระดับความปวดจะรุนแรงที่สุดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด จากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงและอาจคงอยู่ต่อเนื่องถึง 72 ชั่วโมง^{1,2,4} สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจเชิงสถิติ ณ หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย (เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567) ซึ่งประเมินระดับความปวดแผลฝีเย็บ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังคลอด ด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) ในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด จำนวน 50 ราย พบว่า มีความปวดระดับปานกลางขึ้นไป (NRS ≥ 3 คะแนน) มีสัดส่วน ร้อยละ 58.00, 30.00 และ 28.00 ตามลำดับ⁵

ผลกระทบของความปวดต่อสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด ทั้งในมิติด้านร่างกายและจิตใจ โดยมิติด้านร่างกาย ส่งผลให้การเคลื่อนไหวถูกจำกัด เกิดภาวะซบถ่ายอูจจาเรลำบาก ท้องผูก หรือกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ และอาจเกิดอาการเจ็บปวดขณะมีเพศสัมพันธ์ (dyspareunia) ที่อาจคงอยู่นานถึง 2-3 เดือน ซึ่งส่งผลทางอ้อมให้สัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารก (maternal-infant bonding) ลดลง สำหรับมิติด้านจิตใจ ก่อให้เกิดความวิตกกังวล และความเครียดสูง โดยเฉพาะในรายที่มีการบาดเจ็บของหูรูดทวารหนักจากการคลอด (Obstetric Anal Sphincter Injuries: OASIs) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าหลังคลอด (postpartum depression)^{1,2,6}

ในปัจจุบัน แนวทางการจัดการความปวดแผลฝีเย็บในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด สามารถกล่าวถึงแนวทางการจัดการได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา (non-pharmacological pain management) เช่น การประคบเย็น (cryotherapy) การแช่ก้นด้วยน้ำอุ่น (sitz bath) 2) การจัดการความ

ปวดแบบใช้ยา (pharmacological pain management) เช่น การบริหารยาพาราเซตามอล (paracetamol) ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: NSAIDs) หรือการใช้ยา กลุ่มโอปิออยด์ (opioids) ในรายที่ความปวดรุนแรง และ 3) การจัดการความปวดแบบผสมผสาน (multimodal pain management) เช่น การใช้ยาร่วมกับการไม่ใช้ยาเพื่อให้สามารถควบคุมความปวด ได้อย่างเหมาะสมกับระดับความปวดและความต้องการของสตรีหลังคลอดแต่ละราย⁷ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา⁸⁻¹¹ แม้จะมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก แต่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันและมีความจำเพาะต่อความปวดแผลฝีเย็บ Smith และคณะ⁸ ศึกษาภาพรวมการจัดการความปวดหลังคลอดทุกชนิด ซึ่งขาดความจำเพาะต่อแผลฝีเย็บ ขณะที่ Kim และคณะ⁹ ศึกษาการใช้ความเย็นซึ่งครอบคลุมการศึกษาที่ตีพิมพ์ระหว่าง ค.ศ. 1989-2017 อาจไม่สะท้อนบริบทในปัจจุบัน สำหรับ Maghalian และคณะ¹⁰ ศึกษาการใช้ความอุ่น จำกัดอยู่เฉพาะในระยะที่สองของการคลอดซึ่งมีกลไกความปวดต่างจากระยะหลังคลอด Ebrahimian และคณะ¹¹ ศึกษาการนวดกดจุด มีข้อจำกัดด้านความเป็นไปได้ทางคลินิก เนื่องจากเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยทักษะของผู้ให้การดูแล

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ค.ศ. 2015-2024) มุ่งเน้นระยะปวดเฉียบพลันในช่วง 72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้สู่การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลทางคลินิก (CNPG) ที่เป็นมาตรฐาน ความปลอดภัย พยาบาลวิชาชีพสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสังเคราะห์วิธีการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยาในระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอดในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด
2. เพื่อสังเคราะห์ผลลัพธ์ของการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยาในระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอดในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้านประสิทธิผลของการจัดการความปวด (systematic review of effectiveness) ดำเนินการตามแนวทางของ Joanna Briggs Institute (JBI) Manual for Evidence Synthesis¹² (ดังแสดงในตารางที่ 1) ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดคำถามการวิจัย (research questions) ดังนี้
 - 1.1 วิธีการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยาในระยะ 0-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดในสตรีที่คลอดทางช่องคลอด มีวิธีการใดบ้าง
 - 1.2 ผลของการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยาแต่ละวิธี มีประสิทธิผลต่อการลดระดับความปวดแผลฝีเย็บในระยะ 0-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ในสตรีที่คลอดทางช่องคลอดหรือไม่

2. กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก (inclusion and exclusion criteria)

2.1 ผู้วิจัยใช้หลัก PICO ในการสืบค้น ได้แก่

P = สตรีหลังคลอดทางช่องคลอดที่มีแผลฝีเย็บและใช้คำต่อไปนี้ ร่วมสืบค้น episiotomy หรือ spontaneous perineal tear/laceration หรือทั้งสองคำ คือ and/or

I = การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา

C = การดูแลตามปกติ/วิธีอื่น/ไม่มี intervention

O = ระดับความปวดแผลฝีเย็บ

T = 0-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด

2.2 กำหนดงานวิจัยที่สืบค้น เป็นการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials: RCTs)

2.3 ตีพิมพ์บทความเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ เผยแพร่ระหว่างปี ค.ศ. 2015-2024 (พ.ศ. 2558-2567) และเข้าถึงเอกสารฉบับเต็ม (full-text) ได้

2.4 เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) วิธีการจัดการความปวดแผลฝีเย็บที่ต้องอาศัยคำสั่งการรักษาจากแพทย์ หรือต้องผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทาง 2) บทความที่ไม่ใช่งานวิจัยต้นฉบับ

3. กำหนดแหล่งสืบค้นและกลยุทธ์ (search strategy)

ผู้วิจัย 2 คน ดำเนินการสืบค้นอย่างอิสระ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 5 ฐานข้อมูล ได้แก่ PubMed, Cochrane Library, ScienceDirect, CINAHL (via EBSCO) และ ThaiJO ระหว่างวันที่ 29 กันยายน ถึง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยพัฒนากลยุทธ์การสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICOT ร่วมกับการใช้คำศัพท์อิสระ (free-text terms) และคำศัพท์ควบคุม (controlled vocabularies) ที่เหมาะสมกับแต่ละฐานข้อมูล เช่น Medical Subject Headings (MeSH) และ CINAHL Subject Headings รวมทั้งใช้ boolean operators, truncation, wildcards และปรับรูปแบบ syntax ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของแต่ละฐานข้อมูล (รายละเอียดคำสืบค้นแสดงในตารางที่ 2)

4. การคัดเลือกงานวิจัย (study selection)

ผู้วิจัยนำผลการสืบค้นทั้งหมดเข้าสู่โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม (EndNote) เพื่อขจัดรายการที่ซ้ำซ้อน (duplicate removal) จากนั้นคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เริ่มจากการคัดกรองชื่อเรื่อง (title) บทคัดย่อ (abstract) และเอกสารฉบับเต็ม (full-text assessment) รายงานผลการคัดเลือกตามแนวทาง Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020)¹³ ในรูปแบบ PRISMA Flow diagram เพื่อให้กระบวนการคัดเลือกมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้และสามารถทำซ้ำได้ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินอย่างอิสระทั้ง 2 คน (inter-rater reliability) ในการคัดเลือกงานวิจัย โดยใช้สถิติ Cohen's kappa มีค่า kappa = 0.904 แสดงถึงความสอดคล้องในระดับเกือบสมบูรณ์ (almost perfect agreement)¹⁴ ข้อผลการพิจารณาไม่สอดคล้องกัน ได้อภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปจึงดำเนินการขั้นต่อไป

5. การประเมินคุณภาพงานวิจัย (critical appraisal)

ผู้วิจัยใช้ JBI Critical Appraisal Checklist¹⁵ สำหรับงานวิจัย RCT ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ในการประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อที่ตอบ Yes เท่ากับ 1

คะแนน ข้อที่ตอบ No หรือ Unclear เท่ากับ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์การประเมิน (not applicable) จะถูกตัดออกจากตัวหาร ดังสูตร

คะแนนคุณภาพ (%) = (จำนวนข้อที่ตอบ Yes ÷ จำนวนข้อที่ประเมินได้) × 100 มีเกณฑ์ ดังนี้
คุณภาพสูง (มากกว่าร้อยละ 80) คุณภาพปานกลาง (ร้อยละ 60–79) และคุณภาพต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)
การศึกษานี้กำหนดเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป

ผลการทดสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินด้วย Cohen's kappa coefficient มีค่า Cohen's kappa = 0.94 แสดงถึงความสอดคล้องของผลการประเมินในระดับเกือบสมบูรณ์ (Almost Perfect Agreement)¹⁴ ทั้งนี้ ข้อคำถามที่มีความเห็นต่างกัน ผู้ประเมินทั้งสองได้ร่วมอภิปรายรายละเอียดเนื้อหา
ร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุป ก่อนนำไปสังเคราะห์ผลต่อไป

6. การสกัดข้อมูล (data extraction)

ผู้วิจัยดัดแปลงแบบสกัดข้อมูลจาก JBI Data Extraction Form for Systematic Reviews of Effectiveness¹⁶ ครอบคลุมตัวแปรสำคัญ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย (ชื่อผู้วิจัย ปีที่ตีพิมพ์ และประเทศที่ศึกษา) 2) รูปแบบการวิจัย 3) ลักษณะและคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง 4) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 5) วิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา 6) วิธีการหรือกิจกรรมในกลุ่มเปรียบเทียบ 7) เครื่องมือและวิธีการวัดผลลัพธ์ และ 8) ผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ระดับความปวด อุณหภูมิบริเวณฝีเย็บ อาการบวม การใส่ยาแก้ปวด และอาการไม่พึงประสงค์

7. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล (data synthesis)

ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive synthesis) โดยจัดกลุ่มผลการศึกษาลักษณะของวิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา รูปแบบและระยะเวลาของการให้การพยาบาล ช่วงเวลาการประเมินผล และผลลัพธ์ทางคลินิก จากนั้นเปรียบเทียบความสอดคล้องและความแตกต่างของผลการศึกษา พร้อมทั้งจุดเด่นและข้อจำกัดของหลักฐานข้อจำกัด และสรุปหลักฐานเชิงประจักษ์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้ไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เนื่องจากงานวิจัยที่คัดเลือกมีความแตกต่างหรือความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของการศึกษา (heterogeneity) ไม่สามารถรวมผลลัพธ์อย่างเหมาะสมทางสถิติได้ แต่เป็นเรื่องความแตกต่างของลักษณะการจัดการความปวด ช่วงเวลาการประเมินผล และเครื่องมือที่ใช้วัดผลลัพธ์ อีกทั้งงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมีจำนวนจำกัด

8. การจัดระดับหลักฐานและข้อเสนอแนะ (Levels of Evidence and Grades of Recommendation)

8.1 ระดับหลักฐานและการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐาน (levels of evidence and certainty of evidence) ผู้วิจัยจัดระดับหลักฐานตามเกณฑ์ Joanna Briggs Institute (JBI)¹⁷ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับตามรูปแบบการวิจัย (level 1 experimental ถึง level 5 expert opinion and bench research) ร่วมกับประเมินความเชื่อมั่นของหลักฐาน (certainty of evidence) ตามกรอบ GRADE จาก 5 องค์ประกอบ (risk of bias, inconsistency, indirectness, imprecision, publication bias) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ High, Moderate, Low และ Very low ผลพบว่า งานวิจัยที่คัดเข้าทั้ง 7 เรื่องเป็น RCTs ทั้งหมด จัดเป็นหลักฐานระดับ 1.c ตามเกณฑ์ JBI และความเชื่อมั่นของหลักฐานสำหรับผลลัพธ์การลดความปวดแผล ฝีเย็บอยู่ในระดับต่ำ (low certainty) เนื่องจากถูกปรับลดในด้าน risk of bias, inconsistency และ imprecision

8.2 ระดับข้อเสนอแนะสู่เวชปฏิบัติ (grades of recommendation)¹⁷ การจัดระดับข้อเสนอแนะสู่เวชปฏิบัติพิจารณาความเข้มแข็งของข้อเสนอแนะร่วมกับกรอบแนวคิด FAME (Feasibility, Appropriateness, Meaningfulness, Effectiveness) เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างผลดี-ผลเสีย คุณภาพหลักฐาน ต้นทุนทรัพยากร และค่านิยมของผู้รับบริการ แบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

Grade A (strong recommendation) ข้อเสนอแนะที่มีน้ำหนักเชิงบวกเหนือกว่าผลเสียอย่างเด่นชัด มีหลักฐานคุณภาพสูงสนับสนุนอย่างเข้มแข็ง และมีความเป็นไปได้สูงในบริบททางคลินิก

Grade B (weak recommendation) ข้อเสนอแนะที่ผลดีมากกว่าผลเสียแต่ความแตกต่างไม่นัยสำคัญเด่นชัด หรือชุดหลักฐานสนับสนุนยังมีจำกัด ซึ่งจำเป็นต้องนำไปปรับใช้ด้วยความระมัดระวังตามดุลยพินิจทางคลินิก

เมื่อพิจารณาร่วมกับระดับความเชื่อมั่นของหลักฐานในหัวข้อ 8.1 ข้อเสนอแนะการใช้การประคบเย็นเพื่อลดความปวดแผลฝีเย็บครั้งนี้จึงจัดอยู่ใน Grade B (weak recommendation)

9. การพิจารณาจริยธรรมการวิจัย (ethical considerations)

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (COE No. 055/2025; IRB No. 0542/68) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2568 และได้ลงทะเบียนใน PROSPERO (registration ID: 1157843) เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2568 และได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องมือ JBI Critical Appraisal Checklist¹⁵ จาก Joanna Briggs Institute อย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2569

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการคัดกรองและคัดเลือกงานวิจัย (study screening and selection form) ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้บันทึกผลการคัดกรองงานวิจัยจากชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเอกสารฉบับเต็มรวมทั้งเหตุผลในการคัดออกสำหรับงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยกระบวนการคัดเลือกและการรายงานผลการคัดกรองงานวิจัยดำเนินการตามแนวทาง PRISMA 2020 ซึ่งเป็นแนวทางการรายงาน ไม่ใช่เครื่องมือคัดกรองงานวิจัยโดยตรง¹³

2. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอคติของงานวิจัย (risk of bias assessment) ใช้ JBI Critical Appraisal Checklist for Randomized Controlled Trials¹⁵ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดอคติของการศึกษาวิจัยแบบทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ การสุ่มตัวอย่าง การจัดสรรกลุ่ม การปกปิดการจัดสรร การปกปิดผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้ให้การรักษา และผู้ประเมินผล รวมถึงความสมบูรณ์ของข้อมูล และการวิเคราะห์ผลการวิจัย

3. แบบฟอร์มสกัดข้อมูล (data extraction form) ผู้วิจัยดัดแปลงจาก JBI Data Extraction Tool for Systematic Reviews of Effectiveness¹⁶ เพื่อใช้ในการรวบรวมและบันทึกข้อมูลจากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก โดยประกอบด้วยข้อมูล ได้แก่ ชื่อผู้วิจัย ปีที่ตีพิมพ์ ประเทศที่ดำเนินการวิจัย รูปแบบการวิจัย ลักษณะและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดของการแทรกแซงหรือวิธีการจัดการ กลุ่มเปรียบเทียบ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล ระยะเวลาติดตาม และผลลัพธ์ของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย

1. ผลการสืบค้นและการคัดเลือกรายงานวิจัย จำนวนรายการงานวิจัย/รายการสืบค้น (records) 499 เรื่อง เมื่อลบรายการซ้ำจำนวน 35 รายการออก คงเหลือ 464 เรื่อง เมื่อคัดกรองจากชื่อเรื่องคัดออก 439 เรื่อง คงเหลือ 25 เรื่อง เมื่อคัดกรองบทคัดย่อคัดออกอีก 13 เรื่อง คงเหลือ 12 เรื่อง เมื่อประเมินจากเอกสารฉบับเต็มและคัดออก 5 เรื่อง เนื่องจากไม่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า เหลืองานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์และนำมาสังเคราะห์จำนวน 7 เรื่อง¹⁸⁻²⁴ (ดังภาพที่ 1)

2. คุณลักษณะของงานวิจัยที่คัดเข้าศึกษา (characteristics of included studies) มีงานวิจัยผ่านเกณฑ์คัดเข้า 7 เรื่อง¹⁸⁻²⁴ (2015-2024) ทั้งหมดเป็น Randomized Controlled Trial (RCTs) ดำเนินการในบราซิล 3 เรื่อง^{18,19,21} ตุรกี²³ อินเดีย²² มาเลเซีย²⁰ และไทย²⁴ ประเทศละ 1 เรื่อง รวมประชากรสตรีหลังคลอดทางช่องคลอดที่มีแผลฝีเย็บ 731 ราย กลุ่มทดลองได้รับการประคบเย็นบริเวณฝีเย็บด้วยถุงน้ำแข็ง/น้ำแข็งบด^{18,19,21,22} หรือแผ่น/เจลเย็น^{20,23,24} นานครั้งละ 10-20 นาที จำนวน 1-6 ครั้ง¹⁸⁻²⁴ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ อุปกรณ์อุณหภูมิต้องเป็นกลุ่มหลอก (placebo/sham) การให้ความรู้ร่วมกับออกกำลังกาย หรือการใช้ผ้าอนามัยซับปกติ²³

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด ประกอบด้วย Visual Analog Scale (VAS)²³ Numeric Rating Scale (NRS)^{18,21,24} Numeric Pain Rating Scale (NPRS)²² Verbal Numeric Rating Scale (VNRS)²⁰ และ The Combined Scale for Assessing Pain (CSAP)¹⁹ (รายละเอียดในตารางที่ 3)

3. ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย (critical appraisal results) ด้วยเครื่องมือมาตรฐาน JBI critical appraisal checklist สำหรับงานวิจัย RCT จำแนกเป็นงานวิจัยคุณภาพสูง (high quality) จำนวน 4 เรื่อง (ร้อยละ 57.14) คะแนนอยู่ที่ร้อยละ 84.6^{19,21,22,24} งานวิจัยคุณภาพปานกลาง (medium quality) จำนวน 3 เรื่อง (ร้อยละ 42.86) คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 69.2-76.9^{18,20,23} ทั้งนี้ ไม่พบงานวิจัยที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษาครั้งนี้ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4)

4. วิธีการจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยา (Non-pharmacological Pain Management Interventions) งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดศึกษาการประคบเย็น เป็นการจัดการความปวดในระยะ 0-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอดทางช่องคลอด จำแนกตามรูปแบบอุปกรณ์ ดังนี้

การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง (ice pack / crushed ice) จำนวน 4 เรื่อง^{18,19,21,22} มีระยะเวลาในการประคบครั้งละ 10-20 นาที โดยความถี่ในการประคบ ได้แก่ ครั้งเดียวในช่วง 6-24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด^{18,21} ประคบต่อเนื่อง จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เว้นห่างกันทุก 60 นาที¹⁹ และประคบครั้งละ 10 นาที วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 2 วัน²²

การประคบด้วยแผ่นเจลเย็น (cold gel pad / pack / polymer gel) จำนวน 3 เรื่อง^{20,23,24} มีระยะเวลาในการประคบครั้งละ 15-20 นาที ความถี่ในการประคบ ได้แก่ ประคบครั้งเดียว นาน 15 นาที²⁴ ประคบ 2 ครั้ง ที่ระยะ 2 และ 6 ชั่วโมงหลังคลอด²³ และประคบ 3 ครั้ง ที่ระยะทันทีหลังเย็บแผล 4 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมงหลังคลอด ตามลำดับ²⁰

5. ผลลัพธ์ของการประคบเย็นต่อความปวดแผลฝีเย็บ

5.1 การประคบด้วยน้ำแข็ง (crushed ice และ ice pack)

งานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง^{18,19,21,22} ผลของการประคบด้วยน้ำแข็งต่อความปวดแผลฝีเย็บหลังคลอด โดยส่วนใหญ่รายงานว่า สามารถลดคะแนนความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลตามมาตรฐาน หรือกลุ่มควบคุม การศึกษาของ Beleza และคณะ¹⁸ รายงานว่า การประคบด้วยถุงน้ำแข็งบดเป็นเวลา 20 นาที ช่วยลดคะแนนความปวดทันทีหลังประคบ และมีฤทธิ์ระงับปวดต่อเนื่องประมาณ 1 ชั่วโมง มีผลลดอุณหภูมิบริเวณฝีเย็บ และไม่พบผลข้างเคียง ขณะที่ Francisco และคณะ²¹ พบว่า การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง เป็นเวลา 10 นาที สามารถลดคะแนนความปวดได้มากกว่าการดูแลตามมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยร้อยละ 82.9 มีคะแนนความปวดลดลงอย่างน้อย ร้อยละ 30 และคงฤทธิ์ระงับปวดอยู่ประมาณ 1 ชั่วโมง 45 นาที ถึง 2 ชั่วโมง ความพึงพอใจต่อการรักษาอยู่ในระดับสูง และไม่พบผลข้างเคียง ในทำนองเดียวกัน Suvarna และ Chippala²² รายงานว่า การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง วันละ 1 ครั้ง นานครั้งละ 10 นาที ต่อเนื่อง 2 วัน ลดคะแนนความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างของความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันระหว่างกลุ่ม อย่างไรก็ตาม Morais และคณะ¹⁹ ศึกษาการประคบด้วยน้ำแข็งบด จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เปรียบเทียบกับกลุ่มประคบหลอก ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความปวด อาการบวมของฝีเย็บหรือการใช้ยาแก้ปวดระหว่างกลุ่ม ($p = 0.3$, $p = 0.9$, $p = 0.07$)

5.2 การประคบด้วยแผ่นเจลเย็น (cold gel pad / frozen gel pad / polymer gel)

งานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง^{20,23,24} ศึกษาการใช้แผ่นเจลเย็นในการบรรเทาความปวดแผลฝีเย็บหลังคลอด ผลลัพธ์แตกต่างกันตามรูปแบบของการให้โปรแกรมและช่วงเวลาประเมินผล Senol และ Aslan²³ รายงานว่าการประคบด้วยแผ่นเจลเย็น ประมาณ 20 นาที จำนวน 2 ครั้ง สามารถลดคะแนนความปวด เพิ่มระดับความสุขสบาย และลดความปวดระหว่างการนั่ง การเดิน และการให้นมบุตรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ในขณะที่ Karim และคณะ²⁰ ประคบด้วยแผ่นเจลเย็นแช่แข็งจำนวน 3 ครั้ง (ทันทีหลังเย็บแผล และที่ 4 และ 8 ชั่วโมงหลังคลอด) พบว่า สามารถลดความปวดในช่วง 12 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้มากกว่ากลุ่มควบคุม ($p = 0.018$) แต่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความปวดที่ประเมินที่ 24 ชั่วโมง ($p = 0.173$) และไม่พบความแตกต่างของความพึงพอใจระหว่างกลุ่ม ($p = 0.119$) ส่วน Hatkaew และ Theerasopon²⁴ พบว่า การประคบเย็นด้วยแผ่นโพลีเมอร์เจลช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดภายหลังการประคบต่ำกว่าก่อนการประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดภายหลังการประคบต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

5.3 การสังเคราะห์ผลโดยรวม

จากงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 7 เรื่อง พบว่า การประคบเย็นมีแนวโน้มช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอดทางช่องคลอด โดยผลของโปรแกรมแตกต่างกันตามชนิดของวัสดุที่ใช้ระยะเวลาและความถี่ในการให้โปรแกรม และช่วงเวลาประเมินผล ทั้งนี้มีการศึกษา 1 เรื่อง ที่ไม่พบความแตกต่างของผลลัพธ์หลักระหว่างกลุ่ม จึงควรตีความประสิทธิผลของการประคบเย็นโดยพิจารณาความแตกต่างของรูปแบบ intervention และระยะเวลาการประเมินร่วมด้วย

การอภิปรายผล

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ พบว่า การจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยาใน ระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอด อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลลัพธ์ระหว่างการศึกษามีความแตกต่างกันในอุปกรณ์ที่ ใช้เป็นตัวกลางถ่ายทอดความเย็น ได้แก่ การประคบด้วยถุงน้ำแข็งบด ถุงน้ำแข็ง แผ่นเจลเย็น แผ่นโพลีเมอร์ เจล แผ่นเจลแช่แข็ง ส่วนใหญ่รายงานว่ สามารถลดความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลตามมาตรฐาน หรือกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของชนิดอุปกรณ์ วิธีการประคบ ความถี่ ช่วงเวลาที่เริ่มการประคบ และช่วงเวลาที่ประเมินผล อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลลัพธ์ระหว่างการศึกษา มีความแตกต่างกัน

ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ East และคณะ²⁵ ซึ่ง สรุปว่ การประคบเย็นอาจช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังคลอด แม้ว่าความเชื่อมั่นของ หลักฐานโดยรวมยังอยู่ในระดับต่ำ และมีความไม่เป็นเนื้อเดียวกันของการศึกษาอย่างมาก

อย่างไรก็ตาม ยังพบผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกัน จากการศึกษาของ Morais และคณะ¹⁹ รายงานว่ ไม่พบความแตกต่างของระดับความปวด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แม้ว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาค จะได้รับการประคบเย็นหลายครั้งก็ตาม ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับระดับความปวดเริ่มต้นของ ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของ คะแนนความปวด หรือที่เรียกว่า floor effect ส่งผลให้ความสามารถในการตรวจพบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มลดลง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรูปแบบของการประคบเย็น พบว่ การประคบด้วยถุงน้ำแข็ง และแผ่นเจล เย็นมีแนวโน้มให้ผลในการลดความปวดใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสรุปว่ อุปกรณ์ชนิดใดมีประสิทธิภาพเหนือกว่า เนื่องจากแต่ละการศึกษา มีความแตกต่างกันทั้งในด้านวิธีการและ ระยะเวลาในการประคบ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ประเมินผล และช่วงเวลาที่ประเมินผล นอกจากนี้ ยังไม่พบการศึกษาที่เปรียบเทียบประสิทธิผลของอุปกรณ์ทั้งสองชนิดโดยตรง จึงไม่สามารถสรุป ความแตกต่างของประสิทธิผลระหว่างอุปกรณ์ทั้งสองชนิดได้อย่างชัดเจน

การทบทวนครั้งนี้มุ่งเน้นการจัดการความปวดในระยะเฉียบพลันภายใน 0-72 ชั่วโมงหลังคลอด ดังนั้น งานวิจัยที่ศึกษาการใช้ความร้อน²⁶⁻²⁸ เช่น การใช้รังสีอินฟราเรดและการแช่กับด้วยน้ำอุ่น จึงถูกคัดออกจาก การทบทวนตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากมีการประเมินผลลัพธ์ในช่วงหลายวันถึงหลายสัปดาห์หลังคลอด ซึ่งไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาของการประเมินผลตามคำถามวิจัยที่กำหนดไว้ และอาจมีปัจจัยภายนอกที่เกิดขึ้น ภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเข้ามามีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ อย่างไรก็ตาม การคัดออกของการศึกษา ดังกล่าวมิได้หมายความว่า การใช้ความร้อนไม่สามารถลดความปวดแผลฝีเย็บในระยะเฉียบพลันได้ แต่สะท้อน ถึงขอบเขตและเกณฑ์การคัดเลือกการศึกษาของการทบทวนครั้งนี้ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อ ประเมินประสิทธิผลของการใช้ความร้อนในช่วง 0-72 ชั่วโมงหลังคลอดโดยเฉพาะ

สรุป

หลักฐานเชิงประจักษ์จากการทบทวนครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การประคบเย็นมีแนวโน้มช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บในระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอด และไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงจากการใช้วิธีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความเชื่อมั่นของหลักฐานยังอยู่ในระดับต่ำและรูปแบบการศึกษามีความแตกต่างกันจึงควรตีความผลด้วยความระมัดระวัง ทั้งนี้ ควรมีการศึกษาวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่มีการกำหนดวิธีการจัดการความเย็น ระยะเวลาและความถี่ในการประคบ ตลอดจนวิธีการประเมินผลลัพธ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของอุปกรณ์แต่ละชนิดโดยตรง เพื่อให้ได้หลักฐานที่ชัดเจนเพียงพอสำหรับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการความปวดแผลฝีเย็บในมารดาหลังคลอดต่อไป

การจัดระดับหลักฐานและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยที่คัดเลือกเข้าสู่การทบทวนวรรณกรรมทั้ง 7 เรื่อง¹⁸⁻²⁴ เป็นการวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials: RCTs) ทั้งหมด และจัดอยู่ในระดับหลักฐานตามเกณฑ์ JBI Levels of Evidence for Effectiveness (2013)¹⁷ ทั้งนี้ ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วย JBI Critical Appraisal Checklist พบว่า งานวิจัยนำมาทบทวน มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง และไม่พบงานวิจัยคุณภาพต่ำ

เมื่อพิจารณาความเหมาะสมของการนำหลักฐานไปใช้ ตามกรอบ FAME ของ JBI พบว่า การประคบเย็นมีความเป็นไปได้ (feasibility) ในการนำไปใช้ เนื่องจากสามารถดำเนินการได้ง่าย ใช้อุปกรณ์พื้นฐาน และมีต้นทุนต่ำ สามารถประยุกต์ใช้ในหอผู้ป่วยหลังคลอดทั่วไปได้ อีกทั้งมีความเหมาะสมกับบทบาทของพยาบาลในการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา และสามารถใช้ร่วมกับการพยาบาลมาตรฐานได้ งานวิจัยส่วนใหญ่รายงานผลในทางบวกต่อการลดระดับความปวดและเพิ่มระดับความสุขสบายของมารดาหลังคลอด และไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์รุนแรงจากการประคบเย็น

หลักฐานจากการทบทวนวิจัยครั้งนี้ชี้ว่า การประคบเย็นมีแนวโน้มช่วยลดความปวดแผลฝีเย็บในระยะ 0-72 ชั่วโมงหลังคลอด และไม่พบรายงานอาการไม่พึงประสงค์รุนแรง อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมั่นของหลักฐานยังอยู่ในระดับต่ำ และมีความแตกต่างระหว่างการศึกษา จึงควรตีความผลด้วยความระมัดระวัง และพิจารณาการประคบเย็นเป็นทางเลือกประเภทหนึ่งในการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา โดยการคำนึงถึงบริบทของหน่วยงานและความเหมาะสมของมารดาหลังคลอดแต่ละราย ทั้งนี้ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมที่กำหนดวิธีการประคบ อุปกรณ์ที่ใช้ ระยะเวลา ความถี่ และการประเมินผลให้เป็นมาตรฐาน รวมถึงเปรียบเทียบประสิทธิผลของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้โดยตรง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยที่นำมาทบทวนทั้งหมดเป็น RCTs แต่ยังพบความแตกต่างของรูปแบบการจัดการความเย็น ชนิดของอุปกรณ์ ระยะเวลาและความถี่ในการประคบ รวมถึงช่วงเวลาที่จะประเมินผล และไม่สามารถทำ meta-analysis ได้ จึงมีข้อจำกัดในการสังเคราะห์และเปรียบเทียบผลการศึกษารวม

ตารางที่ 1 แสดง PICOT Framework

องค์ประกอบ	รายละเอียด
P (Population)	สตรีหลังคลอดทางช่องคลอดที่มีแผลฝีเย็บ และใช้คำต่อไปนี้ ร่วมสืบค้น episiotomy หรือ spontaneous perineal tear/laceration หรือทั้งสองคำ คือ and/or
I (Intervention)	การจัดการความปวดแผลฝีเย็บแบบไม่ใช้ยา (non-pharmacological pain management)
C (Comparison)	การดูแลตามปกติ/วิธีอื่น/ไม่มี intervention
O (Outcome)	ระดับความปวดแผลฝีเย็บ
T (Time)	0-72 ชั่วโมงหลังแรกคลอด

ตารางที่ 2 แสดงคำสำคัญในการสืบค้นข้อมูล

ฐานข้อมูล	คำสำคัญในการสืบค้น	จำนวนที่พบ
PubMed	("Episiotomy"[MeSH Terms] OR "Perineum"[MeSH Terms] OR ("Episiotomy"[Title/Abstract] OR "perineal wound"[Title/Abstract]) AND ("Pain Management"[MeSH Terms] OR "Analgesia"[MeSH Terms] OR ("Pain Management"[Title/Abstract] OR "pain relief"[Title/Abstract]) AND ("Postpartum Period"[MeSH Terms] OR "postpartum"[Title/Abstract]), English, from 2015 – 2024	70
Cochrane Library	("episiotomy" OR "perineal incision") AND ("pain relief" OR "pain management") AND ("postpartum" OR "postnatal") from 2015 – 2024	198
ScienceDirect	("episiotomy" OR "perineal wound") AND ("pain management" OR "non-pharmacological") AND ("postpartum" OR "postnatal") Year:2015-2024	138
CINAHL (ผ่านฐานข้อมูล EBSCO)	(episiotomy):ti,ab,kw AND (pain management):ti,ab,kw (Word variations have been searched) with Publication Year from 2015 to 2024, in Trials	64
ThaiJO	("episiotomy pain management") Filters: language=en_US, year_from=2015, year_to=2024 (การจัดการความปวดแผลฝีเย็บ) Filters: language=Thai, year_from=2015, year_to=2024	29
รวม		499

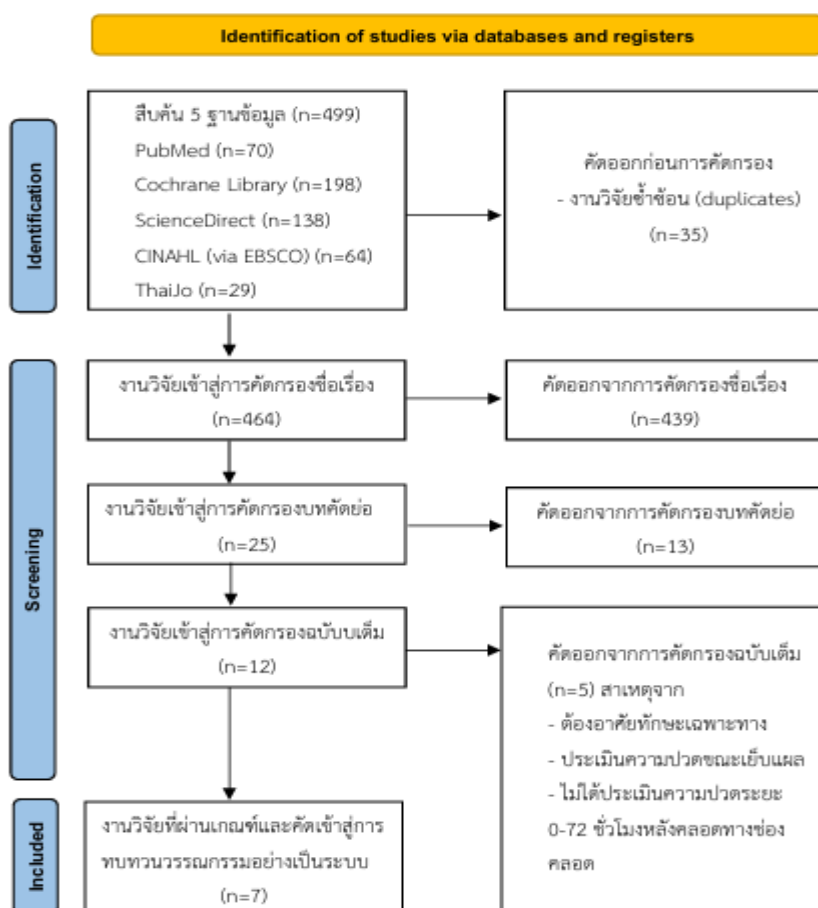
ตารางที่ 3 คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่คัดเข้าสู่การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (n = 7)

ผู้วิจัย (อาชีพ) ปี, ประเทศ	ระเบียบวิธีวิจัย	ลักษณะประชากร	กลุ่มควบคุม/ กลุ่มทดลอง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	เครื่องมือวัดผล	ผลลัพธ์ทางคลินิก
Beleza ACS. และคณะ ¹⁸ (นักกายภาพบำบัด/ พยาบาล) ปี ค.ศ. 2017 บราซิล	RCT สุ่มแบบ บล็อกด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์ (ไม่ปกปิด)	มารดาครรภ์แรก ความเสี่ยงต่ำ อายุ >18 ปี หลังคลอดทาง ช่องคลอดที่มีการตัดฝี เย็บ มีอาการปวดแผล ฝีเย็บ ระยะหลัง คลอด 6-24 ชั่วโมง	n = 50 (24/26)	-การจัดการแบบไม่ใช้ยา คือ ได้รับการประคบเย็น ด้วยถุงน้ำแข็งบด (crushed ice) 150 กรัม ในถุงพลาสติกขนาด 15 ซม. หุ้มด้วยผ้าฝ้ายบาง นาน 20 นาที ครั้งเดียว ภายในช่วง 6- 24 ชั่วโมงหลังคลอด -ได้รับยาแก้ปวด/ด้านการ อักเสบตามที่ร้องขอ	-ได้รับการดูแล ตามปกติของหอ ผู้ป่วยหลังคลอด (standard care) ไม่ประคบเย็น -ได้รับยาแก้ปวด/ ด้านการอักเสบ ตามที่ร้องขอ	- Numeric Rating Scale (NRS 0-10) วัดความปวด (ก่อน, ทันทีหลังประคบ 20 นาที, และ 1 ชม.หลัง) (baseline, 10 นาที, สิ้นสุด, 1 ชั่วโมง) - แบบสอบถามความ พึงพอใจ	- กลุ่มทดลองมีคะแนนความ ปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมทันที หลังการประคบและเมื่อครบ 1 ชั่วโมง - คะแนนความปวดของกลุ่ม ทดลองลดลงจากค่าพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยลดลงประมาณ 2-2.5 คะแนน - อุณหภูมิบริเวณฝีเย็บลดลง 11.1°C หลังการประคบ 20 นาที - ผลในการลดความปวด ยังคงอยู่ถึง 1 ชั่วโมงหลัง การประคบ - ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพึง พอใจต่อการประคบร้อยละ 88 ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ จากการประคบ
Morais I และคณะ ¹⁹ (นักกายภาพบำบัด, แพทย์) ปี ค.ศ. 2016 บราซิล	RCT ปกปิดสองทาง (double- blind) มีกลุ่มหลอก (placebo)	มารดาหลังคลอดทาง ช่องคลอดแบบ humanized ครรภ์เดียว ครบกำหนด ท้าหัว	n = 80 (40 / 40)	ประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง บด (crushed ice) 6 ครั้ง ครั้งละ 20 นาที เว้น 60 นาที (เริ่มตั้งแต่ 2 ชั่วโมงหลังคลอด) ควบคุมอุณหภูมิฝีเย็บ 10- 15 °C เริ่ม 2 ชั่วโมงหลัง คลอด	กลุ่มหลอก ใช้ ถุงน้ำอุณหภูมิ 20-25 °C 6 ครั้ง x 20 นาที เว้น 60 นาที (เริ่มตั้งแต่ 2 ชั่วโมง หลังคลอด)	- CSAP 0-10 (รวม VAS, faces, Categorical, numerical) - มาตราวัดบวมฝีเย็บ (perineal edema scale)	- ไม่พบความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มในด้านคะแนน ความปวด (p=0.30) อาการ บวมบริเวณฝีเย็บ (p=0.90) และการใช้ยาแก้ปวด (p=0.07) - ผู้เข้าร่วมวิจัยร้อยละ 6.3 มีความปวดเริ่มต้นในระดับ ปานกลางถึงรุนแรง ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ จากการประคบ
Karim KK และคณะ ²⁰ (สูติแพทย์) ปี ค.ศ. 2024 มาเลเซีย	RCT แบบขนานมี (active placebo) ไม่ปกปิด	มารดาครรภ์แรก อายุ ≥18 ปี อายุ ครรภ์ ≥37 สัปดาห์ คลอดปกติ มีแผล ฝีเย็บที่เย็บแล้ว	n = 224 (113 /111)	ประคบเย็นด้วย frozen gel pack (-18 °C) ที่แผลฝีเย็บ นานครั้งละ 20 นาที จำนวน 3 ครั้ง (ทันทีหลังเย็บแผล, ที่ 4 และ 8 ชั่วโมงหลังคลอด)	ใช้ gel pack อุณหภูมิห้อง (24°C) ครั้งละ 20 นาที จำนวน 3 ครั้ง (ทันทีหลังเย็บแผล, ที่ 4 และ 8 ชั่วโมง หลังคลอด)	- VNRS 0-10 ที่ 12 และ 24 ชั่วโมง หลังคลอด (ผลหลัก) - ความพึงพอใจ	- ความปวดที่ 12 ชั่วโมง: กลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุม (4 vs 5 คะแนน; p = 0.018) - ความปวดที่ 24 ชั่วโมง: ไม่ แตกต่างระหว่างกลุ่ม (2 vs 2 คะแนน; p = 0.173)

ตารางที่ 3 (ต่อ) คุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่คัดเข้าสู่การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (n = 7)

ผู้วิจัย (อาชีพ) ปี, ประเทศ	ระเบียบวิธีวิจัย	ลักษณะประชากร	กลุ่มควบคุม/ กลุ่มทดลอง	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	เครื่องมือวัดผล	ผลลัพธ์ทางคลินิก
Francisco AA และคณะ ²¹ พยาบาล/ผดุงครรภ์ ปี ค.ศ. 2018 บราซิล	RCT แบบขนาน ปกปิดทางเดียว (single-blind) สุ่มแบบแบ่งชั้น	มารดาหลังคลอด ครรภ์แรก อายุ ≥ 18 ปี ในระยะ 6-24 ชั่วโมง หลังคลอดทางช่อง คลอด ปวดมีเย็บ ≥ 3 มีเย็บปกติ/บาดเจ็บ มีเย็บฉีกขาดไม่เกิน ระดับ 3-4	n = 69 (35 / 34)	ประคบเย็นด้วย ถุงน้ำแข็งบริเวณฝีเย็บ ครั้งเดียว นาน 10 นาที ด้วยถุงใส่น้ำ 250 มิลลิลิตร ขนาด 8×22 เซนติเมตร หุ้มผ้าก๊อช	การดูแลตามปกติ (standard care) ได้รับยาแก้ปวดตาม แผนปกติทุก 6 ชั่วโมง	- NRS 0-10 (ก่อน/ทันทีหลัง/2 ชั่วโมง) - ความพึงพอใจ (Likert 3 ระดับ)	- คะแนนความปวดลดลงจาก 5.1 เป็น 1.1 คะแนนในกลุ่ม ทดลอง และจาก 5.1 เป็น 4.4 คะแนนในกลุ่มควบคุม - คะแนนความปวดลดลง ≥ 30%: ร้อยละ 82.9 ในกลุ่ม ทดลอง เทียบกับร้อยละ 17.6 ในกลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) - ผลในการลดความปวดคงอยู่ ประมาณ 1 ชั่วโมง 45 นาที-2 ชั่วโมง - ความพึงพอใจต่อการประคบ ร้อยละ 83 - ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ จากการประคบ
Suvarna RR และ Chippala P ²² (นักกายภาพบำบัด) ปี ค.ศ. 2023 อินเดีย	RCT แบบขนาน ปกปิดผู้ประเมิน สุ่มโดยการ ใช้คอมพิวเตอร์	มารดาครรภ์แรก อายุ 18-35 ปี ที่ตัดฝีเย็บ ในระยะ 6-24 ชั่วโมง หลังคลอด	n = 64 (32 / 32)	ประคบเย็นด้วยถุงน้ำแข็ง บริเวณฝีเย็บนาน 10 นาที วันละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 2 วัน	- ให้ความรู้ และ การออกกำลังกาย (เคลื่อนไหวบน เตียง การหายใจ ทำให้ลม ฯลฯ) นาน 10 นาที วันละ 1 ครั้ง 2 วัน	- NPRS 0-10 วัด ความปวด (ขณะทำกิจกรรม/ พัก) - Barthel Index (BI) วัดกิจวัตรประจำวัน (ADL) วัดก่อน-หลัง วันที่ 1 และ 2	- คะแนนความปวด (NPRS) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) - ความสามารถในการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน (ADL) ไม่ แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม (p >0.05) - ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์
Senol DK. และ Aslan E. ²³ (พยาบาล) ปี ค.ศ. 2017 ตุรกี	RCT ปกปิดทางเดียว	- สตรีหลังคลอดทาง ช่องคลอดมีแผลฝีเย็บ ครรภ์ที่ 1-3 อายุ	n = 200 (100/100)	ได้รับการประคบเย็นด้วย แผ่นเจลเย็น (cold gel pad) ที่บริเวณฝีเย็บและ ทวารหนัก ครั้งละ ~20 นาที จำนวน 2 ครั้ง (2 และ 6 ชั่วโมงหลังคลอด)	กลุ่มควบคุม ผ้าอนามัยซับปกติ (ไม่เย็น) วางที่ฝีเย็บ ในระยะเวลาและ ช่วงเวลาเดียวกันกับ กลุ่มทดลอง	- VAS 0-10 วัด ความปวด (ก่อน- หลังประคบแต่ละ ครั้ง) - แบบสอบถาม ความสบาย	- ความปวดลดลงภายหลัง ประคบ ($p < 0.001$) - อุณหภูมิฝีเย็บลดลง (p <0.001), ความสบาย (p <0.001), ขณะนั่ง/เดิน/ให้นม ปวดลดลง ($p < 0.001$)
Hatkaew, N., และ Theerasopon, P. ²⁴ (พยาบาล) ปี ค.ศ. 2015 ไทย	RCT	- สตรีหลังคลอดที่มี แผลฉีกขาดฝีเย็บ ระดับ 2	n = 44 (22/22)	ได้รับการประคบเย็นด้วย แผ่นเจลเย็นโพลิเมอร์ (cold gel pad) 1 ครั้ง นาน 15 นาที ร่วมกับ ได้รับการพยาบาล ตามปกติ	ได้รับการประคบ แผ่นเจลเย็นโพรี เมอร์ไม่เย็น 1 ครั้ง นาน 15 นาที ร่วมกับการพยาบาล ตามปกติ	- NRS วัดผล ก่อน, ทันที, 30 นาที, 1 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมงหลัง การประคบ	- กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความปวดลดลงหลังการ ประคบอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยความ ปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติในทุก ช่วงเวลาประเมิน ($p < 0.01$ และ $p < 0.05$)

หมายเหตุ: RCT = Randomized Controlled Trial, Quasi = Quasi-experimental study, ADL = Activities of Daily Living, NRS = Numeric Rating Scale, NPRS = Numeric Pain Rating Scale, VAS = Visual Analogue Scale, CSAP = The combined scale for assessing pain



ตารางที่ 4 การประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตาม
เกณฑ์ JBI¹⁵ (คะแนน เต็ม 13 คะแนน) (n = 7)

ลำดับ	ชื่อผู้วิจัย/ปีที่ตีพิมพ์	รูปแบบวิจัย	คะแนน/	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
1	Beleza ACS. และคณะ ¹⁸ / 2017	RCT	9/13	69.2	ปานกลาง
2	Morais I และคณะ ¹⁹ / 2016	RCT	11/13	84.6	สูง
3	Karim KK และคณะ ²⁰ / 2024	RCT	10/13	76.9	ปานกลาง
4	Francisco AA และคณะ ²¹ / 2018	RCT	11/13	84.6	สูง
5	Suvarna RR และChippala P ²² / 2023	RCT	11/13	84.6	สูง
6	Senol DK. และ Aslan E. ²³ / 2017	RCT	10/13	76.9	ปานกลาง
7	Hatkaew, N., และ Theerasopon, P. ²⁴ / 2015	RCT	11/13	84.6	สูง

เอกสารอ้างอิง

1. Choudhari RG, Tayade SA, Venurkar SV, Deshpande VP. A review of episiotomy and modalities for relief of episiotomy pain. *Cureus* 2022;14(11):e31620. doi: 10.7759/cureus.31620.
2. East CE, Sherburn M, Nagle C, Said J, Forster D. Perineal pain following childbirth: prevalence, effects on postnatal recovery and analgesia usage. *Midwifery* 2012;28(1):93-7. doi: 10.1016/j.midw.2010.11.009.
3. Laurita Longo V, Odjidja EN, Zanfini BA, Catarci S, Carducci B, Draisci G, et al. Risk factors associated with severe perineal lacerations during vaginal delivery: a 10-year propensity score-matched observational study. *AJOG Glob Rep* 2023;3(2):100174. doi: 10.1016/j.xagr.2023.100174.
4. RS S, D'lima SK, Shahanaz, Mateti UV, Sonkusare S. Assessment of pain and maternal complications after normal vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol* 2022;42(5):989-93. doi: 10.1080/01443615.2021.1980514.
5. Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, King Chulalongkorn Memorial Hospital. Statistics of perineal pain in the obstetric ward between July and August 2024 [unpublished internal report]. Bangkok: The Thai Red Cross Society; 2024. (in Thai)
6. Walsh M, Fitzpatrick M, Anglim B. Obstetric anal sphincter injury-the long game: primary and cumulative anal sphincter injury during childbirth and its long-term implications-a clinical practice review. *Gynecol Pelv Med* 2023;6:5. doi: 10.21037/gpm-22-47.
7. Pharmacologic stepwise multimodal approach for postpartum pain management: ACOG clinical consensus no. 1. *Obstet Gynecol* 2021;138(3):507-17. doi: 10.1097/AOG.0000000000004517.
8. Smith CA, Hill E, Denejkina A, Thornton C, Dahlen HG. The effectiveness and safety of complementary health approaches to managing postpartum pain: a systematic review and meta-analysis. *Integr Med Res* 2022;11(1):100758. doi: 10.1016/j.imr.2021.100758.
9. Kim HJ, An JW, Lee Y, Shin YS. The effects of cryotherapy on perineal pain after childbirth: a systematic review and meta-analysis. *Midwifery* 2020;89:102788. doi: 10.1016/j.midw.2020.102788.
10. Maghalian M, Alikamali M, Nabighadim M, Mirghafourvand M. The effects of warm perineal compress on perineal trauma and postpartum pain: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Arch Gynecol Obstet* 2024;309(3):843-69. doi: 10.1007/s00404-023-07195-2.

11. Ebrahimian A, Razavinia F, Iravani M. The effect of acupressure on postpartum perineal pain: a systematic review and meta-analysis. *Adv Integr Med* 2025;12(2):100470. doi: 10.1016/j.aimed.2025.02.007.
12. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. JBI manual for evidence synthesis [Internet]. Adelaide (AU): JBI; 2024 [cited 2026 Jul 1]. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>.
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Med* 2021;18(3):e1003583. doi: 10.1371/journal.pmed.1003583.
14. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33(1):159-74. doi: 10.2307/2529310.
15. Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Tufanaru C, Leonardi-Bee J, et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. *JBI Evid Synth* 2023;21(3):494-506. doi: 10.11124/JBIES-22-00430.
16. Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L. Chapter 3: Systematic reviews of effectiveness. In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI manual for evidence synthesis [Internet]. Adelaide: JBI; 2020 [cited 2026 Aug 18]. Available from: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355599504/3.+Systematic+reviews+of+effectiveness>
17. JBI Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. Supporting document for the JBI levels of evidence and grades of recommendation [Internet]. Adelaide (AU): Joanna Briggs Institute; 2014 [cited 2026 Aug 19]. Available from: https://jbi.global/sites/default/files/2020-07/Supporting_Doc_JBI_Levels_of_Evidence_Grades_of_Recommendation.pdf
18. Beleza ACS, Ferreira CHJ, Driusso P, Dos Santos CB, Nakano AMS. Effect of cryotherapy on relief of perineal pain after vaginal childbirth with episiotomy: a randomized and controlled clinical trial. *Physiotherapy* 2017;103(4):453-8. doi: 10.1016/j.physio.2016.03.003.
19. Morais I, Lemos A, Katz L, Melo LF, Maciel MM, Amorim MMR. Perineal pain management with cryotherapy after vaginal delivery: a randomized clinical trial. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2016;38(7):325-32. doi: 10.1055/s-0036-1584941.
20. Karim KK, Gan F, Hong J, Hamdan M, Razali N, Tan PC. Cold compared with room temperature compress on the repaired primiparous perineum following injury at normal vaginal delivery: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2024;6(2):101271. doi: 10.1016/j.ajogmf.2023.101271.

21. Francisco AA, de Oliveira SMJV, Steen M, Nobre MRC, De Souza EV. Ice pack induced perineal analgesia after spontaneous vaginal birth: randomized controlled trial. *Women Birth* 2018;31(5):e334-40. doi: 10.1016/j.wombi.2017.12.011.
22. Suvarna RR, Chippala P. Effect of ice pack on pain and activities of daily living after episiotomy: a randomised controlled trial. *J Clin Diagn Res* 2023;17(10):YC01-4. doi: 10.7860/JCDR/2023/65320.18619.
23. Senol DK, Aslan E. The effects of cold application to the perineum on pain relief after vaginal birth. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2017;11(4):276-82. doi: 10.1016/j.anr.2017.11.001.
24. Hatkaew N, Theerasopon P. The effect of cold polymer gel pack compression on postpartum perineal pain. *J Phrapokklao Nurs Coll* 2015;26(Suppl 1):1-13. (in Thai)
25. East CE, Dorward ED, Whale RE, Liu J. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;10(10):CD006304. doi: 10.1002/14651858.CD006304.pub4.
26. Huang LH, Lai YF, Chen GD, Lee MS, Ng SC. Effect of far-infrared radiation on perineal wound pain and sexual function in primiparous women undergoing an episiotomy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2019;58(1):68-71. doi: 10.1016/j.tjog.2018.11.013.
27. Ramesh S, Tripathy S, Sen M, Nandi D. Effects of far infrared radiation and sitz bath on perineal wound healing and pain in primiparous women undergoing an episiotomy: a randomized prospective parallel arm study. *Cureus* 2024;16(8):e67477. doi: 10.7759/cureus.67477.
28. Roma NZH, Essa RM, Rashwan ZI, Ahmed AH. Effect of dry heat application on perineal pain and episiotomy wound healing among primipara women. *Obstet Gynecol Int* 2023;2023:9572354. doi: 10.1155/2023/9572354.