

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจ็บปวดในการคลอดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายและทุกข์ทรมาน ที่เกิดขึ้นจากการหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก และการเคลื่อนของทารกผ่านช่องทางคลอด (Martensson, 2006) โดยระดับความเจ็บปวดในการคลอดจะเพิ่มขึ้นตามความถี่ ความแรงของการหดตัวของมดลูกที่สัมพันธ์กับการเปิดขยายของปากมดลูกตามระยะของการคลอด (Gupta, Kumar & Singhal, 2006) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่งเป็นระยะปากมดลูกเปิด (stage of cervical dilatation) เริ่มตั้งแต่เจ็บครรภ์จริงปากมดลูกเริ่มเปิดจนถึงปากมดลูกเปิดหมด ระยะที่สองเป็นระยะเบ่ง (stage of expulsion) เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงทารกคลอดครบ ระยะที่สามเป็นระยะรก (stage of placenta) เริ่มตั้งแต่ทารกคลอดครบ จนถึงรกและเยื่อหุ้มรกคลอดครบ และระยะที่สี่จะเริ่มตั้งแต่รกคลอดครบจนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอด (สุกัญญา ปรีสัณยกุล และนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) และพบว่าในระยะที่หนึ่งของการคลอดเป็นระยะที่ ผู้คลอดต้องเผชิญกับความเจ็บปวดยาวนานที่สุด โดยในครรภ์แรกอาจใช้เวลาเฉลี่ยนาน 12 ชั่วโมง (พลุหัต จันทรืประภาพ และธีระ ทองสง, 2541)

ในระยะที่หนึ่งของการคลอดแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะปากมดลูกเปิดช้า โดยเริ่มตั้งแต่มดลูกเริ่มหดตัวอย่างสม่ำเสมอหรือเริ่มเจ็บครรภ์จริง จนถึงปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร โดยในระยะนี้จะพบว่ามดลูกมีการหดตัวครั้งหนึ่งนานประมาณ 30 - 45 วินาที มดลูกหดตัวทุก 5 - 10 นาที และแรงการหดตัวของมดลูกอยู่ในระดับเล็กน้อย ในระยะนี้ผู้คลอดจะมีความเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย และสามารถทนต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นได้ 2) ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยเริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 4 - 7 เซนติเมตร ในระยะนี้พบว่ามดลูกหดตัวทุกครั้งนานขึ้นเรื่อยๆ จนถึง 45 - 60 วินาที และมดลูกจะหดตัวทุก 3 - 5 นาที แรงการหดตัวของมดลูกอยู่ในระดับปานกลาง ผู้คลอดจะเริ่มแสดงความวิตกกังวล ความกลัว มีอาการอ่อนเพลีย และมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น 3) ระยะเปลี่ยนผ่าน คือ ระยะตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 8 - 10 เซนติเมตร โดยในระยะนี้จะพบว่ามดลูกหดตัวครั้งหนึ่งนานประมาณ 60 - 90 วินาที มดลูกหดตัวทุก 2 - 3 นาที และแรงหดตัวของมดลูกอยู่ในระดับแรง ผู้คลอดจะมีความรู้สึกไวต่อความเจ็บปวด และไม่

สามารถควบคุมตนเองได้ เนื่องจากมีความเจ็บปวดสูงสุด (Orchan, 2008) การให้การบรรเทาความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดจึงมีความสำคัญและควรเริ่มเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็วต่อเนื่องไปจนถึงระยะเปลี่ยนผ่าน เนื่องจากเป็นระยะที่ผู้คลอดมีระดับความเจ็บปวดปานกลางไปจนถึงมาก

ความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอดเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว จะเป็นความเจ็บปวดจากอวัยวะภายในที่เกิดจากการหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก และการหดตัวของมดลูก ส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดไปยังมดลูกลดลง ประกอบกับมีแรงกดของมดลูกไปยังกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ ทวารหนัก นอกจากนั้นยังมีการยืดขยายการดึงรั้งเส้นเอ็นที่ยึดมดลูก กล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน และเยื่อช่องท้อง (สุกัญญา ปริสฺณญกุล และนันทร แสนศิริพันธ์, 2550) ซึ่งส่งผลให้มีการกระตุ้นการหลั่ง bradykinin, histamine, serotonin, acetylcholine และ potassium ions ไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกความเจ็บปวด (Gupta et al., 2006) ที่ใยประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวด (nociceptive afferents) บริเวณปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) ที่ใยประสาทขนาดใหญ่ A-delta และใยประสาทขนาดเล็ก C-fiber โดยจะส่งกระแสประสาทไปยังไขสันหลังในตำแหน่ง T₁₀₋₁₂ และ L₁ ผ่าน dorsal horn ซึ่งมีระบบควบคุมประจวบ (Rowlands & Permezel, 1998) และเข้าไปยับยั้งประสาทในชั้น substantia gelatinosa และกระตุ้น Transmission cell ในไขสันหลัง ทำให้มีการปล่อยสารสื่อประสาท เรียกว่า สารพี (substance P) สารนี้จะก่อให้เกิดพลังกระแสประสาท (เจือกุล อโนธรรณ, 2546) ส่งต่อไปยังสมองโดยจะนำกระแสประสาทเข้าสู่เปลือกสมอง (cerebral cortex) ซึ่งเป็นบริเวณที่รับและแปลความรู้สึกปวด ส่งผลให้ผู้คลอดรับรู้ถึงความเจ็บปวดในการคลอด (Rowlands & Permezel, 1998) ตามทฤษฎีควบคุมประจวบ หากมีการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่จะทำให้ประจวบปิดการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวดที่จะส่งไปยังสมอง แต่ถ้ากระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กมากจะส่งผลให้ประจวบเปิดและสามารถส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมอง จึงทำให้รับรู้ถึงความเจ็บปวดได้ (Melzack & Wall, 1965) ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในระยะนี้ จะพบในบริเวณหน้าท้องส่วนล่าง และหลังส่วนล่าง (Gupta et al., 2006)

ช่วงปลายระยะที่หนึ่งซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเป็นความเจ็บปวดของร่างกาย เกิดจากการยืดขยายของเนื้อเยื่อของฝีเย็บและกล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน การฉีกขาดของเนื้อเยื่อปากมดลูก ช่องคลอด และฝีเย็บ มีการเคลื่อนตัวของทารกมากบริเวณกระเพาะปัสสาวะ ลำไส้ และอุ้งเชิงกราน (สุกัญญา ปริสฺณญกุล และนันทร แสนศิริพันธ์, 2550) ที่ไปกระตุ้นปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด และส่งกระแสประสาทผ่านทางเส้นประสาทพุดเ็นดอล (pudendal nerve) เข้าสู่เส้นประสาทก้นกบที่ตำแหน่ง S₂ ถึง S₄ (sacrum nerve ที่ 2, 3, 4) ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น

ในระยะนี้ เป็นความรู้สึกปวดแบบทันทีทันใด ปวดเสียว และบอกตำแหน่งได้ชัดเจน โดยมีความเจ็บปวดบริเวณฝ่ามือ หลังส่วนล่างจนถึงต้นขา และก้นกบ (Gupta et al., 2006) เมื่อระดับความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

ความเจ็บปวดในการคลอดจะส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านร่างกาย เมื่อเกิดความเจ็บปวดในการคลอดที่รุนแรง จะทำให้มีการเพิ่มอัตราการใช้ออกซิเจนของร่างกายมากขึ้น ดังนั้นระบบประสาทอัตโนมัติจึงกระตุ้นให้มีการหายใจเร็ว (hyperventilation) ซึ่งทำให้เกิดภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดต่ำ (hypocapnia) และภาวะเลือดเป็นด่างจากการหายใจ (respiratory alkalosis) นอกจากนั้น ยังมีการหลั่งสาร catecholamine ซึ่งส่งผลให้ความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ลดการหลั่งตัวยับยั้งการหลั่งกรดในกระเพาะอาหารอาหาร ส่งผลให้มีการกรดในกระเพาะอาหารเพิ่มมากขึ้น เพิ่มการสลายไขมัน (lipolysis) ในร่างกาย เพิ่มแรงดันที่หลอดเลือดส่วนปลายและการไหลเวียนโลหิตออกจากหัวใจ จึงมีการเพิ่มของความดันโลหิต ทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังรกลดลง (Lowe, 2002) การส่งผ่านออกซิเจนไปยังทารกจึงลดลงอาจทำให้ทารกเกิดภาวะค้ำข้นในครรภ์ (fetal distress) หากได้รับการช่วยเหลือไม่ทันทารกอาจเสียชีวิตได้ (Cunningham et al., 2005)

การตอบสนองต่อความเจ็บปวดในการคลอดทางด้านจิตใจ พบว่าความเจ็บปวดที่รุนแรงจะส่งผลให้เกิดความกลัว และกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร catecholamine ส่งผลให้กระตุ้นความตื่นเครียดของกล้ามเนื้อและเพิ่มระดับความเจ็บปวด เมื่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ความกลัว ความวิตกกังวล และความเครียดจะเพิ่มมากขึ้น จนเป็นกลุ่มอาการกลัว ตึงเครียด และเจ็บปวด (Fear-Tension-Pain syndrome) เป็นวงจรต่อเนื่องกัน ส่งผลกระทบต่อการหดตัวของมดลูกที่ผิดปกติ และการคลอดที่ยาวนาน (สุกัญญา ปรีดิบุญกุล และนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) อาจต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด ส่งผลให้ผู้คลอดมีประสบการณ์ในการคลอดที่ไม่ดี ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสัมพันธภาพของมารดา ทารก และสามี รวมถึงความกลัวในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป (Lowe, 2002) ความกลัวความเจ็บปวดในการคลอดเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้คลอดมีความต้องการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น (Weaver, Statham, & Richards, 2007) ความกลัวและความวิตกกังวลยังเป็นสิ่งเร้าทางอารมณ์ กระตุ้นให้ความเจ็บปวดมีความรุนแรงมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าในผู้คลอดที่มีความไวต่อความวิตกกังวลสูง จะสัมพันธ์กับความเจ็บปวดในการคลอดที่รุนแรง (Lang, Sorrell, Rodgers, & Lebeck, 2006) และยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมแสดงออก ส่งผลให้เกิดปัญหาในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง (Fox, Solomon, Raina, & Jadad, 2004) ความเจ็บปวดในการคลอดของผู้คลอดมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวดในการคลอดของแต่ละบุคคล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวดในการคลอด มีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ทางด้านร่างกายพบว่า อายุของผู้คลอด การตั้งครรภ์ครั้งแรก ประวัติการออกกำลังกาย น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ ลักษณะทางร่างกาย การหลั่ง endorphin (Rowlands & Permezel, 1998) และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดความแรงและระยะเวลาในการหดตัวของมดลูก (Lowdermilk & Perry, 2006) ความพร้อมของปากมดลูก ความเหนียวล้าของผู้คลอด ท่าของทารกในครรภ์ ท่าของผู้คลอด (ศิริพร พงษ์โกตา, 2549) และภาวะแทรกซ้อนของผู้คลอด (อุสาห์ สุกรพันธ์, 2548) จะส่งผลโดยตรงต่อระดับความเจ็บปวดในการคลอด ทางด้านจิตใจสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญ คือ ความกลัว และความวิตกกังวลของผู้คลอด ซึ่งสามารถกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร catecholamine ส่งผลให้ความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น (สุกัญญา ปรีดิบุญกุล และนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) ในด้านของสังคมและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์ต่อความเจ็บปวดในการคลอด โดยมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด เนื่องจากในแต่ละสังคมวัฒนธรรมจะมีรูปแบบการปฏิบัติต่อความเจ็บปวดในการคลอดที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยลดการรับรู้ความเจ็บปวดในการคลอด และเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อประสบการณ์ความเจ็บปวดในการคลอด การตอบสนองต่อความเจ็บปวด รวมถึงพฤติกรรมที่คาดหวัง (Lowe, 2002) นอกจากนั้นยังพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด เช่น ลักษณะของห้องคลอด เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่อยู่ในห้องคลอด แสงสว่าง เสียงต่างๆที่เกิดขึ้นในห้องคลอด ระดับอุณหภูมิ (Lowdermilk & Perry, 2006) เป็นต้น ดังนั้นการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความเจ็บปวดในการคลอดที่ผู้คลอด และทารกจะได้รับ การบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดมีทั้งการใช้ยาในการบรรเทาความเจ็บปวด และไม่ใช้ยาในการบรรเทาความเจ็บปวด

การใช้ยาในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดสามารถ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) ยาระงับความรู้สึกแบบมีผลต่อร่างกาย (systemic analgesia) เป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางและสมอง 2) ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ (regional anesthesia) เป็นการระงับความรู้สึกเฉพาะบริเวณ และ 3) ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia) โดยจะทำให้ผู้คลอดหมดความรู้สึกแบบสมบูรณ์มักพบในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (สุกัญญา ปรีดิบุญกุล และนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) ถึงแม้ว่าการได้รับยาระงับความรู้สึกจะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดของผู้คลอดได้ แต่พบว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้คลอด ทารก และการคลอด จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของไลเบอร์แมนและโดโนฮู (Lieberman & Donoghue, 2002) พบว่าการได้รับยาเพื่อระงับความเจ็บปวดในการคลอดส่งผลกระทบต่อผู้คลอด คือ ทำให้มีระยะเวลาการคลอดยาวนาน มีอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง อัตราการคลอดด้วยคีมช่วยคลอด และเครื่องดูด

สัญญาณที่สูงขึ้น ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เพิ่มมากขึ้น และระดับอุณหภูมิภายในของผู้คลออดในระยะเจ็บครรภ์คลอดสูงกว่าปกติ รวมถึงอัตราการได้รับยาปฏิชีวนะ (antibiotic) ในผู้คลออดและมารดาหลังคลอดบุตรเพิ่มมากขึ้น ทางด้านทารกในครรภ์จะส่งผลให้เกิดการหมุนภายในของทารกไม่เป็นไปตามปกติ ทำให้ทารกมีส่วนนำที่ผิดปกติ และมักจะคลอดด้วยการผ่าตัดทางหน้าท้องหรือการใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกแรกเกิดได้รับบาดเจ็บจากการคลอด และตายปริกำเนิด นอกจากนั้นยังส่งผลต่อการดูแลของทารก โดยขัดขวางต่อการกระตุ้นการดูแลของทารกแรกเกิด ดังนั้นองค์การอนามัยโลกจึงให้ความสำคัญในการสนับสนุนการลดการใช้ยาระงับความเจ็บปวดในการคลอด และให้บรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดโดยไม่ใช้ยา (World Health Organization [WHO], 1985)

การบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดโดยไม่ใช้ยามีหลายวิธี จากการศึกษาของซิมกินและโบลด์คิง (Simkin & Bolding, 2004) พบว่าวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดโดยไม่ใช้ยาได้แก่ การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การใช้น้ำบำบัด การปรับเปลี่ยนท่า การเคลื่อนไหว การฝังเข็ม การใช้น้ำฉีดเข้าบริเวณนั้นเอง การใช้การสัมผัส การสะกดจิต การใช้ไฟฟ้าในการกระตุ้นไขประสาท การให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอดธรรมชาติ การนวดผ่อนคลาย การใช้สุคนธ์บำบัด การใช้ดนตรี รวมถึงการใช้ความเย็นหรือการใช้ความร้อน ซึ่งซิมกินและโบลด์คิงได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเนื่องจากยังมีการศึกษาน้อย และจากปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความเจ็บปวดในการคลอด คือ ปัจจัยทางด้านร่างกาย ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ทำให้เกิดการยืดขยายของเนื้อเยื่อของปากมดลูก กล้ามเนื้อพื้นเชิงกราน ช่องคลอด และฝีเย็บ (สุกัญญา ปรีสัญญกุล และนันทพร แสนศิริพันธ์, 2550) ซึ่งจะกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด ดังนั้นการนำความเย็นและความร้อนมาประยุกต์ใช้โดยการประคบ จึงคาดว่าจะช่วยลดการกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด และช่วยให้ผู้คลอดบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดที่เกิดขึ้น หรือสามารถเผชิญความเจ็บปวดในการคลอดได้อย่างเหมาะสม และส่งผลให้มีประสบการณ์ในการคลอดที่ดีต่อไป

การประคบเย็น เป็นการให้ความเย็นที่ส่งผลโดยตรงในตำแหน่งที่ต้องการ โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่ผิวหนัง ซึ่งสามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ เนื่องจากส่งผลให้มีการเพิ่มระดับความทนต่อความเจ็บปวด (elevate pain threshold) จากการกระตุ้นปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) ที่บริเวณไขประสาทส่วนปลาย (peripheral nerve fiber) ในกลุ่มเส้นใยประสาท C-fiber ซึ่งส่งผลต่อศักยภาพในการรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับความร้อน ทำให้การรับความรู้สึกเจ็บปวดได้ลดลง เนื่องจากความสามารถในการส่งกระแสประสาทเข้าไปยับยั้งเซลล์ประสาทในชั้น substantia gelatinosa และกระตุ้น transmission cell ในไขสันหลังลดลง ทำให้การ

ส่งกระแสประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดไปยังสมองมีน้อยและช้าลง จึงสามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) (Lehmann & Lateur, 1990a) นอกจากนี้ความเย็นยังช่วยลดอัตราการเผาผลาญ และลดอัตราการทำลายของเนื้อเยื่อ (Jackins & Jamieson, 1990) ลดการหลั่งสารเคมีที่เป็นต้นเหตุของอาการปวดเฉียบพลัน และจากการกระตุ้น alpha motor neuron ส่งผลให้กล้ามเนื้อคลายตัว (Lehmann & Lateur, 1990a) ช่วยให้เกิดความรู้สึกสุขสบาย เบี่ยงเบนความสนใจจากความรู้สึกเจ็บปวดได้ (Simkin & Bolding, 2004)

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในเรื่องการรักษาด้วยน้ำแข็งในเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บ พบว่าระดับอุณหภูมิที่ให้ประสิทธิภาพในการรักษาและบรรเทาความเจ็บปวดสูงสุดคือ 10 - 15 องศาเซลเซียส สำหรับระยะเวลาที่ใช้ความเย็นเพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวดนั้น มีการศึกษาการใช้ความเย็นในการบรรเทาความเจ็บปวด บริเวณหลังส่วนล่าง พบว่าใช้เวลา 20 - 30 นาที เป็นช่วงที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้มากที่สุด (Landen, 1967 as cited in Lehmann & Lateur, 1990a) โดยในระยะคลอดพบว่าตำแหน่งที่เหมาะสมในการใช้ความเย็นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด คือ หน้าท้องส่วนล่าง และหลังส่วนล่าง ซึ่งช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้เป็นอย่างดี (Simkin, 2007) จากการทบทวนวรรณกรรมการใช้ความเย็นบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด พบว่ายังมีการศึกษาน้อยมาก มีรายงานการศึกษาของ ปารีชาติ ชูประดิษฐ์ และวิรวรรณ ภาษาประเทศ (2548) ที่ศึกษาผลของการประคบเย็นต่อความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเฉพาะในระยะปากมดลูกเร็ว คือ ปากมดลูกเปิด 4 - 7 เซนติเมตร ในผู้คลอดครั้งแรกจำนวน 60 คน พบว่าผู้คลอดที่ได้รับการประคบด้วยเจลแช่เย็นบริเวณหลังส่วนล่าง และก้นกบนาน 20 นาที จะมีระดับความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการประคบ และสามารถเผชิญความเจ็บครรภ์คลอดได้ดีกว่าในระยะดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การประคบร้อน เป็นการให้ความร้อนที่ส่งผลโดยตรงในตำแหน่งที่ต้องการ ความร้อนสามารถบรรเทาอาการเจ็บปวด โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่ผิวหนัง และไปกระตุ้นปลายประสาทอิสระที่บริเวณไขประสาทส่วนปลาย ในกลุ่มเส้นใยประสาท C-fiber จึงส่งผลต่อศักยภาพในการรับความรู้สึกเจ็บปวดในบริเวณที่ได้รับความร้อน ทำให้การรับความรู้สึกเจ็บปวดได้ลดลง เนื่องจากความสามารถในการส่งกระแสประสาทเข้าไปยับยั้งเซลล์ประสาทในชั้น substantia gelatinosa และกระตุ้น transmission cell ในไขสันหลังลดลง ทำให้การส่งกระแสประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดไปยังสมองมีน้อย จึงสามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ตามทฤษฎีควบคุมประตู (Lehmann & Lateur, 1990c) นอกจากนี้เนื้อเยื่อในบริเวณที่ได้รับความร้อนจะมีระดับอุณหภูมิสูงขึ้นและเพิ่มการไหลเวียนเลือด (สาขานิติ ชีนาเรือง, 2540) โดยมีอัตราการไหลเวียนเลือดไปยัง

เนื้อเยื่อเพิ่มขึ้นถึง 30 มิลลิเมตรต่อ 100 กรัม เนื้อเยื่อจึงได้รับปริมาณออกซิเจนและสารอาหารเพิ่มมากขึ้น (Michel, 2003)

จากรายงานผลของการใช้ความร้อนเพื่อใช้ในการบรรเทาความเจ็บปวด ซึ่งพบว่าความร้อนสามารถบรรเทาความเจ็บปวด และอาการเกร็งของกล้ามเนื้อได้ (O'Neal, 2004) และกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร endorphin เพื่อช่วยเพิ่มความทนต่อความเจ็บปวด (pain threshold) การประคบร้อนยังช่วยเบี่ยงเบนความสนใจจากความรู้สึกเจ็บปวด (Simkin & Bolding, 2004) ซึ่งระดับความร้อนที่เหมาะสมในการบำบัดรักษา อยู่ที่อุณหภูมิ 40 - 45 องศาเซลเซียส หรือ 109.4 - 113 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งเป็นระดับอุณหภูมิที่ทำให้รู้สึกอุ่นสบายและ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนต่อร่างกาย (Lehmann & Lateur, 1990c) เวลาในการใช้ความร้อนเพื่อช่วยในการบรรเทาความเจ็บปวด จากการศึกษาของแลนเดน (Landen, 1967 as cited in Lehmann & Lateur, 1990a) ได้ทำการทดลองโดยใช้ความร้อนในการบรรเทาความเจ็บปวดบริเวณหลังส่วนล่าง พบว่าใช้เวลา 20 - 30 นาที เป็นช่วงที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้มากที่สุดที่จะไม่กระตุ้นให้เกิดความรู้สึกปวด โดยเฉพาะความเจ็บปวดบริเวณหลังส่วนล่างที่สามารถระบุตำแหน่งได้ ดังนั้นการใช้ความร้อนในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด ตำแหน่งที่เหมาะสม คือ บริเวณหน้าท้อง และหลังส่วนล่าง (ศศิธร พุ่มดวง, 2546)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องการใช้ความร้อนบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด พบว่ามีการศึกษาน้อยมาก จากรายงานการวิจัยของ บีห์แมนเนส พาสชา และซีเนลซาดี (Behmanesh, Pasha, & Zeinalzadeh, 2008) ได้ทำการศึกษาในผู้คลอด จำนวน 64 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มในการเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองได้รับการประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อนบริเวณหลังส่วนล่าง พบว่าระดับความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอดของกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนมีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สำหรับประเทศไทยมีรายงานการศึกษาของสรลพร ศรีวัฒน์, จุฑารัตน์ เกิดเจริญ, และ ประทวนสำเภาแก้ว (2553) ได้ศึกษาผลของการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพรต่อความปวดในการคลอดของผู้คลอดครั้งแรก จำนวน 40 คน พบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร จะมีความเจ็บปวดในการคลอดเฉพาะในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและปากมดลูกเปิดเกือบหมด ต่ำกว่าผู้คลอดในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

นอกจากนี้ยังพบว่า การบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดด้วยการประคบเย็น และการประคบร้อน เป็น 2 วิธีที่มีการนำมาใช้เพื่อการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอด แต่ในประเทศไทยยังมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประคบเย็นและการประคบร้อนเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดน้อย สำหรับรายงานการศึกษาที่มีพบว่าเป็นการศึกษาการประคบเย็นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด แต่การศึกษายังไม่ครอบคลุมตลอดระยะที่ 1 ของการคลอด และ

การศึกษาการประคบร้อนเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดยังเป็นการทำวิจัยในงานประจำ โดยการใช้ลูกประคบสมุนไพรที่ไม่มีการควบคุมระดับอุณหภูมิ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการนำความร้อนมาประยุกต์ใช้ จึงยังคงมีความต้องการในการศึกษาเพิ่มเติม

ปัจจุบันลักษณะการพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดมีหลายวิธี แต่ห้องคลอดของโรงพยาบาลส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงการให้คำแนะนำแก่ผู้คลอดเมื่อแรกเริ่มเกี่ยวกับการใช้วิธีการหายใจเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด ซึ่งพบว่าผู้คลอดส่วนใหญ่ไม่สามารถใช้วิธีการหายใจเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดตามคำแนะนำได้ และเมื่อมีความก้าวหน้าของการคลอดเพิ่มมากขึ้น มดลูกหดรัดตัวถี่ขึ้น พบว่าผู้คลอดไม่สามารถเผชิญกับความเจ็บปวดในการคลอดได้ บางรายมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น หายใจเร็ว ร้องครวญคราง บิดตัวไปมาขณะมดลูกหดรัดตัว เป็นต้น และจากการศึกษาของจิราวรรณ ฉัตรชัยนพคุณ, สุพันธ์ ปัญหา, พรทิพย์ พุจารย์, และอัมพร คงจิระ (2548) เรื่องผลของการสอนวิธีการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยวิธีการลูบหน้าท้องและการใช้เทคนิคการหายใจ พบว่ามีผู้คลอดจำนวน 259 รายพบว่ามีผู้คลอดมากถึง 197 รายที่ไม่สามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้

การประคบเย็น และการประคบร้อนเป็นวิธีในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดที่ง่าย ราคาไม่แพง มีอาการข้างเคียงน้อยเมื่อใช้อย่างถูกวิธี สามารถนำอุปกรณ์ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ ไม่ต้องเพิ่มพื้นที่ ไม่เพิ่มภาระงานจนเกินไป สามารถให้การพยาบาลพร้อมๆ กันในผู้คลอดหลายคน ไม่รบกวนผู้คลอดข้างเคียง จึงมีความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ในห้องคลอดของโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีข้อจำกัดในเรื่อง ของสถานที่ อุปกรณ์ในการบรรเทาความเจ็บปวดต่างๆ รวมถึงภาระงานของบุคลากรที่ไม่สามารถให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดได้อย่างทั่วถึง ประกอบกับยังไม่สามารถระบุได้ว่าการประคบเย็นหรือการประคบร้อนจะให้ผลในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดได้ดีกว่ากันหรือไม่แตกต่างกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประสิทธิผลของการประคบเย็น และการประคบร้อนเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดทั้งในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะเปลี่ยนผ่าน ซึ่งจะครอบคลุมตลอดระยะที่ 1 ของการคลอด โดยทำการประคบในบริเวณหน้าท้องส่วนล่าง และหลังส่วนล่าง ซึ่งเป็นส่วนที่ร่างกายได้รับการกระตุ้นในระยะที่หนึ่งของการคลอดให้เกิดความเจ็บปวดมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้เลือกที่จะใช้แผ่นเจลสำหรับประคบ ซึ่งภายในบรรจุด้วยเจลที่สามารถกำหนดและควบคุมอุณหภูมิเย็นร้อนที่เหมาะสมในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด แผ่นเจلدังกล่าวเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่อยู่ในข้อกำหนดของเครื่องใช้หรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อกายภาพบำบัดตามพระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ. 2531 (กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

จึงมีอยู่ในหน่วยงานที่ให้บริการทางการแพทย์ นอกจากนั้น ยังหาซื้อได้ง่าย ราคาไม่แพง ประกอบกับแผ่นประคบเย็นร้อนมีหลายขนาดให้เลือกตามความเหมาะสม

จากการทดสอบแผ่นเจลสำหรับประคบเบื้องต้น พบว่าเมื่อแช่ในตู้เย็นที่ระดับอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลานานอย่างน้อย 2 ชั่วโมง จะส่งผลให้แผ่นเจลมีระดับอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส และเมื่อนำแผ่นเจลผ่านไมโครเวฟที่ความร้อนระดับกลางนาน 1 นาที 30 วินาที จะส่งผลให้แผ่นเจลมีระดับอุณหภูมิ 48 องศาเซลเซียส และเมื่อนำแผ่นเจลมาสวมด้วยผ้าคาดเอวที่ซุบน้ำหมาดบริเวณผิวหนังสัมผัส พบว่าจะสามารถรักษาระดับอุณหภูมิของแผ่นเจลประคบเย็นให้มีอุณหภูมิ 10 - 15 องศาเซลเซียส และแผ่นเจลประคบร้อนให้มีระดับอุณหภูมิ 40 - 45 องศาเซลเซียส ได้ตามระยะเวลาที่ต้องการ คือ 20 นาที และเมื่อนำไปทดสอบระดับอุณหภูมิที่ผิวหนังสัมผัสในตำแหน่งหน้าท้องส่วนล่าง และหลังส่วนล่างของหญิงตั้งครรภ์ที่กำหนดที่มาใช้บริการคลอดที่โรงพยาบาลแม่สาย พบว่ายังคงสามารถควบคุมระดับอุณหภูมิของแผ่นประคบได้ตามระดับอุณหภูมิ และระยะเวลาที่ได้จากการทดสอบ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงเป็นการขยายขอบเขตองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา เพื่อเปรียบเทียบผลของการประคบเย็น และการประคบร้อนจะมีความแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นอีกแนวทางในการเลือกวิธีบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดระหว่างการประคบเย็น และการประคบร้อน แต่หากให้ผลในการบรรเทาความเจ็บปวดที่ไม่ต่างกัน ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ตามความสะดวก และความเหมาะสมในแต่ละบริบทของหน่วยงานนั้นๆ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบความเจ็บปวดของผู้คลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็น การประคบร้อน และการดูแลตามปกติในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
2. เปรียบเทียบความเจ็บปวดของผู้คลอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็น การประคบร้อน และการดูแลตามปกติในระยะเปลี่ยนผ่าน

คำถามการวิจัย

1. ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็น การประคบร้อน และการดูแลตามปกติมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วแตกต่างกันอย่างไร
2. ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็น การประคบร้อน และการดูแลตามปกติมีคะแนนความเจ็บปวดในระยะเปลี่ยนผ่านแตกต่างกันอย่างไร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการประคบเย็น และการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดในการคลอดของผู้คลอดครั้งแรก ที่มาคลอดในแผนกห้องคลอดโรงพยาบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม 2554

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การประคบเย็น หมายถึง กิจกรรมในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด โดยใช้แผ่นประคบเย็นที่บรรจุด้วยเจล และแช่ในตู้เย็นนานอย่างน้อย 2 ชั่วโมง จนได้ระดับอุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส จากนั้นนำมาวางบริเวณหน้าท้องส่วนล่างและหลังส่วนล่างต่อเนื่องกันเป็นเวลา 20 นาที ในแต่ละชั่วโมง

การประคบร้อน หมายถึง กิจกรรมในการบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอด โดยใช้แผ่นประคบร้อนที่บรรจุด้วยเจล และผ่านไมโครเวฟในความร้อนระดับกลาง นาน 1 นาที 30 วินาที โดยมีระดับอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส จากนั้นนำมาวางบริเวณหน้าท้องส่วนล่างและหลังส่วนล่างต่อเนื่องกันเป็นเวลา 20 นาที ในแต่ละชั่วโมง

การดูแลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่โรงพยาบาลแม่สายจัดกระทำเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การสอนวิธีการหายใจในการบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่ผู้คลอดเมื่อแรกรับ

ความเจ็บปวดในการคลอด หมายถึง ความรู้สึกไม่สบาย และความทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นจากการหดตัวของมดลูก ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว คือ ปากมดลูกเปิด 4 - 7 เซนติเมตร และในระยะเปลี่ยนผ่าน คือ ปากมดลูกเปิด 8 - 10 เซนติเมตร ประเมินโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดชนิดที่เป็นตัวเลข (Numeric rating scale)

ผู้คลอด หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดที่มาคลอดที่โรงพยาบาลแม่สาย และเป็น การคลอดครั้งแรก