

การจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด

Pain management during the 1st stage of labor

พักตร์วิไล ศรีแสง ปส.ศ. (การพยาบาล)* อูสาห์ ศุภรณันท์ วท.ม.**
Pakvilai Srisaeng PhD (Nursing)* AUSA Supornpun (M.Sc)**

บทความวิชาการ
วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science & Health
ปีที่ 38 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) 2558
Volume 38 No.4 (October-December) 2015

บทคัดย่อ

การจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ผลลัพธ์การคลอดที่ดี ช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาทารก บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอ ความเจ็บปวดในระยะคลอด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดในระยะคลอด ทฤษฎีความเจ็บปวดระยะคลอด และการจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดโดยไม่ใช้ยา

คำสำคัญ: การจัดการความเจ็บปวด ความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด การจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา

Abstract

Pain management during the 1st stage of labor is an important factor that influences birth outcomes and maternal-infant attachment/bonding. This academic article presents pain during labor, factors effecting pain, theory of labor pain, and update on non-pharmaceutical pain management in the 1st stage of labor.

keywords: pain management, pain in the 1st stage of labor, non-pharmaceutical pain management

บทนำ

ผู้หญิงกว่าร้อยละ 60 รายงานว่าการเจ็บครรภ์คลอดเป็นความเจ็บปวดที่รุนแรงที่สุดในชีวิต¹ ความเจ็บปวดที่รุนแรงและความกังวลขณะเจ็บครรภ์คลอด ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ มีการเพิ่มขึ้นของ epinephrine, norepinephrine, cortisol ทำให้มดลูกหดตัวน้อยลงและไม่สม่ำเสมอ ความรุนแรงในการหดตัวลดลง และยังเพิ่มปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น² ความเจ็บปวดที่ควบคุมไม่ได้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระดับของ catecholamines เพิ่มขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลงร้อยละ 35-70 ส่งผลให้มดลูกหดตัวและตึงตัวมากเกินไป การแลกเปลี่ยนของออกซิเจนไม่ดี ทารกเกิดภาวะ fetal distress การ

เปิดขยายของปากมดลูกล่าช้า การคลอดยาวนานขึ้น³⁻⁴ เมื่อการคลอดยาวนานขึ้น ความเจ็บปวดมากขึ้น ยิ่งทำให้ผู้คลอดกลัวมากขึ้น จนทำให้เกิดกลุ่มอาการที่เรียกว่า fear-tension-pain syndrome ผู้คลอดที่รู้สึกกลัวความเจ็บปวด หรือมีความคิดในด้านลบต่อความเจ็บปวด (catastrophizing pain) จะยังมีการรับรู้ความเจ็บปวดมากขึ้น และฟื้นตัวช้าในระยะหลังคลอด⁵ ความเจ็บปวดและความกลัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงเป็นปัจจัยสำคัญ มีผลให้ผู้คลอดไม่สามารถคลอดได้เองทางช่องคลอด ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการ หรือเลือกการคลอดด้วยวิธีการผ่าตัดคลอด⁶ ดังนั้น พยาบาลผดุงครรภ์จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด เพื่อให้สามารถดูแลผู้คลอดได้อย่างเหมาะสม

*Assistant professor, Center for Research and Training on Gender and Women's Health, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Assistant professor, Department of Advanced Midwifery, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

ความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความเจ็บปวดในระยะคลอดมีทั้ง “visceral pain” ซึ่งเป็นความปวดที่เป็นบริเวณกว้าง ปวดแบบตื้อ ๆ ทึบ ๆ (dull pain) บอกรำคาญได้ไม่แน่นอน และ “somatic pain” ซึ่งเป็นความปวดที่บอกรำคาญได้แน่นอน เช่น ปวดแปลบ (sharp pain) ปวดจี๊ด (bright pain) ในระยะที่ 1 ของการคลอด ผู้คลอดจะมีความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูก การเปิดขยายของปากมดลูก การยืดขยายของเอ็นและกล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่าง ช่องคลอด ฝีเย็บ รวมทั้งการเคลื่อนตัวของศีรษะทารก ซึ่งเป็นความเจ็บปวดที่คล้ายกับปวดอวัยวะภายใน ไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ชัดเจนได้ เรียกว่า “visceral pain” การหดตัวของมดลูกในระยะใกล้คลอดจะอยู่นอกอำนาจจิตใจ (involuntary) และจะมีการหดตัวถี่ขึ้นเรื่อย ๆ จากทุก 10 นาที เมื่อเริ่มต้นเข้าสู่ระยะที่ 1 ของการคลอด จนถึงทุก 2 นาทีหรือน้อยกว่าในระยะที่ 2 ของการคลอด ในระยะ active มดลูกจะหดตัวนาน 30-90 วินาที (เฉลี่ย 50 วินาที) ส่วนระดับความรุนแรงในการหดตัวนั้น จะเพิ่มจาก 25 mmHg เมื่อเริ่มเข้าสู่ระยะคลอด เป็น 20-60 mmHg เมื่อการคลอดมีความก้าวหน้า ไปจนถึง 100-140 mmHg ในขณะคลอดทารก⁷ เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด ศีรษะทารกจะเคลื่อนต่ำลง แรงกดศีรษะที่ผ่านทางผนังอุ้งเชิงกราน การยืดขยายและการดึงรั้งของช่องคลอด และฝีเย็บ การฉีกขาดของช่องทางคลอด จะทำให้เกิดความเจ็บปวดแบบ “somatic pain”

การเปิดขยายของปากมดลูกในระยะที่ 1 ของการคลอด ทำให้เกิดการนำกระแสประสาทความเจ็บปวดเข้าสู่ไขสันหลังที่บริเวณ L1 และ T10-12 ส่วนการยืดขยายของช่องคลอด และฝีเย็บในระยะที่ 2 ของการคลอด จะทำให้เกิดการนำกระแสประสาทที่บริเวณ S2-4 ตำแหน่งของการนำกระแสประสาทความเจ็บปวดเหล่านี้ มีความสำคัญในการระงับความเจ็บปวดเฉพาะที่ทั้ง epidural และ spinal block ในระยะที่ 1 ของการคลอด³ กล่าวคือ การระงับความเจ็บปวดควรใช้ยา

ที่ออกฤทธิ์ครอบคลุมทั้งระบบประสาทรับความรู้สึก visceral pain และ somatic pain ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการเจ็บครรภ์คลอด ทั้ง epidural และ spinal block สามารถจัดการความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม พบว่าวิธีการระงับความเจ็บปวดด้วยยาทั้ง 2 วิธีนี้มีผลข้างเคียงที่สำคัญ ได้แก่ ทำให้ความดันโลหิตของมารดาลดลง ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้หัวใจทารกเต้นช้าลงด้วย ทารกเกิดภาวะ fetal distress, อัตราสูติศาสตร์ที่ตดการเพิ่มขึ้น มารดามีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด เช่น มีไข้, ปวดศีรษะ, ปวดหลัง⁸⁻⁹

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความเจ็บปวดเป็นการรับรู้ความรู้สึกไม่สุขสบาย เฉพาะบุคคล ซึ่งรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส (sensory) และอารมณ์ (emotion) แต่แต่ละคนจะรับรู้ระดับความเจ็บปวด มีความอดทนต่อความเจ็บปวด และแสดงพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดต่างกัน โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 4 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยด้านร่างกาย (physical factors)
ได้แก่ อายุของมารดา ความเหนื่อยล้า ความรุนแรงของการเจ็บครรภ์คลอด ความก้าวหน้าในการเปิดขยายของปากมดลูก การยืดขยายของฝีเย็บ ท่าของทารก เช่น ถ้าทารกอยู่ในท่า OPP จะทำให้ผู้คลอดมีความเจ็บปวดมากขึ้นจากการปวดหลังและการคลอดยาวนาน สตรีที่มีประวัติปวดประจำเดือน (dysmenorrhea) จะมีความเจ็บปวดในระยะคลอดมาก เนื่องจากมีระดับ prostaglandin สูง และพบว่า ผู้คลอดครรภ์แรกจะมีความเจ็บปวดมากกว่าผู้คลอดครรภ์หลังในระยะที่ปากมดลูกเปิดน้อยกว่า 5 เซนติเมตร เนื่องจากมีระยะเวลาคลอดที่ยาวนานมากกว่า ส่วนผู้คลอดครรภ์หลังจะเจ็บกว่าในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (transition phase) และระยะที่ 2 ของการคลอด เนื่องจากมีการเคลื่อนตัวของศีรษะและการคลอดทารกที่เกิดอย่างรวดเร็วกว่า^{7,10}

ปัจจัยด้านจิตใจ (psychological factors)
ได้แก่ ความวิตกกังวล ความกลัว ประสบการณ์การคลอด

ความสามารถในการเผชิญความเจ็บปวดบุคลิกลักษณะและความพร้อมด้านจิตใจก่อนการตั้งครรภ์และการคลอด ผู้คลอดบางรายอาจมีความรู้สึกกลัวการตั้งครรภ์และการคลอดอย่างรุนแรง ที่เรียกว่า “tokophobia” ซึ่งอาจเป็นความกลัวแบบ “ปฐมภูมิ” (primary tokophobia) คือความกลัวที่เกิดก่อนที่จะมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะที่เป็นวัยรุ่น บางรายอาจกลัวจนถึงกับหลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์และการคลอด สาเหตุอาจเกิดจากการถูกล่วงละเมิดทางเพศ มีความรู้สึกในด้านลบต่อการตั้งครรภ์และการคลอดจากความเชื่อและวัฒนธรรม ส่วนความกลัวแบบ “ทุติยภูมิ” (secondary tokophobia) เป็นความกลัวที่เกิดจากประสบการณ์การคลอดที่ไม่ดี มีความเจ็บปวดรุนแรง มีการใช้สูติศาสตร์หัตถการ ทารกตายคลอดหรือพิการ รวมทั้งมีความเครียดหรือภาวะซึมเศร้าในระยะตั้งครรภ์¹¹⁻¹² หรืออาจเกิดจากการคลอดปกติที่ทำให้รู้สึกหวาดกลัว หวั่นวิตกต่อความเจ็บปวด หรือความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อน ส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อจิตใจ ทำให้ไม่ต้องการที่จะมีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์หรือคลอดอีกต่อไป¹³ หากผู้คลอดมีความกลัวมากจนไม่สามารถควบคุมความรู้สึกได้ ก็จะไปสู่ความต้องการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และทำให้อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นถึงร้อยละ 7-22 โดยผู้ที่ตั้งครรภ์เป็นครั้งแรกมีโอกาสเกิด tokophobia ได้มากกว่าครรภ์หลัง^{6,14}

ปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรม (sociocultural factors) ได้แก่ ภูมิหลัง การศึกษา หน้าที่การทำงานทัศนคติที่มีต่อการคลอด การวางแผนการตั้งครรภ์ ความคาดหวังของครอบครัวและสังคมต่อเพศของบุตร มีรายงานว่าสตรีชาวอิหร่านจะมีความกังวลว่าการคลอดลูกสาวจะทำให้เธอเจ็บปวดมากกว่าการคลอดลูกชาย และกังวลว่าสามีอาจไม่พอใจเนื่องจากสามีต้องการลูกชาย¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา ปริสัณญกุล และคณะที่รายงานว่า การได้เพศบุตรตรงตามกับที่คาดหวัง มีผลต่อการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในทางบวก¹⁶

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental factors) ได้แก่ สถานที่คลอด บรรยากาศ และบุคคลที่ช่วยดูแลในระยะคลอด พบว่า ผู้คลอดจะรู้สึกเครียดสูงจากการที่ต้องอยู่กับบุคคลที่ไม่คุ้นเคย สิ่งแวดล้อมใหม่ กฎระเบียบของโรงพยาบาล ความพลุกพล่านกรณีที่มีผู้มาคลอดในเวลาเดียวกันมาก เสี่ยงจากอุปกรณ์และเครื่องมือการแพทย์ การถูกจำกัดการเคลื่อนไหว¹⁷ ซึ่งความเครียดที่สูงนี้มีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวดตามวงจร fear-tension-pain ผู้คลอดที่ได้รับการดูแลจากญาติสนิท เช่นสามี หรือมารดาจะรับรู้ระดับความเจ็บปวดจากการคลอดน้อยลง¹⁸⁻¹⁹

ทฤษฎีความเจ็บปวดในระยะคลอด

การระงับหรือบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา มีพื้นฐานมาจากแนวคิด 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน (endogenous opiate pain control theory) และ ทฤษฎีการควบคุมประตู (gate control theory)

ทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน ในปี ค.ศ. 1979 Castel ได้เสนอทฤษฎีนี้โดยอธิบายว่าเป็นการควบคุมความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติจากการที่ร่างกายหลั่งสารสื่อประสาทที่มีคุณสมบัติคล้ายฝิ่น ได้แก่ beta-endorphin, enkephalins และ dynorphins²⁰ สาร endorphin มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวดได้มากกว่ามอร์ฟีนประมาณ 10 เท่า มีระยะเวลาออกฤทธิ์นานถึง 2-3 ชั่วโมง พบได้ในสมองบริเวณไฮโปทาลามัส ฮาลามัส ต่อมใต้สมอง และกระแสโลหิต ร่างกายของแต่ละคนมีระดับ endorphin แตกต่างกัน ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากกรรมพันธุ์ ทำให้อธิบายได้ว่า เหตุใดบางคนจึงมีความรู้สึกเจ็บปวดมากกว่าอีกคน สารคล้ายฝิ่นทั้งสามชนิดนี้ มีคุณสมบัติในการควบคุมความเจ็บปวด โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการส่งผ่านกระแสความรู้สึกเจ็บปวดที่ไขสันหลังและสมอง เพราะมีตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดกระจายอยู่ที่นั่น ทฤษฎีการควบคุมความเจ็บปวดภายใน ถูกนำมาใช้อธิบายการ

ลดความเจ็บปวดโดยการกดจุด การฝังเข็ม และการผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าไปกระตุ้น โดยจะทำให้ endorphin หลังเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ ซึ่งจะช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้

ทฤษฎีการควบคุมประตู Malzack และ Wall ได้เสนอทฤษฎีนี้ในปี ค.ศ. 1965 โดยอธิบายว่า ที่ไขสันหลังจะมีกลุ่มเซลล์ประสาทที่เรียกว่า “substantia gelatinosa” ซึ่งหลัง substance P ทำหน้าที่เสมือนผู้ควบคุมประตู (gate keeper) ที่อาจเปิดหรือปิดกั้นการเดินทางของกระแสประสาทความรู้สึก (sensory message) เข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางในสมอง กระแสความรู้สึกเจ็บปวดที่สามารถผ่านประตูควบคุมเข้าไปได้ จะไปกระตุ้น T-cell (Transport cell) ที่อยู่ใน dorsal horn ของไขสันหลัง และส่งต่อกระแสประสาทไปสู่สมอง แปลเป็นความรู้สึกเจ็บปวด บอกตำแหน่งที่เจ็บปวด ลักษณะและความรุนแรงของความเจ็บปวด

ประตูควบคุมนี้จะเปิดรับกระแสความรู้สึกในปริมาณจำกัด คือเมื่อเต็มจำนวนที่จะรับได้แล้ว ประตูก็จะปิด (ถึงก่อนได้ก่อน) กระแสความรู้สึกเจ็บปวดที่มีลักษณะแตกต่างกัน จะมีอัตราความเร็วในการเดินทางแตกต่างกัน เช่น ความเจ็บปวดแบบเจ็บแปลบจะกระตุ้น A-delta ส่วนการเจ็บตื้อ ๆ จะกระตุ้น C-fiber ซึ่งทั้งสองชนิดนี้เป็นเส้นใยประสาทขนาดเล็ก เดินทางไปสู่ประตูได้ช้า ด้วยความเร็วเพียง 15 เมตร/วินาที และ 2 เมตร/วินาที ตามลำดับ ส่วนการกระตุ้นแบบไม่เจ็บปวดเป็นการกระตุ้นใยประสาท A-beta ซึ่งมีขนาดใหญ่ เดินทางได้เร็วถึง 70 เมตร/วินาที²¹ ดังนั้น การกระตุ้นนี้จะเดินทางไปถึงประตูได้เร็วกว่า บล็อกการเดินทางของกระแสความรู้สึกเจ็บปวด ที่เดินทางโดยใยประสาทขนาดเล็ก และแย่งจับกับ T-cell เพื่อไปสู่สมอง แปลความรู้สึกเป็นไม่เจ็บปวด

ตารางที่ 1 แสดงชนิดของเส้นใยประสาท การกระตุ้น ลักษณะ และความเร็วของใยประสาท

ชนิดของใยประสาท		วิธีการกระตุ้น	ลักษณะใยประสาท	ความเร็ว	การควบคุมประตู
ขนาดเล็ก	A-delta	เจ็บแปลบ	มีปลอกหุ้ม (myelinated fiber)	15 เมตร/วินาที	ปิดประตู
ขนาดเล็ก	C-fiber	เจ็บตื้อ	ไม่มีปลอกหุ้ม (myelinated fiber)	2 เมตร/วินาที	ปิดประตู
ขนาดใหญ่	A-beta	การกระตุ้นโดยไม่เจ็บปวด เช่น การสัมผัส, กดจุด, บีบ, นวด, ลูบ, การเบี่ยงเบนความสนใจ	มีปลอกหุ้ม (myelinated fiber)	เร็วได้ถึง 70 เมตร/วินาที	เปิดประตู

นอกจากสามารถเดินทางไปได้เร็วกว่าเนื่องจากเป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่แล้ว วิธีการกระตุ้นแบบไม่เจ็บปวด ยังสามารถปล่อยสารเคมี ไปกระตุ้นเซลล์ของ substantia gelatinosa ให้หลั่งสาร enkephalins ซึ่งจะไปยับยั้งการทำงานของ substance P ปิดประตูความเจ็บปวดที่ไขสันหลังได้ ทำให้ไม่มีสัญญาณไปกระตุ้น T-cell จึงไม่มีกระแสความเจ็บปวดส่งไปยังสมอง แต่ถ้าการปิดประตูความรู้สึกเจ็บปวดทำได้ไม่

หมด กระแสความรู้สึกเจ็บปวดยังสามารถเดินทางเข้าสู่ไขสันหลังไปยังสมองได้บ้าง ทำให้ยังมีความรู้สึกเจ็บปวดอยู่บ้าง กลไกเหล่านี้สามารถถูกกระตุ้นได้ทั้งที่ก้านสมอง (brain stem) ที่ทาลามัส (thalamus) และที่เปลือกสมอง (cerebral cortex) เช่น การเพ่งจุดสนใจ การใช้วิธีการผ่อนคลาย การสะกดจิต การเบี่ยงเบนความสนใจ การให้ความรู้

การจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด โดยไม่ใช้ยา

มีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดโดยไม่ใช้ยาหลากหลายวิธี ในบทความนี้ จะกล่าวถึง เฉพาะวิธีการที่ได้รับการศึกษาหรือนำมาใช้อย่างแพร่หลาย หรือวิธีที่กำลังได้รับความสนใจ ดังนี้

การฝังเข็ม (Acupuncture) การฝังเข็มเป็นศาสตร์ทางการแพทย์แผนโบราณของจีนที่มีอายุกว่า 4,000 ปี แต่เพิ่งเป็นที่รู้จักในอเมริกาในช่วงปี ค.ศ. 1971 เป็นต้นมา หลังจากที่นักข่าวของหนังสือพิมพ์ New York Times ได้เขียนถึงประสบการณ์ที่ตนเองได้รับการฝังเข็มเพื่อลดปวดจากภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดไส้ติ่ง²² ปัจจุบันการฝังเข็มถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศ การฝังเข็มจะต้องกระทำโดยผู้มีความเชี่ยวชาญที่ได้รับการอบรมเฉพาะ โดยการแทงเข็มขนาดเล็กเข้าไปยังจุดฝังเข็มตำแหน่งต่าง ๆ ในร่างกาย เพื่อฟื้นฟูพลังชีวิตที่เรียกว่า “ชี (qi)” และลดปวดโดยทำให้มีการหลั่ง endorphin มากขึ้น ผลการศึกษารายงานว่า การฝังเข็มเป็นวิธีการที่สามารถลดความเจ็บปวดในระยะคลอดได้⁹ เช่น Borup และคณะ ศึกษาประสิทธิภาพของการฝังเข็มในผู้คลอด 607 ราย โดยการฝังเข็มตามจุดต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ไบหู ท้องแขน มือ บั้นเอว/กระเบนเหน็บ ขา เท้า (ตามท่านอนที่ผู้คลอดสะดวก) โดยใช้เวลาดังแต่ 30 นาที ถึง 2 ชั่วโมง พบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการฝังเข็มใช้ยาระงับความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยร้อยละ 59 ของผู้คลอดในกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มรายงานว่า การฝังเข็มช่วยลดปวดได้ และร้อยละ 53 อยากใช้การฝังเข็มเพื่อลดปวดในการคลอดครั้งต่อไป²³ สอดคล้องกับการศึกษาของ Levett และคณะ ที่รายงานผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบว่า การฝังเข็มเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการลดการใช้ยาระงับปวดหรือระงับความรู้สึก ผู้คลอดที่ได้รับการฝังเข็มมีคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยน้อยกว่าผู้คลอดในกลุ่มควบคุม แต่การ

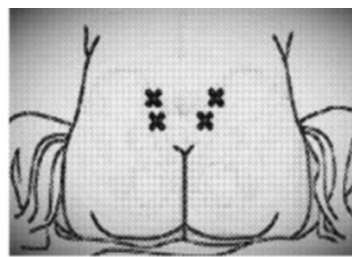
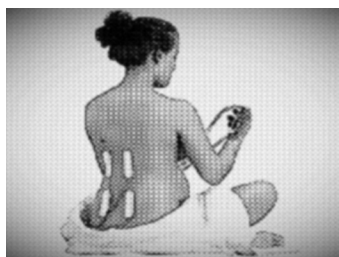
ศึกษาที่ผ่านมายังมีความหลากหลายในวิธีการศึกษาแบบประเมิน และการวิเคราะห์ ดังนั้น ยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถระบุประสิทธิภาพของการฝังเข็มต่อการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น²⁴

การกดจุด (acupressure) การกดจุดเป็นการใช้แรงกดตามจุดต่าง ๆ ของร่างกาย เชื่อว่าทำให้เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ปรับสมดุลหยิน-หยาง เพิ่มการหลั่ง endorphin และควบคุมความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตูโดยการกระตุ้นผิวหนัง ทำให้เกิดการนำกระแสความรู้สึกโดยเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ไปยังสมอง การกดจุดอาจใช้แรงจากนิ้วมือ ลูกเทนนิส ก้อนน้ำแข็ง หรือวัตถุอื่น ๆ เช่น คลิปหนีกลายมม โดยจุดที่นิยมกดเพื่อลดปวดในระยะคลอด ได้แก่ จุดเหอกู่ (He-gu), ซานหยินเจียว (Sanyinjiao), ซีเหลียว (Chliao), และหย่งควาน (Yongquan)^{7,25-26} การกดจุดสามารถทำได้ง่ายกว่าการฝังเข็ม จึงถูกนำมาศึกษาในการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดค่อนข้างมากทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น ปราณิสรา และคณะ ใช้คลิปกดจุดเหอกู่ทั้งสองข้างนาน 30 นาที ในขณะที่มดลูกหดตัว และรายงานว่า ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีคะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่เอาคลิปไปวางไปที่จุดเหอกู่โดยไม่ออกแรงกด²⁶ ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการกดจุดเหอกู่ มีระดับคะแนนความเจ็บปวดในระยะคลอดต่ำกว่าผู้คลอดในกลุ่มควบคุม^{24,27-29} โดยแต่ละการศึกษา แตกต่างกันทั้งในจุดที่กด ระยะเวลาที่ใช้กด หรือเครื่องมือประเมินความเจ็บปวด

การกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: TENS) TENS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลดความเจ็บปวดโดยการปล่อยกระแสไฟฟ้าขนาดต่ำ เพื่อกระตุ้นประสาทความรู้สึกผ่านทางผิวหนัง เริ่มเป็นที่รู้จักตั้งแต่ในช่วง ค.ศ. 1970 และปัจจุบันได้มีการปรับเปลี่ยนลักษณะของ

เครื่องมือให้มีขนาดเล็ก (ประมาณโทรศัพท์มือถือ) พกพาได้สะดวก และให้ผู้คลอดสามารถควบคุมการปล่อยกระแสไฟฟ้าด้วยตนเองได้โดยติดแผ่นอิเล็กโทรด (electrode pad) จำนวน 2 คู่ (4 แผ่น) ที่บริเวณ T10-L1 และ S2-S4 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ไม่มีผลข้างเคียงต่อมารดาและทารก ผู้คลอดมีความพึงพอใจสูง และสามารถลดความเจ็บปวดระยะคลอดและยืดระยะเวลาที่ผู้คลอดต้องได้รับยาบรรเทาปวดออกได้³⁰⁻³¹ แต่การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบรายงานว่า ประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดด้วยกระแสไฟฟ้า ระยะคลอดยังไม่ชัดเจน⁹

การฉีดน้ำกลั่นเข้าใต้ผิวหนัง (intracutaneous sterile water injection) เป็นการฉีดน้ำกลั่นปริมาณ 0.05-0.1 มิลลิลิตร เข้าใต้ผิวหนังรวม 4



ภาพที่ 1 การใช้ TENS ลดปวดระยะที่ 1 ของการคลอด³⁴ และการฉีดน้ำกลั่นเข้าใต้ผิวหนัง³⁵

การประคบด้วยความร้อนหรือเย็น (Heat and cold compression) การประคบร้อนทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สุขสบาย เนื่องจากความร้อนช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ส่วนการประคบเย็นช่วยลดปวดโดยการลดอุณหภูมิบริเวณที่มีความเจ็บปวด และลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ โดยสามารถใช้ผ้าร้อน-เย็น เกลร้อน-เย็น ถูผ้าใส่เมล็ดข้าวหรือถั่วที่สามารถอบให้ร้อนก่อนใช้ ประคบบริเวณที่เจ็บปวด⁷ มีรายงานว่า การประคบร้อนด้วยผ้าอุณหภูมิ 38-40 องศาเซลเซียสที่บริเวณท้อง ท้องน้อย และหลังส่วนล่างนาน 30 นาที ในระยะที่มดลูกมีการหดตัว สลับการการประคบเย็นในบริเวณเดิมนาน 10 นาที (ซ้ำ 2 รอบ) สามารถ

ตำแหน่งบริเวณ posterior superior iliac spine (PSIP) ทั้งสองข้าง สามารถลดปวดด้วยกลไกการควบคุมประตู และทำให้ endorphin หลั่ง โดยเฉพาะในผู้คลอดที่มีอาการปวดร้าวมาที่เอว ทำให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น และลดปวดได้นานถึง 2 ชั่วโมง^{19,32} อย่างไรก็ตาม การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ประสิทธิภาพของการลดปวดในระยะคลอดยังไม่ชัดเจน เนื่องจากข้อจำกัดในการศึกษา เช่น กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ระยะเวลาที่ประเมินผลหลังฉีดน้ำกลั่น และข้อจำกัดในการนำไปปฏิบัติที่ต้องฉีดน้ำกลั่น 4 ตำแหน่งทำให้ผู้คลอดเจ็บปวดไม่สุขสบายในขณะที่ฉีด และต้องฉีดน้ำกลั่นซ้ำอยู่เรื่อย ๆ เพื่อคงประสิทธิภาพในการควบคุมความเจ็บปวด³³ วิธีการนี้ยังไม่มีผลการมาศึกษาในประเทศไทย

ลดปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ ส่วนการลดความเจ็บปวดในระยะที่ 2 ของการคลอด สามารถทำได้โดยการประคบร้อนที่ฝั่เย็บนาน 15 นาที ตามด้วยการประคบเย็น 5 นาที³⁶ วิธีการประคบร้อน-เย็นเป็นวิธีการที่ปลอดภัย แต่อาจมีข้อจำกัดในการนำมาใช้งาน โดยเฉพาะหากใช้ในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดตามบริบททางวัฒนธรรมผู้คลอด ในประเทศไทยได้มีการนำวิธีการนี้มาใช้ลดความเจ็บปวดในระยะคลอด เช่น นุชสรารัตน์ อัจฉริธรรม และคณะ รายงานว่า ผู้คลอดที่ได้รับการประคบร้อน และกลุ่มที่ได้รับการประคบเย็นในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม³⁷ สอดคล้องกับการศึกษาของ ทัศนีย์

คล้ายข่าและคณะ³⁸ ที่รายงานว่า ผู้คลอดที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวเหนียวดำ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนวด (massage) การนวดเป็นการบำบัดกล้ามเนื้อ ทำให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลาย เพิ่มการหลั่ง endorphin และปิดประตูความเจ็บปวดเนื่องจากการนวดเป็นการกระตุ้นประสาทขนาดใหญ่ที่ผิวหนังสามารถเดินทางไปสู่สมองได้เร็วกว่าการกระแสประสาทความเจ็บปวด Smith และคณะ ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และรายงานว่า การนวดสามารถลดความเจ็บปวดระยะคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ³⁹ โดยบริเวณที่นวด ได้แก่ คอ ไหล่ หลัง หัวไหล่ เข่า ข้อมือ สะโพก กระเบนเหน็บ ก้นกบ โดยมีระยะเวลาแตกต่างกันตั้งแต่ 20-30 นาที นอกจากนี้ยังมีการนำวิธีการนวดไปใช้ร่วมกับวิธีการลดความเจ็บปวดวิธีอื่น เช่น การนวดร่วมกับการประคบร้อน³⁸ การนวดร่วมกับสุคนธ์บำบัดด้วยกลิ่นลาเวนเดอร์⁴⁰ เป็นต้น

การผ่อนคลาย (relaxation) เป็นเทคนิคการลดความเจ็บปวดโดยการเบี่ยงเบนความสนใจ ยับยั้งการเปิดประตูควบคุมความเจ็บปวด ได้แก่ การสร้างจินตภาพ ดนตรีบำบัด เทคนิคการควบคุมลมหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โยคะ และการทำสมาธิ ผลการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า การผ่อนคลายสามารถลดความเจ็บปวดในระยะคลอดได้⁴¹ ในประเทศไทยมีการศึกษาการลดปวดระยะคลอดโดยเทคนิคการผ่อนคลายหลายวิธี เช่น ใช้ดนตรีบำบัด ดนตรีบำบัดร่วมกับการสร้างจินตภาพ และโยคะในการลดความปวดเจ็บปวดระยะคลอด⁴²⁻⁴⁴

บทสรุป

การจัดการความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยการให้ยาและไม่ให้ยามีความแตกต่างกัน การให้ยามีเป้าหมายเพื่อลดความเจ็บปวด ในขณะที่การไม่ให้ยามีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บ

ปวดได้มากขึ้น Jones และคณะ⁹ ได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดในระยะคลอด อย่างเป็นระบบจำนวน 15 เรื่องจากฐานข้อมูล Cochrane review (จากการศึกษารวม 255 เรื่อง) และการทบทวนวรรณกรรมอื่น ๆ อีก 55 เรื่อง และได้สรุปผลการศึกษาว่าวิธีการระงับความเจ็บปวดในระยะคลอดที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือ การระงับความรู้สึกโดยวิธี epidural และ spinal block อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 วิธีนี้มีผลข้างเคียงมาก และไม่ใช้บทบาทของพยาบาล/ผดุงครรภ์ที่จะกระทำได้โดยอิสระ ส่วนวิธีการจัดการความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยานั้น การกดจุด การฝังเข็ม การนวด และการผ่อนคลาย เป็นวิธีการที่อาจจะได้ผล มีผลข้างเคียงน้อย และผู้ใช้มีความพึงพอใจ ส่วนวิธีฉีดยาน้ำกลั่นปริมาณ 0.1-0.2 ซีซีเข้าใต้ผิวหนังบริเวณ PSIP การกระตุ้นด้วยกระแสไฟฟ้า เป็นวิธีการที่ปลอดภัยสำหรับมารดาทารก มีความพึงพอใจในการใช้สูง แต่ยังไม่สามารถสรุปประสิทธิภาพได้ชัดเจน เนื่องจากข้อมูลจากการศึกษายังไม่เพียงพอ หลายวิธีที่กล่าวมานี้มีการศึกษาและนำไปใช้ในประเทศไทย ซึ่งนับเป็นประเด็นวิจัยที่ยังต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถนำวิธีการเหล่านี้ มาใช้ในการดูแลผู้คลอดให้สามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด และลดการเกิดอาการข้างเคียงจากการให้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

1. Melzack R. Labor pain as a model of acute pain. *Pain* 1993; 53: 117-20.
2. Pan PH. Obstetric pain. In: McMahon SB, Koltzenburg M, Tracey I, Turk DC, editors. *Wall & Melzack's textbook of pain*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2013. p. 772-92.
3. Blackburn ST. *Maternal fetal and neonatal physiology: a clinical perspective*. 4th ed. St

- Louis: Saunders; 2013.
4. Phumdoung S. Nonpharmacological pain relief during labor. Songkhla: Allied press 2009. (In Thai)
 5. Flink IK, Mroczek MZ, Sullivan MJL, Linton SJ. Pain in childbirth and postpartum recovery – The role of catastrophizing. *Eur J Pain* 2009; 13: 312–6.
 6. Størksen HT, Garthus-Niegel S, Adams SS, Vangen S, Eberhard-Gran M. Fear of childbirth and elective caesarean section: a population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2015; 15: 221.
 7. Cashion K. Chapter 14: Pain management. In Lowdermilk DL, Perry SE, Cashion MC, Alden KR, editors. *Maternity & women's health care*. 10th ed. St. Louis, MO: Mosby; 2012, P. 356–81.
 8. The American College of Obstetricians and Gynecologists [Internet]. Medications for pain relief during labor and delivery [updated 2014; cited 2016 March 2]. Available from: <http://www.acog.org/~media/For%20Patients/faq086.pdf>
 9. Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Mar 14, 3: CD009234.
 10. Zwelling E, Johnson K, Allen J. How to implement complementary therapies for laboring women. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2006; 31(6): 364–72.
 11. Hofberg K, Brockington I. Tokophobia: an unreasoning dread of childbirth. A series of 26 cases. *Br J Psychiatry* 2000 Jan; 176: 83–5.
 12. Hofberg K, Ward M. Fear of childbirth. *Postgrad Med J* 2003; 79: 505–10.
 13. Sansiriphun N. Fear of childbirth. *Nursing Journal* 2013; 40 Suppl January: 103–12. (In Thai)
 14. Saisto T, Halmesmaki E. Fear of childbirth: a neglected dilemma. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:201–8.
 15. Beigi NMA, Broumandfar K, Bahadoran P, Aberdi HA. Women's experience of pain during childbirth. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010; 15(2): 77–82.
 16. Parisunyakul S, Baosoung C, Prasitwatanasaree P. Predictors of women's perceptions of the positive childbirth experience. *Nursing Journal* 2013; 40 Suppl January: 84–93. (In Thai)
 17. Pirdel M, Pirdel L. Perceived environmental stressors and pain perception during labor among primiparous and multiparous women. *J Reprod Infertil* 2009; 10(3): 217–23.
 18. Chamnikul T, Srisaeng P. The effects of relative support program on pain during the first stage of labor among primiparous women. *Journal of Nursing Science & Health* 2010; 33(1) January–March: 33–42. (In Thai)
 19. Creehan P. Pain relief and comfort measures in labor. In: Simpson KR, Creehan P, editors. *AWHONN's perinatal nursing*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
 20. Holden JE, Jeong Y, Forrest JM. The endogenous opioid system and clinical pain management. *AACN Clin Issues* 2005 Jul–Sep; 16(3): 291–301.
 21. Aronson PA. Pain theories: a review for application in athletic training and therapy. *Athletic Therapy Today* 2002; 7(4): 8–13.

22. Li Y. Acupuncture journey to America: a turning point in 1971. *Journal of Traditional Chinese Medical Sciences* 2014; 1: 81-3.
23. Borup L, Wurlitzer W, Hedegaard M, Kesmodel US, Hvidman L. Acupuncture as pain relief during delivery: a randomized controlled trial. *Birth* 2009; 36(1): 5-12.
24. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: a critical narrative review of current systematic review evidence. *Complement Ther Med* 2014; 22: 523-40.
25. Anusornteerakul S. Acupressure point for pain relief during the first stage of labor. *Journal of Nursing Science & Health* 2015; 38(3): 120-7. (In Thai)
26. Chaiwongsa P, Anusornteerakul S, Eungpin-ichpong W. The Effect of Acupressure by Using a Pressure Clip at He-gu Point on Labor Pain Perception of Primigravida During The First Stage of Labor. *Journal of Nursing Science & Health* 2008; 31(4): 38-57. (In Thai)
27. Dehcheshmesh FS, Rafiei H. Complementary and alternative therapies to relieve labor pain: a comparative study between music therapy and Hoku point ice message. *Complement Ther Clin Pract* 2015; 21: 229-32.
28. Hajiamini Z, Masoud SN, Ebadi AE, Mahboubh A, Matin AA. Comparing the effects of ice mssage and acupressure on labor pain reduction. *Complement Ther Clin Pract* 2012; 18: 169-72.
29. Chen YW, Wang HH. The effectiveness of acupressure on relieving pain: a systematic review. *Pain Manag Nurs* 2014; 15(2): 539-50.
30. Santana LS, Gallo RBS, Ferreira CHJ, Duarte G, Quintana SM, Marcolin AC. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) reduces pain and postpones the need for pharmacological analgesia during labour: a randomized trial. *J Physiother* 2016; 62: 29-34.
31. Sever N, Akyiiz A. Assessment of efficiency of the use of transcutaneous electrical nerve stimulation in labor pain relief. *JOGNN* 2015; 44: S63-S76.
32. Mårtensson L, Stener-Victorin E, Wallin G. Acupuncture versus subcutaneous injections of sterile water as treatment for labour pain. *Acta Obstetricia et Gynenologica* 2008; 87: 171-7.
33. Derry S, Straube S, Moore RA, Hancock H, Collins SL. Intracutaneous or subcutaneous sterile water injection compared with blinded controls for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Jan 18; 1: CD009107.
34. Australia-wide express shipping. How to hire a TENS machine [cited 2015 August 2]. Available from: <http://sweetbeats.com.au/tens-machine-hire-labour/how-hiring-works/>
35. American Family Physician. The Nature and Management of Labor Pain: Part I. Nonpharmacologic Pain Relief [cited 2015 October 31]. Available from: <http://www.aafp.org/afp/2003/0915/p1109.html>
36. Ganji Z, Shirvani MA, Rezaei-Abhari F, Danesh M. The effect of intermittent local heat and cold on labor pain and child birth outcome. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2013; 18(4): 298-303.

37. Eungapithum N, Pariunyakul S, Sansiriphan N. Effect of cold and heat compression on labor pain. *Nursing Journal* 2012; 39(4): 46-58. (In Thai)
38. Klaikham T, Yusamran C, Thananowan N, Phajuwatanakom W. Effects of massage and hot compress on labor pain and pain coping behavior in primigravidas. *J Nurs Sci* 2013; 31 Suppl Oct-Dec: 38-47.
39. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Feb 5; 2: CD009290.
40. Zahra A, Leila MS. Lavender aromatherapy massages in reducing labor pain and duration of labor: A randomized controlled trial. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology* 2013; 7(8): 426-30.
41. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation technique for pain management in labour (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2011 Dec 7; 12: CD009514.
42. Phumdoung S, Good M. Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Manag Nurs* 2003; 4(2): 54-61.
43. Wadyim N, Ratinthorn A, Phahuwatanakron W, Kovavisarach E. Impact of music on primigravidae's mental images of pain and pain-coping behavior during the first stage of labor. *Thai Journal of Nursing Council* 2014; 29(1): 95-107. (In Thai)
44. Chuntharapat S, Petpichetian W, Hatthakit U. Yoga during pregnancy: effects on maternal comfort, labor pain, and birth outcomes. *Complement Ther Clin Pract* 2008; 14(2): 105-15.