

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก

จิราวรรณ คล้ายวิเศษ* พย.ม. (การผดุงครรภ์)

ศรีสมร ภูมณสกุล** พย.ด.

จรัสศรี ธีระกุลชัย*** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก โดยใช้ทฤษฎีควบคุมประตูของเมลแช็คและวอลล์ เป็นกรอบแนวคิด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้คลอดครรภ์แรก ถูกเลือกแบบเจาะจง จำนวน 63 ราย และสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 21 ราย ที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อนโดยผู้วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบมาตราวัดความปวดของสจ๊วตและแบบสอบถามการรับรู้ประสบการณ์การคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และการเปรียบเทียบพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วต่ำกว่า และมีกรรับรู้ประสบการณ์การคลอดดีกว่าผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการนวดมีระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดไม่แตกต่างจากผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการประคบร้อน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การนวดและการประคบร้อนบรรเทาความปวดได้ดีขึ้น เมื่อนำมาใช้ร่วมกัน จะมีประสิทธิภาพ จึงควรนำมาใช้บรรเทาความปวดผู้คลอดในระยะคลอด

คำสำคัญ: การนวด การประคบร้อน ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว การเจ็บครรภ์คลอด การรับรู้ประสบการณ์การคลอด

*นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: srisamorn.phu@mahidol.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

Effects of Massage, and/or Hot Compress, on Pain Level during Active Phase and Perception of Childbirth Experience among First-Time Laboring Women

Jirawan Klayvised* M.N.S. (Midwifery)

Srisamorn Phumonsakul** D.N.S.

Jaratsri Theerakulchai*** Ph.D. (Nursing)

Abstract

This research aimed to study the effects of massage, a hot compress, or combination of massage and a hot compress on the pain level during active phase and on the perception of childbirth experience among first time laboring women. Melzack and Wall' Gate Control Theory was applied as a conceptual framework of the study. The sample was women who had childbirth and recruited by purposive sampling. The samples consisted of 63 first time laboring women and random assignment was used to determine an experimental intervention: massage, a hot compress, or combination of massage and a hot compress, with women in each group. Stewart's Color Pain Rating Scale and Perception of childbirth Experience Questionnaires were used to collect the data. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square test, One-Way ANOVA and multiple comparisons test. The results revealed that the first-time laboring women who received a combination of massage and a hot compress had a less labour pain level in the active phase of labour, and had more positive childbirth experience than those who received only massage or hot compress. The first-time laboring women who received only massage did not differ in the pain level in the active phase of labor and the childbirth experience score from those who received a hot compress. The results of this study indicated that using a combination of the pain reduction methods could be effective in reducing labour pain.

Keywords: Massage, Hot compress, Active phase, Labor pain, Perception of birth experience

*Master's Student, Master of Nursing Science Program (Midwifery), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: srisamorn.phu@mahidol.ac.th

***Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บครรภ์คลอดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และถือว่าเป็นภาวะวิกฤตของผู้คลอดที่กำลังเข้าสู่บทบาทการเป็นมารดา ซึ่งการเจ็บครรภ์คลอดมีสาเหตุหลักมาจากการหดตัวของมดลูกทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณมดลูกลดลง กล้ามเนื้อมดลูกจึงขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงร่วมกับมีการบางและการเปิดขยายของปากมดลูก ความแรงของการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการเพิ่มของระดับฮอร์โมน โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) อาการปวดจะเพิ่มมากขึ้น ทำให้รู้สึกไม่สบายบริเวณหน้าท้องและหลังส่วนล่าง¹ ความปวดนี้จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic system) ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดไปยังรกและทารกในครรภ์ลดลง² นอกจากนี้ความปวดในระยะคลอดยังทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนอิพิเนฟริน (epinephrine) และคอร์ติซอล (cortisol) ส่งผลให้ผู้คลอดเกิดความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดมากขึ้น³

การบรรเทาความปวดในระยะคลอดมีทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา แต่วิธีการบรรเทาความปวดโดยใช้ยาจะมีผลข้างเคียงต่อผู้คลอดและทารกในครรภ์ เช่น กดศูนย์กลางการหายใจของผู้คลอดและทารกในครรภ์ ความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน และอาจส่งผลให้เกิดการคลอดยาวนานและต้องได้รับการทำสูติศาสตร์หัตถการ⁴ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการหายใจของทารกแรกเกิด และอาจทำให้ขาดช่วงการกระตุ้นการดูดนมมารดาของทารกแรกเกิด⁴ การบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้คลอดและทารกในครรภ์ ผู้คลอดและครอบครัวสามารถทำได้สะดวก ประหยัด³ การบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา แบ่งตามกลไกการบรรเทาความปวดได้ 3 แบบ⁵ คือ 1) การลดตัวกระตุ้นความปวด (techniques reducing painful stimuli) เช่น การเคลื่อนไหวและการจัดท่า และการใช้

แรงกดบริเวณสะโพกทั้ง 2 ข้าง เป็นต้น 2) การกระตุ้นปลายประสาทส่วนปลาย (techniques activating peripheral sensory receptors) เช่น การประคบด้วยความร้อนและความเย็น การสัมผัสและการนวด การฝังเข็มและการกดจุด การบำบัดโดยใช้น้ำ การกระตุ้นด้วยเครื่องไฟฟ้า เป็นต้น และ 3) การส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทความปวดของไขสันหลัง (techniques enhancing descending inhibitory pathways) เช่น การใช้ดนตรี การเพ่งและการเบี่ยงเบนความสนใจ การสะกดจิต และการใช้กลิ่นหอมระเหยบำบัด เป็นต้น

แม้จะมีวิธีการบรรเทาความปวดหลายวิธี แต่เนื่องจากกระบวนการคลอดจะมีการเคลื่อนไหวของส่วนหน้า และการเปิดขยายของปากมดลูกตลอดเวลา ดังนั้น การใช้วิธีการลดตัวกระตุ้นความปวดเพียงอย่างเดียวอาจมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ เช่นเดียวกับกลไกการส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทความปวดของไขสันหลัง ซึ่งต้องมีการฝึกทักษะขั้นสูงและต้องใช้ระยะเวลานาน รวมทั้งการใช้ดนตรียังมีข้อจำกัดของลักษณะดนตรีที่เฉพาะเจาะจงกับบุคคล แม้ว่ามีรายงานการวิจัยว่าการใช้ดนตรีสามารถบรรเทาความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว แต่ประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวดน้อยกว่าการนวดและการประคบร้อน⁶⁻⁷ สำหรับเทคนิคในการกระตุ้นปลายประสาทส่วนปลาย แม้ว่าจะมีบางวิธีที่ต้องใช้เทคนิคทักษะขั้นสูง มีกระบวนการค่อนข้างซับซ้อนและแต่ละวิธีมีค่าใช้จ่ายสูง เช่น การกระตุ้นด้วยเครื่องไฟฟ้า การฝังเข็ม และการกดจุด เป็นต้น แต่ก็มีรายงานการศึกษาว่ามีอีกหลายวิธีที่มีประสิทธิภาพ ค่าใช้จ่ายน้อยและไม่มีกระบวนการที่ซับซ้อนหรือต้องการทักษะขั้นสูง เช่น การนวด และการประคบร้อน เป็นต้น⁸⁻⁹

จากรายงานการศึกษา พบว่า การนวดและการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวสามารถบรรเทาความปวดได้ดีกว่าการให้การพยาบาลตามปกติ¹⁰⁻¹⁶ อย่างไรก็ดี

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

การนวดและการประคบร้อนมีกลไกในการบรรเทาปวดที่ทำให้กลไกการควบคุมประตูปิดแบบเดียวกัน และยังคงกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร endorphine ทำให้ผู้คลอดรู้สึกสุขสบายมากขึ้น การบรรเทาความปวดโดยการนวดร่วมกับการประคบร้อนจึงน่าจะทำให้การบรรเทาความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น⁵ และยังช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและลดความไม่สุขสบาย อีกทั้งยังเป็นวิธีการที่ทำได้ง่าย ราคาถูกและไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพผู้คลอดและทารกในครรภ์⁸⁻⁹ และยังเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ที่สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบรรเทาปวดโดยการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อนเพื่อค้นหาวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพยาบาลผู้คลอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วระหว่างกลุ่มผู้คลอดครั้งแรกที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อน
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประสบการณ์การคลอดระหว่างกลุ่มผู้คลอดครั้งแรกที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อน

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อน มีระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วแตกต่างกัน
2. ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของเมลแชนซ์และวอลล์¹⁷ ในการอธิบายกลไกการบรรเทาความปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา คือ มีการส่งกระแสประสาทความปวดจากปลายประสาทและเส้นใยประสาทจะถูกควบคุมโดยกลไกควบคุมประตูในไขสันหลัง (spinal cord) ส่วนหลังคือ dorsal horn หากมีการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ คือ A-delta และ A-alpha มากกว่าเส้นใยประสาทขนาดเล็ก คือ A-delta และ C-fiber จะมีการส่งกระแสประสาทกระตุ้นการทำงานของ substantia gelatinosa (SG) มีผลไปยับยั้งการทำงานของ Transmission cell (T-cell) ทำให้กลไกการควบคุมประตูปิด จึงไม่มีการส่งกระแสประสาทความปวดไปยังสมอง แต่หากมีการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กมากกว่าเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะมีการส่งกระแสประสาทยับยั้งการทำงานของ SG มีผลไปกระตุ้นการทำงานของ T-cell ทำให้กลไกการควบคุมประตูเปิด จึงมีการส่งกระแสประสาทความปวดไปยังสมอง

ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว การหดรัดตัวของมดลูก ทำให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยง ส่งผลให้เส้นใยประสาทขนาดเล็กถูกกระตุ้น จะมีการส่งกระแสประสาทไปยังไขสันหลังผ่านทาง dorsal horn ไปยับยั้งการทำงานของ SG ซึ่งมีผลกระตุ้นการทำงานของ T-cell ทำให้กลไกการควบคุมประตูเปิดส่งผลให้มีการส่งกระแสประสาทความปวดไปยังสมองส่วน thalamus, cortical และ limbic system และระบบการตอบสนองของร่างกายจะถูกกระตุ้น ทำให้มีแรงดันของหลอดเลือดส่วนปลายเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เพิ่มการใช้ออกซิเจน และมดลูกหดรัดตัวลดลง การย่อยอาหารช้าลง คลื่นไส้ อาเจียน และทำให้มีการคั่งของปัสสาวะมากขึ้น ปัสสาวะออกน้อยลง เพิ่มการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ทำให้วิตกกังวล กลัว และ

อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ผู้คลอดบางรายอาจมีการตอบสนองทั้งที่เป็นคำพูดและแสดงออกทางพฤติกรรมต่างๆ เช่น นอนดิ้น บิดตัวไปมา หรือร้องไวยวาย เป็นต้น¹⁷

การศึกษาครั้งนี้เลือกใช้การบรรเทาความปวดโดยการนวดและการประคบร้อนซึ่งอาศัยกลไกการกระตุ้นปลายประสาทส่วนปลายโดยเส้นประสาทขนาดใหญ่ที่มีจำนวนมากที่ผิวหนังบริเวณหลัง บั้นเอว ก้นกบและสะโพกถูกกระตุ้น มีการส่งกระแสประสาทไปยังตัวรับความรู้สึกปวดที่เส้นใยประสาทขนาดเล็กลดลงจะมีการส่งกระแสประสาทกระตุ้นการทำงานของ SG ส่งผลให้การส่งกระแสประสาทไปยัง T-cell ในไขสันหลังที่ส่งผ่านทาง dorsal horn ถูกยับยั้ง ส่งผลให้กลไกการควบคุมประตูปิดทำให้การส่งกระแสประสาทความปวดไปยังสมองลดลง ผู้คลอดมีการรับรู้ความปวดลดลง นอกจากนี้การนวดทำให้การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้ผู้คลอดรู้สึกสบายมากขึ้น¹⁸ และการประคบร้อนยังกระตุ้นให้มีการหลั่งสาร endorphine ทำให้ผู้คลอดรู้สึกปวดบริเวณ T10-12 และ L1 ลดลง รู้สึกสบายและผ่อนคลายมากขึ้น¹⁸ นอกจากนี้สมองจะรับรู้กระแสประสาทที่นำส่งความร้อนได้ดีกว่าความปวด¹⁹ ดังนั้นเมื่อบรรเทาความปวดโดยการนวดร่วมกับการประคบร้อนจึงทำให้การบรรเทาความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากทั้งสองวิธีมีกลไกการลดปวดแบบเดียวกัน และทำให้การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อลดลง ผู้คลอดรู้สึกสบาย ส่งผลให้มีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดทางบวกตามมา

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยมีประชากรคือผู้คลอดครรภ์แรกที่มาใช้บริการคลอด ณ โรงพยาบาลพัทลุง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

1) ผู้คลอดอายุระหว่าง 18-40 ปี 2) ตั้งครรภ์เดี่ยว และมีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด 4) ไม่ได้รับยาลดปวดในระยะคลอด 5) ฟัง พูดและอ่านภาษาไทยได้เข้าใจ และ 6) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการหาขนาดอิทธิพล (d) จากการศึกษาเกี่ยวกับการนวด¹⁹ และจากการศึกษาเกี่ยวกับการประคบร้อน^{8, 16} ได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่อยู่ระหว่าง 0.7-2.56 การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดอิทธิพล = .80, $\alpha = .05$, อำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 นำไปเปิดตารางวิเคราะห์ขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ One-Way ANOVA ตามหลักการของโคเฮน²⁰ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 21 ราย และใช้วิธีการสุ่มวิธีการบรรเทาปวดให้กลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการจับสลากแบบไม่ทดแทน

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แผ่นเจลประคบร้อนที่สามารถใช้กับไมโครเวฟได้ ขนาดกว้าง 12 เซนติเมตร และยาว 10.5 เซนติเมตร ทำให้ร้อนในไมโครเวฟ กำลังไฟ 800 วัตต์ นาน 1 นาที เริ่มต้นด้วยอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ โดยทำการทดสอบกับผู้คลอดที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 ราย โดยการประคบร้อนด้วยแผ่นเจลที่ห่อผ้าและวัดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิทุก 1 นาทีเพื่อดูว่าระยะเวลาที่เท่าใดอุณหภูมิจะลดลงต่ำกว่า 40 องศาเซลเซียส พร้อมบันทึกข้อมูลไว้ พบว่า อุณหภูมิจะลดลงต่ำกว่า 40 องศาเซลเซียส ทุก 12 นาที จึงกำหนดให้มีการเปลี่ยนแผ่นเจลประคบร้อนทุก 10 นาที

1.2 ผ้าสำหรับห่อแผ่นเจลประคบร้อน เป็นผ้าที่ออกแบบมาสำหรับช่วยในการเก็บและส่งผ่านอุณหภูมิ

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

1.3 Thermometer ขนาดความยาว 15 เซนติเมตร สามารถวัดอุณหภูมิ 0-100 องศาเซลเซียส

1.4 นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิทัล โดยใช้เครื่องเดียวกันตลอดการวิจัย

1.5 การนวด มี 4 ท่า ได้แก่ การนวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ แต่ละท่าใช้เวลา นวดประมาณ 5 นาที จนครบ 20 นาที แล้วพัก 40 นาที ในแต่ละรอบ การควบคุมคุณภาพของการนวดด้วยตัวผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาตำแหน่งและวิธีการนวดที่มีการศึกษาวิจัยว่ามีประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวดในระยะคลอดอ้างอิง และทำการฝึกทักษะการนวดตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นระยะเวลา 1 เดือน ผู้คลอดจึงได้รับการนวดตามมาตรฐานเดียวกัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูล พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระหว่าง การตั้งครรภ์ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ได้แก่ อายุครรภ์ ความก้าวหน้าของการคลอด จำนวนครั้งและระยะเวลาของการได้รับการบรรเทาปวด และน้ำหนักของทารกแรกเกิด

2.2 มาตรสีวัดความปวดของสจิวต์ (Stewart's Pain Color Scale) ที่ปรับปรุงโดยพรนิรันดร์ อุดมถาวรสุข²¹ โดยกำหนดระดับความปวดเป็น 11 ช่อง พร้อมทั้งระบายสีแดงเพื่อเพิ่มพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละช่องตามความรุนแรงของความปวดที่เพิ่มขึ้นจากระดับ 0 ซึ่งไม่ได้รับการระบายสี หมายถึง ไม่มี ความปวดเลย จนถึง 10 ซึ่งมีพื้นที่ถูกระบายสีมากที่สุด หมายถึง ระดับความปวดสูงสุด

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ประสบการณ์การคลอด (Perception of Birth Experience Questionnaires) สร้างโดยมารุทและเมอเซอร์²² ซึ่งแปลและดัดแปลงโดย ประกายแก้ว คำคำ²³ และ ยุติ ทรัพย์ประเสริฐ²⁴ เพื่อใช้

ประเมินการรับรู้ประสบการณ์การคลอดสำหรับมารดา 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด มี 42 ข้อ เป็นลิเกิตสเกล 4 ระดับ การวิจัยครั้งนี้ได้ตัดแบบสอบถามข้อ 5 ที่ว่า ในระยะเจ็บครรภ์ท่านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้สนับสนุนได้ออก เนื่องจากในระยะเจ็บครรภ์คลอดห้องคลอด โรงพยาบาลพัทลุง ไม่อนุญาตให้สามีหรือญาติเข้าไปดูแล ดังนั้นแบบสอบถามการรับรู้ประสบการณ์การคลอดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีเพียง 41 ข้อคำถาม คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 41-164 คะแนน คะแนนรวมมากแสดงถึงการมีประสบการณ์การคลอดทางบวก ก่อนนำไปใช้จริงได้ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือกับผู้คลอดจำนวน 10 ราย ได้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .75 และเมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย ค่าความค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ .83

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2557/641 และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง ผู้วิจัยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และข้อจำกัด โดยละเอียด และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อไว้ในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวจากการร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อ การได้รับบริการพยาบาลและการรักษา กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทนต่อความปวดได้ ผู้วิจัยจะรายงานทีมสูติแพทย์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการบรรเทาปวดโดยการให้ยา สำหรับข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล การทำวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลพัทลุง เมื่อได้รับ อนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยห้องคลอดและ หลังคลอดเพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการ เก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มี คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยศึกษาจากเวชระเบียน ที่หอผู้ป่วยห้องคลอดทุกวัน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่ม ตัวอย่าง แนะนำตนเองและให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการ เก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแจ้งสิทธิให้ทราบ ดำเนิน การเก็บรวบรวมข้อมูลทุกวัน เวรเช้า บ่าย ดึก โดยทำการ คัดผู้คลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ กรณีกลุ่มตัวอย่าง นอนโรงพยาบาลพร้อมกันหลายคน จะทำการสุ่มโดย การจับสลาก และทำการสุ่มวิธีการบรรเทาปวดด้วยการ จับสลากแบบไม่ทดแทน โดยทำสลาก 3 ใบ ได้แก่ การ นวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบ ร้อน กลุ่มตัวอย่างรายแรกจะทำการจับสลากจาก 3 ใบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างรายต่อไปทำการจับจากสลาก 2 ใบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างรายต่อไปจะได้รับวิธีการบรรเทาปวด ด้วยวิธีที่เหลือ จะเริ่มจับสลากใหม่ด้วยวิธีแบบเดียวกัน จนได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 21 ราย ทั้ง 3 กลุ่ม โดยทั้ง 3 กลุ่มจะได้รับการบรรเทาความปวดร่วมกับพยาบาล ตามปกติ ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคลอด และความก้าวหน้าของการคลอด เทคนิคการหายใจ การ เบี่ยงเบนความสนใจ จากเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้อง คลอด ซึ่งมีขั้นตอนการทดลองดังนี้

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนวด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่ พยาบาลประจำห้องคลอดร่วมกับการนวดโดยผู้วิจัยใน ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ซึ่งมีวิธีการนวดทั้งหมด 4 ท่า ได้แก่ การนวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ นวดแต่ละท่าใช้เวลาขนาดประมาณ 5 นาที จนครบ 20

นาที แล้วพัก 40 นาทีในแต่ละรอบของการนวด ผู้คลอด จะประเมินความปวดทันทีที่นวดเสร็จ จะสิ้นสุดการนวด เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และประเมินข้อมูล เกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดภายหลังคลอด 24 ชั่วโมง

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการ ประคบร้อน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติ จากเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้องคลอดร่วมกับการ ประคบร้อนโดยผู้วิจัยในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยใช้แผ่นเจลที่มีอุณหภูมิ 40-45 องศาเซลเซียส ประคบบริเวณบั้นเอวของผู้คลอด โดยเปลี่ยนตำแหน่ง ประคบเจลไปด้านซ้าย ขวา ด้านบนและล่างทุก 1 นาที เปลี่ยนเจลประคบร้อนทุก 10 นาที ใช้เวลานาน 20 นาที แล้วพัก 40 นาทีในแต่ละรอบของการประคบ ผู้คลอด จะประเมินความปวดทันทีที่ประคบเสร็จจะสิ้นสุดการ ประคบร้อนเมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตรและ ประเมินข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดภาย หลังคลอด 24 ชั่วโมง

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการ นวดร่วมกับการประคบร้อน กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการ พยาบาลตามปกติจากเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้อง คลอดร่วมกับการประคบร้อนและการนวดโดยผู้วิจัยใน ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยใช้แผ่นเจลที่มีอุณหภูมิ 40-45 องศาเซลเซียส ประคบบริเวณบั้นเอวของผู้ คลอด นาน 10 นาที โดยเปลี่ยนตำแหน่งประคบทุก 1 นาที ตามด้วยการนวดทั้งหมด 4 ท่า ในเวลา 10 นาที แล้วพัก 40 นาทีในแต่ละรอบของการนวดร่วมกับการ ประคบ ผู้คลอดจะประเมินความปวดทันทีที่นวดร่วม กับประคบร้อนเสร็จ จะสิ้นสุดการนวดร่วมกับการ ประคบร้อนเมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และ ประเมินข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การคลอดภาย หลังคลอด 24 ชั่วโมง

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองและเก็บรวบรวม ข้อมูลโดยผู้วิจัย ซึ่งจะมีการกั้นม่านและทำการทดลอง ให้เสร็จแต่ละราย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประเมินความปวด และตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และการคลอดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ chi-square และ one-way ANOVA ก่อนการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยตรวจสอบการกระจายแบบโค้งปกติของระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดด้วย Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติจึงเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยการเปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison test) ด้วยวิธีการของ Bonferroni

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อน ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 52.40, 52.40, และ 66.70 ตามลำดับ) ทั้งสามกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ร่วมกับสามี (ร้อยละ 95.20, 95.20, และ 100 ตามลำดับ) มีอาชีพที่มีรายได้เป็นของตนเอง (ร้อยละ 66.70, 76.20 และ 85.70 ตามลำดับ) มีรายได้ครอบครัวเท่ากับ 15,000 บาทต่อเดือนหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 76.20, 61.90 และ 66.70 ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ chi-square

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	การนวด (n = 21)		การประคบร้อน (n = 21)		การนวดร่วมกับการ ประคบร้อน (n = 21)		χ^2
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับการศึกษา							
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือต่ำกว่า	10	47.60	10	47.60	7	33.30	1.17 ^{ns}
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	11	52.40	11	52.40	14	66.70	
สถานภาพสมรส							
อยู่ร่วมกับสามี	20	95.20	20	95.20	21	100	1.03 ^{ns}
แยกกันอยู่กับสามี	1	4.80	1	4.50	0	0	
อาชีพ							
มีรายได้เป็นของตนเอง	14	66.70	16	76.20	18	85.70	2.10 ^{ns}
ไม่มีรายได้เป็นของตนเอง	7	33.30	5	23.80	3	14.30	
รายได้ครอบครัว (บาทต่อเดือน)							
≤ 15,000	16	76.20	13	61.90	14	66.70	1.03 ^{ns}
> 15,000	5	23.80	8	38.10	7	33.30	

จิวรรณ คล้ายวิเศษ และคณะ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอายุ ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวทารกแรกเกิด จำนวนครั้ง และระยะเวลาของการได้รับการบรรเทาปวดแต่ละวิธี โดยใช้สถิติ ANOVA พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีอายุ ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย

น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวทารกแรกเกิด จำนวนครั้งและระยะเวลาเฉลี่ยของการได้รับการบรรเทาปวดแต่ละวิธีไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ ANOVA

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	การหนด (n = 21)			การประคบร้อน (n = 21)			การนวดร่วมกับการประคบร้อน (n = 21)			F
	Min-Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	
อายุ (ปี)	18-32	24.29	4.65	18-34	24.29	4.90	18-37	24.19	5.03	.996 ^{ns}
ส่วนสูง (ซม.)	152-172	161.71	5.54	150-178	162.05	7.78	145-174	159.29	7.64	.390 ^{ns}
ดัชนีมวลกาย (กก./ตรม.)	17.30-32.45	21.90	4.29	16.04-27.15	19.85	2.79	16.26-35.41	21.72	4.45	.160 ^{ns}
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ (กก.)	8.00-24.50	13.90	4.11	8.00-35.00	15.10	5.70	8.00-20.50	13.98	4.24	.656 ^{ns}
น้ำหนักทารกแรกเกิด (กรัม)	2,170-4,050	3,158.10	445.54	2,570-3,800	3,222.38	357.99	2,490-3,680	3,155.24	320.01	.810 ^{ns}
จำนวนครั้งของการได้รับการบรรเทาปวด (ครั้ง)	2-7	3.33	1.20	2-5	3.10	.89	2-5	3.24	1.04	.762 ^{ns}
ระยะที่รับการบรรเทาปวด (นาที)	80-375	203.10	79.16	75-530	210.90	96.48	115-270	198.29	47.33	.867 ^{ns}

ns = $p > .05$

กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนวดมีค่าเฉลี่ยของระดับความปวดเท่ากับ 8.42 (SD = .51) และค่าเฉลี่ยการรับรู้ประสบการณ์การคลออดเท่ากับ 117.62 (SD = 9.16) หมายถึง มีการรับรู้ประสบการณ์การคลออดทางบวก กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบรรเทาความปวดด้วยการประคบร้อนมีค่าเฉลี่ย

ของระดับความปวดเท่ากับ 8.25 คะแนน (SD = .53) และค่าเฉลี่ยการรับรู้ประสบการณ์การคลออดเท่ากับ 119.38 (SD = 9.43) หมายถึง มีการรับรู้ประสบการณ์การคลออดทางบวก ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการบรรเทาความปวดด้วยการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีค่าเฉลี่ยของระดับความปวดเท่ากับ 7.64 คะแนน (SD

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

= .61) และค่าเฉลี่ยการรับรู้ประสบการณ์การคลอดเท่ากับ 129.71 (SD = 13.32) หมายถึง มีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดทางบวก (ตารางที่ 3)

ทดสอบการกระจายของระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอด โดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า ระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีการกระจายปกติ ($p > .05$) และเมื่อทดสอบคุณสมบัติด้าน

Homogeneity of variance พบว่า ระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Levene statistic = 0.40, $p = 0.67$ และ 1.94, $p = .15$ ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดของทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า มีอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่มีระดับความปวดแตกต่างกัน ($F_{2,62} = 11.47, p < .05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 แสดง Min-Max, Mean และ SD ของระดับความปวดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอด

ตัวแปร	การนวด (n=21)			การประคบร้อน (n=21)			การนวดร่วมกับ การประคบร้อน (n=21)		
	Min-Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD
ความปวด	7.30-9.50	8.42	0.51	7.30-9.50	8.25	0.53	6.60-9.00	7.64	0.61
การรับรู้ ประสบการณ์ คลอด	97-132	117.62	9.16	103-133	119.38	6.43	104-148	129.71	13.32

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับความปวดระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) (n = 63)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม (Between group)	6.94	2	3.47	11.47	.000
ภายในกลุ่ม (Within group)	18.16	60	.30		
รวม	25.11	62			

การเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ด้วยวิธีการของ Bonferroni (one-tailed) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดร่วมกับประคบร้อนมีระดับความปวดต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดมีระดับความปวดไม่แตกต่าง

กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบร้อน ($p > .05$)
เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ประสบการณ์การคลอดระหว่างกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีอย่างน้อยหนึ่งคู่ ที่มีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดแตกต่างกัน ($F_{2,62} = 7.66, p < .05$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการรับรู้ประสบการณ์การคลอระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม (Between group)	1793.238	2	896.619	7.663	.001
ภายในกลุ่ม (Within group)	7020.190	60	117.003		
รวม	8813.429	62			

การเปรียบเทียบรายคู่ (Post Hoc) ด้วยวิธีการของ Bonferroni (one-tailed) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดร่วมกับประคบร้อนมีคะแนนการรับรู้ประสบการณ์การคลอตสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอไม่แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบร้อน ($p > .05$)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีระดับความปวดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ($p < .05$) และกลุ่มที่ได้รับการนวดมีระดับความปวดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนเนื่องจากในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระดับความปวดจะเพิ่มมากขึ้นตามความถี่ของการหดตัวของมดลูก ร่วมกับมีการบางและการเปิดขยายของปากมดลูกอย่างต่อเนื่อง ความปวดจะกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กมากกว่าเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ และมีการยับยั้งการทำงานของ SG ซึ่งมีผลกระตุ้นการทำงานของ T-cell ทำให้กลไกการควบคุมประตูเปิด ทำให้มีการส่งกระแสประสาทความปวดไปยังระบบประสาทส่วนกลาง โดยการนำส่งกระแสประสาทความปวด จะส่งกระแสประสาทจากตัวรับสัญญาณประสาทความปวดผ่านทาง

ไขสันหลังส่วนของ dorsal horn บริเวณชั้นของลามิแน (laminae) ที่เป็นส่วนที่อยู่ของ SG และ T-cell สัญญาณประสาทจากบริเวณนี้จะถูกส่งนำขึ้นผ่านไขสันหลังไปยังสมองส่วนเบรน สเต็ม (brain stem) และเรติคิวลาร์ฟอร์มेशन (reticular formation) ที่เป็นส่วนกระตุ้นสัญญาณประสาท และส่งผ่านสัญญาณประสาทไปยังสมองส่วนคอร์ติคอล (cortical) ซึ่งมีไฮโปธาลามัส (hypothalamus) และระบบลิมบิก (Limbic system) ที่ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติและควบคุมอารมณ์ความรู้สึก และซีรีบรัลคอร์เทกซ์ (cerebral cortex) ที่เป็นส่วนรับรู้คุณลักษณะของความปวดที่เกิดจากการประมวลผลร่วมกันระหว่างการรู้สึก การกระทำ การกระตุ้นและอารมณ์ความรู้สึกต่อความปวดและจะส่งกระแสประสาทนำลงจากสมอง (descending inhibitory control) มาควบคุมกลไกการควบคุมประตู การส่งกระแสประสาทความปวดผ่านสมอง จะกระตุ้นการทำงานของระบบการตอบสนองต่อความปวดของร่างกาย¹⁷

การนวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพกและก้นกบ และการประคบร้อนบริเวณบั้นเอว อาศัยกลไกการกระตุ้นปลายประสาทส่วนปลายเหมือนกัน โดยเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะถูกกระตุ้น ทำให้ระบบควบคุมประตูปิด ทำให้ไม่มีการส่งกระแสประสาทความปวดไปยังระบบประสาทส่วนกลาง สมองไม่มีการรับกระแสประสาทความปวด ผู้คลอดจึงไม่รับรู้ความปวดหรือรับรู้ได้น้อยกว่าที่เป็น^{1,17} ทั้งการนวดและ

ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก

การประคบร้อนส่งผลให้มีการเพิ่มความสามารถในการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้มีการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้คลอดมีอาการปวดลดลง ทำให้ทั้ง 2 วิธี บรรเทาความปวดได้ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อใช้วิธีการนวดร่วมกับการประคบร้อน ซึ่งเป็นการกระตุ้นปลายประสาทส่วนปลายอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระบบควบคุมประตูปิดตลอดเวลา ความทนทานต่อกระแสประสาทความปวดเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้คลอดที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีระดับความปวดต่ำกว่าผู้คลอดที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว⁵

อย่างไรก็ดียังไม่พบรายงานวิจัยสนับสนุนการเปรียบเทียบการบรรเทาความปวดระหว่างการนวดและการประคบร้อน มีเพียงรายงานวิจัยสนับสนุนว่า การนวดสามารถบรรเทาความปวดในระยะคลอดได้ดีกว่า การพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของสุดารัตน์ ภิรมย์นง¹⁰ ที่พบว่า การนวดสตรีที่มาคลอดโดยสามีในระยะปากมดลูกเปิดช้า ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะเปลี่ยนผ่านสามารถช่วยลดความปวดในสตรีครรภ์แรกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับ การศึกษาอื่นอีกหลายการศึกษาที่ให้ผลในทางเดียวกัน^{12,13,15} นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของเบมาเน็ช และคณะ⁸ ที่พบว่า ผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการประคบร้อนมีระดับความปวดต่ำกว่าผู้คลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาอื่น ๆ ที่ให้ผลเช่นเดียวกัน^{11,14,16}

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดดีกว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ($p < .05$) แต่กลุ่มที่ได้รับการนวดมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อน ทั้งนี้เนื่องจากว่า การดำเนินการวิจัยด้วยการนวด การประคบร้อน และการนวดร่วมกับการประคบร้อนโดยผู้วิจัยเฉลี่ยคนละ 3 ชั่วโมง ทำให้ผู้วิจัยจะต้องอยู่ดูแลผู้คลอดอย่างใกล้ชิด ผู้คลอดจึงรู้สึกว่

ตนเองไม่ถูกทอดทิ้ง ซึ่งเป็นการให้การสนับสนุนการคลอดจากพยาบาล ทำให้ผู้คลอดสามารถควบคุมตนเองในระยะคลอดได้ดีขึ้น ลดความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล และเกิดความรู้สึกพึงพอใจในความสำเร็จของตนเองต่อการคลอดครั้งนี้ และทำให้ผู้คลอดมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดทางบวกตามมา²⁵ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การพยาบาลที่ผู้คลอดต้องการมากที่สุด คือ การให้พยาบาลอยู่เป็นเพื่อนใกล้ชิดตลอดเวลา ปลอดภัยด้วยความนุ่มนวล แสดงความเห็นใจด้วยการสัมผัส เพราะการสัมผัสจะช่วยให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดีขึ้น²⁶ และ มารดาครรภ์แรกได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุน ประคับประคองในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ด้วยการอยู่เป็นเพื่อน การช่วยลดอาการปวดโดยการนวดจะมีคะแนนการรับรู้ประสบการณ์การคลอด ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵ นั่นคือ ผู้คลอดที่สามารถเผชิญกับความเจ็บปวดได้ดี และมีระดับความปวดลดลง ส่งผลให้มีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดทางบวกเพิ่มขึ้น^{27,28} ดังนั้น จากการที่การนวดร่วมกับการประคบร้อนช่วยบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดีกว่าการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว จึงทำให้กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดด้วยการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดที่ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ในขณะที่การรับรู้ประสบการณ์การคลอดในกลุ่มที่ได้รับการนวดไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากว่า ทั้งสองกลุ่มมีระดับความปวดไม่แตกต่างกันนั่นเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำมาเป็นแนวทางในการดูแลเพื่อบรรเทาความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ทั้งผู้คลอดครรภ์แรกและครรภ์หลัง

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยาวิธีอื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้คลอดและเพื่อส่งเสริมการรับรู้ประสบการณ์การคลอดในทางบวก

3. ควรนำผลการวิจัยไปบูรณาการการจัดการเรียนการสอนในเรื่องการบรรเทาความปวดในระยะคลอด

เอกสารอ้างอิง

1. Rowlands S, Permezel M. Physiology of pain in labour. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol.* 1988;12:347- 62.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Gilstrap LC, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, et al. *Williams obstetrics.* 23rd ed. New York: McGraw- Hill; 2010.
3. Worawong D, Anusornteerakul S, Chaisiwamongkol W. Pain intensity among mothers in the first stage of labour after pain relieved with breathing techniques, abdominal effleurage and sacrum massage. *Journal of Nursing Science & Health.* 2011;34:31-9. (in Thai)
4. Lieberman E, Donoghue OC. Unintended effects of epidural analgesia during labor: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186: S31-68.
5. Simkin PP. Psychologic and other nonpharmacologic techniques. In: Bonica JJ, & McDonald JS, editors. *Principles and practice of obstetric analgesia and anesthesia.* 2nded. Philadelphia: Williams & Wilkins; 1995. p. 715-45.
6. Phumdoung S. Nonpharmacological methods for decreasing labor pain. *Songklanagarind Medical Journal.* 2003;21:291-300. (in Thai)
7. Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labour pain. *Womens Health.* 2010; 6:377- 81.
8. Behmanesh F, Pasha H, Zeinalzadeh M. The effect of heat therapy on labor pain severity and delivery outcome in parturient women. *Iran Red Crescent Med J.* 2009; 11:188- 92.
9. Durant J. Clinical applications of massage therapy in pain management. In: Boswell MB, & Cole BE, editors. *Weiner's pain management: A practical guide for clinicians.* 7thed. USA: CRC Press; 2006. p. 1161-70.
10. Phiromnok S. The effect of massage by husband program on pain reduction during labour of primiparas [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006. (in Thai)
11. Poonperm R, Rawangko U, Doundee K. Effect of warm compression on anterior abdominal wall to reduce Labor pain andduration of active phase of labor among primiparous mothers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2013;14:67-76. (in Thai)
12. Chang MY, Wang SY, Chen CH. Effects of massage on pain and anxiety during labour: A randomized controlled trail in Taiwan. *J Adv Nurs.* 2002;38:68-73.
13. Chang MY, Chen CH, Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *JNR.* 2006;14:190- 7.
14. Fahami F, Behmanesh F, Vaiani M, Ashouri E. Effect of heat therapy on pain severity in primigravida women. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2011;16:113-6.
15. Janssen P, Shroff F, Jaspas P. Massage therapy and labor outcome: a randomized controlled trial. *Int J Ther Massage Bodywork.* 2012;5:15-20.
16. Taavoni S, Abdolahian S, Haghani H. Effect of sacrum-perineum heat therapy on active phase labor pain and client satisfaction: a randomized, controlled trial study. *Pain Med.* 2013;14:1301-6.
17. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: a new theory. *Science.* 1982;150: 971-79.
18. Makawan S. Physiologic effect of heat. Khonkaen University; 2006. (in Thai)
19. Plernpit P. The effect of integrated pain management program on labor pain, duration of first stage of labor, and childbirth experience in primiparous mothers [Thesis]. Nakhon Pathom: Mahidol University; 2004. (in Thai)
20. Cohen J. *Statistic power analysis for the behavioral sciences.* 2nd ed. Hillsdale: Erlbaum; 1988.
21. Udomthavornsuk P. Effects of structured nursing intervention on alleviating the intensity of pain from intramuscular injection at dorso-gluteal site. [Thesis]. Nakhon Pathom: Mahidol University; 1985. (in Thai)

**ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครั้งแรก**

22. Marut JS, & Mercer RT. Comparison of primipara s' perceptions of vaginal and cesarean births. *Nurse Research*. 1979;28:260-6.
23. Kakum P. Effects of husbands' helping their wives during first stage of labor in primigravida on self-control, need of pain medication, duration of labor, and birth experience perception [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 1991. (in Thai)
24. Subprasert Y. Effects of nursing care using nonpharmacological technique of pain relief on pain coping behaviors during delivery, duration of labor, and perception of childbirth experience in primiparas [Thesis]. Bangkok, Chulalongkorn University; 1998. (in Thai)
25. Chunruchai D, Thivaro K, & Pangduangkeaw C. Impact of Supportive and palliative care during childbirth on childbirth stress and childbirth experience perception of first-time mothers at Fan Ajaro Hospital. *Thai Journal of Nursing Council*. 2013;28:100-10. (in Thai)
26. Siriburanapanon B. A study of nursing support behaviors during labor perceived by nurses and parturients [Thesis]. Nakhon Prathom: Mahidol University; 1997. (in Thai)
27. Mercer R, Hackley K, Bostrom A. Relationship of psychosocial and perinatal variables to perception of childbirth. *Nurs Res*. 1983;32:202-7.
28. Parisunyakul S, Baosoung C, Prasitwatanasaree P. Predictors of women's perceptions of the positive childbirth experience. *Nursing Journal*. 2013;40:84-93. (in Thai)