

ผลของการใช้อุปกรณ์นวดต่อระดับความเจ็บปวดของผู้คลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว

Effects of using the massaging Equipment on pain level of laboring women in active stage

รัศมี ศรีนนท์* วิมลมาส ตังบุญ** อมรรัตน์ สว่างเกต***

Rassamee Srinon* Wimonmas Tingboon** Amonrat Sawangket***

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดจากการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้คลอดในการใช้อุปกรณ์นวด ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตูสัญญาณความเจ็บปวดของเมลแซคและวอลล์ โดยการใช้อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดกับผู้คลอด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของระยะที่ 1 ของการคลอด ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลโพธาราม ระหว่างเดือนมีนาคม 2561 ถึง กุมภาพันธ์ 2562 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและเก็บข้อมูลโดยการใช้อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด แบบสอบถามความเจ็บปวดแบบใช้ตัวเลข และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความเจ็บปวดจากการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์การนวด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการปวดครรภ์อยู่ในระดับดี จึงควรมีการพัฒนาอุปกรณ์การนวดให้เหมาะสมกับการใช้งาน

คำสำคัญ: อุปกรณ์การนวด, เจ็บครรภ์คลอด, บรรเทาความเจ็บปวด

Abstract

The objectives of this quasi-experimental study were 1) to compare levels of labor pain between experiment group and control group; 2) to study satisfaction of labouring women using massaging equipment for relieving pain. The researchers used Gate control theory and conceptual framework of Melzack as a massaging device to relieve labor pain with the women while in a labouring stage. The sample group was those who gave birth in the active first stage of labor at Photharam hospital between March 2018 - February 2019. 30 cases of the experiment group and 30 cases of the control group were in this study. A specific purposive selection of the sample cases was based on the criteria set up. The researchers collected data using the massaging equipment, questionnaire of personal data of the labouring women, questionnaire of labor pain

using numerical rating scale and questionnaire of satisfaction. The statistics used were percentage, mean, standard deviation. T-test was used to compare pain between the experimental group and the control group. The results showed that; 1) Level of labor pain difference between the experiment group after using the massing equipment and the control group who received a normal treatment was statistically significant at level of 0.05 2) The satisfaction of labouring women towards using the massing equipment for labor pain relief was at good level. Therefore, there should be further development on the massaging equipment in terms of appropriate and flexible use.

Keywords; Massaging equipment, Labor pain, Labor pain relief

บทนำ

การคลอดนั้นเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ทำให้ผู้คลอดเกิดความเจ็บปวดและการคลอดถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจก่อให้เกิดความหวาดกลัวและความเครียดแก่ผู้คลอดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะที่ 1 ของการคลอด (Cunningham et al., 2022) ซึ่งหมายถึงระยะที่ผู้คลอดมีครรภ์เริ่มรู้สึกเจ็บครรภ์จริงจนถึงระยะที่ปากมดลูกเปิดหมดเท่ากับ 10 เซนติเมตรในครรภ์แรกใช้เวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 10-12 ชั่วโมงส่วนครรภ์หลังใช้เวลาเฉลี่ย ประมาณ 6-8 ชั่วโมงความเจ็บปวดในระยะนี้มีสาเหตุมาจากการยืดขยายและการฉีกขาดของปากมดลูกและมดลูกส่วนล่างและการกดของศีรษะทารกบริเวณเส้นประสาทบริเวณกระเบนเหน็บ (Lumbo Sacral Plexus) โดยขณะมดลูกหดตัวทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลงส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราวมีการยืดขยายของมดลูกส่วนล่างปากมดลูกมีความบางและเปิดขยายมีการดึงรั้งของเอ็นยึดมดลูก เกิดแรงกดบนอวัยวะภายในอุ้งเชิงกรานและเส้นประสาทบริเวณปากมดลูกส่งผลให้เกิดการกระตุ้นที่ประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดซึ่งเป็นปลายประสาทอิสระและส่งพลังประสาทไปตามใยประสาทแล้วส่งต่อไปยังสมองทางเข้าสู่ก้านสมองและเปลือกสมองเพื่อแปลความรู้สึกเจ็บปวดแล้วกระแสความรู้สึกเจ็บปวดนี้จะถูกส่งกลับมายังผิวหนังบริเวณเส้นประสาท (วีรวรรณ ภาษาประเทศ, 2556; ศศิธร พุ่มดวง, 2556; ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์ และเกสร สุวิทยะศิริ, 2562; ปิยะนุช ชูโต, 2562) การจัดการความปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอดทำได้หลายวิธีทั้งโดยวิธีการที่ไม่ใช้ยาและการใช้ยา (สินินาฏ หงส์ระนัย, 2555; ศศิธร เตชะมวไลวิทย์, 2558) ซึ่งการปล่อยให้มารดาระยะคลอดทนทุกข์ทรมานจากความปวดเป็นเวลานาน จะมีผลเสียตามมาหลายประการ เช่น ความเครียด ที่จะส่งผลทำให้ทารกอาจมีภาวะขาดออกซิเจนได้ ดังนั้น พยาบาลและผดุงครรภ์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องการพยาบาลในระยะคลอดจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับการลดความเจ็บปวดโดยเฉพาะอย่างยิ่งความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด (แพรวพันธ์ แสงทองรุ่งเจริญ และศรีสุตา งามขำ, 2562; สินินาฏ หงส์ระนัย, 2555; นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา บริสัณญกุล, 2558)

ทฤษฎีความเจ็บปวดมีความสำคัญที่พยาบาลจะต้องมีความรู้โดยใช้แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ซึ่งแมลแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) สามารถอธิบายกลไกของความเจ็บปวดได้

โดยอธิบายว่ามีการถ่ายทอด (Transmission) และการปรับเปลี่ยน (Modulation) ซึ่งกลไกควบคุมในระดับไขสันหลัง มีระบบการควบคุมประตูทางผ่านของกระแสประสาทอยู่ในระดับไขสันหลังบริเวณสับสแตนต์เทีย จีลาติโนซ่า หรือเซลล์เอส จี (Substantiagelatinosa) โดยกระแสประสาทที่ได้รับการกระตุ้นส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะผ่านใยประสาทขนาดใหญ่ (A-beta) และใยประสาทขนาดเล็ก (A-delta and C-fiber) แล้วไปประสานกับเซลล์ทำหน้าที่ส่งต่อกระแสประสาทส่วนปลายหรือเซลล์ที (Transmission cell or T-cell) ซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของสมองให้รับรู้ความรู้สึกปวดขึ้น แต่ก่อนที่จะขึ้นไปยังเซลล์ที่กระแสประสาทจะต้องผ่านเซลล์เอส จี ซึ่งเป็นเซลล์ประสาทที่มีอยู่ตามแนวยาวของไขสันหลังทำหน้าที่เหมือนประตูเปิดปิด กล่าวคือถ้าใยประสาทขนาดใหญ่มีพลังกระแสประสาทมากกว่าจะไปกระตุ้นเซลล์เอส จีเป็นผลให้การยับยั้งกระแสประสาทที่มาจากเซลล์ทีจึงไม่มีการนำกระแสประสาทความปวดขึ้นสมองเรียกว่า ประตูปิด (Close The Gate) แต่ถ้าใยประสาทขนาดเล็กมีพลังกระแสประสาทมากกว่าจะไปยับยั้งการทำงานของเซลล์เอส จีเป็นผลให้มีการนำกระแสประสาทไปยังเซลล์ ที ทำให้มีการนำกระแสความปวดขึ้น (มณีภรณ์ โสมานุสรณ์, 2562; มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2562) ดังที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการนวดที่บริเวณกระเบนเหน็บทำให้ผู้คลอดจะช่วยปิดประตูความเจ็บปวดซึ่งช่วยบรรเทาอาการปวดในระยะคลอดได้ (วีรวรรณ ภาษาประเทศ, 2556) ดังนั้น คณะวิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด จึงได้นำวิธีการนวดมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสม ช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าในการคลอดซึ่งการนวดด้วยมืออาจทำให้ผู้คลอดเกิดอาการเมื่อยล้าและเจ็บบริเวณมือได้ ผู้วิจัยจึงคิดประดิษฐ์อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด เพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดเพื่อใช้เป็นแนวทางในสร้างอุปกรณ์ในการให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดและช่วยส่งเสริมทำให้ผู้คลอดจนสามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้อย่างเหมาะสมไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์การวิจัย

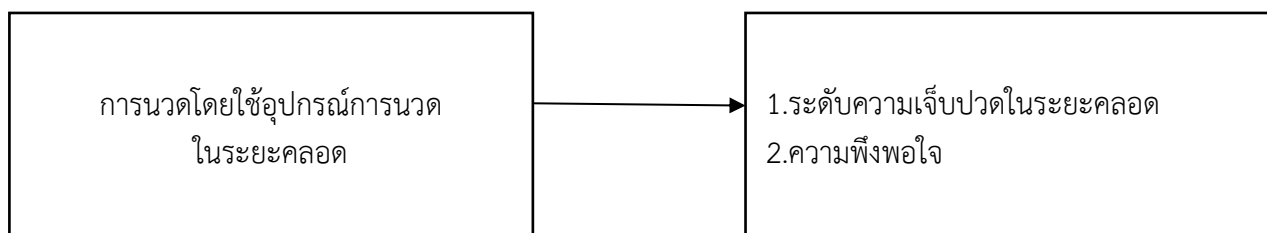
1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดจากการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้คลอดในการใช้อุปกรณ์การนวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความเจ็บปวดจากการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน
2. ความพึงพอใจของผู้คลอดที่ได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์การนวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดอยู่ในระดับดี

กรอบแนวคิดของการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตูสัญญาณ (Gate Control Theory) ของเมลแซคค์และวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) ซึ่งกล่าวถึงกลไกการปิดและเปิดประตูว่ามีความเกี่ยวข้องกับการส่งผ่านพลังประสาทของความเจ็บปวดจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายซึ่งจัดทำสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ดังนั้น เมื่อประตูปิดการส่งผ่านของพลังประสาทความเจ็บปวดจะถูกยับยั้ง ความปวดจะไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด แต่ถ้าประตูเปิดจะมีความเจ็บปวด และถ้าประตูเปิดเพียงบางส่วนจะมีความเจ็บปวดลดน้อยลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงประดิษฐ์อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด โดยจะใช้แนวบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นของผู้คลอด จะเป็นการลดการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กส่งผลให้ใหญ่ประสาทขนาดใหญ่มีมากกว่าลดการกระตุ้นทำให้ประตูควบคุมความรู้สึกเจ็บปวดที่ไขสันหลังปิด จึงไม่มีสัญญาณนำขึ้นไปยังสมองและไม่เกิดความเจ็บปวด ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ การที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาใน ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษาประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตูสัญญาณ (Gate Control Theory) ของเมลแซคค์และวอลล์ (Melzack & Wall, 1965)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม 2561 – กุมภาพันธ์ 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้คลอดครรภ์แรกที่มาใช้บริการคลอด ณ โรงพยาบาลโพธาราม คำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการหาขนาดอิทธิพล (d) จากการศึกษาเกี่ยวกับการนวดในระยะคลอดและ/หรือการประคบร้อนต่อระดับความเจ็บปวดในระยะคลอดของจิราวรรณ คล้ายวิเศษ และคณะ, 2559 ได้ขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ = 0.80 คำนวนกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 21 ราย สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงกำหนดขนาดอิทธิพล = .80, $\alpha = .50$ จึงกำหนดคำนวนกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) ผู้คลอดอายุระหว่าง 18-40 ปี 2) ตั้งครรภ์เดี่ยว และมีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายต่อมารดาและทารกใน

ครรภ์ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด 4) ไม่ได้รับยาคลอดปกติในระยะรอคลอด 5) ปากมดลูกเปิด 4-7 เซนติเมตร 6) ฟัง พูตและอ่านภาษาไทยได้เข้าใจ และ 7) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนราธิวาส เลขที่ 014/2561 ผู้วิจัยขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์และข้อจำกัด โดยละเอียด และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อไว้ในหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยหรือถอนตัวจากการร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการได้รับบริการพยาบาลและการรักษา กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทนต่อความปวดได้ผู้วิจัยจะรายงานทีมสูติแพทย์และพยาบาลวิชาชีพเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการบรรเทาปวดโดยการให้ยา สำหรับข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้ เป็นความลับและใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 อุปกรณ์นวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด เป็นอุปกรณ์ที่ทำจากไม้เนื้อแข็ง มีลักษณะเป็นทรงกระบอก ปลายมนทั้งสองข้าง มีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร นำมานวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ ของผู้คลอด สามารถใช้นวดได้ทั้งสองด้าน การนวดต้องจับโดยมือที่ถนัดของผู้คลอดและนวดด้วยแรงระดับปานกลาง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด พัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และ การคลอด ได้แก่อายุครรภ์ความก้าวหน้าของการคลอด จำนวนครั้งและระยะเวลาของการได้รับการบรรเทาปวด

2.2 แบบสอบถามความเจ็บปวดแบบใช้ตัวเลข (Numerical Rating Scale) มีระดับคะแนนตั้งแต่ 0-10 โดยใช้เกณฑ์การแปลผลระดับความเจ็บปวด เป็น 3 ระดับ อยู่ในระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับเล็กน้อย (นงลักษณ์ คำสวัสดิ์, 2559; แพรวพันธ์ แสงทองรุ่งเจริญ และศรีสุตา งามขำ, 2562)

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระดับความเจ็บปวด 0 หมายถึง ผู้คลอดไม่มีอาการปวด

ระดับความเจ็บปวด 1-3 หมายถึง ผู้คลอดมีอาการปวดเล็กน้อย

ระดับความเจ็บปวด 4-6 หมายถึง ผู้คลอดมีอาการปวดปานกลาง

ระดับความเจ็บปวด 7-10 หมายถึง ผู้คลอดมีอาการปวดมาก

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจจากการได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์การนวดบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยการสัมภาษณ์ จำนวน 5 ข้อ จำนวนระดับการวัด 1-5 ผู้วิจัยนำช่วงค่าคะแนนในชั้นมาจัดแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

1.00 – 1.49

หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง ความพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.50	หมายถึง ความพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

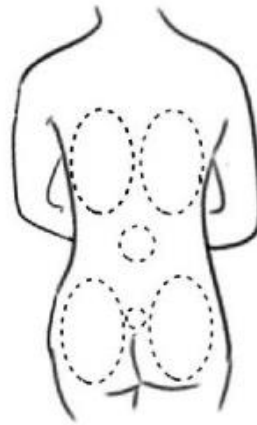
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญเป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการให้การพยาบาลผู้คลอด ไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อให้ได้สาระตรงกับสิ่งที่ต้องการมากที่สุด จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่เป็นอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่เป็นพยาบาลประจำการแผนกห้องคลอด 1 ท่าน ภายหลังได้รับพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงและนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือกับผู้คลอดที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คำนวณค่าความเชื่อมั่นเชื่อมั่นโดยโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความเจ็บปวดแบบใช้ตัวเลข (Numerical Rating Scale) เท่ากับ 0.81 และแบบประเมินความพึงพอใจจากการได้รับการนัดด้วยอุปกรณ์การนัดบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยการสัมภาษณ์ เท่ากับ 0.87

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้คลอด สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้สถิติ t-test
3. ความพึงพอใจจากการได้รับการนัด สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธาราม เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยห้องคลอดเพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยศึกษาจากเวชระเบียนที่หอผู้ป่วยห้องคลอดในวันที่เก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเองและให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแจ้งสิทธิให้ทราบ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสัปดาห์ละหนึ่งวันในเวรเช้า โดยทำการคัดผู้คลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนัดด้วยอุปกรณ์ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนการทดลอง ดังนี้ 1. ประเมินความปวดในระยะคลอด 2. การนัด ผู้วิจัยจะนัดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ซึ่งมีวิธีการนัดทั้งหมด 4 ตำแหน่ง ได้แก่ การนัดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ การนัดแต่ละตำแหน่ง ใช้เวลานัดประมาณ 5 นาทีจนครบ 20 นาที 2 ประเมินความปวดทันทีที่นัดเสร็จจะสิ้นสุดการนัด 4. เมื่อปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตรและเสร็จสิ้นกระบวนการคลอด ในช่วง 2 ชั่วโมงหลังคลอด ผู้วิจัยจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจจากการได้รับการนัดด้วยอุปกรณ์การนัดบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด



ภาพที่ 2 แสดงตำแหน่งการนวดด้วยอุปกรณ์นวด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน มีข้อมูลส่วนบุคคลส่วนใหญ่ มีรายละเอียด ดังนี้ อายุ ระหว่าง 21-25 ปี กลุ่มทดลอง 12 คน ร้อยละ 40 กลุ่มควบคุม 15 คน ร้อยละ 50 รายได้ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท กลุ่มทดลอง 19 คน ร้อยละ 31.7 กลุ่มควบคุม 26 คน ร้อยละ 43.3 อาชีพรับจ้าง กลุ่มทดลอง 14 คน ร้อยละ 46.7 กลุ่มควบคุม 18 คน ร้อยละ 60.0 สถานภาพสมรส กลุ่มทดลอง 28 คน ร้อยละ 93.3 กลุ่มควบคุม 27 คน ร้อยละ 90.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มทดลอง 12 คน ร้อยละ 40.0 กลุ่มควบคุม 18 คน ร้อยละ 60.0 อาศัยอยู่ร่วมกับสามีและครอบครัวตนเอง กลุ่มทดลอง 14 คน ร้อยละ 46.7 กลุ่มควบคุม 13 คน ร้อยละ 43.4 ใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้าใกล้เคียงกัน ทั้งสองกลุ่ม กลุ่มทดลอง 28 คน ร้อยละ 93.3 กลุ่มควบคุม 27 คน ร้อยละ 90.0

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างความเจ็บปวดในการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้คลอดกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลปกติและได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์บรรเทาความเจ็บปวด มีความเจ็บปวดในการคลอด ต่ำสุด 3 คะแนน สูงสุด 6 คะแนน และค่าเฉลี่ย 2.73 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.46 พบว่าผู้คลอดมีระดับความเจ็บปวด ระดับเล็กน้อย คะแนนความเจ็บปวด 1-3 จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.7 ระดับปานกลาง คะแนนความเจ็บปวด 4-6 จำนวน 10 คน ร้อยละ 36.3 ส่วนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติมีความเจ็บปวดในการคลอด ต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 9 คะแนน และค่าเฉลี่ย 6.83 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09 พบว่าไม่มีผู้คลอดมีระดับความเจ็บปวด ระดับเล็กน้อย คะแนนความเจ็บปวด 1-3 ระดับปานกลาง คะแนนความเจ็บปวด 4-6 จำนวน 10 คน ร้อยละ 36.3 ระดับปานกลาง คะแนน

ความเจ็บปวด 7-10 จำนวน 20 คน ร้อยละ 66.7 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความเจ็บปวดในการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าระดับความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($t = -12.34$, $df=58$, $p<.05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างความเจ็บปวดในการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	$\bar{x}$	Minimum	Maximum	S.D.	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	30	2.73	1.00	5.00	1.46	-12.34	58	.05*
กลุ่มควบคุม	30	6.83	5.00	9.00	1.08			

* $p<.05$

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้คลอดในการใช้อุปกรณ์การนวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด

ความพึงพอใจของผู้คลอดในการใช้อุปกรณ์การนวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดโดยการสัมภาษณ์อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .63 พบว่าข้อรายการที่ได้คะแนนสูงสุด คืออุปกรณ์ช่วยบรรเทาอาการปวดในระยะคลอดได้ ค่าเฉลี่ย 4.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .60 รองลงมา คืออุปกรณ์สามารถนำไปใช้ต่อกับผู้คลอดรายอื่นได้ และช่วยให้การออกแรงในการนวดเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.27 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .57 ข้อรายการที่ได้คะแนนต่ำสุดคืออุปกรณ์มีความคงทน ความสวยงาม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .49

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจจากการได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์การนวดบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด

ความพึงพอใจ	สูงสุด	ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วน	แปลผล
	max	min		เบี่ยงเบน มาตรฐาน S.D.	
1.ช่วยบรรเทาอาการปวดในระยะคลอดได้	5	3	4.33	0.61	มาก
2. มีความคงทน ความสวยงาม	4	3	3.60	0.50	มาก
3. สามารถนำไปใช้ต่อกับผู้คลอดรายอื่นได้	5	3	4.27	0.58	มาก
4. ช่วยให้การออกแรงในการนวด เหมาะสม	5	3	4.27	0.58	มาก
5. ความพึงพอใจภาพรวมต่ออุปกรณ์	5	3	4.07	0.58	มาก
รวม			4.11	0.63	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลได้ดำเนินการตามสมมุติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ดังนี้

สมมุติฐานการที่ 1 ระดับความเจ็บปวดจากการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่าระดับความเจ็บปวดในการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันและระดับความเจ็บปวดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มมีควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยดังกล่าวซึ่งสนับสนุนสมมุติฐานอธิบายได้ว่าการนวดด้วยอุปกรณ์นวดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดซึ่งใช้นวดบริเวณทั้งหมด 4 ตำแหน่ง ได้แก่ การนวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในระยะที่ 1 ของการคลอดทำให้บรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดได้ เนื่องจากการนวดบริเวณดังกล่าวเป็นการกระตุ้นกระแสประสาทขนาดใหญ่ส่งผลให้เกิดการยับยั้งการทำงานของกระแสประสาทขนาดเล็กให้ทำงานลดลงผู้คลอดจึงมีความรู้สึกเจ็บครรภ์ลดลง (Cunningham et al., 2022; สนิทนาฏ หงส์ระนัย, 2563; แพรวพันธ์ แสงทองรุ่งเจริญ และศรีสุตา งามขำ, 2562) สอดคล้องแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตูสัญญาณ (Gate Control Theory) ของเมลแซคค์และวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) ซึ่งกล่าวถึงกลไกการปิดและเปิดประตูว่ามีความเกี่ยวข้องกับการส่งผ่านพลังประสาทของความเจ็บปวดจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกายซึ่งจัดทำสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในระดับสมอง ดังนั้น เมื่อประตูปิดการส่งผ่านของพลังประสาทความเจ็บปวดจะถูกยับยั้ง ความปวดจะไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวด แต่ถ้าประตูเปิดจะมีความเจ็บปวด และถ้าประตูเปิดเพียงบางส่วนจะมีความเจ็บปวดลดน้อยลง การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอรัญญา ทองก้อน และคณะ (2558) ศึกษาผลของการนวดโดยใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาไทยเพื่อลดความเจ็บปวดจากการคลอด พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และจิราวรรณ คล้ายวิเศษ และคณะ ศึกษาผลของการนวด การประคบร้อน และการ นวดร่วมกับการประคบร้อนต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและการรับรู้ ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก โดยใช้ทฤษฎีควบคุมประตูของเมลแซคค์และวอลล์ (Melzack & Wal, 1965) พบว่า ผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีระดับ ความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วต่ำกว่า และมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดดีกว่าผู้คลอดครรภ์แรกที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องผลของการกดจุด LI4 และ BL32 ต่อความเจ็บปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกว่าการกดจุดตำแหน่งดังกล่าวเป็นการลดความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพของดาว แดงดีและคณะ (Dangdee, D., Ratinthorn, A., Yusamran, C., & Kovitcharoenkul, S., 2015) สอดคล้องกับการศึกษาของ Pawale & Salunkhe (2020) ศึกษาเกี่ยวกับการนวดหลังสามารถลดการเจ็บครรภ์คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกได้ ณ ศูนย์บริการระดับตติยภูมิ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Gonenc & Terzioğlu, (2020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการนวดลดระยะเวลาในการคลอดและเพิ่มความพึงพอใจในการคลอด

สมมุติฐานที่ 2 ความพึงพอใจของผู้คลอดที่ได้รับการนัดด้วยอุปกรณ์การนัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดอยู่ในระดับดี

ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของผู้คลอดในการใช้อุปกรณ์การนัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดโดยการสัมภาษณ์อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนสมมุติฐานอธิบายได้ว่าการนัดพบว่าการนัดด้วยอุปกรณ์นัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดซึ่งใช้นวดบริเวณทั้งหมด 4 ตำแหน่ง ได้แก่ การนวดบริเวณหลัง บั้นเอว สะโพก และก้นกบ ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในระยะที่ 1 ของการคลอดทำให้บรรเทาความเจ็บปวดในการคลอดได้ ผู้คลอดกลุ่มทดลองที่ได้รับการนัดดังกล่าวจึงมีความพึงพอใจในการได้รับการใช้อุปกรณ์การนัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอด การวิจัยครั้งนี้ใกล้เคียงกับงานวิจัยของอรัญญา ทองก้อน และคณะ (2558) ศึกษาความพึงพอใจการนัดโดยใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาไทยเพื่อลดความเจ็บปวดจากการคลอดอยู่ในระดับปานกลาง พบว่าแต่อย่างไรมีข้อรายการที่ได้คะแนนต่ำสุดคืออุปกรณ์มีความคงทน ความสวยงาม อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากอุปกรณ์นัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดทำจากไม้ที่มีทรงเป็นแท่ง ปลายมนทั้งสองข้างและต้องใช้ผู้วิจัยเป็นผู้ที่นัดให้เท่านั้นผู้คลอดไม่สามารถนัดด้วยตนเองได้

ข้อเสนอแนะ

ขนาดของอุปกรณ์การนัดบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดยังจับไม่เหมาะสมมือและรูปร่างยังไม่สวยงามจึงควรมีการปรับขนาดอุปกรณ์ให้เหมาะกับการจับของผู้ใช้และปรับปรุงรูปลักษณ์ให้สวยงามรวมทั้งทำให้ผู้คลอดสามารถใช้นัดบรรเทาปวดด้วยตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

- จิราวรรณ คลายวิเศษ, ศรีสมร ภูมณสกุล, จรัสศรี ธีระกุลชัย. (2559). ผลของการนัดและ/หรือการประคบร้อนต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก. *Rama Nurse Journal*; 22(3): 263 – 276.
- ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ, และเกสร สุวิหะศิริ. (2562). *การพยาบาลในระยะคลอด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันพระบรมราชชนก, โครงการสวัสดีการวิชาการ.
- นงลักษณ์ คำสวัสดิ์. (2559). บทความวิชาการ: เครื่องมือประเมินความปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอด : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*. 6(2:กรกฎาคม-ธันวาคม); 21-31.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปรีสัญญกุล. (2558). *การพยาบาลในระยะคลอด : แนวคิดทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. เชียงใหม่ : โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยะนุช ชูโต. (2562). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์ : สตรีในระยะคลอดและหลังคลอด*. เชียงใหม่:คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริษัท สมาร์ทโคตติ้งแอนเซอร์วิส จำกัด.

- แพรวพันธ์ แสงทองรุ่งเจริญ, ศรีสุดา งามขำ. (2562). การจัดการความปวดในระยะคลอดบนพื้นฐานทฤษฎีเชื่อมโยงระบบประสาท. **วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย**. 25(2); 1-12.
- มณีภรณ์ โสมานุสรณ์. (2562). **การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 15. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข, สถาบันพระบรมราชชนก, โครงการสวัสดิการวิชาการ.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ. (2562). **การพยาบาลสตรีในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท จามจุรีโปรดักส์.
- วีรวรรณ ภาษาประเทศ. (2556). **การพยาบาลระยะคลอด**. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนกกระทรวงสาธารณสุข.
- ศศิธร เตชะมวลิวิทย์. (2558). ความปวดและการจัดการความปวดของมารดาในระยะที่หนึ่งของการคลอด. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ**. 31(1) ; มกราคม-เมษายน); 114-124.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2556). **สูติศาสตร์ระยะคลอด**. พิมพ์ครั้งที่ 4. สงขลา : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สินินาฏ หงส์ระนัย. (2563). **ระยะตั้งครรภ์ คลอด และ หลังคลอด : การพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร : แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น
- สินินาฏ หงส์ระนัย. (2555). **การพยาบาลในระยะคลอด: หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น
- อรรณญา ทองก้อน, จารุวรรณ ก้าวหน้าไกล, ยุพาพัชร์ รักมณีวงศ์, ดารุณี ใจกลาง, สัจจาพร ไชยรัตน์. (2558). ผลของการนวด โดยใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาไทยเพื่อลดความเจ็บปวดจากการคลอด. **J Sci Technol MSU**. 34(5:กันยายน-ตุลาคม); 470-477.
- Cunningham F.G., Leveno K.J., Dashe J.S., Hoffman B.L., Spong C.Y., Casey B.M., et al. (2022). *Williams obstetrics*. 26th ed. New York: McGraw- Hill.
- Dangdee, D., Ratinthorn, A., Yusamran, C., & Kovitcharoenkul, S. (2015). Effect of Acupressure at LI4 and BL32 on Labor Pain in the First Stage of Labor in Primigravidarum. **Nursing Science Journal of Thailand**, 33 (4) , 15– 26. Retrieved from <https://he02.tci-haijo.org/index.php/ns/article/view/53360>.
- Gonenc, I.M., Terzioglu, F. (2020). Effects of Massage and Acupressure on Relieving Labor Pain, Reducing Labor Time, and Increasing Delivery Satisfaction, **Journal of Nursing Research: February** -Volume 28 - Issue 1 - p e68 doi: 10.1097/jnr.0000000000000344.
- Melzack, R., & Wall, P.D. (1965). Pain mechanisms : A new theory. **Science**. 150(699): 971-976.