Effects of Massage and Hot Compress on Labor Pain and Pain Coping Behavior in Primigravidas*

Thatsanee Klaikham, RN, MNS[1], Chaweewan Yusamran, RN, PhD[1], Nanthana Thananowan, RN, PhD[1], Wanna Phahuwatanakorn, RN, PhD[1]

Abstract

Purpose: The present study aimed to investigate the effects of massage and hot compress on labor pain and pain coping behaviors of primigravidas in the first stage of labor.

Design: Quasi–experimental design.

Methods: The subjects of this study were pregnant women who were in labor at the Bangchak hospital. Seventy primigravidas were chosen according to inclusion criteria. The samples were divided into an experimental and a control group with 35 subjects in each group. The experimental group participated in the massage and hot compress protocol. The control group received usual nursing care. The research instruments were composed of a massage and hot compress protocol, patient's interview form, visual analougue scale, and labor pain coping scale. The data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and analysis of covariance.

Main findings: The findings revealed that the subjects who participated in the massage and hot compress protocol in the first stage of labor had lower mean pain score than those in the control group. ($p < .001$) and had greater mean labor pain coping score than those in the control group ($p < .001$).

Conclusion and recommendations: The massage and hot compress protocol can reducing labor pain, so nurse midwives should offer massage and hot compress as a nursing intervention for primigravidas in reducing their labor pain and enhancing appropriate pain coping behavior in labor.

Keywords: massage, hot compress, labor pain, pain coping behavior

J Nurs Sci. 2013;31 Suppl 2:38-47

Corresponding Author: Assistant Professor Chaweewan Yusamran, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: chaweewan.yus@mahidol.ac.th

* *Master thesis, Master of Nursing Science Program in Advanced Midwifery, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University*

[1] *Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand*

ผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดครรภ์แรก*

ทัศนีย์ คล้ายขำ, พย.ม.[1] ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, ปร.ด.[1] นันทนา ธนาโนวรรรณ, PhD[1]
วรรณา พาหุวัฒนกร, PhD[1]

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดครรภ์แรกในระยะที่ 1 ของการคลอด

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดครรภ์แรกจำนวน 70 ราย ที่มาคลอดบุตรในห้องคลอด โรงพยาบาลบางจาก คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 รายที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนและการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มควบคุม 35 รายที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบแผนการนวดร่วมกับการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเจ็บปวดด้วยสายตา แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบค่าที และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัย: ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอดมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การนวดร่วมกับการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำสามารถ ลดการเจ็บปวดครรภ์ได้ พยาบาลผดุงครรภ์จึงสามารถนำวิธีการดังกล่าวไปใช้กับผู้คลอดครรภ์แรก ในการลดความเจ็บปวดและเผชิญกับความเจ็บปวดได้อย่างเหมาะสมในระยะคลอด

คำสำคัญ: การนวด การประคบร้อน ความเจ็บปวดจากการคลอด พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด

J Nurs Sci. 2013;31 Suppl 2:38-47

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: chaweewan.yus@mahidol.ac.th

** วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*

[1] คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

ความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด เริ่มต้นเมื่อมดลูกมีการหดรัดตัวอย่างสม่ำเสมอจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมดประมาณ 10 เซนติเมตร ใช้เวลาประมาณ 12 ชั่วโมงในครรภ์แรกและประมาณ 6 ชั่วโมงในครรภ์หลัง ความเจ็บปวดจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้ร่างกายมีความตึงเครียดหลั่งสารแคทีโคลามีน และคอร์ติซอลออกมากขึ้น รบกวนการไหลเวียนเลือดและทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็ง เกิดเป็นแรงต้านทานขณะมดลูกหดรัดตัว ทำให้ปากมดลูกเปิดช้าและเกิดความเจ็บปวดมากขึ้น[1] ผู้คลอดที่เจ็บปวดเป็นเวลานานจะเหนื่อยอ่อน ทำให้กล้ามเนื้อมดลูกอ่อนล้าและหดรัดตัวไม่ดี นอกจากนี้ยังส่งผลให้ระดับความอดทนต่อความเจ็บปวดลดลงและตอบสนองต่อความเจ็บปวดด้วยพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น เอะอะโวยวาย ควบคุมตนเองไม่ได้ ไม่ให้ความร่วมมือในการคลอด อาจต้องสิ้นสุดการคลอดด้วยการใช้สูติศาสตร์หัตถการ เช่น การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบหรือได้รับยาทางไขสันหลัง จากการศึกษาวิจัยในประเทศไทยพบว่ามีอุบัติการณ์การเสียชีวิตของผู้คลอดจากการได้รับยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัดคลอดถึง 4.8 ต่อ 10,000 คน[2] ความเจ็บปวดที่รุนแรงยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ โดยจะทำให้ผู้คลอดเกิดความวิตกกังวลและหวาดกลัวต่อกระบวนการคลอด ซึ่งอาจจะส่งผลต่อสภาพของจิตใจผู้คลอดในการคลอดครั้งต่อไป[1] ความเจ็บปวดยังส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ กล่าวคือการหดรัดตัวของมดลูกที่รุนแรงขึ้น นานและถี่ขึ้น จะทำให้ลดปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูก รวมทั้งปริมาณออกซิเจนไปสู่ทารกในครรภ์ ซึ่งหากคงอยู่เป็นเวลานานๆ จะทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน[1,3]

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยบรรเทาความเจ็บปวดให้แก่ผู้คลอด เพื่อให้กระบวนการคลอดดำเนินไปอย่างปกติ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้คลอดและทารก ซึ่งวิธีลดความเจ็บปวดมีทั้งวิธีใช้ยาและไม่ใช้ยา การลดความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยานั้นเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถกระทำได้ จำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 3 แนวทาง[4] ได้แก่ 1) การปรับการเรียนรู้ทางสติปัญญา 2) การกระตุ้นการรับรู้ 3) การกระตุ้นประสาทสัมผัสที่ผิวหนัง การลดความเจ็บปวดโดยใช้แนวทางการปรับการเรียนรู้ทางสติปัญญาผู้คลอดมักได้รับการเตรียมคลอดจากบุคลากรทางสุขภาพเป็นพื้นฐานตามปกติอยู่แล้ว ส่วนแนวทางการลดความเจ็บปวดด้วยวิธีการกระตุ้นการรับรู้ หรือใช้แนวทางการลดความเจ็บปวดด้วยวิธีการกระตุ้นประสาทสัมผัสที่ผิวหนัง หรือใช้สองแนวทางดังกล่าวผสมผสานร่วมกันเพื่อเสริมประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดให้ได้มากยิ่งขึ้น[5] มีทั้งได้ผลและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการลดความเจ็บปวด เช่น การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดท่าในระยะที่ 1 ของการคลอดพบว่า ช่วยลดความเจ็บปวดและทำให้ระยะเวลาของการคลอดสั้นลง[6] การนวดร่วมกับการใช้สุคนธบำบัดพบว่า สามารถลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7] แต่วิธีการที่ไม่พบประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นในการลดความเจ็บปวด เช่น ผลจากการศึกษาวิธีการนวดบริเวณหน้าท้องด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดพบว่า ไม่สามารถลดความเจ็บปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[8] การศึกษาวิธีการนวดร่วมกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายซึ่งพบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)[9] จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่าผลการวิจัยยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงไม่ทราบว่าวิธีผสมผสานแบบใดที่จะลดความเจ็บปวดของผู้คลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าหลักการและกลไกของวิธีการนวดกับการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำ เป็นการลดความปวดโดยใช้แนวทางการรับรู้ผสมผสานกับการกระตุ้นประสาทสัมผัสที่ผิวหนัง เนื่องจากการนวดสามารถกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ที่ผิวหนังไปยับยั้งการส่งผ่านกระแสประสาทความเจ็บปวด มีผลให้ระบบควบคุมประตูที่ระดับไขสันหลังปิดหรือปิดเกือบหมด จึงลดสัญญาณการส่งผ่านกระแสประสาทความเจ็บปวดไปสู่ระดับสมอง การรับรู้ต่อความเจ็บปวดลดลง[10-12] ทำให้ผู้คลอดเกิดการผ่อนคลาย กระตุ้นร่างกายให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟีน คือ เอนดอร์ฟินและเอนเคฟาลินเพิ่มมากขึ้น[13-14] การนวดจะช่วยลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อจากการดึงรั้งขณะมดลูกหดรัดตัว และลดแรงต้านทานจากการตึงของเอ็น (sacroiliac ligament) ทำให้ลดแรงกดต่อเนื้อเยื่อ กระดูกเชิงกราน ข้อต่อ ส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลง[10-12] และยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังเนื้อเยื่อและหมุนเวียนของเสียต่างๆ ออกมา[13-14] และการเคลื่อนไหวมือเป็นจังหวะขณะทำการนวด ยังช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้คลอดไปจากอาการเจ็บครรภ์ เป็นการลดสิ่งเร้าทางอารมณ์ นอกจากนั้นการสัมผัสใกล้ชิดขณะทำการนวดมีผลต่อจิตใจ ทำให้ผู้คลอดรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย[5] ลดความเครียด[15] และความ

วิตกกังวลลง[10] ส่งผลให้ผู้คลอดมีอารมณ์ดี จิตใจผ่อนคลาย[14] สามารถปรับตัวต่อความเจ็บปวดขณะมดลูกหดรัดตัว มีการแสดงพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์อย่างเหมาะสม[11]

ส่วนการประคบร้อนเป็นการใช้วัสดุที่ค่อยๆ คลายความร้อนออกมาวางประคบ ณ จุดที่มีอาการปวด มีกลไกที่จะเสริมประสิทธิภาพในการลดปวดคือ ความร้อนทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด ส่งผลให้เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ซึ่งจะช่วยลดอาการปวดที่เกิดจากการขาดเลือดของเนื้อเยื่อหรือการคั่งค้างของของเสียจากกระบวนการเมตาโบลิสซึมและความร้อนจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างและคุณสมบัติด้านการยืดขยายของเส้นใยคอลลาเจน เป็นผลให้เพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่ออ่อน ความร้อนยังยับยั้งการส่งกระแสประสาทของเส้นใยกล้ามเนื้อที่ไวต่อการกระตุ้นลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อข้อต่อต่างๆ ทำให้เคลื่อนไหวได้มากขึ้น[5] และความร้อนจะเพิ่มการส่งกระแสประสาทของปลายประสาทรับอุณหภูมิที่ผิวหนังไปยังไขสันหลัง จะช่วยยับยั้งการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดจากระดับไขสันหลังไปยังสมอง[1,5,16]

สำหรับวัสดุที่ใช้นำความร้อน ซึ่งนำมาทำเป็นลูกประคบพบว่าข้าวสารเหนียวดำเป็นเมล็ดธัญพืชที่มีการดูดกลืนความร้อนได้ดี รวมทั้งคายความร้อนออกได้ช้า เมื่อนำมาทำลูกประคบจะทำให้เกิดความร้อนส่งผ่านไปที่เนื้อเยื่อของผิวหนังมีระดับอุณหภูมิคงที่[17] ตลอดเวลาที่ประคบ 40-41 องศาเซลเซียส[17-18] และเมื่อนำมาทำให้เกิดความร้อนแบบชื้นโดยการนึ่ง ทำให้เป็นวัสดุที่ใช้นำความร้อนที่ดีได้[17-18] ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการประคบด้วยความร้อนแบบชื้น โดยการนึ่งลูกประคบด้วยหม้อนึ่งไฟฟ้าขนาดกำลังไฟ 1,000 วัตต์ ระดับไฟสูงสุดเป็นเวลา 10 นาที ระยะเวลาการประคบ 15-30 นาที[1,5,16-19] และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการประคบด้วยความร้อนแบบชื้นให้ประสิทธิภาพในการแทรกซึมได้ดีกว่าความร้อนแบบแห้ง รวมถึงระดับอุณหภูมิของผิวหนังค่อยๆ เพิ่มขึ้นและผิวหนังมีความชุ่มชื้น[1,19]

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด โดยได้นำวิธีการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำมาผสมผสานร่วมกับการนวด โดยเลือกใช้วิธีการประคบด้วยความร้อนแบบชื้น โดยการนึ่งลูกประคบด้วยหม้อนึ่งไฟฟ้าขนาดกำลังไฟ 1,000 วัตต์ ระดับไฟสูงสุดเป็นเวลา 10 นาที ระยะเวลาการประคบ 15-30 นาที[1,4,16-19] เพื่อให้ผู้คลอดเจ็บปวดจากการคลอดน้อยลง และสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ เป็นแนวทางนำไปพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอดครรภ์แรกในระยะที่ 1 ของการคลอด

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอดมีคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอดมีคะแนนการเผชิญความเจ็บปวดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดครรภ์แรกที่มารับบริการคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลบางจาก ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2555 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ อายุ 18-34 ปี มีอาการเจ็บครรภ์ปากมดลูกเปิด ≤ 4 เซนติเมตร ทารกอยู่ในท่าปกติ อยู่ด้วยกันกับสามี วางแผนการตั้งครรภ์ครั้งนี้ สามารถพูดภาษาไทยได้ดี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้ค่าอิทธิพล จากผลงานเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการนวดต่อการเผชิญความเครียดและความเจ็บปวดในระยะคลอด[20] มีค่า Effect size ขนาด .56 หาค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างในตารางทดสอบค่าทีแบบทางเดียว (power table for Independent t-test) กำหนด power = .80 α = .05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 ราย โดยผู้คลอด

จำนวน 35 รายแรกจัดให้เข้ากลุ่มควบคุม และผู้คลอดจำนวน 35 รายหลัง จัดให้เข้ากลุ่มทดลอง

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. แบบแผนการนวดร่วมกับการประคบร้อน ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการความเจ็บปวดในระยะคลอด ร่วมกับการใช้แนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) แบบแผนนี้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ในด้านความครอบคลุมเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม ระยะเวลาของกิจกรรม ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity index; CVI) จากสูตรของ Davis[20] ได้ค่าเท่ากับ .81

2. ลูกประคบข้าวสารเหนียวดำ มีลักษณะทรงกลมห่อหุ้มด้วยผ้าดิบ ขนาด 12 x 12 นิ้ว ด้านในบรรจุข้าวสารเหนียวดำน้ำหนัก 500 กรัม คลุกเคล้าเกลือ 5 ช้อนโต๊ะ พับเก็บชายผ้าเป็นด้ามจับ รัดด้วยเชือกฝ้าย ซึ่งพัฒนาจากงานวิจัยของ ประวิตร เจนวรรธนะกุล และคณะ[17] ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินคุณภาพลูกประคบข้าวสารเหนียวดำให้ครอบคลุม 3 มิติ คือ ความเหมาะสมของการนำอุปกรณ์ไปใช้ ความปลอดภัย และความสะดวก นำลูกประคบข้าวสารเหนียวดำและแบบประเมินคุณภาพลูกประคบไปตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน นำมาหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากสูตรของ Davis[20] เท่ากับ .96 มีการหาค่าความเชื่อมั่นในระดับอุณหภูมิ โดยผู้วิจัยนำลูกประคบไปนึ่งด้วยหม้อนึ่งไฟฟ้าขนาดกำลังไฟ 1,000 วัตต์ เป็นเวลา 10 นาที จากนั้นนำลูกประคบไปทดลองใช้กับตนเองและผู้ใกล้ชิดจำนวน 5 คน ได้ค่าเฉลี่ยระดับอุณหภูมิที่ผิวสัมผัส 40-41 องศาเซลเซียส นาน 10 นาที

3. ปรอทวัดอุณหภูมิยี่ห้อเอส-เค (SK model 1/1) ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานความเที่ยงจากโรงงานผู้ผลิตและได้รับการรับรอง

4. หม้อนึ่งไฟฟ้ายี่ห้อฮานาบิชิ ขนาดกำลังไฟ 1,000 วัตต์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว และข้อมูลการคลอด จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ จำนวนของการฝากครรภ์ ระยะเวลาที่เริ่มเจ็บครรภ์จริงและเวลาที่ปากมดลูกเปิดหมด ตำแหน่งที่ปวด เวลาของระยะที่ 1 ของการคลอด ยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก คะแนนแอพการ์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS) ของ Turk and Melzack[21] ประเมินโดยให้ผู้คลอดบอกระดับความรู้สึกเจ็บปวดด้วยการทำเครื่องหมายขีดทับแถบบนเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่วง โดยมีตัวเลขกำกับไว้ คะแนนรวมทั้งหมด 10 คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนเริ่มจากเลข 0 ไม่เจ็บปวด เลข 1, 2, 3 เจ็บปวดเล็กน้อย เลข 4, 5, 6 เจ็บปวดปานกลาง เลข 7, 8, 9 เจ็บปวดมาก และเลข 10 เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้ คะแนนความเจ็บปวดหลังการทดลองได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดในชั่วโมงที่ 2, 4 และ 6 และในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเจ็บปวดมาใช้โดยมิได้หาความเชื่อมั่น เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงสูงและใช้กันอย่างแพร่หลาย[11-12]

ส่วนที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของ พรรณิภา รักษ์กุศล[22] โดยแบบประเมินแบ่งการสังเกตพฤติกรรมออกเป็น 5 ข้อ คือ ด้านการออกเสียง ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย ด้านการควบคุมการหายใจ ด้านการแสดงออกของใบหน้า และด้านการตอบสนองด้านคำพูด การให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ 0, 1, 2 คะแนน 0 หมายถึง ลักษณะที่ควบคุม ตนเองไม่ได้ คะแนน 1 หมายถึง ลักษณะที่ควบคุมตนเองได้ปานกลาง คะแนน 2 หมายถึง ลักษณะที่ควบคุมตนเองได้ ซึ่งคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดหลังการทดลอง ได้จากค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในชั่วโมงที่ 2, 4 และ 6 มีค่าตั้งแต่ 0-10 คะแนน ถ้ามีคะแนนสูงแสดงว่าผู้คลอดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ดี ถ้ามีคะแนนปานกลางแสดงว่าผู้คลอดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ปานกลาง ถ้ามีคะแนนต่ำแสดงว่าผู้คลอดเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ไม่ดี การวิจัยครั้งนี้ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต (interrater reliability) เท่ากับ .80

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS 2012/120.1804)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบตามจำนวนที่กำหนด ก่อนเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มควบคุม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์ เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ผู้วิจัยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดลงในแบบประเมินความเจ็บปวดด้วยสายตา (VAS) และผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดก่อนการทดลอง (1 ครั้ง) จากนั้นพยาบาลประจำการให้การพยาบาลตามปกติแก่ผู้คลอด ได้แก่ ให้คำแนะนำวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยใช้มือข้างเดียวหรือสองข้างลูบเป็นวงกลมจากบริเวณหัวหน่าวไปที่ยอดมดลูกในขณะหายใจเข้า และจากยอดมดลูกผ่านตรงหน้าท้องลงมาที่จุดเริ่มต้นในขณะที่หายใจออก ทำขณะมดลูกหดรัดตัวตลอดระยะที่ 1 ของการคลอด เมื่อสิ้นสุดการให้การพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดหลังการให้การพยาบาลตามปกติ และผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด จากนั้นให้ ผู้คลอดนอนพัก เมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังจากระยะเวลาที่เริ่มให้การพยาบาลตามปกติ พยาบาลประจำการให้การพยาบาลตามปกติแก่ผู้คลอดซ้ำ จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดและผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดหลังการให้การพยาบาลตามปกติ ทำทุก 2 ชั่วโมง (1-3 ครั้ง) จนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และผู้วิจัยบันทึกลงแบบประเมินทั้งสองชุดทุกครั้งหลังการประเมิน

กลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการตั้งครรภ์ เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ผู้วิจัยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดลงในแบบประเมินความเจ็บปวดด้วยสายตา (VAS) และผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดก่อนการทดลอง (1 ครั้ง) จากนั้นพยาบาลประจำการเข้าไปให้การพยาบาลตามปกติ และผู้วิจัยทำการนวดครั้งละ 30 นาที ร่วมกับประคบร้อน 20 นาที ตามขั้นตอนประกอบด้วยวิธีการนวด 5 ท่า ได้แก่ 1) การลูบหน้าท้องออกด้านข้าง ใช้เวลา 5 นาที 2) การนวดคลึงบริเวณหัวหน่าว เชิงกราน ใช้เวลา 5 นาที 3) การนวดหลัง ใช้เวลา 10 นาที 4) การนวดขาด้านในและด้านนอก ใช้เวลา 5 นาที และ 5) การนวดสะโพก กระเบนเหน็บ ก้นกบ ใช้เวลา 5 นาที ตามด้วยการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำบริเวณสะโพก กระเบนเหน็บและก้นกบข้างละ 10 นาที เปลี่ยนลูกประคบทุก 10 นาที เมื่อสิ้นสุดการให้กิจกรรมการนวดร่วมกับการประคบร้อน ผู้วิจัยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดหลังการทดลอง และผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด จากนั้นให้ผู้คลอดนอนพัก เมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังจากระยะเวลาที่เริ่มให้การพยาบาลตามปกติ พยาบาลประจำการเข้าไปให้การพยาบาลตามปกติ และผู้วิจัยทำการนวดร่วมกับการประคบร้อนตามแบบแผนซ้ำ เมื่อสิ้นสุดการให้กิจกรรมการนวดร่วมกับการประคบร้อนให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดหลังการทดลอง และผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ทำทุก 2 ชั่วโมง (1-3 ครั้ง) จนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร และผู้วิจัยบันทึกลงแบบประเมินทั้งสองชุดทุกครั้งหลังการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณา สถิติทดสอบค่าที และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 22.5 ปี (SD = 3.43) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 22.7 ปี (SD = 4.39) ระดับการศึกษา กลุ่มทดลองจบชั้นมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 42.9 และในกลุ่มควบคุมจบชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 34.3 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 57.1 และ 82.9 ตามลำดับ ในด้านของรายได้ต่อครัวเรือน ร้อยละ 51.4 ของกลุ่มทดลองมีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ส่วนกลุ่มควบคุมร้อยละ 51.4 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน กลุ่มทดลองมีจำนวนของการฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ร้อยละ 71.4 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 77.1 ในส่วนของการได้รับยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูกพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ได้รับยากระตุ้นการหดรัดตัว

ของมดลูก คิดเป็นร้อยละ 88.6 เท่ากัน คะแนนแอพการ์ที่ 1 นาทีของทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีคะแนนอยู่ในช่วง 8-10 ร้อยละ 97.1 เท่ากัน จากการทดสอบทางสถิติลักษณะดังกล่าวข้างต้นไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผู้คลอดที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด 6.49 คะแนน (SD = 1.52) ในขณะที่ผู้คลอดในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดเท่ากับ 9.18 คะแนน (SD = 1.10) จากการทดสอบด้วยค่าทีพบว่าผู้คลอดที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 1) และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) โดยใช้คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วมพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t – test

ความเจ็บปวด	กลุ่มทดลอง (n = 35) (SD)	กลุ่มควบคุม (n = 35) (SD)	t	p-value
ก่อนการทดลอง	6.40 (1.74)	5.91 (1.62)	1.21	.115
หลังการทดลอง	6.49 (1.52)	9.18 (1.10)	-8.48	< .001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Ancova) โดยใช้คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม (covariate)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
ตัวแปรร่วม	1	10.40	10.40	6.52	.013
ระหว่างกลุ่ม	1	247.13	247.13	154.86	< .001
ความคลาดเคลื่อน	67	106.91	1.59		
รวม	69	354.06			

การอภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอดมีคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการนวดร่วมกับการประคบร้อนบริเวณผิวหนังที่ผู้คลอดเจ็บปวด เป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้มีการปิดกั้นหรือยับยั้งกระแสประสาทความเจ็บปวดที่ดอร์ซัลฮอร์นของไขสันหลัง จึงไม่มีกระแสประสาทส่งผ่านไปยังสมอง เป็นผลให้ความเจ็บปวดลดลง ในขณะเดียวกันการนวดร่วมกับการประคบร้อน จะกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารคล้ายมอร์ฟีน คือ เอนดอร์ฟินและเอนเคฟาลิน[1,3] ไประงับการหลั่งสารสื่อประสาทความเจ็บปวด คือ สารพี (substance P) ที่ไขสันหลัง ทำให้สัญญาณไปกระตุ้นเซลล์ทีลดลง กระแสประสาทความเจ็บปวดไม่ถูกส่งไปที่สมอง การรับรู้ความเจ็บปวดของผู้คลอดจึงลดลง[1] จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดมีอาการปวดบริเวณหน้าท้องและเชิงกราน บางรายมีอาการปวดสะโพก กระเบนเหน็บและก้นกบร่วมด้วย ซึ่งวิธีการนวดท่าที่ 1 (การลูบท้องออกด้านข้าง) และท่าที่ 2 (การนวดคลึงบริเวณหัวหน่าว) เป็นการนวดที่มีจังหวะนุ่มนวลและสม่ำเสมอ มีผลในการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ ผู้คลอดผ่อนคลายการเกร็งของกล้ามเนื้อที่อยู่ในส่วนลึก

ลดอาการปวดบริเวณหน้าท้อง สะดือและด้านข้างเชิงกราน[23] นอกจากนั้นการนวดท่าที่ 5 (การนวดสะโพก กระเบนเหน็บและก้นกบ) ร่วมกับการประคบร้อนบริเวณดังกล่าว ทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด ส่งผลให้มีการไหลเวียนออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณมดลูกเพิ่มมากขึ้น[16] จึงช่วยลดอาการปวดที่เกิดจากการขาดเลือดของเนื้อเยื่อและลดการคั่งค้างของของเสียที่กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวด เช่น กรดแลคติด สารพรอสตาแกลนดินลง ความร้อนยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของเส้นใยคอลลาเจน เป็นผลให้เพิ่มความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่ออ่อน ลดแรงต้านทานจากการตึงของเอ็น นอกจากนี้ความร้อนยังยับยั้งการส่งกระแสประสาทของเส้นใยกล้ามเนื้อที่ไวต่อการกระตุ้นลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ช่วยลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ข้อต่อต่างๆ เคลื่อนไหวได้มากขึ้น แรงกดและแรงดึงรั้งซึ่งเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เนื้อเยื่อเกิดการบาดเจ็บลดลง[1] จึงส่งผลให้ผู้คลอดลดความเจ็บปวดลง

ผลของการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดจากการนวดร่วมกับการประคบร้อนในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ เซงและคณะ[10] ที่ศึกษาผลของการนวดโดยสามีต่อความเจ็บปวดและความวิตกกังวลของผู้คลอดครรภ์แรกพบว่า การนวดบริเวณไหล่ บั้นเอว สะโพก กระเบนเหน็บช่วยลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ คารามีและคณะ[12] ที่ศึกษาผลของการนวดต่อความเจ็บปวดและผลลัพธ์ของการคลอดพบว่า การนวดบริเวณไหล่ บั้นเอว สะโพก กระเบนเหน็บ แขน ขา ช่วยลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ยิลดิริมและซาฮิน[24] ที่ศึกษาผลของการนวดร่วมกับการใช้เทคนิคการหายใจต่อการรับรู้ความเจ็บปวดของสตรีครรภ์แรกในระยะคลอดพบว่า การนวดบริเวณหน้าท้อง หัวหน่าว หลัง ช่วยลดการรับรู้ความเจ็บปวด ($p < .05$) จากการผสมผสานวิธีประคบร้อนร่วมกับการนวดทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด ส่งผลให้มีการไหลเวียนออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น และความร้อนยังช่วยกระตุ้นการส่งกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ ทำให้มีการปิดกั้นกระแสประสาทความเจ็บปวดที่ดอร์ซัลฮอร์นของไขสันหลัง กระแสความเจ็บปวดไม่ถูกส่งไปสมอง ซึ่งเป็นส่วนที่แปลความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้ผู้คลอดลดความเจ็บปวดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บีแมนนีชและคณะ[16] ที่ศึกษาผลของการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดในผู้คลอดครรภ์แรกพบว่า การประคบร้อนบริเวณหลังส่วนล่าง ช่วยลดความเจ็บปวดของผู้คลอด ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ นามคำ[19] ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบผลของการลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดด้วยวิธีไม่ใช้ยาพบว่า การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรสามารถลดความเจ็บปวดของผู้คลอดที่มีความเจ็บปวดบริเวณหลัง ท้องน้อย และขาได้ ($p < .05$)

2. ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะที่ 1 ของการคลอด มีคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากผู้คลอดสามารถควบคุมพฤติกรรมที่แสดงออกต่อความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้นั้น เป็นผลจากการนวดร่วมกับการประคบร้อนกระตุ้นการส่งสัญญาณประสาทไปยังบริเวณเรติคูลาร์ฟอร์เมชั่น ผ่านเข้าสู่ไฮโปธาลามัสและไปสิ้นสุดบริเวณลิมบิคในสมองส่วนหน้า กระตุ้นให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอนดอร์ฟินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสารดังกล่าวมีฤทธิ์ลดอาการปวดลง[1] ผู้คลอดเกิดการผ่อนคลาย เผชิญกับความเจ็บปวดได้ดีขึ้น[11,25] นอกจากนั้นการนวดร่วมกับการประคบร้อนเป็นการสัมผัสอย่างใกล้ชิดมีผลต่อจิตใจ ทำให้ผู้คลอดเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย[5] เป็นผลให้ลดความตึงเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ[10,15] ความอดทนต่อความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ผู้คลอดสามารถปรับตัวต่อความเจ็บปวดขณะมดลูกหดรัดตัว และมีการแสดงพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดทางด้านร่างกายและอารมณ์อย่างเหมาะสม[1,13] นอกจากนั้นจังหวะการเคลื่อนไหวของมือจากการนวดร่วมกับการประคบร้อนจะดึงความสนใจของผู้คลอดไปจากอาการเจ็บครรภ์[5] จึงช่วยลดการกระตุ้นทางอารมณ์ทำให้ผู้คลอดสงบ ผ่อนคลาย การตอบสนองต่อความเจ็บปวดจึงลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนรรทร พร้อมทรัพย์สิน[15] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการนวดต่อการเผชิญความเครียดและความเจ็บปวดในระยะคลอดพบว่า ผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการนวดบริเวณหลัง สะโพก ก้นกบ มีคะแนนเฉลี่ยการเผชิญความเครียดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ คิมเบอร์[26] ที่ทำการสำรวจการรับรู้ของผู้คลอดต่อการนวดในระยะคลอดพบว่า ผู้คลอด

ส่วนใหญ่ยอมรับว่าการนวดช่วยให้สามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดและแสดงพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิลด์และคณะ[11] ที่ศึกษาผลของการนวดเพื่อลดความเจ็บปวดในระยะคลอดพบว่า การนวดช่วยให้ผู้คลอดมีการแสดงออกทางด้านร่างกายและอารมณ์อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การใช้แบบแผนการนวดร่วมกับการประคบร้อนด้วยลูกประคบข้าวสารเหนียวดำ สามารถลดการเจ็บปวดครรภ์และเผชิญกับความเจ็บปวดได้อย่างเหมาะสมในระยะคลอด พยาบาลสามารถนำไปใช้ในการวิจัยเชิงทดลอง ในการพัฒนากิจกรรมทางการพยาบาลทั้งในสตรีตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่และสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อลดความเจ็บปวดในระยะคลอด ลดอัตราการใช้ยาบรรเทาปวดลง

2. ควรมีการสอนและสาธิตวิธีการนวดร่วมกับการประคบร้อนแก่นักศึกษาพยาบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแล เพื่อการลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดและตอบสนองความต้องการของผู้คลอดให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. การใช้เมล็ดข้าวสารเหนียวดำนึ่งด้วยความร้อนชื้น การดูดซับน้ำที่มากเกินไปอาจทำให้เมล็ดข้าวสุกได้ ดังนั้นการปรับปรุงวัสดุในการใช้ โดยอาจขยายผลไปใช้วัสดุอื่นๆ ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น เมล็ดถั่วแดง ถั่วเขียว

4. ด้วยข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรในการดูแลลดความเจ็บปวดให้กับสตรีในระยะคลอด ควรมีการสนับสนุนให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการนวดร่วมกับการประคบร้อน

5. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ซึ่งอาจจะทำร่วมกับวิธีลดความเจ็บปวดแบบไม่ใช้ยาอื่นๆ เช่น การนวดร่วมกับดนตรี หรือการประคบร้อนร่วมกับดนตรี

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Melzack R, Wall PD. Pain management. China: Churchill Livingstone; 2003.
2. Chau-in W, Hintong T, Rodanant O, Lertprasert V, Punjasawadwong Y, Charuluxananan S, et al. Anesthsia-related complication of caesarean section delivery in Thailand 16697 case from the Thai anaesthesia incidents study. J Med Assoc Thai. 2010;93(11):1274-83.
3. Stables D, Rankin J. Physiology in childbearing 2nd ed. China: Elsevier Limited; 2005.
4. Wong DL, Perry SE, Hockenberry MJ. Maternal child nursing care 2nd ed. Missouri: Mosby; 2002.
5. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. J Midwifery Womens Health. 2004;49(6):489-504.
6. Sutthiwanichsak U. The effect of music therapy and positioning in the first stage of labour on labour pain, anxiety, stage of labour, and childbirth experience in primiparous labouring women [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2008. 160 p. (in Thai).
7. Jittitaworn W, Parisunyakul S, Baosoung C. Effects of massage and aromatherapy on labor pain among primiparas. Nurs J. 2010;37(3):141-51. (in Thai).
8. Thanapol L. Effectiveness of abdominal massage with bergamot essential oil on labour pain, length of time and maternal satisfaction on the first stage of labour [master's thesis]. Khonkhaen: Khonkhaen University; 2008. 138 p. (in Thai).
9. Kimber L, McNabb M, Court CM, Haines A, Brocklehurst P. Massage or music for pain relief in labour: A pilot randomised placebo controllled trail. EurJ Pain. 2008;12(8):961-69.
10. Chang M, Wang S, Chen C. Effects of massage on pain and anxiety during labour: A randomized controlled trial in Taiwan. J Adv Nurs. 2002;38(1):68-73.

11. Flied T, Hernandez-Reif, M, Taylor S, Quintino O, Burman I. Labor pain is reduced by massage therapy. J Psychosom Obstet Gynaecol. 1997;18(4):286-91.
12. Karami NK, Safarzadeh A, Fathizadeh N. Effect of massage therapy on severity of pain and outcome of labor in primipara. Iran J Nurs Midwifery Res. 2006;12(1):6-9.
13. Rosser M. Body massage therapy basics. London: Hodder & Stoughton; 2007.
14. Smith JM, Sullivan SJ, Baxter GD. Massage therapy: More than a modality. N Z J Physiother. 2010;38(2):44-51.
15. Promsubsin C. The effectiveness of massage program on stress coping and pain during labour pain [master's thesis]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2006. 139 p. (in Thai).
16. 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(2):188-92.
17. Janwantanakul P, Dahlan W, Pommongkut S. Development of hot bag containing locally available grains for therapeutic use. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004. 26 p. (in Thai).
18. Xuto P, Prasitwattanasaree P. The development of hot compression suit to relieve breast engorgement in postpartum mothers. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2007. 50 p. (in Thai).
19. Namkam S. The study of non drug pain reduction in attention time of pregnant women [master's thesis]. Chiang Rai: Mae Fah Luang University; 2009. 81 p. (in Thai).
20. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. Appl Nurs Res. 1992; 5(4):194-7.
21. Turk DC, Melzack R. Handbook of pain assessment. 2nd ed. New York: The Guiford Press; 2001.
22. Rugguson P. The effect of childbirth preparation on pain coping behavior and attitude toward delivery [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1994. 108 p. (in Thai).
23. Mantle J, Haslam J, Barton S. Physiotherapy in obstetrics and gynaecology. 2nd ed. China: Butterworth-Heinemann; 2004.
24. Yildirim G, Sahin NH. The effect of breathing and skin stimulation tecnique on labour pain perception of Turkish women. Pain Res Manag. 2004;9(4):183-7.
25. McNabb MT, Kimber L, Haines A, McCourt C. Does regular massage from late pregnancy to birth decrease maternal pain perception during labour and birth?-A feasibility study to investigate a programme of massage, controlled breathing and visualization, from 36 weeks of pregnancy until birth. Complement Ther Clin Pract. 2006;12(3):222-31.
26. Kimber L. Effective techniques for massage in labour. Pract Midwife. 1998;1(4):36-9.