

ระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดหลังได้รับการบรรเทาปวด โดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ*

Pain Intensity among Mothers in the First Stage of Labour after Pain Relieved with Breathing Techniques, Abdominal Effleurage and Sacrum Massage*

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Journal of Nursing Science & Health

ปีที่ 34 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) 2554

Volume 34 No.3 (July-September) 2011

ดริกา วรวงษ์ พย.ม.** สร้อย อนุสรณ์ธฤกุล ศศ.ด.*** วิชุดา ไชยวิมางกุล วท.ม.****

Darika Worawong MSN.** Soiy Anusorntheerakul Ph.D.*** Wichuda Chaisiwamongkol M.Sc.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดก่อนและหลังได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คู่มือฝึกปฏิบัติการลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินระดับความเจ็บปวดในขณะถูกประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed rank test, Kruskal Wallis One-Way Analysis of Variance และ Chi-square ผลการวิจัยพบว่า ค่ากลางระดับความเจ็บปวดในขณะถูกประเมินภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสัดส่วนมารดาที่มีความเจ็บปวดลดลงหลังการทดลอง พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้อง การนวดก้นกบ ระดับความเจ็บปวด

Abstract :

The purpose of experimental research was to compare pain intensity among mothers in first stage of labour before and after pain relieved with breathing techniques, abdominal effleurage and sacrum massage at Nawa Hospital, Nakhon Phanom Province. The researcher divided the samples into three groups and there were nineteen in each group. Data collected include pain relief in first stage of labour handbook, basic demographic information, present pain intensity. The data were analyzed by Wilcoxon matched pairs signed rank test, Kruskal Wallis One-Way Analysis of Variance and Chi-square. The results of this study were follow: The median of present pain intensity scores within and between three groups at before and after experiment were not significantly different at level .05 and the proportion of mothers who were pain relieved in three groups after experiment were not significantly different at level .05.

keywords : breathing techniques, abdominal effleurage, sacrum massage, pain intensity

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเจ็บครรภ์คลอด เป็นความเจ็บปวดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจคือ มีความวิตกกังวล ความเครียดและความกลัวและเพิ่มการรับรู้ความเจ็บปวดทุกครั้งที่มีตลุกหดตัว¹ ความเจ็บปวดและความตึงเครียดทางอารมณ์ทำให้ผู้คลอดแสดงพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงจากภาวะปกติ อาจมีพฤติกรรมก้าวร้าว ไม่ให้ความร่วมมือ เช่น ร้องครวญคราง นอนบิดไปมา หงุดหงิด โมโหง่าย เอะอะ โวยวาย^{2,3} ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกาย ความเจ็บปวดที่รุนแรงจะกระตุ้นให้ระบบประสาท sympathetic หลั่งสาร catecholamines, epinephrine และภาวะเครียดจะทำให้หลั่ง cortisol hormone ในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น^{4,5} ส่งผลให้เลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกลดลง กล้ามเนื้อมดลูกทำงานไม่ประสานกัน การหดตัวของมดลูกผิดปกติ การเปิดขยายของปากมดลูกล่าช้า ทำให้ระยะที่ 1 ของการคลอดยาวนานขึ้น มารดาต้องสูญเสียพลังงานมาก ทำให้เหนื่อยอ่อนล้า ต้องช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการ^{5,6} ระยะที่ 1 ของการคลอดมารดาจะต้องเผชิญความเจ็บปวดเป็นระยะเวลานานหลายชั่วโมง มารดาครรภ์แรกจะมีระยะที่ 1 ของการคลอดยาวนานกว่าครรภ์หลัง และในระยะปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 4-7 เซนติเมตรเป็นระยะที่มดลูกมีการหดตัวแรงและถี่ขึ้น ความเจ็บปวดจะเพิ่มมากขึ้น มารดาจะเหนื่อยอ่อนเพลียและต้องการความช่วยเหลือ ต้องการพึ่งพาผู้อื่น^{6,7} ดังนั้นการให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในระยะนี้จึงมีความสำคัญ การบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่สามารถทำได้วิธีการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยาที่นำมาใช้โดยทั่วไปได้แก่ เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและนวดก้นกบ เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมกันมากเนื่องจากปฏิบัติได้ง่าย วิธีการนำไปใช้ไม่ยุ่งยาก สะดวก ปลอดภัย ไม่ต้องใช้เครื่องมือใด ๆ ในการปฏิบัติ ไม่ต้องใช้เวลาในการเตรียมนาน ผู้คลอดสามารถทำได้เอง และญาติสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ และยังเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและครอบครัวได้ด้วย⁸

เทคนิคการหายใจเป็นวิธีที่สามารถลดความเจ็บปวดได้ดี แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคนิคการหายใจแบบตื้นเร็วและเบา (shallow accelerated decelerated breathing) ที่พบได้บ่อยคือหายใจเร็วผิดปกติและปากแห้ง^{7,9} และผู้ที่สามารถควบคุมตัวเองได้ดีในการเผชิญความเจ็บปวดจึงจะสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และทำให้การลดปวดมีประสิทธิภาพ การลูบหน้าท้องเป็นการกระตุ้นผิวหนัง ทำให้การรับรู้ต่อความเจ็บปวดลดลง ส่วนการนวดก้นกบนั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดมากที่สุด เนื่องจากการนวดช่วยในการไหลเวียนของเลือด ทำให้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อและลดการปวดเกร็งของกล้ามเนื้อ เกิดความสุขสบาย ลดความตึงเครียดและความวิตกกังวลของจิตใจ ทำให้จิตใจสงบ^{6,7,10} แต่การนวดก้นกบทำการนวดเองได้ยากกว่าสองวิธีข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบต่อมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอด เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลและเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ ในการนำไปใช้เพื่อให้มารดาเกิดความพึงพอใจและเกิดประสิทธิภาพต่อการลดปวดของมารดาในระยะคลอดมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดก่อนและหลังได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ

สมมติฐานการวิจัย

มารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบมีระดับความเจ็บปวดแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ มีกลไกในการลด

ปวดที่สามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) และทฤษฎีควบคุมความเจ็บปวดภายใน (endogenous pain control theory) ได้เหมือนกัน แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าวิธีใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งการลดปวดทั้ง 3 วิธีมีกลไกในการลดปวดและวิธีปฏิบัติที่ต่างกัน ผู้วิจัยจึงเชื่อว่าระดับความเจ็บปวดจะแตกต่างกัน

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาในมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอดที่มาก่อน ณ โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม จำนวน 57 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 19 คน เก็บข้อมูลในระหว่างเดือนกันยายน 2553 ถึงเดือนเมษายน 2554

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เทคนิคการหายใจ หมายถึง การหายใจแบบล้างปอด (cleansing breath) และการหายใจแบบลึก ๆ ช้า ๆ (slow-deep chest breathing) การหายใจแบบล้างปอดเป็นการหายใจเข้าช้า ๆ ลึก ๆ ทางจมูกและหายใจออกทางปากช้า ๆ 1 ครั้ง หลังจากนั้นหายใจแบบลึก ๆ ช้า ๆ โดยหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูกช้า ๆ (พร้อมกับนับในใจ 1 ถึง 4) แล้วผ่อนคลายการหายใจออกทางปากช้า ๆ (พร้อมกับนับในใจ 1 ถึง 5) ทำเช่นเดียวกันในอัตราเฉลี่ย 6-9 ครั้งต่อนาที หรือหายใจช้ากว่าปกติ 2 เท่า เมื่อมดลูกเริ่มคลายตัวให้ทำการหายใจแบบล้างปอดซ้ำอีกครั้ง

การลูบหน้าท้อง หมายถึง การลูบหน้าท้องโดยใช้ปลายฝ่ามือทั้ง 5 นิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งที่ถนัด นวดเป็นวงกลมด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอบริเวณหน้าท้อง โดยวนขวาเป็นรูปวงกลมเล็ก ๆ แล้วค่อย ๆ ขยายเป็นรูปวงกลมวงใหญ่ขึ้น ทำซ้ำ ๆ ตลอดระยะที่มดลูกมีการหดตัว

การนวดก้นกบ หมายถึง การนวดลึก ๆ เป็นวงกลมที่บริเวณกระดูกก้นกบขณะมดลูกมีการหดตัว น้ำหนักมือที่กดให้คงที่สม่ำเสมอตามระดับความต้องการของผู้คลอด

ความเจ็บปวด หมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่มีการหดตัวของมดลูก ประเมินระดับ

ความเจ็บปวดโดยการประเมินระดับอาการปวดในขณะที่ถูกประเมิน (present pain intensity: PPI) ทำการประเมินก่อนทดลองและหลังทำการทดลองครบ 30 นาที

มารดาในระยะที่ 1 ของการคลอด หมายถึง มารดาตั้งครรภ์ครบกำหนด อายุครรภ์ตั้งแต่ 37 - 42 สัปดาห์ ในขณะรอคลอด ปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 4 เซนติเมตรถึง 7 เซนติเมตรและไม่เคยผ่านการคลอดบุตรมาก่อน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (experimental research design) ประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้คือมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอด ที่มาก่อน ณ โรงพยาบาลนาหว้า จังหวัดนครพนม

กลุ่มตัวอย่าง อายุระหว่าง 20-34 ปี เป็นมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอด ตั้งครรภ์เดี่ยว ครรภ์ครบกำหนด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 4-7 เซนติเมตร ทารกอยู่ในท่าปกติ มีศีรษะเป็นส่วนนำ ไม่ได้ยาระงับปวดและไม่ได้รับยาเร่งคลอด ในระหว่างทำการทดลอง ญาติสามารถเข้าร่วมได้ตลอดการทดลอง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้จากสูตรกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป¹¹ โดยคำนวณจากค่า Eta-square (η^2) ซึ่งเป็นค่าดัชนีที่แสดงถึงสัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ (explained variance) ในการวิเคราะห์ด้วย ANOVA มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Eta-square}(\eta^2) = \frac{SSB}{SST}$$

ค่า Eta-square เป็นค่าที่ได้จากงานวิจัยที่เคยศึกษามาก่อน เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ดนตรีพื้นเมืองกับดนตรีคลาสสิกต่อการลดความเจ็บปวดในมารดาระยะเจ็บครรภ์คลอด¹² ได้ค่า SSB (ผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม) เท่ากับ 18.60 และค่า SST (ผลบวกกำลังสองทั้งหมด) ได้เท่ากับ 110.704 แทนค่าในสูตร Eta-square ได้เท่ากับ 0.168 จากนั้นเปิดตารางการ

ประมาณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป กำหนด $\alpha = 0.05$ และ Power $(1 - \beta) = 0.80^8$ จากตาราง ค่า Eta-square = 0.15 เป็นค่าที่ใกล้เคียงกับค่าที่คำนวณได้ จะได้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 19 คน จำนวน 3 กลุ่ม รวมทั้งหมด 57 คน

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่ม สุ่มการทดลองโดยจัดทำฉลาก 3 ใบ ได้แก่ เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ฉลากใบแรกที่จับได้จะแทนด้วยหมายเลข 1 ฉลากใบที่ 2 ที่จับได้จะแทนด้วยหมายเลข 2 และฉลากใบที่ 3 ที่จับได้จะแทนด้วยหมายเลข 3 ตามลำดับ จากการจับฉลากได้เทคนิคการหายใจเป็นหมายเลข 1 การลูบหน้าท้องเป็นหมายเลข 2 และการนวดก้นกบเป็นหมายเลข 3 ตามลำดับ จากนั้น จัดทำฉลากการทดลอง กลุ่มละ 19 ชิ้น ตามลำดับ ดังนี้

หมายเลข 11, 12, 13,..., 119 เป็นกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคหายใจ

หมายเลข 21, 22, 23,..., 219 เป็นกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการลูบหน้าท้อง

หมายเลข 31, 32, 33,..., 319 เป็นกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการนวดก้นกบ

รวมฉลากทั้งหมดเข้าด้วยกัน แล้วใช้การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยให้กลุ่มตัวอย่างจับฉลาก ซึ่งเป็นการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน และทำการทดลองตามฉลากที่จับได้

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ คู่มือฝึกปฏิบัติการลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด โดยใช้เทคนิคการหายใจ วิธีการลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะครอบครัว และผู้ดูแลขณะคลอด

2.2 แบบประเมินความเจ็บปวด เป็นการประเมินความรุนแรงของความปวดในขณะที่ประเมินแบบสอบถามมีระดับตั้งแต่ไม่มีความปวด จนถึงปวดมากจนทนไม่ได้ รายละเอียดมีดังนี้

0 = ไม่ปวด (no pain)

1 = ปวดเล็กน้อย (mild)

2 = ปวดพอรำคาญ (discomforting)

3 = ปวดจนรู้สึกรบกวนการดำเนินชีวิต (distressing)

4 = ปวดจนทุกข์ทรมาน (horrible)

5 = ปวดมากจนทนไม่ได้ (excruciating)

แบบประเมินระดับอาการปวดในขณะถูกประเมิน เป็นส่วนหนึ่งของแบบประเมินความเจ็บปวด Thai short-form McGill Pain Questionnaire ฉบับปรับปรุงเป็นภาษาไทย โดย วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล¹³ เป็นผู้แปลแบบสอบถามนี้เป็นภาษาไทยและทำการศึกษาความเที่ยงของแบบประเมินฉบับภาษาไทยในการประเมินความปวด ผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับมารดาคลอดที่มีคุณสมบัติตรงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคหายใจ การลูบหน้าท้อง และการนวดก้นกบ กลุ่มละ 5 คน รวมทั้งหมด 15 คน ซึ่งทำการทดลองในขณะที่ปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 4-7 เซนติเมตร ประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลอง และนำไปคำนวณหาความเที่ยงของแบบประเมิน โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.9

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองที่แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลนาหว้า ระหว่างเดือนกันยายน 2553 ถึงเมษายน 2554 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกผู้คลอดที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด โดยคัดเลือกผู้คลอดที่อยู่ในระยะเจ็บครรภ์จริง ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 7 เซนติเมตร ชี้นำวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและความร่วมมือในการทำวิจัย

2. เมื่อผู้คลอดตอบตกลงและลงชื่อยินยอม เข้าร่วมการวิจัยแล้วทำการจับฉลากกลุ่มการทดลอง ซึ่งในการทดลองจะให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการทดลอง

3. อธิบายเกี่ยวกับวิธีการบรรเทาปวดตาม คู่มือการฝึกเทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการ นวดกันบก อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่จับฉลากได้โดยผู้วิจัย ทำการสอน สาธิต และให้ญาติที่ได้รับการสอน ทดลอง ปฏิบัติจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และทำ การสอนซ้ำในรายที่ยังปฏิบัติและเข้าใจไม่ถูกต้อง จนกว่า จะสามารถปฏิบัติได้

4. เมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 7 เซนติเมตร ทำการวัดคะแนนความเจ็บปวดก่อนทำการ ทดลอง

5. ทำการทดลองในแต่ละคนโดยญาติ เป็นผู้ลดความเจ็บปวดให้แก่ผู้คลอดตามที่ได้รับการสอนและ ฝึกปฏิบัติจากผู้วิจัย โดยเริ่มทำการทดลองขณะที่มดลูก มีการหดตัว และหยุดทำเมื่อมดลูกคลายตัว ทำซ้ำ ๆ จนครบ 30 นาที

6. ทำการวัดระดับความเจ็บปวดของผู้คลอด หลังได้รับการลดความเจ็บปวดทันทีหลังการทดลองครบ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติตามลักษณะข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่ากลางระดับความเจ็บปวด ของมารดาที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการ หายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดกันบกภายในกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง ตัวแปรมีการวัดอยู่ใน มาตรการเรียงอันดับ โดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed rank test

3. เปรียบเทียบค่ากลางระดับความเจ็บ ปวดของมารดาระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มที่ได้รับการ

บรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้อง และการนวดกันบก ตัวแปรมีการวัดอยู่ในมาตรา เรียงอันดับ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยใช้ Kruskal Wallis One-Way Analysis of Variance

4. เปรียบเทียบสัดส่วนมารดาที่มีความเจ็บ ปวดลดลง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบ หน้าท้องและการนวดกันบก โดยใช้การทดสอบ Chi-square

จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะ กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัย ขอนแก่น เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2553 เลขที่โครงการ HE 532191 และเมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยทำการ สอนวิธีการลดความเจ็บปวด อีก 2 วิธีที่เหลือ ที่ยังไม่ ได้ทำการทดลองแก่ญาติและผู้คลอด เพื่อเป็นทางเลือก ในการลดความเจ็บปวดและป้องกันความลำเอียงที่จะ เกิดขึ้น

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการใช้น้เทคนิค การหายใจ มีอายุเฉลี่ย 22.42 ปี จบระดับชั้น มัธยมศึกษา ร้อยละ 68.4 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบ อาชีพ เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 63.2 มีรายได้เฉลี่ยของ ครอบครัว 6,210.53 บาทต่อเดือน ลักษณะครอบครัว เป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 78.9 และผู้ที่ดูแลขณะรอ คลอดส่วนใหญ่มีแม่ตนเองเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 57.9

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการลูบหน้า ท้อง มีอายุเฉลี่ย 24.47 ปี จบระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 63.2 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็น แม่บ้านร้อยละ 47.4 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 6,815.79 บาทต่อเดือน ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 84.2 และผู้ที่ดูแลขณะรอคลอดส่วนใหญ่มีแม่ ตนเองเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 68.4

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการนวดก้นกบ มีอายุเฉลี่ย 23.53 ปี จบระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 57.9 และส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็นแม่บ้าน ร้อยละ 63.2 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 8,473.68 บาทต่อเดือน ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ทั้งหมด และผู้ที่ดูแลคลอดส่วนใหญ่มีแม่ตนเอง เป็นผู้ดูแล ร้อยละ 52.7

การประเมินระดับความเจ็บปวด

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่ามีความเจ็บปวดในระดับปวดจนทุกข์ทรมานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.2 และ 73.3 ตามลำดับ

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการลูบหน้าท้อง ทั้งก่อนและหลังทดลอง มีความเจ็บปวดในระดับปวดจนทุกข์ทรมาน ร้อยละ 42.1

กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยการนวดก้นกบ ก่อนทดลอง มีความเจ็บปวดในระดับปวดมากจนทนไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 31.6 หลังทดลอง มีความเจ็บปวดในระดับปวดจนทุกข์ทรมาน คิดเป็นร้อยละ 31.6

ระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดทั้ง 3 กลุ่มจะพบว่าเป็นความเจ็บปวดในระดับทุกข์ทรมานเป็นส่วนใหญ่

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ากลางระดับความเจ็บปวดภายในกลุ่ม

พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มทดลอง มีค่ากลางระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่ากลางระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง		Med.	I.Q.R.	Z	p-value
เทคนิคการหายใจ	ก่อนทดลอง	3.58	.837	-0.816	.414
	หลังทดลอง	3.68	.820		
การลูบหน้าท้อง	ก่อนทดลอง	3.37	1.382	-1.342	.180
	หลังทดลอง	3.21	1.357		
การนวดก้นกบ	ก่อนทดลอง	3.63	1.164	-0.828	.408
	หลังทดลอง	3.47	1.124		

p < 0.5

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ากลางระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม

ก่อนการทดลอง ค่ากลางระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง ค่ากลางระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่ากลางระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม

ค่ากลางคะแนนความเจ็บปวด	Med.	χ^2	p-value
ก่อนทดลอง			
เทคนิคการหายใจ	3.58		
การลูบหน้าท้อง	3.37		
การนวดก้นกบ	3.63	.238	.888
หลังทดลอง			
เทคนิคการหายใจ	3.68		
การลูบหน้าท้อง	3.21		
การนวดก้นกบ	3.47	.967	.617

p < 0.5

การเปรียบเทียบสัดส่วนมารดาที่มีความเจ็บปวดลดลงหลังการทดลอง

เปรียบเทียบสัดส่วนโดยการนำมาคำนวณหาความถี่ที่ลดลงของค่ากลางระดับความเจ็บปวด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคการหายใจมีความเจ็บปวดลดลง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 การลูบหน้าท้องมีความเจ็บปวดลดลง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และการนวดก้นกบมีความเจ็บปวดลดลง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 เมื่อนำมาเปรียบเทียบสัดส่วนระดับความเจ็บปวดที่ลดลง พบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีสัดส่วนความเจ็บปวดลดลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเจ็บปวดลดลงหลังการทดลอง

การประเมินความเจ็บปวด	กลุ่มตัวอย่าง			χ^2	p-value
	เทคนิคการหายใจ	การลูบหน้าท้อง	การนวดก้นกบ		
ปวดลดลง	1 (5.3%)	2 (10.5%)	4 (21%)	2.079 ^a	.476
ปวดเท่าเดิม	16 (84.2%)	17 (89.5)	14 (73.7%)		
ปวดเพิ่มขึ้น	2 (10.5%)	-	1 (5.3%)		
รวม	19	19	19		

^a Fisher's Exact Test

การอภิปรายผล

การเปรียบเทียบค่ากลางระดับความเจ็บปวดในขณะที่ถูกประเมินภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง ผลการศึกษาพบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีค่ากลางระดับความเจ็บปวดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า การประเมินระดับความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองมีความก้าวหน้าของการคลอเตแตกต่างกัน ทำให้ระดับความรุนแรงก่อนและหลังการทดลองเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้เล็กน้อย เนื่องจากระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะคลอดจะเพิ่มขึ้นตามความก้าวหน้าของการคลอด โดยมีมดลูกมีการหดตัวถี่ขึ้น รุนแรงขึ้น ปากมดลูกเปิดขยายเพิ่มมากขึ้น ระดับความเจ็บปวดจึงเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยอย่าง

เป็นระบบพบว่าเทคนิคการหายใจ การนวดก้นกบและการลูบหน้าท้องเป็นวิธีที่สามารถลดความเจ็บปวดได้เช่นเดียวกัน¹⁴

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ากลางระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม พบว่าก่อนทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ลักษณะกลุ่มตัวอย่างมีความคล้ายคลึงกันและมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม เพื่อป้องกันผลการศึกษาลาดเคลื่อน ดังนั้นค่ากลางระดับความเจ็บปวดก่อนการทดลองจึงไม่แตกต่างกัน และค่ากลางระดับความเจ็บปวดหลังการทดลองระหว่าง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับ

.05 เนื่องจากการลดความเจ็บปวดทั้ง 3 วิธีมีกลไกการลดความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมเจ็บปวดภายในและทฤษฎีควบคุมประตูดั้งเดิมเหมือนกัน

การเปรียบเทียบสัดส่วนมารดาที่มีความเจ็บปวดลดลงหลังการทดลอง พบว่าทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 เนื่องจาก การบรรเทาปวดทั้ง 3 วิธีนี้จะสามารถลดความเจ็บปวดได้ โดยกระตุ้นต่อมได้สมองให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟินมาควบคุมความเจ็บปวดภายในร่างกายเพิ่มขึ้น และเป็นการผ่อนคลาย ช่วยลดการรับรู้ต่อความเจ็บปวด โดยการยับยั้งวงจร Fear-tension-pain ลดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท sympathetic แต่เพิ่มการทำงานของระบบประสาท parasympathetic ผลคือทำให้หลอดเลือดขยายตัว ลดการหลั่งของ catecholamines ทำให้ความเจ็บปวดลดลง^{6,7,12} และไปกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ที่มีอยู่มากบริเวณผิวหนัง ซึ่งทำหน้าที่ปิดประตูความเจ็บปวด เมื่อระบบควบคุมประตูดึงปิด จึงไม่มีสัญญาณนำเข้าไปยังสมอง ทำให้ไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด^{14,16} อีกทั้งยังเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดไปสู่สิ่งอื่นซึ่งไปยับยั้งพลังประสาทจากก้านสมอง มีผลให้ระบบควบคุมประตูในระดับไขสันหลังปิดไม่สามารถส่งผ่านพลังประสาทความเจ็บปวดไปที่สมองให้รับรู้ความเจ็บปวดได้เหมือนกัน¹⁴

การนำไปใช้ทางการพยาบาล

1. การลดความเจ็บปวดโดยการใช้นวัตกรรม การหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ พบว่าไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่มารดาและทารกในระยะคลอด จึงควรนำไปใช้ร่วมกันได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดมากยิ่งขึ้น และควรสอนหรือแนะนำให้ผู้คลอดและญาติสามารถเลือกใช้ตามความพึงพอใจ

2. ระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมของผู้คลอดและญาติ ควรเริ่มเตรียมตั้งแต่วะยะปากมดลูกเปิดช้า (ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร) เพื่อให้มีเวลาในการฝึกวิธีการปฏิบัติเทคนิคการลดปวดได้ถูกต้อง เนื่องจากเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็วการรับรู้ของมารดาจะลดลงและมีความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น

3. ความเจ็บปวดจากการเจ็บครรภ์คลอด เป็นความเจ็บปวดที่มีระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามระดับความก้าวหน้าของการคลอด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรทำการทดลองต่อเนื่อง และประเมินความเจ็บปวดมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลสรุปการทดลองที่มีความแม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ทิวกกร ชานิกุล พัทธวิไล ศรีแสง. ผลของโปรแกรมแรงสนับสนุนจากญาติต่อความเจ็บปวดของผู้คลอดครรภ์แรกในระยะที่ 1 ของการคลอด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2553; 33(1): 33-42.
2. ปาณิสรา ไชยวงศา สร้อย อนุสรณ์ ธวัชกุล วิชัย อิงพินิจพงศ์. ผลของการกอดจุดต่อความรู้สึกเจ็บครรภ์ของผู้คลอดครรภ์แรก ในระยะที่หนึ่งของการคลอด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2551; 31(4): 38-47
3. วิลาวัลย์ ไทโรจน์รุ่ง กัลยา วิริยะ วิจิตรณิ ชัยเศรษฐสัมพันธ์ ฟ้าใส พุ่มเกิด สายสุนี ทองสัมฤทธิ์. ผลของการประคบร้อนและเย็นต่อการลดปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2554; 34(1): 9-18.
4. Summers S. Evidence-Based Practice Part 1: Pain definitions, pathophysiologic mechanisms, and theories. J. Peri Anesth Nurs 2000; 15(5): 357-65.
5. Lowe NK. The nature of labor pain. Am J Obstet Gynecol 2002; 186(5): 16- 24.
6. ศศิธร พุ่มดวง. การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อัลลายด์เพรส จำกัด; 2551.
7. อูสาห์ ศุภรพันธ์. การพยาบาลมารดาเพื่อลดความเจ็บปวดในระยะคลอด. ขอนแก่น: สำนักพิมพ์คลังนานา; 2548.

8. จิตติยา ธงศิลา, โสมภัทร ศรีไชย, วิชัย อึ้งพินิจพงศ์. ผลของการนวดไทยโดยสามีต่อการลดอาการปวดหลังและสัมพันธภาพระหว่างคู่สมรสขณะตั้งครรภ์. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2552; 32(2): 34-44.
9. ศิริพร พงษ์โกคา, อรณัฐ เชาว์ปรีชา, ชลดา จันทร์ขาว, พรทิพย์ ชีวะพัฒน์. การพยาบาลมารดาในระยะคลอด. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย; 2550.
10. D'Arcy YM. Pain management Evidence-Based Tools and Techniques for Nursing Professionals. United States of America: HCPro Inc; 2007.
11. วรรณชนก จันทชุม. การวิจัยทางการพยาบาล การเลือกตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง. ขอนแก่น: ภาควิชาการศึกษาวิจัยและบริหาร การพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น; 2545.
12. สมพร กุศลเลิศจริยา. การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ดนตรีพื้นเมืองกับดนตรีคลาสสิก ต่อการลดความเจ็บปวดในมารดาระยะเจ็บครรภ์คลอด. วารสาร การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2540 [วารสารออนไลน์]; 20(3).
13. วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล. แบบประเมินความเจ็บปวด Thai short-form McGill Pain Questionnaire ฉบับปรับปรุง. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2548; 49(3): 143 – 155.
14. Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relief labour pain and prevent suffering. J. Midwife Womens Health 2004; 49(6): 489-504.
15. Trout KK. The Neuromatrix Theory of pain: Implications for selected nonpharmacologic method of pain relief for labour. J. Midwife Womans Health 2004; 49(6): 482-8.
16. มณีภรณ์ โสมานุสรณ์. การพยาบาลสูติศาสตร์เล่ม 2. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบัน พระบรมราชชนก; 2552.