

ผลของการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็นและการนวดหลังต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญ ความเจ็บปวดของผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรก

พิมพ์พรรณ จิราสุคนธ์, ป.พย.*

พัชรินทร์ วิริยะศิริสกุล, ศศ.ค.**

บทคัดย่อ

การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยาในระยะรอคลอด เป็นวิธีปลอดภัยที่พยาบาลผดุงครรภ์ควรปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรกสามารถเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็นและการนวดหลัง ต่อความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดของผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรก กรอบแนวคิดประยุกต์ทฤษฎีควบคุมประตุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดอายุ 15-19 ปี แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 22 คน ได้แก่ 1. กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น 2. กลุ่มนวดหลัง และ 3. กลุ่มการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ รวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง และแบบประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด โดยวัดผลหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ One Way ANOVA

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง มีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดโดยรวม น้อยกว่ากลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M=5.13, 4.88, 6.16$ ตามลำดับ, $p<.001$) และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดโดยรวม มากกว่ากลุ่มการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M=7.62, 7.37, 6.63$ ตามลำดับ, $p<.001$) แสดงให้เห็นว่า การประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการนวดหลังโดยประยุกต์ทฤษฎีควบคุมประตุ มีผลทำให้ความเจ็บปวดของผู้คลอดวัยรุ่นครรภ์แรกลดลง และทำให้มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่เหมาะสม

คำสำคัญ: การประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น การนวดหลัง ความเจ็บปวดระยะคลอด

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

** อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Email: patcharin.thaijo@gmail.com

Effect of Heat with Cold Compression and Lower Back Massage on Labour Pain and Pain Coping Behavior in Primiparouse Adolescents.

Pimpam Jirasukon, Dip in N
Patcharin Viriyasirisakul, D.A.

Abstract

The nonpharmacological pain relief in labour stage are more safety method, midwives should perform to reduce the pain and encourage appropriate pain coping behaviors in the first stage of labour on the primiparous adolescent. The objectives of this quasi-experimental study were investigated the effects of warm and cold compression, lower back massage on labour pain and pain coping behaviors. The conceptual framework was applied the Gate control theory. The 15-19 year samples were divided into 3 groups, each group consisted of 22 adolescent pregnant, including heat with cold compression, lower back massage and routine nursing care of breathing technique group. The post-test measures was employed after the intervention. The experiment began when cervix dilated 4 centimeters., and conducted in 5 times every 1 hour on the first stage of labour. Data were collected by using : 1) Demographic data , 2) pain score, 3) pain coping behaviors score. Descriptive data were analyzed using frequencies, percentage, mean and standard deviation; while comparison data were analyzed using One way ANOVA.

The results revealed that after intervention, the overall mean score on labour pain of the warm and cold compression, the lower back massage group were significantly lower than the routine nursing care of breathing technique group (mean= 5.13, 4.88, 6.16, respectively, $p < .001$) and the overall pain coping behaviors significantly higher than the routine nursing care group (mean= 7.62, 7.37, 6.63, $p < .001$). Thus, these investigations indicated that warm and cold compression, and the lower back massage method were effective in reducing labour pain and decreasing pain coping behaviors on the primiparous adolescent.

Key words : heat with cold compression lower back massage labour pain

บทนำ

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังไม่มีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด เช่น ภาวะโลหิตจาง การคลอดก่อนกำหนด ภาวะสีระของทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานมารดา ภาวะตกเลือดหลังคลอด หรือภาวะป่วยทางจิต (WHO, 2010) นอกจากนี้ผลกระทบที่สำคัญในผู้คลอดวัยรุ่นคือ ความสามารถในการเผชิญกับกระบวนการคลอดที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ความไม่สุขสบาย และความทุกข์ทรมาน (Lowdermilk, 2012) การคลอดในวัยรุ่นถือว่าการเป็นภาวะวิกฤติตามวุฒิภาวะ (Maturation crisis) เพราะเป็นวัยที่ยังไม่บรรลุวุฒิภาวะทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเป็นภาวะวิกฤติตามสถานการณ์ (Situation crisis) เพราะผู้คลอดยังไม่มีความสามารถในการควบคุมตนเอง และการเผชิญต่อเหตุการณ์ในระยะคลอดได้ (Sauls, 2010)

ระยะคลอดนับว่าเป็นระยะเวลาที่ยาวนานในการเผชิญกับความเจ็บปวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อกระบวนการคลอดมีความก้าวหน้า ความเจ็บปวดก็ทวีมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมักจะทำให้ผู้คลอดวัยรุ่นไม่สามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ โดยมีพฤติกรรมร้องเสียงดัง โวยวาย บิดตัวไปมา จนไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ จากการศึกษาพบว่า ผู้คลอดวัยรุ่นมีความกลัวและความกังวลต่อการคลอดบุตรในระดับรุนแรง โดยความกลัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเจ็บปวดในระหว่างคลอด รวมทั้งมีความต้องการความช่วยเหลือเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดมากที่สุด (พุทธชาติ แก้วยา และ ศิลปชัย ผึ้งพะยอม, 2561; Anderson & McGuinness, 2008) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้คลอดวัยรุ่นมักจะขาดความรู้ ทักษะ และการรับรู้เกี่ยวกับวิธีการบรรเทาความเจ็บปวด ส่งผลให้มีความต้องการยาเพื่อระงับปวดมากกว่าผู้คลอดวัยผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวิธีบรรเทาปวดที่เสี่ยงต่อการภาวะแทรกซ้อนและผลข้างเคียงทั้งในมารดาและทารก (Murray & McKinney, 2010)

การบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา นับว่าเป็นทางเลือกที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้คลอดและทารกในครรภ์ (ศศิธร พุ่มดวง, 2551) นอกจากนี้ยังเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลผดุงครรภ์ในการปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อสนับสนุนการบรรเทาปวดและความสุขสบาย รวมทั้งการประคับประคองด้านจิตใจของผู้คลอดให้สามารถเผชิญความเจ็บปวดได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม พบว่า การบรรเทาปวดระยะคลอดในผู้คลอดวัยรุ่นมีหลากหลายวิธี เช่น การปรับการเรียนรู้โดยเน้นการให้ความรู้ และการเตรียมตัวเพื่อให้ผู้คลอดเกิดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคลอด การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการลดความเจ็บปวด และการเสริมสร้างพลังอำนาจ (เบญจมาภรณ์ ชูช่วย, 2558; จุฬารักษ์ คำวงษา, 2561) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอย่างแพร่หลายโดยวิธีการกระตุ้นประสาทสัมผัสที่ผิวหนัง ซึ่งเป็นการบรรเทาความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) เช่น การประคบร้อน ประคบเย็น และการนวด โดยพบว่าผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อน ประคบเย็น หรือการนวด โดยการใช้วิธีเดียว หรือบูรณาการร่วมกัน มีประสิทธิผลสามารถลดความเจ็บปวดได้ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับ (จิราวรรณ คล้ายวิเศษ และคณะ, 2559; ทศนีย์ คล้ายจำ, 2557; รังสิณี พูลเพิ่ม และคณะ, 2556)

จากความสำคัญของการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยา ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลผดุงครรภ์ในแผนกห้องคลอด ได้สำรวจปัญหาเบื้องต้นโดยสังเกตและบันทึกพฤติกรรมผู้คลอดด้วยรุ่นเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว จำนวน 17 คน พบว่า ร้อยละ 88.24 มีพฤติกรรมร้องเอะอะเสียงดัง ร้อยละ 82.35 ไม่สามารถฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ ร้อยละ 76.47 เรียกร้องให้ผ้าตัดคลอดทางหน้าท้อง เพราะไม่สามารถทนต่อภาวะเจ็บครรภ์ที่เพิ่มขึ้นได้ ทั้งนี้ นโยบายของแผนกห้องคลอดโรงพยาบาลกระทุ่มแบนในผู้คลอดด้วยรุ่นทุกราย จะได้รับการเตรียมตัวทั้งด้านข้อมูลความรู้ การประคับประคองด้านอารมณ์ และจิตใจแบบรายบุคคล รวมทั้งการสนับสนุนให้สามีหรือญาติมีส่วนร่วมในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอดตามความจำเป็น

ทั้งนี้จากปัญหาที่พบ ผู้วิจัยพิจารณาว่า นโยบายที่มีอยู่เดิม อาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้คลอดด้วยรุ่นส่วนใหญ่สามารถเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ ทำให้ไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติตามคำแนะนำ รวมทั้งเมื่อเผชิญกับความเจ็บปวดจะแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการบรรเทาปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ซึ่งเป็นระยะที่ผู้คลอดต้องเผชิญกับความเจ็บปวดเป็นเวลานาน จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การประคบร้อน ประคบเย็น และการนวดหลัง ซึ่งเป็นการบรรเทาปวดโดยประยุกต์ตามทฤษฎีควบคุมประตู (Melzack & Wall, 2003) มีประสิทธิผลลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ รวมทั้งเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยาก ใช้ง่าย โดยผลการวิจัยที่ได้จะเป็นแนวทางในการนำไปใช้เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้คลอดด้วยรุ่น สามารถเผชิญความเจ็บปวดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

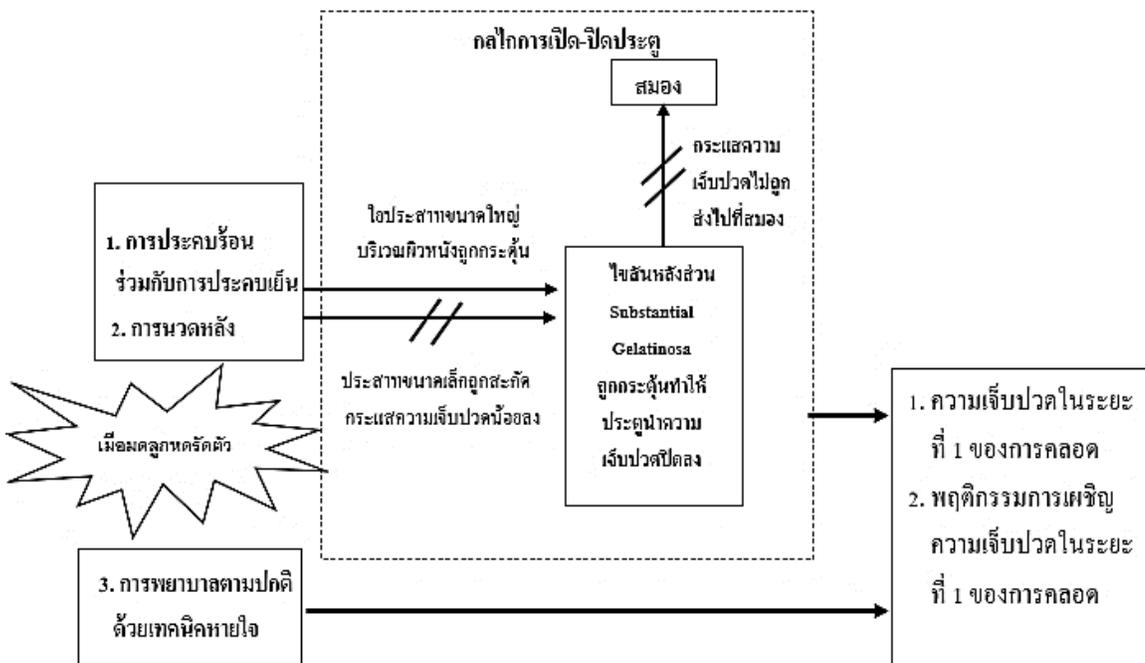
1. เพื่อศึกษาความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ในกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ หลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น กลุ่มที่ได้รับการนวดหลัง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น กลุ่มที่ได้รับการนวดหลัง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ

สมมุติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ของกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และการนวดหลัง หลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ของกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และการนวดหลัง หลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของเมลแซ็คและวอลล์ (Melzack & Wall, 2003) โดยหลักการตามทฤษฎีควบคุมประตู ประกอบด้วยใยประสาทสำคัญ 2 ส่วนคือ 1) เส้นใยประสาทขนาดเล็ก ที่นำกระแสความเจ็บปวดเข้าสู่ไขสันหลังที่มีกลุ่มเซลล์ซัสเตนเซียล เจลาติโนซา ทำหน้าที่ปิด-เปิดประตู และนำกระแสความเจ็บปวดไปสู่สมอง ซึ่งจะแปลงเป็นความรู้สึกเจ็บปวด และแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ความเจ็บปวดนั้นทันที 2) เส้นใยประสาทขนาดใหญ่ซึ่งมีเป็นจำนวนมากที่บริเวณกล้ามเนื้อและผิวหนัง สามารถเพื่อปรับกระแสความเจ็บปวดเมื่อได้รับการสัมผัสการกระตุ้นบริเวณผิวหนัง เช่น การนวด การใช้ความร้อน ความเย็น จึงทำให้ระบบควบคุมประตูปิด และกระแสความเจ็บปวดจะไปไม่ถึงสมองจึงไม่เกิดความเจ็บปวด ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา: ประยุกต์จากทฤษฎีควบคุมประตู (Melzack & Wall, 2003)

นิยามตัวแปร

กลุ่มที่ได้รับการประคบร้อน และประคบเย็น หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการประคบร้อน และประคบเย็นด้วยแผ่นเจล ร่วมกับเทคนิคการหายใจ ซึ่งการประคบจะเริ่มเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว 4 เซ็นติเมตรและมดลูกหดรัดตัว ประคบในลักษณะที่ผู้คลอดนั่ง หรือนอนตะแคง ศรีษะหนุนหมอน

กลุ่มที่ได้รับการนวด หมายถึง กลุ่มที่ได้รับการนวด 2 ท่า ร่วมกับเทคนิคการหายใจ การนวด ได้แก่ การนวด บริเวณหลัง-บั้นเอว-สะโพก และการนวดก้นกบ ซึ่งการนวดหลังจะเริ่มเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว 4 เซ็นติเมตร และมดลูกหดตัว

กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ หมายถึง กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำโดย เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้สูดหายใจเข้าและออกลึกๆ และหายใจถี่ขึ้นตามความเจ็บปวด โดยให้นับการหายใจเข้าและออกเรื่อย จนกว่ามดลูกจะคลายตัว เมื่อมดลูกคลายตัวให้หายใจปกติ ทำซ้ำเหมือนเดิมเมื่อมดลูกหดตัว

ความเจ็บปวดของผู้คลอด หมายถึง การประเมินความทุกข์ทรมาน ความไม่สบายทางด้านร่างกายด้วยตนเองของผู้คลอดวัยรุ่นครั้งแรก โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (Numeric rating Scale: NRS) ของ Hartrick และคณะ (Hartricket al., 2007)

พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้คลอด หมายถึง การแสดงออกของผู้คลอดวัยรุ่นครั้งแรกที่ตอบสนองต่อการหดตัวของมดลูกในระยะที่ 1 ของการคลอด ประเมินด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ที่ประยุกต์ของฉวี เบาทรวง (2526) ซึ่งแปลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญภาวะเครียดในระยะคลอดของสเตอร์รอก (SturrockLabour Coping Scale) โดยสังเกตพฤติกรรมที่ผู้คลอดแสดงออกทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การแสดงออกของเสียง การแสดงออกของคำพูด การแสดงออกของใบหน้า การควบคุมการหายใจ การแสดงออกด้านการ เคลื่อนไหวร่างกาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสามกลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (Three groups posttest design)

ประชากรในการศึกษาเป็น หญิงตั้งครรภ์แรก อายุระหว่าง 15-19 ปี อายุครรภ์ 37-40 สัปดาห์ มารับบริการแผนก ห้องคลอด โรงพยาบาลกระทุ่มแบน จำนวนประชากร 80 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็น หญิงตั้งครรภ์แรก อายุระหว่าง 15-19 ปี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือกเข้า มารับบริการแผนก ห้องคลอด ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง มีนาคม 2564 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณ โดยใช้ค่า Eta square (η^2) ซึ่งเป็นค่าดัชนีที่แสดงถึงสัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ (Explained Variance) ในการวิเคราะห์ด้วย ANOVA กำหนดค่าที่ได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาของ ดาริกา วรวงศ์ (2554) ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษารุ่นนี้ ได้ค่า $SSB = 18.60$ และ $SST = 110.70$ นำไปแทนค่าในสูตร โดยกำหนด $\alpha = 0.05$ และ Power ($1-\beta$) = 0.80 จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 19 คน รวมเป็น 57 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดจากการคัดออกจากการศึกษาทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ไม่มีกำลังในการทดสอบทางสถิติ จึงได้ปรับเพิ่มขนาดตัวอย่าง ร้อยละ 20 โดยจะเป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 66 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆละ 22 คน และใช้การสุ่มอย่างง่ายโดยจับสลากเลือกเข้าเป็นกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม (Random assignment)

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. คลอดบุตรครั้งแรก
2. อายุระหว่าง 15-19 ปี นับถึงวันมาคลอด
3. อายุครรภ์ 37-40 สัปดาห์
4. ปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตรเมื่อแรกรับ
5. สัญชาติไทย
6. สามารถอ่าน และเขียนภาษาไทยได้
7. เป็นผู้มิสติดัมปชัญญะสมบูรณ์ ไม่เป็น โรคซึมเศร้า ไม่ติดสารเสพติด
8. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์
9. ตั้งครรภ์เดี่ยว และทารกอยู่ในท่าปกติมีศีรษะเป็นส่วนนำและท้ายทอยอยู่ทางด้านหน้าของอุ้งเชิง

กรานมารดา

เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ขอยุติก่อนสิ้นสุดการทดลอง
2. ระหว่างการศึกษาได้รับยาบรรเทาความเจ็บปวด หรือยาเร่งการคลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด
3. ระยะคลอดยาวนาน
4. ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง
5. ได้รับการทดลองครบ 5 ครั้ง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ตระหนักถึงการเคารพสิทธิมนุษยชน โดยได้ยื่นขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของโรงพยาบาลกระทุ่มแบน เลขที่รับรอง 030/63 ภายหลังได้รับการรับรอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธ การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการบริการพยาบาลหรือการบำบัดรักษาใดๆ หากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมวิจัย สามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ทันที โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับจะถือเป็นความลับ นำเสนอผลการวิจัยเฉพาะในภาพรวมโดยไม่มีเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยรายบุคคล แบบบันทึกข้อมูลจะถูกทำลายหลังจากตีพิมพ์เผยแพร่วิจัยแล้ว

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้รวมของครอบครัว ความสูง น้ำหนักผู้คลอด และข้อมูลการตั้งครรภ์ ได้แก่ จำนวนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ กำหนดการคลอด ประวัติการฝากครรภ์

1.2 แบบประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเองเป็นมาตรวัดความเจ็บปวดแบบตัวเลข (Numeric rating Scale: NRS) 10 ระดับ หมายเลข 0 หมายถึง ไม่รู้สึกมีความเจ็บปวด หมายเลข 5 หมายถึงรู้สึกเจ็บปวดปานกลาง และหมายเลข 10 หมายถึง เจ็บปวดจนทนไม่ได้ โดยผู้คลอดขีดกากบาท (X) ทับที่ตัวเลขที่ตรงกับระดับความรู้สึกเจ็บปวดในขณะนั้น

1.3 แบบประเมินพฤติกรรมอาการเผชิญความเจ็บปวด โดยประยุกต์ใช้แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมอาการเผชิญความเจ็บปวดของฉวี เบาทรวง (2526) แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การแสดงออกของเสียง คำพูด สีหน้า การหายใจ และการเคลื่อนไหวร่างกาย การให้คะแนน 3 ระดับคือ 0, 1, 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 แผ่นเจลสำหรับประคบร้อน และประคบเย็น ได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาของ นุชสรา อึ้งอภิธรรม (2554) โดยควบคุมอุณหภูมิในการประคบร้อนโดยผ่านความร้อนจากไมโครเวฟกำลังไฟ 800 วัตต์ ได้อุณหภูมิ 48 องศาเซลเซียส และเมื่อสวมในผ้าคาดเอวจะมีอุณหภูมิประมาณ 45 องศาเซลเซียส รักษาระดับอุณหภูมิได้นาน 20 นาที ส่วนการประคบเย็นควบคุมอุณหภูมิด้วยการแช่ใต้ช่องแช่แข็งให้มีระดับอุณหภูมิ 8 องศาเซลเซียส และเมื่อสวมในผ้าคาดเอวจะมีอุณหภูมิประมาณ 10 องศาเซลเซียส รักษาระดับอุณหภูมิได้นาน 20 นาที

2.2 โปรแกรมการนวดหลัง มี 2 ท่า ได้แก่ การนวดบริเวณหลัง-บั้นเอว-สะโพก และการนวดก้นกบ แต่ละท่าใช้เวลาขนาดประมาณ 10 นาที จนครบ 20 นาที

2.3 เครื่องมืออื่นๆ ได้แก่ เทอร์มิเตอร์ที่สามารถวัดอุณหภูมิ ตั้งแต่ 0 - 100 องศาเซลเซียส นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิทัล โดยใช้เครื่องเดียวกันตลอดการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตาม (validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง เท่ากับ 0.90 แบบประเมินพฤติกรรมอาการเผชิญความเจ็บปวด เท่ากับ 0.90 เครื่องมือประคบร้อน ประคบเย็นและโปรแกรมการนวดหลัง เท่ากับ 1.00

2. หาความเชื่อมั่น (reliability) แบบสังเกตพฤติกรรมอาการเผชิญความเจ็บปวด โดยทดลองใช้ (try out) กับผู้คลอดที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน หาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability: IRR) จำนวน 2 คน ที่เป็นอิสระต่อกันโดยประเมินในครั้งเดียวกัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 22 คน แบ่งเป็นกลุ่มได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น กลุ่มได้รับการนวดหลัง กลุ่มการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ ของแผนกห้องคลอด โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

เริ่มการทดลองเมื่อปากมดลูกเปิด 4 เซ็นติเมตร (1) แพทย์เจาะถุงน้ำทันทันหัว (2) วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง (3) พังเสียงหัวใจทารก และประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 1 ชั่วโมง (4) ตรวจภายในทุก 2 ชั่วโมง (ปากมดลูกเปิด 4-7 ซม.) และทุก 1 ชั่วโมง (เมื่อปากมดลูกเปิดตั้งแต่ 8 ซม.) การตรวจภายในตลอดการวิจัยโดยพยาบาลแผนกห้องคลอดคนเดียวกันในแต่ละเวร เพื่อป้องกันการลำเอียง (5) การทดลองจะดำเนินการทั้งหมด 5 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมง และเพื่อควบคุมให้มีความใกล้เคียงกันก่อนทดลองทั้ง 3 กลุ่มจะได้รับการประเมินการหดตัวของมดลูก และการเปิดของปากมดลูก (กรณีที่การทดลองครั้งนั้นครบตรวจทุก 2 ชม.) เมื่อประเมินแล้วความก้าวหน้าการคลอดเป็นตามเกณฑ์จึงจะเริ่มการทดลองกรณียังไม่เข้าเกณฑ์จะประเมินใหม่ทุก 30 นาที โดยเกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าการคลอด ก่อนดำเนินการทดลองแต่ละครั้ง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าการคลอด ก่อนดำเนินการทดลองแต่ละครั้ง

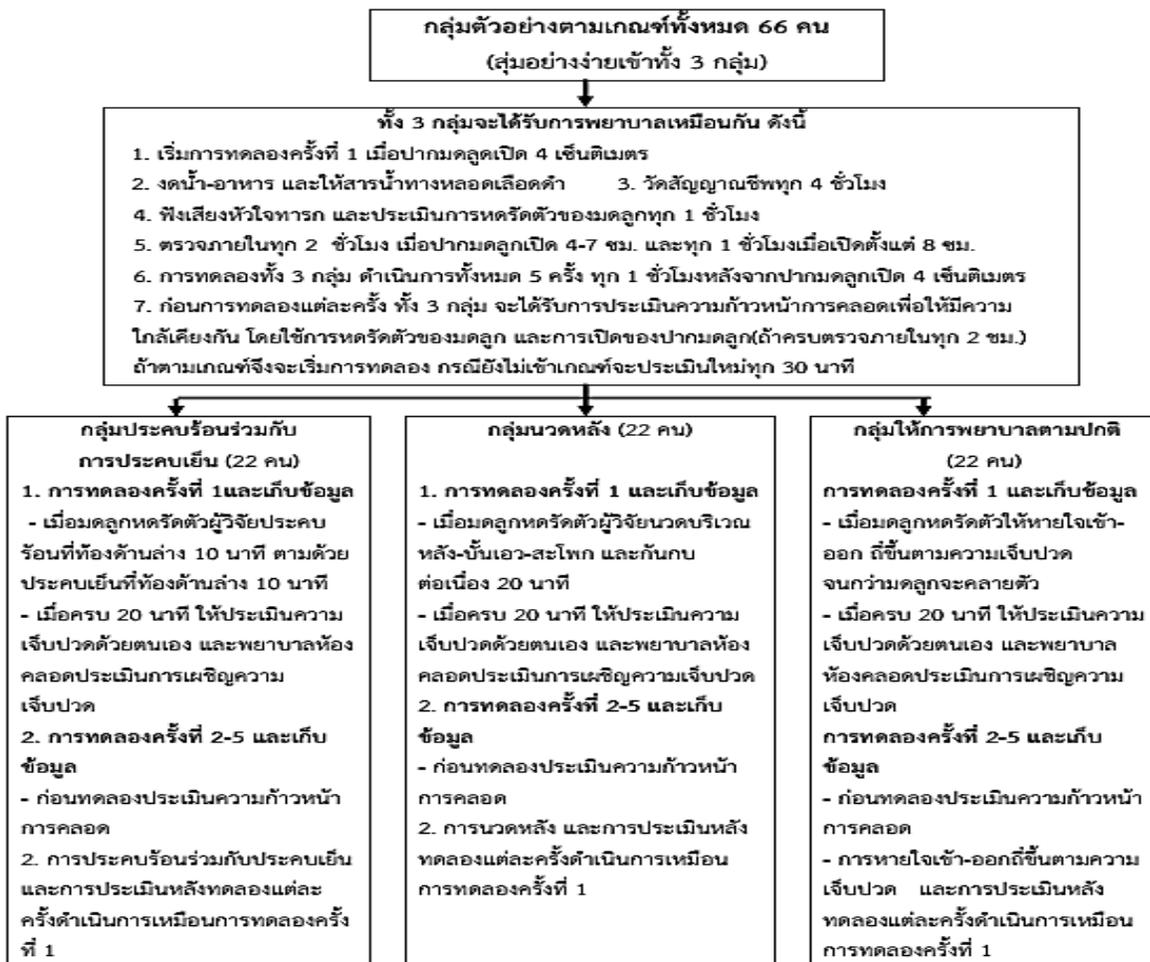
ก่อนทดลอง ที่	ปากมดลูกเปิด (ซม.)	มดลูกหดตัวนาน วินาที)	ห่างกันครั้งละ(นาที/ วินาที)	ความแรง
1	4	30 - 60	3-5	ปานกลาง
2	-	40 - 60	3-5	ปานกลาง
3	5-6	45 - 60	3-4	ปานกลาง-แรงมาก
4	-	50 - 80	2-3	แรงมาก
5	8-9	60 - 90	2-3	แรงมาก

2. การทดลองในกลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และการรวบรวมข้อมูล ดังนี้ การทดลองครั้งที่ 1 เมื่อผู้คลอดเริ่มมีการหดตัวของมดลูก ผู้วิจัยประคบร้อนด้วยแผ่นเจลอุณหภูมิ 40 - 45 องศาเซลเซียส สวมผ้าสำหรับคาดเอวชุบน้ำหมาด และนำมาวางบริเวณหน้าท้อง และแผ่นหลังส่วนล่างต่อเนื่องกัน 10 นาที แล้วประคบเย็นด้วยแผ่นเจลอุณหภูมิ 10 - 15 องศาเซลเซียส สวมผ้าสำหรับคาดเอวชุบน้ำหมาด 10 นาที ระยะเวลาประคบร้อนและเย็น 20 นาที การประเมินหลังการทดลองครั้งที่ 1 โดยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเองทันที และพยาบาลห้องคลอดเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมความเจ็บปวดผู้คลอด และการทดลองครั้งที่ 2-5 จะดำเนินการทุก 1 ชั่วโมงโดยก่อนทดลองจะประเมินความก้าวหน้าการคลอด ถ้าครบตามเกณฑ์ข้างต้น จะดำเนินการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการประเมินความเจ็บปวดเหมือนขั้นตอนการทดลองครั้งที่ 1

3. การทดลองในกลุ่มนวดหลัง และการรวบรวมข้อมูล ดังนี้ การทดลองครั้งที่ 1 เมื่อผู้คลอดเริ่มมีการหดตัวของมดลูก ผู้วิจัยนวดหลัง 2 ท่าได้แก่ การนวดบริเวณหลัง-บั้นเอว-สะโพก และการนวดก้นกบ แต่ละท่าใช้เวลา นวดต่อเนื่องประมาณ 10 นาที รวมเวลาทั้งหมด 20 นาที การประเมินหลังการทดลองครั้งที่ 1 โดยให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเองทันที และพยาบาลห้องคลอดเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมความเจ็บปวดผู้คลอด และการ

ทดลองครั้งที่ 2-5 จะดำเนินการทุก 1 ชม. โดยก่อนทดลองจะประเมินความก้าวหน้าการคลอด ถ้าครบตามเกณฑ์ตั้งข้างต้น จะดำเนินการนัดหลัง 2 ทำ และการประเมินความเจ็บปวดเหมือนขั้นตอนการทดลองครั้งที่ 1

4. ดำเนินการในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติของแผนกห้องคลอด และการรวบรวมข้อมูล ดังนี้ การทดลองครั้งที่ 1 เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้สูดหายใจเข้าและออกลึกๆ และหายใจถี่ขึ้นตามความเจ็บปวด โดยให้นับการหายใจเข้าและออกเรื่อย จนกว่ามดลูกจะคลายตัว ทำซ้ำเหมือนเดิมเมื่อมดลูกหดตัว โดยเมื่อครบ 20 นาที ให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง และผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกคะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดผู้คลอด ซึ่งเป็นการประเมินหลังการทดลองชั่วโมงที่ 1 และ การทดลองครั้งที่ 2-5 จะดำเนินการทุก 1 ชั่วโมงหลังการทดลองแต่ละครั้ง โดยก่อนทดลองจะประเมินความก้าวหน้าการคลอด ถ้าครบตามเกณฑ์ตั้งข้างต้น จะดำเนินการและประเมินความเจ็บปวดเหมือนขั้นตอนการทดลองครั้งที่ 1



แผนภาพที่ 2 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด หลังการทดลอง วิเคราะห์และแจกแจงด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดด้วยการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ หลังการทดลอง ด้วยสถิติ One-Way ANOVA

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็นมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 17.86 ปี กลุ่มนวดหลังมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 17.64 ปี กลุ่มการพยาบาลตามปกติ มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 17.68 ปี สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ทั้ง 3 กลุ่มมีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.73 63.64 และ 72.73 ตามลำดับ ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 50.00 40.19 และ 50.00 ตามลำดับ รายได้ครัวเรือนกลุ่มประคบร้อนร่วม กับประคบเย็น เฉลี่ยเท่ากับ 13,636.36 บาท กลุ่มนวดหลัง เฉลี่ยเท่ากับ 13,363.64 บาท กลุ่มพยาบาลตามปกติ เฉลี่ยเท่ากับ 15,227.27 บาท อาชีพพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มส่วนใหญ่อาชีพรับจ้าง/ค้าขาย ร้อยละ 45.46 50.00 และ 45.46 ตามลำดับ

2. ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ของกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง

2.1 ระดับความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ในกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง พบว่า หลังทดลองครั้งที่ 1 ทั้ง 3 กลุ่ม เจ็บปวดระดับน้อย โดยกลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็นมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 2 ทั้ง 3 กลุ่ม เจ็บระดับปานกลาง โดยกลุ่มนวดหลังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 3 ทั้ง 3 กลุ่ม เจ็บปวดระดับปานกลาง โดยกลุ่มนวดหลังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 4 กลุ่มนวดหลัง เจ็บปวดระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 5 กลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง เจ็บปวดระดับมาก โดยกลุ่มนวดหลังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด หลังทดลองโดยรวม กลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง เจ็บปวดระดับปานกลาง โดยกลุ่มนวดหลังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (ตารางที่ 2)

2.2 ระดับพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ในกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง พบว่า หลังทดลองครั้งที่ 1 ทั้ง 3 กลุ่ม พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับมาก โดยกลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 2 ทั้ง 3 กลุ่ม พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับมาก โดยกลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับมาก หลังทดลองครั้งที่ 4 ทั้ง 3 กลุ่ม พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับน้อย โดยกลุ่มนวดหลัง คะแนนเหมาะสมสูงที่สุด หลังทดลองครั้งที่ 5 ทั้ง 3 กลุ่ม พฤติกรรม

การเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับน้อย โดยกลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง คะแนนเหมาะสมสูงสุด หลังทดลองโดยรวม ทั้ง 3 กลุ่ม พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมระดับปานกลาง โดยกลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนเหมาะสมสูงสุด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด หลังการทดลอง จำแนกตามชนิดการบรรเทาความเจ็บปวด

ครั้งที่/ ชนิดการบรรเทาความเจ็บปวด	ความเจ็บปวด			พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด		
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ
ครั้งที่ 1						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	2.95	0.72	น้อย	10.00	0.00	มาก
การนวดหลัง (n=22)	3.05	0.72	น้อย	10.00	0.00	มาก
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	3.00	0.00	น้อย	9.27	0.83	มาก
ครั้งที่ 2						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	4.23	0.43	ปานกลาง	9.77	0.43	มาก
การนวดหลัง (n=22)	4.05	0.72	ปานกลาง	9.18	0.85	มาก
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	4.77	0.43	ปานกลาง	9.05	0.42	มาก
ครั้งที่ 3						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	5.23	0.43	ปานกลาง	8.32	1.13	มาก
การนวดหลัง (n=22)	4.77	0.43	ปานกลาง	7.18	1.10	ปานกลาง
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	6.00	0.00	ปานกลาง	5.27	0.46	น้อย
ครั้งที่ 4						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	6.23	0.43	มาก	5.00	0.00	น้อย
การนวดหลัง (n=22)	5.77	0.43	ปานกลาง	5.50	0.51	น้อย
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	7.77	0.43	มาก	5.00	0.00	น้อย
ครั้งที่ 5						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	7.00	0.00	มาก	5.00	0.00	น้อย
การนวดหลัง (n=22)	6.77	0.43	มาก	5.00	0.00	น้อย
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	9.27	0.46	มากที่สุด	4.55	0.86	น้อย
โดยรวม						
การประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น (n=22)	5.13	0.38	ปานกลาง	7.62	0.29	ปานกลาง
การนวดหลัง (n=22)	4.88	0.52	ปานกลาง	7.37	0.38	ปานกลาง
การพยาบาลตามปกติ(n=22)	6.16	0.22	มาก	6.63	0.51	ปานกลาง

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดด้วยการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น การนวดหลัง และการพยาบาลตามปกติ หลังการทดลอง

3.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่าง 3 กลุ่ม หลังการทดลอง พบว่า หลังทดลองครั้งที่ 1 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่ม หลังทดลองครั้งที่ 2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 3 และ ครั้งที่ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$ และ $p = .026$ ตามลำดับ) โดยมีรายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ กลุ่มนวดหลัง คะแนนต่ำกว่า กลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังการทดลองโดยรวม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ (ตารางที่ 3)

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่าง 3 กลุ่ม หลังการทดลอง พบว่า หลังทดลองครั้งที่ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) รายคู่ที่คะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 2 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนสูงกว่า กลุ่มนวดหลัง และสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 3 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนสูงกว่า กลุ่มนวดหลัง และสูงกว่าการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 4 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มนวดหลัง คะแนนสูงกว่า คะแนนสูงกว่า กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และสูงกว่าการพยาบาลตามปกติ หลังทดลองครั้งที่ 5 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .004$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือ กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลัง คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ หลังการทดลองโดยรวม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) รายคู่ที่คะแนนแตกต่างกันคือกลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น คะแนนเฉลี่ย คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มนวดหลังคะแนนเฉลี่ย คะแนนสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น (n=22) กลุ่มนวดหลัง (n=22) และกลุ่มการพยาบาลปกติ (n=22) หลังการทดลอง

หลังการทดลอง	ความเจ็บปวด			พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด		
	Mean	SD	F, p-value	Mean	SD	F, p-value
ครั้งที่ 1						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	2.96	0.72		10.00*	0.00	
นวดหลัง	3.05	0.72	F= 0.13	10.00*	0.00	F= 17.01
การพยาบาลปกติ	3.00	0.00	p= .878	9.27*	0.83	p= .000*
ครั้งที่ 2						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	4.23*	0.43		9.78*	0.43	
นวดหลัง	4.05*	0.72	F= 10.63	9.18*	0.75	F= 6.88
การพยาบาลปกติ	4.77*	0.43	p= .000*	9.05*	0.72	p= .002*
ครั้งที่ 3						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	5.23*	0.43		8.32*	1.13	
นวดหลัง	4.77*	0.43	F= 69.05	7.18*	1.10	F= 58.19
การพยาบาลปกติ	6.00*	0.00	p= .000*	5.27*	0.46	p= .000*
ครั้งที่ 4						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	6.23*	0.43		5.00*	0.00	
นวดหลัง	5.77*	0.43	F= 131.46	5.50*	0.51	F= 21.00
การพยาบาลปกติ	7.77*	0.43	p= .026*	5.00*	0.00	p= .000*
ครั้งที่ 5						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	7.00*	0.00		5.00*	0.00	
นวดหลัง	6.77*	0.43	F= 321.96	5.00*	0.00	F= 6.18
การพยาบาลปกติ	9.27*	0.46	p= .000*	4.55*	0.86	p= .004*
โดยรวม						
ประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น	5.13*	0.38		7.62*	0.29	
นวดหลัง	4.88*	0.52	F= 65.82	7.37*	0.38	F= 35.91
การพยาบาลปกติ	6.16*	0.22	p= .000*	6.63*	0.51	p= .000*

Mean* = มีความแตกต่างรายคู่, p* = มีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปราย

จากผลการวิจัย นำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ในกลุ่มได้รับการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการนวดหลัง หลังการทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดโดยรวม กลุ่มประคบร้อนร่วมกับการประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง

มีคะแนนต่ำกว่า การพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ได้รับการบรรเทาปวดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีควบคุมประตุ มีความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อกลุ่มทดลองได้รับการประคบร้อนที่บริเวณหน้าท้องและหลังส่วนล่าง ทำให้อุณหภูมิที่ผิวหนังบริเวณนั้นสูงขึ้น จนเกิดการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ส่วนหน้าท้องและหลังส่วนล่าง ทำให้ลดการนำของกระแสประสาทความเจ็บปวด ที่จะส่งไปที่ไขสันหลังน้อยลง ความเจ็บปวดจึงถูกบรรเทาลง ส่วนการประคบเย็น ความเย็นจะทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดฝอย ทำให้ใยประสาทขนาดใหญ่ที่อยู่บริเวณกล้ามเนื้อและผิวหนังถูกกระตุ้นเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ความเย็นจะไปลดการทำงานของตัวรับสัมผัสปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้รับความรู้สึกช้าลง และกลุ่มที่ได้รับการนวดหลัง ที่บริเวณสะโพก กระเบนเหน็บและก้นกบ เมื่อมดลูกหดตัวส่วนนี้จะถูกดึงรั้งด้วยการส่งกระแสประสาทจะผ่านข่ายประสาทของก้น และก้นกบ ดังนั้นการนวดบริเวณดังกล่าว จึงเป็นการกระตุ้นตั้งแต่ชั้นผิวหนังถึงกล้ามเนื้อส่วนบน ทำให้ใยประสาทขนาดใหญ่บริเวณดังกล่าวถูกกระตุ้นส่งผลให้การนำของกระแสประสาทความเจ็บปวดที่จะส่งไปที่ไขสันหลังน้อยลง การรับรู้ต่อความเจ็บปวดจึงลดลงเช่นเดียวกัน (Melzack & Wall, 2003)

ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Turkmen & Oran (2020) เปรียบเทียบการประคบร้อน การนวด และการให้คำแนะนำตามปกติ พบว่า เมื่อปากมดลูกเปิด 6-7 เซนติเมตร กลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนและการนวด มีผลทำให้ความเจ็บปวดน้อยลงกว่า กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ รวมทั้งการศึกษาที่ใช้วิธีประคบร้อนของ รังสิณี พูลเพิ่ม และคณะ (2556) Taavoni และคณะ (2016) โดยวิธีประคบหน้าท้องอย่างต่อเนื่อง ด้วยผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่นอุณหภูมิ 40 - 45 องศาเซลเซียส พบว่า คะแนนความเจ็บปวดเฉลี่ยในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ต่ำกว่าผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ ส่วนการศึกษาเปรียบเทียบวิธีนวดหลัง และ เทคนิคการหายใจ พบว่า การนวดหลัง มีผลลดความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว มากกว่าการใช้เทคนิคการหายใจ (Cevik & Karaduman, 2019; Gallo et al., 2013) ส่วนการศึกษาที่มีความแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ของคาริกา วรวงศ์ (2554) โดยศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้เทคนิคการหายใจ การนวดก้นกบ และการลูบหน้าท้อง พบว่า หลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดทั้ง 3 วิธีไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขั้นตอนการดำเนินการทดลองที่แตกต่างกัน เนื่องจากให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย โดยญาติเป็นผู้ดำเนินการควบคุมการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนและคอยให้คำแนะนำ

สมมติฐานที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด ในกลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการนวดหลัง หลังการทดลอง สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติด้วยเทคนิคการหายใจ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความเหมาะสมในการเผชิญความเจ็บปวดโดยรวม กลุ่มประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และกลุ่มนวดหลัง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า การพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานโดยสรุปและอภิปรายได้ว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และนวดหลัง เมื่อได้รับการบรรเทาปวดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีควบคุมประตุ มีผลทำให้ความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดลดลง ทำให้สามารถปรับตัวให้คงสภาพความสมดุลของร่างกาย จิตใจและอารมณ์ และแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมกรรมการเผชิญความเจ็บปวด

ที่บ่งบอกถึงความสามารถในการควบคุมตนเองได้ โดยประเมินได้จากการแสดงปฏิกิริยาออกมาในขณะที่กล้ำเนื้อมดลูกมีการหดตัว ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสม ประเมินได้จากการแสดงปฏิกิริยาในขณะที่กล้ำเนื้อมดลูกมีการหดตัว โดยพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บป่วยที่เหมาะสม ประกอบด้วย 5 ด้านคือ ด้านการออกเสียง เช่น การร้องครางเบา ด้านร่างกาย เช่น เกร็งมือ-เท้า, กำมือ-บิดมือ-บิดเท้า หรือมือยึดขอบเตียง ด้านการควบคุมการหายใจ เช่น หายใจถี่ๆ กลั้นหายใจเป็นครั้งคราว ด้านการแสดงของใบหน้า เช่น หน้ามึนคิ้วขมวด หรือเม้ม-ขบริมฝีปาก และด้านคำพูด เช่น แสดงคำพูดที่บอกความอดทนหรือปลอบตนเอง หรือเพียงบ่นถึงความเจ็บปวด (Hodnett et al., 2009; Lowdermilk, 2012; Ricci, 2009)

สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (ทัศนีย์ คล้ายจำ, 2555; Turkmen & Oran, 2020) โดย เปรียบเทียบการบรรเทาปวดในระยะคลอด ด้วยวิธีผสมผสานระหว่างการประคบร้อนร่วมกับนวดหลัง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนร่วมกับการนวดหลัง มีผลทำให้แสดงพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดเหมาะสมมากกว่ากลุ่มควบคุม รวมทั้งการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบการบรรเทาปวดหลายวิธีระหว่างการนวดก้นกบ การลูบหน้าท้อง และเทคนิคการหายใจ พบว่า การนวดก้นกบ มีผลต่อความพึงพอใจ รวมทั้งแสดงพฤติกรรมความวิตกกังวล ในระยะที่ 1 ของการคลอด น้อยกว่าการดูแลตามปกติมากที่สุด (Cevik & Karaduman, 2019; Gallo et al., 2013; Ranjbaran et al., 2017)

ข้อเสนอแนะ

จากประสิทธิผลของการประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการนวดหลังต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด ในระยะที่ 1 ของการคลอด ในผู้คลอดวัยรุ่นครั้งแรก ครั้งนี้ แผนกห้องคลอดควรสนับสนุนการบรรเทาปวดโดยวิธีประคบร้อนร่วมกับประคบเย็น และการนวดหลัง เพื่อลดความเจ็บปวดในระยะรอคลอด สามารถรับฟังคำแนะนำและให้ความร่วมมือในกระบวนการคลอด รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้ผู้คลอดวัยรุ่นมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- จิราวรรณ คล้ายวิเศษ, ศรีสมร ภูมณสกุล และ จรัสศรี ชีระกุลชัย. (2560). ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อน ต่อระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของผู้คลอดครรภ์แรก. *Rama Nurs J.* ,26(3), 263-276.
- จุฬารัตน์ คำวงษา. (2561). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยพยาบาลต่อระดับความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในหญิงวัยรุ่นครรภ์แรกโรงพยาบาลบึงกาฬ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 26(3), 164-175.
- ฉวี เบาทรวง. (2526). ผลของการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนและการสัมผัสต่อการลดความวิตกกังวล และพฤติกรรม การเผชิญความเครียดในระยะคลอด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- คาริกา วรวงศ์. (2554). ผลการใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบต่อการลดความเจ็บปวดและ ความพึงพอใจในมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอดในระยะที่ 1 ของการคลอด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ทัศนีย์ คล้ายขำ. (2555). ผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความเจ็บปวด และการเผชิญความเจ็บปวดของผู้ คลอดครรภ์แรก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล).
- นุชศรา อึ้งอภิธรรม. (2554). ผลของการประคบเย็นและการประคบร้อนต่อความเจ็บปวดในการคลอดของผู้คลอด ครรภ์แรก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- เบญจมาภรณ์ ชูช่วย. (2558). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในระยะคลอดโดยพยาบาลต่อระดับความ เจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในหญิงวัยรุ่นครรภ์แรก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- พุทธชาติ แก้วยา และ ศิลปชัย ฝั้นพะยอม. (2561). ความกลัวการคลอดบุตรของมารดาวัยรุ่นในระยะหลังคลอดและ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *พยาบาลสาร*,45(4), 26-36.
- รังสิณี พูลเพิ่ม, อุบลรัตน์ ระวังโค และ ขวัญเรือน ด่วนดี. (2556). ผลของการใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่นประคบหน้าท้องต่อ การลดความเจ็บปวดและการลดระยะเวลาของระยะปากมดลูกเปิดเร็วในมารดาครรภ์แรก. *วารสารพยาบาล ทหารบก*, 14(3), 67-76.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2551). การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา. สงขลา: บริษัท อัลตราสค์เพรส จำกัด.
- Anderson, C., & McGuinness, T. (2008). Do teenage mothers experience childbirth as traumatic. *Journal Of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 46(4), 21-24
- Cevik, S.A., Karaduman, S. (2019). The effect of sacral massage on labor pain and anxiety: A randomized controlled trial. *Japan Academy of Nursing Science*, 17(1), e12272.
- Gallo, SR., Santana, L.S., Jorge Ferreira, C.S., Marcolin, C.A., PoliNeto, B.O., Duarte, G,

- Quintana, S.M. (2013). Massage reduced severity of pain during labour: a randomised Trial. *Journal of Physiotherapy*, 59(2), 109-116.
- Hartrick, C. T., Kovan, J. P., & Shapiro, S. (2003). The numeric rating scale for clinical pain measurement: A ratio measure?. *Pain Practice J*, 3(4), 310-316.
- Lowdermilk, D.L. (2012). *Labour and birth process*. In D.L. Lowdermilk, S.E. Perry, K. Cashion, & K.R. Alden (eds). *Maternity and woman' health care (10 th ed)*. St.Louis: Mosby.
- Murray, S. S., & McKinney, E. S. (2010). *Foundations of maternal - newborn and women's health nursing (5" ed)*. Maryland Heights: Saunders.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (2003). *Pain management*. China: Churchill Livingstone.
- Ranjbaran M, Khorsandi M, Matourypour P, Shamsi M. (2017). Effect of Massage Therapy on Labor Pain Reduction in Primiparous Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Clinical Trials in Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 22(4), 257-261.
- Sauls, D. J. (2010). Promoting a positive childbirth experience for adolescents. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 39(6), 703-712.
- Taavoni, S., Sheikhan, F., Abdolahian, S., Ghavi, F. (2016). Birth ball or heat therapy? A randomized controlled trial to compare the effectiveness of birth ball usage with sacrum-perineal heat therapy in labor pain management. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 99-102.
- WHO. (2010). *Position paper on mainstreaming adolescent pregnancy in efforts to make pregnancy safer*. Geneva : World Health Organization.