



การจัดการความปวดของมารดาในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา Non-pharmacological Approaches to Management of Labor Pain

ประไพรัตน์ แก้วศิริ¹ และ ดรัลรัตน์ เชื้อเมืองแสน²
Prapairot Kaewsiri¹ and Darulrud Chuamuangsan²

บทคัดย่อ

ระยะคลอด ถือเป็นช่วงเวลาที่มีมารดาต้องเผชิญความทุกข์ทรมานจากความปวดมากที่สุด ซึ่งความปวดนี้เกิดจากการหดตัวของมดลูก ร่วมกับการเปิดขยายของปากมดลูก เพื่อผลักดันให้ทารกคลอดออกมา ทุกครั้งที่มดลูกหดตัวการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกและรกจะลดลง ทำให้ทารกในครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนรวมถึงส่งผลกระทบต่อมารดาให้เกิดความกลัวและวิตกกังวลเพิ่มขึ้น บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับความปวดของมารดาในระยะคลอดจึงมีความสำคัญโดยเฉพาะการจัดการกับความปวดโดยไม่ใช้ยา ส่วนใหญ่เป็นการลดการรับรู้สิ่งกระตุ้นให้เกิดการปวด และเน้นการป้องกันความทุกข์ทรมานที่อาจถูกกระตุ้นได้โดยภาวะทางจิตและอารมณ์ ซึ่งการจัดการความปวดของมารดาในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยามีหลายวิธี ผู้เขียนได้สรุปเป็น 2 ประเด็นใหญ่ๆ คือ การจัดการความปวดด้านร่างกาย และการจัดการความปวดด้านจิตใจ ทั้งนี้เพื่อให้พยาบาลสามารถให้การพยาบาล และแนะนำมารดาให้เลือกใช้เทคนิคการจัดการความปวดในระยะคลอดที่เหมาะสมกับสภาวะของตนเอง อันจะนำไปสู่ประสบการณ์การคลอดที่ดี และก่อให้เกิดความพึงพอใจในการคลอด

คำสำคัญ : การจัดการความปวด ; การเจ็บครรภ์ ; การคลอด

ABSTRACT

Childbirth is a time when mothers suffer from the most severe pain. Pain during labor occurs from uterine contractions, distension of the uterine cervix, and pushing the baby out. With each uterine contraction, uterine and placental blood flows are reduced. This increases mother's fear and anxiety and a chance of fetal hypoxia. Nurses play a very important role in helping women to cope with maternal pain especially during childbirth by providing non-pharmacologic methods to relieve pain. Non-pharmacologic techniques help with the elimination of the physical sensation of labor pain with the emphasis on the prevention of suffering that may be triggered by mental and emotional conditions. The non-pharmacologic approaches to pain management include a wide variety of techniques. In this article, the authors have concluded into two main aspects including physical pain management and psychological pain management, so that the nurses can use the appropriate pain management techniques recommended for use by mothers during labor and delivery. This will lead to a better experience of childbirth and enhance women's satisfaction with the experience of labor and birth.

Keywords : Pain Management ; Labor Pain ; Childbirth

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University

² อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม, Lecturer, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University



บทนำ

การคลอดเป็นกระบวนการตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นกับสตรีตั้งครรภ์เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดถือเป็นช่วงเวลา ที่มารดาต้องเผชิญกับความทุกข์ไม่สบาย มีความทุกข์ทรมานจากความปวดมากที่สุด ซึ่งความปวดในระยะคลอดของมารดาเป็นประสบการณ์ที่มีความแตกต่างและความเฉพาะในแต่ละบุคคล โดยมารดาแต่ละคนจะมีการรับรู้ความปวดที่ต่างกัน (Lowdermilk et al, 2012) ความปวดในระยะคลอดแตกต่างจากความปวดในภาวะอื่นๆ ซึ่งความปวดนี้เกิดจากการหดตัวของมดลูก และการเปิดขยายของปากมดลูก เพื่อผลักดันให้ทารกคลอดออกมา เมื่อทารกคลอดออกมาแล้ว ความปวดนี้จะลดลงและหายไป (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558)

ในระยะคลอดความปวดที่เกิดขึ้นจะกระตุ้นให้ระบบประสาทซิมพาเทติก หลังสารแคททีโคลามีนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น อัตราการหายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น มีการหลั่งฮอร์โมน อีพิเนฟรินและคอร์ติซอลเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้มดลูกหดตัวผิดปกติ การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงมดลูกและรกลดลง ทำให้ออกซิเจนไปสู่ทารกในครรภ์ลดลง เกิดภาวะเลือดเป็นกรดและภาวะทารกขาดออกซิเจน รวมถึงส่งผลกระทบต่อมารดาทำให้เกิดความกลัวและวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น (Cunningham, Leveno, Bloom, Hauth, Rouse & Spong, 2010) ความปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอดเกิดจากการส่งผ่านการกระตุ้นความปวดทางกายไปสู่สมองที่เป็นส่วนของการแปลผลข้อมูล โดยการคัดกรองที่สมองส่วนไฮโปทาลามัสและส่วนลิมบิก ดังนั้นประสบการณ์ความปวดของผู้คลอดจะถูกกระทบจากอารมณ์และความจำ ซึ่งการระงับปวดโดยการให้ยาจะมีผลลดความปวดด้านร่างกาย ส่วนวิธีการจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นการลดการรับรู้ถึงสิ่งกระตุ้นให้เกิดการปวด (Mertz & Earl, 2009)

บทความนี้ผู้เขียนได้วิเคราะห์กลไกความปวดในระยะคลอด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวด โดยมีเป้าหมายให้พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลมารดาในระยะคลอดที่ใกล้ชิดที่สุด ให้สามารถประเมินความปวดและแสดงบทบาทของพยาบาลในการสนับสนุนให้มารดาเลือกวิธีการจัดการกับความปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมความมั่นใจของมารดาให้สามารถควบคุมอาการและปัจจัยที่มีผลต่อความปวดได้ ซึ่งจะส่งผลต่อการสร้างความรู้สึกลดภัยในขณะคลอด (ปริศนา พานิชกุล, 2555) อันจะนำไปสู่ประสบการณ์การคลอดที่ดี และก่อให้เกิดความพึงพอใจในการคลอด

กลไกความปวดในระยะคลอด

ความปวดในระยะคลอดสามารถอธิบายได้ โดยใช้ทฤษฎีความปวดซึ่งปัจจุบันมีทฤษฎีที่นิยมใช้ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (Endogenous Pain Control Theory) สรุปได้ดังนี้

1. ทฤษฎีควบคุมประตู ความปวดจะถูกควบคุมที่ประสาทส่วนกลาง โดยการเปิดและปิดทางเดินกระแสประสาทความปวด ซึ่งขึ้นอยู่กับการกระตุ้นของ โยประสาทการรับรู้ขนาดใหญ่ (A-Fibers) และโยประสาทการรับรู้ขนาดเล็ก (C-Fiber) ที่นำกระแสประสาทความปวด เข้าสู่ไขสันหลัง ก้านสมองและเปลือกสมอง ซึ่งเป็นส่วนที่แปลผลความปวด บริเวณไขสันหลัง จะมีกลุ่มเซลล์ซับสแตนเชีย เกลาติโนซา (Substantia Gelatinosa) อยู่ในคอร์ซอลฮอร์น (Dorsal Horn) ซึ่งเป็นบริเวณเนื้อสีเทา (Gray matter) อยู่บริเวณด้านหลัง ของไขสันหลัง (บังอร ฉางทรัพย์, 2554) มีหน้าที่ปิด-เปิดประตู การกระตุ้นโยประสาทขนาดใหญ่บริเวณเนื้อเยื่อผิวหนังจะทำให้ระบบควบคุมประตูปิด กระแสประสาทความปวดไปไม่ถึงสมอง จึงไม่ทำให้เกิดความปวดในทางตรงกันข้ามถ้ามีการกระตุ้นโยประสาทขนาดเล็กที่นำกระแสประสาทจากการหดตัวของมดลูก และการขยายของปากมดลูกมีจำนวนมากว่าการกระตุ้นโยประสาทขนาดใหญ่ ระบบควบคุมประตูจะเปิด กระแสความปวดจะถูกส่งไปยังสมองจึงเกิดการรับรู้ว่ามีความปวด ซึ่งการกระตุ้นโยประสาทขนาดใหญ่ มีหลายวิธี เช่น การกระตุ้นประสาทสัมผัส การกระตุ้นการรับรู้ และการปรับอารมณ์ ความรู้สึก เป็นต้น (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558)

2. ทฤษฎีการควบคุมความปวดภายใน มีการศึกษาพบว่าในสมองและไขสันหลังมีสารเคมีที่มีฤทธิ์ในการบรรเทาความปวดได้ดีที่สุดคือเอนโดรฟิน สารนั้นคือ เอนโดรฟิน จะทำให้เกิดการผ่อนคลายง่วงนอนเกิดความผาสุก ซึ่งการรับรู้ความปวดของแต่ละคนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณเอนโดรฟิน ที่หลั่งออกมาโดยจะมีระดับเพิ่มขึ้นในระยะใกล้คลอดเพิ่มมากที่สุดในระยะเปลี่ยนผ่านและคงอยู่ในระดับนี้ตลอดระยะที่สองของการคลอด จะลดลงเมื่อทารกคลอดแล้วและกลับสู่ภาวะปกติภายใน 2 วันหลังคลอด (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558) เอนโดรฟินจะออกฤทธิ์นาน 2-3 ชั่วโมง ปัจจัยกระตุ้นให้มีการหลั่งเพิ่มขึ้นได้แก่ การออกกำลังกาย การนวด การฝังเข็ม การผ่อนคลายและการกระตุ้นปลายประสาท ส่วนปัจจัย ที่ทำให้การหลั่งเอนโดรฟินลดลง ได้แก่ ระยะการคลอดยาวนาน ความเครียด และภาวะซึมเศร้า (Nichols & Zwelling, 1997)



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวดในระยะคลอด

ในระยะคลอด การรับรู้ต่อความปวดของมารดาแต่ละคนจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น อายุ จำนวนครั้งของการคลอด ประสบการณ์การคลอด ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม การเตรียมคลอด (Golmakani et al., 2012) ผู้เขียนขอสรุปเฉพาะปัจจัยที่สำคัญแบ่งตามรายด้าน ดังนี้

1. ด้านสรีรวิทยา มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความปวดในการคลอดการเปิดขยายของปากมดลูก สภาพของมารดา เช่น ความเหนื่อยล้าจากการเจ็บครรภ์คลอด การงดน้ำงดอาหารในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ความสัมพันธ์ระหว่างศีรษะทารกกับช่องเชิงกราน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความเกี่ยวข้องกัน (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปรีสัญญกุล, 2558) นอกจากนี้มารดา ที่คลอดในท่าศีรษะสูง เช่น ยืน นั่งยอง จะมีความปวด น้อยกว่าและมีความสุขสบายมากกว่ามารดาที่คลอดในท่านอนหงาย (Lowdermilk, et al., 2012)

ปัจจัยด้านสรีรวิทยาอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความปวดในระยะคลอด เช่น อายุ มารดาที่มีอายุน้อยย่อมขาดการเรียนรู้ต่อประสบการณ์ การควบคุมความเจ็บปวดได้น้อยกว่ามารดาที่อายุมาก ในขณะที่มารดาครรภ์แรกที่ยังอายุน้อยกระดูกเชิงกรานยืดขยายได้น้อยทำให้ทารกเคลื่อนผ่านลงมาได้ยากจึงมีความปวดระหว่างคลอดมากกว่าครรภ์แรกอายุน้อย (มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2558) รวมถึงจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ในมารดาครรภ์ หลังสภาพของปากมดลูกจะอ่อนนุ่มและเปิดขยายได้ง่ายกว่าจึงมีความปวดในระยะคลอดน้อยกว่ามารดาครรภ์แรก (Murray & McKinney, 2005)

2. ด้านจิตใจ ความปวดจะทำให้เกิดความกลัวส่งผลให้ร่างกายเกิดความตึงเครียดและเกิดความปวดเพิ่มขึ้น เกิดเป็นวงจรต่อเนื่องเรียกว่า วงจรความกลัว ความเครียด ความปวด (Fear-Tension - Pain Syndrome) (Dick-Read, 1984) การเกิดวงจรนี้ไปเรื่อยๆ จะทำให้ประสิทธิภาพการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลงส่งผลให้เกิดการคลอดล่าช้า ซึ่งอาจนำไปสู่ระยะการคลอดยาวนานทำให้ความสามารถในการเผชิญความปวดลดลง (Murray & McKinney, 2005)

3. ด้านสังคมและวัฒนธรรม บุคคลที่มีพื้นฐานทางวัฒนธรรม ความเชื่อที่แตกต่างกัน การแสดงออกถึงความปวดจะแตกต่างกันด้วย โดยมารดาที่มาจากวัฒนธรรมที่มีความเชื่อว่าจะต้องยอมรับความปวดในการคลอด จะไม่แสดงอาการเจ็บปวดออกมา แม้จะมีอาการเจ็บปวดมากในขณะที่มารดาที่ไม่มีความเชื่อดังกล่าวจะแสดงอาการออกมาเมื่อมีความปวดเกิดขึ้น เช่น ร้องเสียงดัง คร่ำครวญ เป็นต้น (นันทพร แสนศิริพันธ์ และ สุกัญญา ปรีสัญญกุล,

2558) และยังพบว่ามารดาที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมและครอบครัวโดยมีผู้ดูแลสนับสนุนในระยะคลอดจะมีความอบอุ่นใจ มีกำลังใจที่จะเผชิญความปวดในระยะคลอด ส่งผลให้การเข้ายาบรรเทาปวดลดลงและอัตราการผ่าตัดคลอดลดลงด้วย (Murray & McKinney, 2005)

4. ด้านสิ่งแวดล้อมในห้องคลอด แบ่งเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ความสะอาดของร่างกาย สถานที่ ความเงียบสงบ แสงและอุณหภูมิที่พอเหมาะ มีการระบายอากาศที่ดี และสภาพแวดล้อมทางจิตสังคม ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้คลอดและทีมสุขภาพผู้ดูแลที่มีความเป็นกันเองจะทำให้อบอุ่นใจ ไม่รู้สึกถูกละเลย ส่งผลให้สามารถควบคุมตนเองได้ เกิดความมั่นใจว่าตนเองและทารกในครรภ์จะสามารถผ่านการคลอดไปได้อย่างปลอดภัย (มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2558) นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเครื่องตรวจอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและการให้ยาแรงคลอด ล้วนเป็นสาเหตุให้มารดา รู้สึกไม่สุขสบายและทำให้ความสามารถในการเผชิญความปวดลดลง (Murray & McKinney, 2005)

บทบาทพยาบาลในการประเมินความปวดของมารดาในระยะคลอด

พยาบาลสามารถประเมินความปวดได้หลายวิธี ดังนี้ (Perry et al., 2010)

1. การประเมินความปวดจากการตอบสนองทางสรีรวิทยา (Physiological Responses) โดยประเมินจากสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น มีเหงื่อออกบริเวณฝ่ามือ การประเมินโดยวิธีนี้มีความน่าเชื่อถือสูง อย่างไรก็ตามหากความปวดเกิดขึ้นค่อนข้างนาน ร่างกายจะปรับตัวให้คืนสู่สภาพปกติได้แม้จะยังมีความปวดอยู่

2. การประเมินความปวดจากการสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Responses) โดยการสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวทางลำตัว แขนขา การส่งเสียงร้องไห้ เกร็งตัว ตัวสั่น เป็นต้น แต่การประเมินการตอบสนองชนิดนี้บางครั้งพฤติกรรมที่พยาบาลสังเกตได้ก็กับการบอกเล่าถึงความปวดของมารดาในระยะคลอดอาจไม่สัมพันธ์กันจึงจำเป็นต้องประเมินโดยวิธีอื่นร่วมด้วย

3. การประเมินความปวดจากการรับรู้ของผู้ป่วย (Self-report) โดยการซักถามและให้มารดาบอกเล่าความปวดของตนเอง การประเมินชนิดนี้สามารถประเมินตำแหน่งที่ปวด ความรุนแรงลักษณะของความปวดและระยะเวลาที่ปวดได้ เพราะมารดาเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยตนเอง



เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวดมีหลายแบบและมีความเหมาะสมกับมารดาในระยะคลอดที่แตกต่างกัน ซึ่งพยาบาลสามารถเลือกใช้ประเมินความปวดของมารดาในระยะคลอดได้ ดังนี้ (Perry et al., 2010)

1. มาตรฐานวัดความปวดอย่างง่าย (Simple Descriptive Scale) เป็นมาตรฐานวัดความปวดแบบเส้นตรงแบ่งความปวดเป็น 6 ระดับ สามารถประเมินความรุนแรงของความปวดได้ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง ใช้เวลาในการประเมินไม่เกิน 5 นาที (Perry et al., 2010)

2. มาตรฐานวัดความปวดโดยใช้เส้นตรง (Word-Graphic Rating Scale) แบ่งความปวดเป็น 5 ระดับ ประเมินความรุนแรงของความปวดโดยใช้คำพูดใช้เวลาประเมินไม่เกิน 5 นาที (Perry et al., 2010)

3. มาตรฐานวัดความปวดโดยใช้เส้นตรง ที่มีตัวเลขกำกับอย่างต่อเนื่อง (Numeric Rating Scale) เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของความปวด เริ่มจาก 0 คือไม่ปวด ไปจนถึง 10 คือ ปวดมากที่สุด (Perry et al., 2010)

4. มาตรฐานวัดความปวดที่ใช้ภาพ การแสดงออกบนใบหน้าบอกความรู้สึกเจ็บปวด (Face Pain Rating Scale) มีทั้งหมด 6 ภาพ เริ่มจากไม่ปวด แทนด้วยสีหน้า ยิ้มแย้มไปจนถึงปวดมากที่สุดแทนด้วยภาพสีหน้าร้องไห้ น้ำตาไหล (Perry et al., 2010)

5. มาตรฐานวัดความปวดเปรียบเทียบกับสายตา (Visual Analogue Scale : VAS) ใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตรและใช้ตัวเลขแสดงความรุนแรงของความปวด เริ่มจากเลข 0 ที่ปลายสุดด้านซ้าย หมายถึง ไม่ปวดเลยและสิ้นสุดที่เลข 10 ที่ปลายสุดด้านขวา หมายถึง ปวดมากที่สุด ประเมินโดยให้ทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรงที่ขีดไว้ตามความรู้สึกเจ็บปวด ณ ช่วงเวลานั้น แล้ววัดออกมาเป็นเซนติเมตร แล้วนำค่าที่วัดได้มาแทนค่าระดับความปวด 0-10 คะแนน (Perry et al., 2010)

การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา

การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา เป็นบทบาทอิสระของพยาบาล โดยประเมินความรุนแรงของความปวด สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและความสามารถในการควบคุมความปวด ระดับความกลัว ความเข้าใจต่อความปวดเพื่อนำมาวางแผนการดูแลมารดาแต่ละรายให้เหมาะสม โดยสามารถสรุปเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. การจัดการความปวดด้านร่างกาย (Physical Therapy) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มารดาสุขสบาย แก้ไขความผิดปกติในการทำงานของร่างกายทางกายภาพ เพื่อลดความปวดในระยะคลอด ซึ่งวิธีที่นิยมกันโดยทั่วไป ได้แก่

1.1 การจัดทำและการเคลื่อนไหว (Positions and Maternal Movement) พยาบาลควรกระตุ้นให้มารดาได้มีการเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนท่าทางในขณะที่เจ็บครรภ์คลอด เช่น การเดินรอบๆ เพียงจะช่วยให้มีความสุขสบายมากขึ้น (ปริศนา พานิชกุล, 2555) ทั้งนี้ การเคลื่อนไหวหรือการเปลี่ยนท่าทางขึ้นอยู่กับความสะดวกของมารดาที่จะตัดสินใจเลือกท่าที่เหมาะสม ในระยะที่หนึ่งของการคลอด หากให้มารดาอยู่ในท่าลำตัวตั้งตรง (Upright Position) อาจจะช่วยให้ระยะเวลาของระยะที่หนึ่งสั้นลง ส่วนการจัดท่าลำตัวตั้งตรงหรือท่านอนตะแคง (Side-Lying) จะช่วยลดระยะเวลาของระยะที่สองและช่วยลดความปวดได้ (Mertz & Earl, 2009) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผลของการบริหารกายใจร่วมกับการจัดทำศีรษะสูงต่อความเจ็บปวดและระยะเวลาการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก ที่พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดและค่าเฉลี่ยระยะเวลาในระยะที่หนึ่งของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ขวัญใจ เพทายประกายเพชร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาทวีพัฒนกร, 2558)

1.2 การบำบัดด้วยน้ำ (Hydrotherapy ; Water Immersion) เป็นการให้มารดาแช่ในน้ำอุ่นหรือน้ำธรรมชาติ ช่วยให้ผ่อนคลายและลดความปวดในระยะคลอด ลดความตึงเครียดเนื่องจากมีการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินทำให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น อุณหภูมิของน้ำที่ใช้ไม่ควรเกิน 37 °C การแช่น้ำควรให้มารดาทำเมื่อเริ่มเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว มีการศึกษาพบว่า ถ้าให้มารดาแช่น้ำในระยะที่หนึ่งของการคลอดจะช่วยลดการใช้ยาแก้ปวดและลดการใช้ยาระงับปวดทางไขสันหลังแต่หากเริ่มแช่น้ำตั้งแต่ก่อนเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็วหรือแช่นานเกิน 2 ชั่วโมง อาจทำให้ความก้าวหน้าของการคลอดช้าลง (ปริศนา พานิชกุล, 2555) ควรระวังในผู้คลอดที่ถุงน้ำคร่ำแตกอาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Lowdermilk et al., 2012)

1.3 การสัมผัสและการนวด (Touch & Massage) เป็นการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้ส่งกระแสประสาทไปปิดประตูความปวดที่ไขสันหลังและกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งเอ็นดอร์ฟินไปควบคุม ความปวด การนวดมักจะทำบริเวณก้นกบโดยใช้มือกดนวดด้วยแรงระดับปานกลาง อาจแนะนำให้มารดาปฏิบัติเองหรือให้สามีหรือญาติช่วยได้ (นันทพร แสนศิริพันธ์ และ สุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558) มีการศึกษาพบว่า การนวดอาจลดการรับรู้ความเจ็บปวด เพิ่มความรู้สึกที่ดี ช่วยลดการปวดได้ในระยะต้นของการเจ็บครรภ์ แต่เมื่อการคลอดมีความก้าวหน้ามากขึ้น อาการปวดมักเพิ่มมากขึ้น (Mertz & Earl, 2009) และมีการศึกษาผลของการนวดโดยใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาไทยเพื่อลดความปวดจากการคลอดพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดของ



กลุ่มทดลอง ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (อรัญญา ทองก้อน และคณะ, 2558) สอดคล้องกับการศึกษาผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อนต่อความปวดและการเผชิญความปวดของมารดาครรภ์แรก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดร่วมกับการประคบร้อนในระยะเวลาที่หนึ่งของการคลอด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเผชิญความปวดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ทัศนีย์ คล้ายขำ, 2556)

1.4 การประคบด้วยความร้อนและความเย็น (Application of Heat and Cold) ได้รับความนิยมนอกจากผู้ให้การดูแลไม่ต้องมีประสบการณ์สามารถปฏิบัติได้และภาวะแทรกซ้อนมักไม่รุนแรง วิธีนี้เป็นการนำความร้อนหรือความเย็นมาประคบมาประคบบริเวณต่างๆของร่างกาย ซึ่งการประคบร้อนมักใช้บริเวณหลัง หน้าไหล่ คอและท้องส่วนล่าง (ปริศนา พานิชกุล, 2555) ความร้อนทำให้เกิดการผ่อนคลาย ลดความปวดในการคลอด เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ส่วนการประคบเย็น ความเย็นจะช่วยลดการไหลเวียนเลือด ลดอุณหภูมิของผิวหนังและกล้ามเนื้อ ทำให้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดล่าช้า ซึ่งการประคบร้อนและเย็นควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังมารดาโดยตรง เพื่อป้องกันอันตรายต่อบริเวณผิวหนังที่วาง อาจใช้ผ้ารองบริเวณผิวหนังตำแหน่งที่จะประคบก่อน (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุภัฏญา ปรีชญญกุล, 2558) มีการศึกษาพบว่า มารดาครรภ์แรกที่ได้รับการบรรเทาความปวดโดยการนวดร่วมกับการประคบร้อน มีระดับความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วต่ำกว่าและมีการรับรู้ประสบการณ์การคลอดดีกว่ามารดาครรภ์แรกที่ได้รับการนวดหรือการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว (จิราวรรณ คล้ายวิเศษ, ศรีสมร ภูมณสกุล และจรัสศรี ธีระกุลชัย, 2559)

1.5 การกระตุ้นปลายประสาท (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation : TENS) เป็นการส่งกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำผ่านขั้วไฟฟ้าที่ติดบริเวณผิวหนัง ซึ่งการใช้เพื่อลดอาการเจ็บครรภ์จะติดขั้วไฟฟ้า 2 คู่ที่บริเวณ Paravertebral ระดับ T10 – L1 และ S2 – S4 โดยมารดาสามารถควบคุมการกระตุ้นเองคือ เมื่อกดสวิทซ์เครื่องจะทำให้รู้สึกแสบและอาจลดการรับรู้ความปวดเมื่อมดลูกหดตัว (ปริศนา พานิชกุล, 2555) มีการศึกษาพบว่าอาจช่วยลดความรุนแรงของความปวดถ้าเริ่มใช้ในระยะต้นของการเจ็บครรภ์คลอด แต่อาจไปรบกวนการทำงานของเครื่องตรวจติดตามอิเล็กทรอนิกส์และมีราคาแพง (Simkin & Klein, 2012)

2. การจัดการความปวดด้านจิตใจ (Psychological Therapy) มีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับเปลี่ยนการรับรู้ความปวด เบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ

ความคิดของมารดา ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมความปวดได้ดีขึ้น ซึ่งวิธีที่นิยมกันโดยทั่วไป ได้แก่

2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการคลอด (Childbirth Education) เป็นกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ การคลอด การระงับปวดระหว่างคลอดด้วยวิธีต่างๆ รวมถึงการให้มารดามีส่วนร่วมในการวางแผนการคลอดเป็นการตัดวงจรความกลัว ความเครียด ความปวด เพราะช่วยให้มารดามีกระบวนการรับรู้และควบคุมความปวดระหว่างคลอดได้ดีขึ้น มีการวิจัยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อความวิตกกังวลระดับความปวดและพฤติกรรมการเผชิญความปวดในระยะคลอดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกพบว่า กลุ่มทดลอง ที่ได้รับการสอนตามโปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมคลอด กลไกการคลอดและการผ่อนคลายความปวด ในระยะคลอด มีคะแนนความวิตกกังวลและคะแนน ความปวดในระยะคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ปาริฉัตร อารยะจารุ, เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาทูวัฒนากร, 2555)

2.2 การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการคลอด (Birth Environment) เป็นการลดการกระตุ้นที่ทำให้มารดารู้สึกไม่สุขสบาย ทั้งจากภายในร่างกายและจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น ความร้อน ความเปียกชื้น แสง เสียง ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้ทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ดังนั้นการดูแลความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนผ้าปูที่นอนให้สะอาด การปรับอุณหภูมิห้องคลอดให้เหมาะสม ลดเสียงรบกวน จะทำให้มารดาพักผ่อนได้ (มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2558)

2.3 การประคับประคองด้านจิตใจ (Continuous Labor Support) ในระยะคลอดมารดาต้องการการดูแลใกล้ชิดมากกว่าเดิม พยาบาลควรเปิดโอกาสให้ผู้ที่สามารถประคับประคองจิตใจเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิดระหว่างการคลอดเพื่อให้มารดารู้สึกอุ่นใจ คลายความกลัวและวิตกกังวล ซึ่งจะมีผลให้ทนต่อความปวดได้เพิ่มขึ้น มีการศึกษาพบว่าบุคคลที่มารดาต้องการให้มาดูแลในระยะคลอดมากที่สุด คือ สามี มารดาญาติ หรือผู้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลมารดา (ประไพรัตน์ แก้วศิริ, ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช และวราพร มีแก้ว, 2559)

2.4 สุนทรบำบัด (Aromatherapy) เป็นการใช้ น้ำมันหอมระเหยเข้มข้นที่สกัดจากพืชมาใช้ในการ ลดความกังวลและการปวดขณะเจ็บครรภ์คลอด อาจนำมาใช้ผสมในการอาบน้ำ การนวด หรือใช้สูดดม แต่อาจมีผลข้างเคียง เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ผื่นคัน จึงควรใช้อย่างระมัดระวัง โดยใช้ปริมาณที่น้อยที่สุดและไม่ควรใช้บ่อย (ปริศนา พานิชกุล, 2555) น้ำมันหอมระเหย กลิ่นกุหลาบ มะลิ และลาเวนเดอร์ ช่วยส่งเสริมให้ผ่อนคลายและลดความปวด (Lowdermilk et al., 2012)



2.5 การใช้ดนตรีบำบัด (Music Therapy) อาศัยหลักการกระตุ้นระบบประสาทการได้ยิน เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจหรือสร้างอารมณ์ให้คล้อยตาม จะทำให้การรับรู้ต่อความปวดลดลง โดยการให้มารดาเลือกเพลงและควบคุมเสียงเพลงเอง ดนตรีที่ใช้ในการลดความปวดจะต้องมีความเร็วของจังหวะอยู่ระหว่าง 60-80 ครั้ง/นาที มีเสียงนุ่มและไพเราะ (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558)

2.6 การใช้เทคนิคผ่อนคลายและควบคุมการหายใจ (Relaxation & Breathing Techniques) ได้แก่

2.6.1 การผ่อนคลาย จะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตไปสู่ทารกในครรภ์มากขึ้น ทำให้มดลูกหดตัวดี ช่วยลดความตึงเครียดและบรรเทา ความปวดได้โดยการผ่อนคลาย จะลดการกระตุ้น การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก แต่เพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้หลอดเลือดขยายตัว ลดการหลั่งแคททีโคลามีนและอิพิเนฟรินส่งผลให้ความปวดลดลง (นันทพร แสนศิริพันธ์ และ สุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558) การผ่อนคลายที่นิยมให้มารดาปฏิบัติคือ การเกร็งและคลายกล้ามเนื้อเริ่มตั้งแต่ หัวแม่เท้าจรดศีรษะจนทั่วร่างกาย มีการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคผ่อนคลายมีความสัมพันธ์กับการบรรเทาความปวดในระยะปากมดลูกเปิดช้า และระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และทำให้ผู้คลอดมีความพึงพอใจในระดับสูง (Smith, Levett, Collins & Crowthe, 2011)

2.6.2 การควบคุมการหายใจเป็นวิธีการเบี่ยงเบนความปวดจากการหดตัวของมดลูก โดยเทคนิคการหายใจสามารถแบ่งตามระยะของการคลอด ได้ดังนี้ (นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปริสัณญกุล, 2558)

1) ระยะปากมดลูกเปิดช้า ให้หายใจแบบช้าโดยใช้ทรวงอก (Slow Chest Breathing) เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจล่างปอด 1 ครั้ง แล้วหายใจเข้าทางจมูกช้าๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ ประมาณ 6-9 ครั้ง/นาที ตามด้วยหายใจล่างปอด 1 ครั้ง

2) ระยะปากมดลูกเปิด 4-7 เซนติเมตร ให้หายใจแบบตื้นเบาเร็ว (Shallow Chest Breathing) เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจล่างปอด 1 ครั้ง ต่อด้วยหายใจ เข้า-ออกช้าๆ ทางปาก-จมูก เมื่อมดลูกหดตัวเต็มที่ให้หายใจแบบตื้นเบาเร็ว 40 ครั้ง/นาทีต่อด้วยหายใจเข้า-ออกช้าๆ เมื่อมดลูกคลายตัวให้หายใจล่างปอด 1 ครั้ง

3) ระยะปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ให้หายใจแบบตื้น และเป่าออก (Pant-blow Breathing) เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจล่างปอด 1 ครั้ง และหายใจเข้าทางปากตื้นๆ เร็วๆ เบาๆ 4 ครั้ง ตามด้วยเป่าออกทางปาก 1 ครั้ง ทำไปเรื่อยๆ จนมดลูกคลายตัวแล้วให้หายใจล่างปอด 1 ครั้ง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการบรรเทาความปวดของมารดาครรภ์แรกในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้วยวิธีการควบคุมการหายใจกับวิธีการอยู่ในท่าที่เหมาะสม พบว่า ก่อนให้การพยาบาลด้วยวิธีการควบคุมการหายใจ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความปวดเท่ากับ 6.67 หลังให้การพยาบาลมีค่าเฉลี่ยระดับความปวดลดลงเหลือ 5.73 และค่าเฉลี่ยระดับความปวดหลังให้การพยาบาลด้วยวิธีการควบคุมการหายใจและวิธีการอยู่ในท่าที่เหมาะสมน้อยกว่าก่อนให้การพยาบาล (ทิพวรรณ ลัมประไพพงษ์ และคณะ, 2557)

บทสรุป

การจัดการความปวดของมารดาในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา มีหลายวิธีซึ่งพยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการดูแลมารดาในระยะคลอด การนำเทคนิคการจัดการความปวดในระยะคลอดแต่ละวิธีไปใช้กับมารดาในระยะคลอดนั้น พยาบาลต้องมีความสามารถในการประเมินมารดาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อจะได้ข้อมูลพื้นฐานมาวิเคราะห์ความต้องการการดูแลและเลือกใช้วิธีการจัดการความปวดในระยะคลอดได้เหมาะสม สอดคล้องความต้องการของมารดา ซึ่งการจัดการความปวดในระยะคลอดเพียงวิธีเดียวอาจไม่เพียงพออาจต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน ทั้งนี้ เพื่อให้มารดาในระยะคลอดมีความสุขสบาย และทุกข์ทรมานจากความปวดน้อยที่สุด อันจะนำไปสู่ความพึงพอใจในประสบการณ์การคลอด และส่งผลทางบวกต่อการแสดงบทบาทการเป็นมารดาต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- ขวัญใจ เพทายประกายเพชร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาหุพัฒนกร. (2558). ผลของการบริหารการหายใจร่วมกับการจัดทำศีรษะสูง ต่อความเจ็บปวดและระยะเวลาการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 26(2): 52-62.
- จิราวรรณ คล้ายวิเศษ, ศรีสมร ภูมณสกุล และจรัสศรี ชีระกุลชัย. (2559). ผลของการนวดและ/หรือการประคบร้อนต่อระดับความปวด ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและการรับรู้ประสบการณ์การคลอดของมารดาครั้งแรก. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 22(3), 263-276.
- ทิพวรรณ ลิ้มประไพพงษ์, ปรัชญา หาดแก้ว และจันทร์มาศ เสาวรส. (2557). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบรรเทาความปวด ของมารดาครั้งแรกในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ด้วยวิธีการควบคุมการหายใจกับวิธีการอยู่ในท่าที่เหมาะสม. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี*, 25(2): 14-25.
- ทัศนีย์ คล้ายขำ, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, นันทนา ธนาโนวรรณ และวรรณภา พาหุพัฒนกร. (2556). ผลของการนวดร่วมกับการประคบร้อน ต่อความปวดและการเผชิญความปวดของมารดาครั้งแรก. *Journal of Nursing Science*, 31(2): 39-47.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และสุกัญญา ปรีชญญกุล. (2558). *การพยาบาลในระยะคลอด : แนวคิด ทฤษฎี สู่การปฏิบัติ*. เชียงใหม่ : บริษัท ครองช่าง พรินท์ติ้ง จำกัด.
- บังอร ฉางทรัพย์. (2554). *กายวิภาคศาสตร์ 1*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประไพรัตน์ แก้วศิริ, ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช และ วราพร มีแก้ว. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะในตนเองกับพฤติกรรม การปฏิบัติตัวด้านสุขภาพในระยะคลอดของมารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 22(1): 21-34.
- ปริศนา พานิชกุล. (2555). การระงับความปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. ใน *วรพงศ์ ภูวงศ์ (บรรณาธิการ), การดูแลปัญหาที่พบบ่อย ทางสูติศาสตร์*. กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย.
- ปาริฉัตร อารยะจารุ, เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ และวรรณภา พาหุพัฒนกร. (2555). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ ต่อความวิตกกังวล ระดับความปวดและพฤติกรรมการเผชิญความปวดในระยะคลอดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก. *วารสารสภา การพยาบาล*, 27(4) : 96-108.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ. (2558). *การพยาบาลสตรีในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด*. กรุงเทพฯ : อัสสัมชัญ.
- อรัญญา ทองก้อน, จารุวรรณ ก้าวหน้าไกล, ยูพาพัทธ์ รักษมณีวงศ์, ดรุณี ไจกลาง และสังจาพร ไชยรัตน์. (2558). ผลของการนวดโดยใช้ อุปกรณ์จากภูมิปัญญาไทยเพื่อลดความปวดจากการคลอด. *J Sci. Technol MSU*, 34(5): 470-477.
- Cunningham, F.G., Leveno, K.J., Bloom, S.L., Hauth, J.C., Rouse, D.J., & Spong C. Y. (2010). *Williams Obstetrics*. (23rded.). United States of America : McGraw-Hill; 444-63.
- Dick-Read, G. (1984). Revised and Edited by Helen & Harian F. Eliss. *Child birth without fear*. New York : Harpe & Row.
- Golmakani, N., Hashemi, A., Bibi, M., Sajjadi, S. A., Pourjavac, & Monireh. (2012). Investigating the factors associated with labor pain and coping behavior. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology & Infertility*, 15: 36-36.
- Lowdermilk, D.L., Perry. S.E. Cashion, K., & Alden, K.R. (2012). *Maternity woman's health care* (10thed.). St. Louis: Mosby.
- Mertz, M., & Earl, C. (2009). Labor pain management. In R.D. Miller, L.I. Eriksson, L.A. Fleisher, J.P. Wiener-kronish, W.L. Young (Eds.), *Miller's anesthesia* (7thed.). USA : Churchill Livingstone; 482-9.
- Murray, S. M., & McKinney, E. S. (2005). *Foundations of maternal-newborn nursing* (4thed.). New York : Lippincott.
- Nichols, F.H., & Zwelling, F. (1997). *Maternal-newborn nursing: Theory and practice*. Philadelphia : W.B. Saunders.
- Perry, E., Hockenberry, J., Lowdermilk, L., & Wilson, D. (2010). *Maternal child nursing care* (4thed.). Maryland Heights, MO : Mosby.
- Simkin, P., & Klein, Mc. (2012). Nonpharmacological approaches to management of labor pain. *Up-To-Date*. [Internet] [updated 2012 May 18; cited 2012 Jul 3]. Retrieved May 2017, from <http://www.uptodate.com>
- Smith, C.A., Levett, K.M., Collins, C.T., & Crowther, C.A. (2011). Relaxation techniques for pain management in labour (Review). *Cochrane Collaboration*. New South Wales: John Wiley & Sons.



Translated Thai References

- Changsap, B. (2011). *Anatomy 1* (5thed.). Bangkok : Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Kaewsiri, P., Kaewveingdech, C., & Meekaew, W. (2016). The relationships between perceived self-efficacy and health self-care behaviors during childbirth among mothers with pregnancy complications. *Rama Nurs J*, 22(1): 21-34. [in Thai]
- Phanichakul, P. (2012). Intrapartum pain management. In W. Phupong (Ed.), *Management of common problems in obstetrics*. Bangkok : The Royal Thai College of the Obstetricians and Gynecologists. [in Thai]
- Khlaikham, T., Yusamran, C., Thananowan, N., & Phahuwatanakorn, W., (2013). Effects of massage and hot compress on labor pain and pain coping behavior in primigravidas. *Journal of Nursing Science*, 31(2): 39-47. [in Thai]
- Sansiriphun, N., & Parisunyakul, S. (2015). *Perinatal nursing care: Concept, and theory to practice*. Chiang Mai : Krongchang Printing Co., Ltd. [in Thai]
- Phathaiprakaiphet, K., Yusamran, C., & Phahuwatanakorn, W. (2015). Effects of breathing exercise together with upright positioning on labor pain and duration of labor in primiparous parturients. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 26(2): 52-62. [in Thai]
- Klaivised, J., Phumonsakul, S., & Theerakulchai, J. (2016). Effects of massage, and/or hot compress, on the pain level during active phase and perception of childbirth experience among first-time laboring women. *Ramathibodi Nursing Journal*, 22(3): 263-276. [in Thai]
- Limpraphaiphong, T., Hatkaew, P., & Saowaros, C. (2014). A comparison of the effectiveness of pain relief in active phase between practicing breathing control technique and keeping an appropriate position among primigravidas. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 25(2): 14-25. [in Thai]
- Arayajaru, P., Sertsathien, Y., Yusamran, C., & Phahuwatanakorn, W. (2012). Impact of educating program on teenage first-time mothers' childbirth anxiety, pain levels and pain-coping behavior. *Thai Journal of Nursing Council*, 27(4): 96-108. [in Thai]
- Lertsakhonsiri, M. (2016). *Nursing care of women during pregnancy and childbirth*. Bangkok : Assumchan Printing House. [in Thai]
- Thongkon, A., Kao-nha-khai, J., Rakmanee Wong, Y., Jaiklang, D., & Chaiyarat, S. (2015). Effects of massage with Thai wisdom device on labor pain. *J Sci. Technol MSU*, 34(5) : 470-477.