



ผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลา ในระยะที่ 2 ของการคลอดและความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก

The Effects of Natural Pushing Together with a Preliminary Controlled Breathing of Yoga on Duration of the Second Stage of Labor and Postpartum Fatigue in Primiparous Women

วันฉณา สุขยั้ง¹, ศศิธร พุมดวง², เบญญาภา ธิติมาพงษ์²

Wannapa Sukying¹, Sasitorn Phumdoung², Benyapa Thitimapong²

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก ที่มารับบริการฝากครรภ์ และมาคลอด ณ โรงพยาบาลมายอ จังหวัดปัตตานี จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และกลุ่มที่เบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกลุ่มละ 33 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย (1) แผนการสอน 2 เรื่อง คือ การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ (2) วิดีทัศน์ และแผ่นพับประกอบการสอน และ (3) แบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ซึ่งเครื่องมือทั้งหมดได้ผ่านการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มีค่าความเที่ยงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ .90 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทีอิสระ และสถิติแมน-วิทนี ยู เทส

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($Z = -3.98, p < .001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($M = 18.21, S.D. = 10.26$ vs $M = 32.36, S.D. = 11.68, p < .001$) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ เป็นวิธีที่ช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้นำมาใช้ในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด

คำสำคัญ: การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง

การดูแลตามปกติ

Abstract

The purposes of this quasi-experimental research were to examine the effects of natural pushing together with a preliminary controlled breathing of Yoga on the duration of the second stage of labor and postpartum fatigue of primiparous women. The sample comprised pregnant women at an antenatal clinic who were admitted later at the Labor Unit at Mayo Hospital in Pattani Province. Sixty-six primiparous women with normal pregnancy were randomized to either a control group and experimental group.

¹ โรงพยาบาลมายอ จังหวัดปัตตานี

¹ Mayo Hospital Pattani

² คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

² Faculty of nursing, Prince of Songkla University



There were 33 women in each group. Women in the experimental group did natural pushing during uterine contraction and did preliminary controlled breathing during relaxation period (no uterine contraction) while the control group received standard care provided by the nurses. Instruction on preliminary controlled breathing of Yoga included teaching plan, video, and brochures. The data collection instruments were demographic questionnaire, labor data record, and postpartum fatigue after 2 hour questionnaire. The postpartum fatigue after 2 hour questionnaire was tested yielding Cronbach's alpha of .90. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test and Mann-Whitney U test.

The results of this study revealed that after the experimental, the experimental group had significantly shorter mean rank of duration of second stage of labor than those in the control group ($Z = -3.98$, $p < .001$) and had significantly less mean of 2 hour postpartum fatigue than those of the control group ($M = 18.21$, $S.D. = 10.26$ vs $M = 32.36$, $S.D. = 11.68$, $p < .001$). In conclusion, natural pushing technique together with a preliminary controlled breathing of Yoga decreased pushing time and 2hour postpartum fatigue. It should be promoted to use with women during the second stage of labor.

Keywords: Natural pushing, Preliminary controlled breathing of yoga, Postpartum fatigue, Normal care

บทนำ

ระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นระยะของการคลอดทารก ระยะนี้มารดามีความทุกข์ทรมานมากที่สุดโดยเฉพาะในครรภ์แรกจะกลัว และเวลาในระยะคลอดนาน (Phumdoung, 2016) ซึ่งระยะคลอดที่นาน ทำให้มารดาต้องสูญเสียพลังงานมากในการคลอด ส่งผลให้เกิดความอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า เป็นสาเหตุที่ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น เกิดการฉีกขาดของช่องทางการคลอดเพิ่มขึ้น การตกเลือดหลังคลอด และเกิดการติดเชื้อ พบว่า การใช้สูติศาสตร์หัตถการทำให้มีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มากกว่าการคลอดตามธรรมชาติ (Sangin, 2015; Cunningham et al., 2010; Lowdermilk, Perry, Cashion, & Alden, 2012) นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ ทำให้ผู้คลอดเกิดความกลัววิตกกังวล ซึ่งมีผลต่อระยะเวลาในการคลอด (Saensiripan & Prisanyakul, 2015; Hongranay, 2012) นอกจากนี้ระยะเวลาในการคลอดที่ยาวยังมีผลกระทบต่อระดับออกซิเจน และการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมองทารกในครรภ์ ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนที่รุนแรง ทารกมีโอกาสเสียชีวิตในครรภ์หรือหลังคลอดได้ (Lemos, Dean, & De Andrade, 2011) กล่าวได้ว่าระยะเวลาในระยะคลอดมีความสำคัญยิ่งเพื่อให้การคลอดดำเนินไปตามปกติ และลดผลกระทบการคลอดที่ยาวนาน จึงต้องจัดการเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการคลอด ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายปัจจัย คือ 1) ทางคลอด (passage) และ 2) ทารก (passenger) 3) ท่าของมารดา (position) 4) แรง (power) และ 5) จิตสังคม (psychosocial) ในระยะที่ 2 ของการคลอด ปัจจัยด้านแรงผลักดัน เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีผลต่อการเคลื่อนตัวของส่วนนำทารก แรงผลักดันในการคลอดประกอบด้วย 2 แรง คือ 1) แรงจากมดลูกหดตัว ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ 2) แรงเบ่ง อันเป็นแรงที่ควบคุมได้ และช่วยเสริมแรงจากมดลูกหดตัวเพื่อช่วยทารกให้คลอดออกมา (Ricci, Kyle, & Carman, 2013) ปัจจุบันพบว่าผู้คลอดจะเบ่งคลอดตามการควบคุมของพยาบาลผดุงครรภ์ คือให้ผู้คลอดสูดลมหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้ เบ่งให้แรง และเบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่หมีเสียง การเบ่งลักษณะนี้เป็นการเบ่งแบบวอลซัลวา (Valsalva maneuver) การให้ผู้คลอดเบ่งด้วยวิธีดังกล่าวทำให้ความดันในช่องอก และช่องท้องเพิ่มมากขึ้น เลือดมาเลี้ยงมดลูกและรกลดลง ทารกได้รับออกซิเจนลดลง เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (Simpson & Creehan, 2008) เป็นลักษณะการเบ่งที่ผิดธรรมชาติ ต้องใช้พลังงานมากขึ้น



จากผลกระทบของการเบ่งโดยการควบคุม จึงมีการศึกษาเพิ่มเติมในการนำวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ใน ระยะที่ 2 ของการคลอด ซึ่งเป็นลักษณะการเบ่งสั้นๆ ตามความรู้สึก โดยไม่มีผู้ควบคุม จากการศึกษาพบว่า การเบ่งระยะสั้นๆ ไม่เกิน 6 วินาที ทารกมีคะแนนสภาพทารกแรกเกิดสูงกว่าการเบ่งแบบวัลซัลวา (Yildirim & Beji, 2008) ความรู้สึกอยากเบ่ง เกิดจากส่วนน้ำลงมากที่บริเวณช่องเชิงกราน จะทำให้มารดาอยากเบ่งอย่างเต็มที่พร้อมกับมีการหดตัวที่รุนแรง จึงทำให้ การเบ่งมีประสิทธิภาพ ทำให้ทารกคลอด (Littleton-Gibbs & Engebretson, 2013) สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการ คลอดได้ (Chaitikul, Yusamran, Serisathien, Ratithorn, & Seeboonruang, 2012; Taedaengpegpe, Rujiraprasert, & Chaisiwamongkol, 2012; Chang, Chou, Lin, Lin, & Kuo, 2011) เมื่อระยะเวลาในการคลอดลดลง ส่งผลให้ความ เหนื่อยล้าหลังคลอดลดลงด้วย (Lai, Lin, Li, Shey, & Gau, 2009)

ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นจากการคลอดเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ การสูญเสียเลือด น้ำเกลือแร่ ในระหว่างการคลอด (Lowdermilk et al., 2012) ความอ่อนล้าที่เกิดจากระยะเวลาในการคลอดที่นาน เพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้ร่างกายมี การเผาผลาญน้ำตาลในกระแสเลือด และต้องการออกซิเจนมากขึ้น ส่งผลให้อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นด้วย (Hongranay, 2012) โดยเฉพาะในช่วงเบ่งคลอดหรือระยะที่ 2 ของการคลอด กลไกการปรับตัวดังกล่าวนอกจากเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้าแล้ว ยัง ทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนได้ (Saensiripan & Prisanyakul, 2015) การหาแนวทางที่จะช่วยให้ผู้คลอดได้รับออกซิเจน อย่างเพียงพอ ช่วยให้ผ่อนคลายลดอาการเหนื่อยล้า ในระยะที่ 2 ของการคลอด จึงมีความสำคัญ

การวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติในช่วงมดลูกหดรัดตัว และใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้น ของโยคะในช่วงมดลูกคลายตัว มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลัง คลอด โดยวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเฝ้าดูลมหายใจ 2) การหายใจ โดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ การควบคุมลมหายใจเบื้องต้น ของโยคะเป็นการหายใจที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษา พบว่าการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิจิตใจจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ มีผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มความไวของบาโรรีเฟล็กซ์ (baroreflex sensitivity) ในการปรับสมดุลความดันโลหิต ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณเลือดที่กลับเข้าสู่หัวใจ โดยจะมี การเปลี่ยนแปลงขนาดของหลอดเลือด การเต้นของหัวใจ และความแรงในการบีบตัวของหัวใจ เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจน อย่างเพียงพอ (Mason et al., 2013; Tells, Sharma & Balkrishna, 2014) ทำให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ช่วยในเรื่องการ ทำงานของระบบประสาทเพิ่มกระบวนการคิดการรับรู้ (Balasubramanian, Janech, & Warren, 2015; Telles, Singh, & Puthige, 2013) ช่วยลดความเครียด และความวิตกกังวล (Kjellgren, Bood, Axelsson, Norlander, & Saatcioglu, 2007) ช่วยให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และบรรเทาความเหนื่อยล้า (Guner & Inanici, 2015)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ช่วยลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ลดความ เหนื่อยล้าหลังคลอด แต่ปัจจุบันพบว่าการนำไปใช้ยังไม่แพร่หลาย สำหรับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ พบว่าการ ควบคุมการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลต่อระบบหัวใจ และหลอดเลือดทำให้การทำงานของหัวใจและการไหลเวียนดีขึ้น ช่วยการทำงานของระบบประสาทเพิ่มกระบวนการคิด การรับรู้ ช่วยผ่อนคลายลดความเครียด และความวิตกกังวล ซึ่งส่วน ใหญ่จะนำมาใช้ส่งเสริมสุขภาพในหญิงระยะตั้งครรภ์ แต่ยังไม่พบการนำมาศึกษาในระยะที่ 2 ของการคลอด จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ หากนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มาใช้ร่วมกันเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอด ซึ่งผลการศึกษานี้อาจนำมาปรับใช้ในการพยาบาลมารดาในระยะที่ 2 ของการ คลอดให้มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดในหญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ในหญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จากการศึกษาพบว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ เป็นการให้ผู้คลอดเบ่งตามธรรมชาติเมื่อรู้สึกว่ายากเบ่ง ให้แรงเบ่งที่ไม่มากเกินไป เบ่งไปพร้อมกับมีการหดตัวของมดลูก การเบ่งคลอดเป็นไปตามกลไกธรรมชาติ สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (Taedaengpegpe et al., 2012; Chang et al., 2011) และลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ (Yurachai, Ratinthorn, Serisathien, Yaowalak, & Sinsuksai, 2009; Taedaengpegpe et al., 2012; Chang et al., 2011; Lai et al., 2009) ส่วนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จากการศึกษาพบว่า เป็นการหายใจที่ช้าลงอย่างมีสติ ทำให้จิตใจสงบ จดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ (Khongpugdeephong, 2005; Uthaiwitthayarat, 2016; Woraphongpichet, 2007) เป็นการควบคุมกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การแผ่ดูลมหายใจ 2) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง 3) การหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อทรวงอก และ 4) การหายใจโดยใช้ไหล่ การควบคุมการหายใจเบื้องต้นของโยคะ ทำให้เลือดไหลเวียนที่บริเวณหัวใจ และปอดมากขึ้น ออกซิเจนก็จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีขึ้น ลดภาระการทำงานของหัวใจ (Khongpugdeephong, 2005) ช่วยลดความดันโลหิต เพิ่มความไวของบาโรเรฟลิกซ์ (baroreflex sensitivity) ที่ควบคุมระบบหัวใจ และหลอดเลือด เพิ่มออกซิเจนในร่างกาย (Mason et al., 2013; Tells et al., 2014; Yadav, Singh, Singh, & Pai, 2015) นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมอารมณ์ ความเครียด และความวิตกกังวล (Khongpugdeephong, 2010; Khongkanoy & Sirikhan, 2011; Woraphongpichet, 2007; Somsap, 2010) ส่งผลให้การหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพ ระยะเวลาการคลอดสั้นลง ลดความเหนื่อยล้าได้

จะเห็นได้ว่าการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติเป็นการเพิ่มแรงเบ่ง เสริมการหดตัวของมดลูก ทำให้การเบ่งคลอดมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ลดลงได้ ส่วนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในช่วงที่มดลูกคลายตัว ช่วยให้ออกซิเจนในร่างกายถูกดูดซึมได้ดีขึ้น เกิดความสงบของจิตใจ มารดาสามารถควบคุมความเครียด และความวิตกกังวลได้ดี ส่งผลให้การหดตัวของมดลูกดีขึ้น เมื่อนำมาใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ จึงสามารถลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดและความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอด ในหญิงครรภ์แรก มีรูปแบบการศึกษาวิจัยเป็นแบบสองกลุ่ม วัดผลหลังการทดลอง (two-groups posttest only design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ หญิงครรภ์แรกที่มาคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงครรภ์แรก ที่มาฝากครรภ์และคลอดบุตรที่โรงพยาบาลมายอ จ. ปัตตานี ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-ธันวาคม 2559 จำนวน 66 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 33 ราย มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) มีเกณฑ์ในการคัดเลือก



กลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะฝากครรภ์ และระยะคลอด (1) ระยะฝากครรภ์ ได้แก่ อายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ อายุ 16-34 ปี ส่วนสูงไม่ต่ำกว่า 140 เซนติเมตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรม เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ หรือรกเกาะต่ำ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หรือโรคหัวใจ คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 2,500-3,500 กรัม และสามารถ ฟัง พูต อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ และ (2) ระยะคลอด ได้แก่ อายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ ทารกอยู่ในท่าปกติ มีศีรษะเป็นส่วนนำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด เช่น ตกเลือด ติดเชื้อ หรือการคลอดล่าช้าต้องได้รับยาเร่งคลอด เป็นต้น

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) ของโพลิทและฮังเลอร์ (Polit & Hungler, 1999) โดยคำนวณค่าขนาดอิทธิพลความต่าง (effect size) จากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเรื่อง ผลของการเบี่ยงคลอต่อผลลัพธ์การคลอดและความเหนื่อยล้าในระยะหลังคลอดของมารดาที่คลอดครั้งแรก (Taedaengpege et al., 2012) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.98 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ .90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 33 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 66 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างที่ต้องถูกคัดออกจากการวิจัย จากกลุ่มควบคุม 2 ราย และกลุ่มทดลอง 1 ราย เนื่องจากได้รับยาออกซิโทซินในการเร่งคลอด ผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย (1) แผนการสอนเรื่องการเบี่ยงคลอแบบธรรมชาติ และการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยมีเนื้อหาประกอบไปด้วย ระยะคลอด การหดตัวของมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด การเบี่ยงคลอแบบธรรมชาติ และวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ และ (2) สื่อที่ใช้ประกอบการสอน ประกอบไปด้วย วิดีทัศน์ การเบี่ยงคลอแบบธรรมชาติ การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ และแผนพับวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรม และได้รับการฝึกอบรมวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจาก รศ.เยาวเรศ สมทรัพย์ อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านโยคะด้วย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลด้านสูติศาสตร์ และทารกแรกเกิด และแบบประเมินความเหนื่อยล้าในมารดาหลังคลอด 2 ชั่วโมง ที่พัฒนามาจากแบบประเมินความเหนื่อยล้าตามอาการของพิวและคณะ (Pugh, Milligan, Parks, Lenze, & Kitzman, 1999) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย Theerakulchai, (2004) โดยนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งแบบประเมินความเหนื่อยล้ามีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งระดับคะแนนความเหนื่อยล้าเป็น 5 ระดับ คือ 0 = ไม่รู้สึกเลย 1 = รู้สึกเล็กน้อย 2 = รู้สึกปานกลาง 3 = รู้สึกมาก และ 4 = รู้สึกมากที่สุด

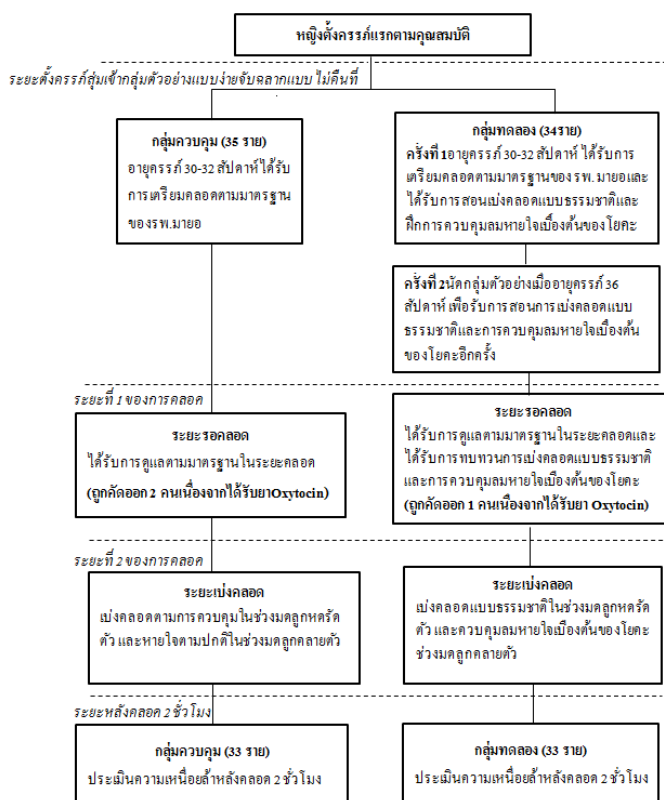
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีการตรวจสอบดังนี้ (1) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) นำแผนการสอน และแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรมทั้ง 3 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ นำแผนการสอน และแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง มาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าดัชนีความตรงด้านเนื้อหา (content validity index : CVI) เท่ากับ .80 และ .83 ตามลำดับ (2) ตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ที่มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับหญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะตรงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย และนำข้อมูลที่ได้นำมาคำนวณหาความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์คือนบาคแอลฟา (cronbrach,s alpha coefficient) ได้เท่ากับ .90

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทีอิสระ เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการไคสแควร์-วิทนี ยู เทส (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลไม่มีการกระจายแบบโค้งปกติ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ด้วยการไคสแควร์ทีอิสระ (independent t-test)



การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย จากคณะพยาบาลศาสตร์ (PSU IRB 2017 - Nst 022) และดำเนินการวิจัยในหญิงครรภ์แรก ผู้วิจัยแนะนำตัว ซึ่งแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม-ธันวาคม 2559 แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 33 ราย กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนการเบี่ยงคลอทดแบบธรรมชาติ และฝึกวิธีการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจากผู้วิจัย สอนครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 30-32 สัปดาห์ และสอนครั้งที่สองเมื่ออายุครรภ์ 36 สัปดาห์ สอนนานครั้งละประมาณ 45 นาที โดยจะให้ชมวิดีโอที่สอนประกอบการสอน และแจกแผ่นพับวิธีปฏิบัติการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเพื่อนำกลับไปฝึกที่บ้านด้วย เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 1 ของการคลอด จะได้รับการทบทวนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจากผู้วิจัย อีกครั้ง กรณีที่ปากมดลูกเปิด ไม่เกิน 7 เซนติเมตร ในระยะที่ 2 ของการคลอด กลุ่มควบคุมให้เบี่ยงคลอทดตามการควบคุมของพยาบาลในช่วงมดลูกหดรัดตัวและเมื่อมดลูกคลายตัวให้หยุดเบี่ยงคลอทดเข้าออกตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองให้เบี่ยงคลอทดตามธรรมชาติในช่วงมดลูกหดรัดตัว และเมื่อมดลูกคลายตัวให้ควบคุมลมหายใจเข้าออกตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองให้เบี่ยงคลอทดตามธรรมชาติในช่วงมดลูกหดรัดตัว และเมื่อมดลูกคลายตัวให้ควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ โดยมีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยช่วยควบคุมการหายใจ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 ท่าน ที่ได้รับการฝึกฝนการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจากผู้วิจัย และเพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถปฏิบัติได้จริงเท่าเทียมกับผู้วิจัย ได้หาค่าความเที่ยงจากการสังเกต (interater reliability) ได้เท่ากับ .90 หลังการคลอดผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการคลอด และประเมินความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านสถิติศาสตร์ และทารกแรกเกิดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 22.15 ปี (S.D. = 4.22) น้ำหนักเมื่อคลอดเฉลี่ย 62.43 กิโลกรัม (S.D. = 8.48) ส่วนสูงเฉลี่ย 155.45 เซนติเมตร (S.D. = 5.17) การศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 45.50 เป็นแม่บ้านร้อยละ 60.60 มีรายได้ครอบครัว 5,000-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 60.60 อายุครรภ์โดยเฉลี่ย 39.03 สัปดาห์ (S.D. = 1.21) และมีระยะเวลา ระยะที่ 1 ของการคลอดเฉลี่ย 10.04 ชั่วโมง (S.D. = 6.23) ส่วนข้อมูลด้านทารก มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเมื่อคลอด 2,995 กรัม (S.D. = 267.17) คะแนนสภาพทารกแรกเกิดเมื่อนาทีที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ที่ 9 คะแนน จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 90.9)

ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 22.15 ปี (S.D. = 3.47) น้ำหนักเมื่อคลอดเฉลี่ย 58.44 กิโลกรัม (S.D. = 7.74) ส่วนสูงเฉลี่ย 155.67 เซนติเมตร (S.D. = 5.21) การศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 42.40 รองลงมาคือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 39.40 ด้านอาชีพพบว่าส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.40 รองลงมาคือแม่บ้าน ร้อยละ 33.30 มีรายได้ครอบครัวส่วนใหญ่อยู่ที่ 5,000-10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 75.80 มีอายุครรภ์โดยเฉลี่ย 38.79 สัปดาห์ (S.D. = 1.34) และมีระยะเวลาระยะที่ 1 ของการคลอดเฉลี่ย 7.92 ชั่วโมง (S.D. = 3.67) ส่วนข้อมูลด้านทารก พบว่ามีน้ำหนักโดยเฉลี่ยเมื่อคลอด 2,879 กรัม (S.D. = 296.77) คะแนนสภาพทารกแรกเกิดเมื่อนาทีที่ 1 ส่วนใหญ่อยู่ที่ 9 คะแนน จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 72.7)

เมื่อทดสอบความแตกต่างของคุณสมบัติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ และสถิติทีอิสระพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาเปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติรวมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยใช้สถิติแมน-วิสเนีย ยู เทส (Mann-Whitney U test) เนื่องจากข้อมูลไม่มีการกระจายแบบโค้งปกติ พบว่ากลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติรวมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.98, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติแมน-วิสเนีย ยู เทส (Mann-Whitney U test)

กลุ่ม	จำนวน	ระยะเวลาระยะที่ 2 ของการคลอด		Z	p
		Mean Rank	Sum of Ranks		
กลุ่มทดลอง	33	24.11	795.50	-3.98	.001
กลุ่มควบคุม	33	42.89	1415.50		

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติรวมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติรวมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง ($M = 18.21, S.D. = 10.26$) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($M = 32.36, S.D. = 11.68$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.23, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความเหนื่อยล้า	กลุ่มทดลอง (n=33)			กลุ่มควบคุม (n=33)			t	p
	Min-Max	M	S.D.	Min-Max	M	S.D.		
ระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด	2-52	18.21	10.26	15-55	32.36	11.68	5.23	.001

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะต่อระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดในหญิงครรภ์แรก ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษิตตามสมมุติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การเบ่งคลอดเองตามธรรมชาติหรือเบ่งตามความรู้สึกอยากเบ่ง เป็นกลไกทางสรีรวิทยาในการคลอดทำให้มีการเคลื่อนตัวของส่วนนำมากดบริเวณฝีเย็บทำให้ฝีเย็บโป่งตึง เกิดเป็นแรงกระตุ้นทำให้อยากเบ่งเสริมแรงการหดตัวของมดลูก และเพิ่มแรงในการขับทารกมากขึ้น ผู้คลอดในกลุ่มทดลองจึงใช้ระยะเวลาในการเบ่งคลอดไม่นาน ซึ่งแตกต่างจากการเบ่งของกลุ่มควบคุมที่ให้ผู้คลอดเบ่งทันทีเมื่อปากมดลูกเปิดหมด เบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยมีพยาบาลเป็นผู้ควบคุมการเบ่ง ซึ่งเป็นลักษณะการเบ่งแบบวอลซ์ลวา (Valsalva maneuver) สอดคล้องกับการศึกษาของยิลดีริมและเบจี้ (Yildirim & Beji, 2008) ที่พบว่า การเบ่งคลอดแบบตามธรรมชาติมีเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าการเบ่งแบบวอลซ์ลวา (Valsalva maneuver) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การศึกษาของ ลัย, ลิน, ลี, ซีย์, และเกา (Lai et al., 2009) และอริชฐาน แทแดงเพชรและคณะ (Taedaengpegpe et al., 2012) พบว่า กลุ่มที่เบ่งคลอดตามธรรมชาติมีระยะเวลาเบ่งคลอดสั้นกว่ากลุ่มเบ่งคลอดแบบขึ้นน้ำหรือแบบควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ ($p < .001$) ตามลำดับ

นอกจากนี้การหายใจในระยะเบ่งคลอดช่วงที่มดลูกคลายตัวในกลุ่มทดลองใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ ซึ่งเป็นการควบคุมการหายใจให้ช้าลง หายใจออกให้ยาวขึ้นทำให้มีช่องว่างมากขึ้นในการหายใจเข้าครั้งใหม่ ช่วยให้ออกซิเจนถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ (Khongpugdeephong, 2005) นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตในร่างกายเกิดการผ่อนคลายลดความเครียด และความวิตกกังวล เพิ่มประสิทธิภาพการหดตัวของมดลูก (Saensiripan & Prisanyakul, 2015) ช่วยเพิ่มแรงในการเบ่งส่งผลให้ระยะเวลาในการคลอดสั้นลง ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่การหายใจจะเป็นในลักษณะเร็วตื้น เนื่องจากการทำงานที่มากขึ้นของมดลูก และกล้ามเนื้อต่างๆ ทำให้มีการใช้ออกซิเจนที่มากขึ้น (Hongranay, 2012) จึงเกิดความเหนื่อยล้าส่งผลให้การคลอดล่าช้า สำหรับงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้มีการฝึกควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์โดยสอนกลุ่มทดลอง 2 ครั้ง ฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติได้ และในขณะเบ่งคลอดผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยได้เข้าไปช่วยควบคุมการหายใจด้วย การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจึงได้ผลดี

กล่าวได้ว่าการศึกษาครั้งนี้ได้นำหลักการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติซึ่งเชื่อว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเบ่งคลอดได้ ส่งผลให้ระยะเวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดลดลง



สมมติฐานที่ 2 หญิงครรภ์แรกที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่าหญิงครรภ์แรกที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมง น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อธิบายได้ว่า การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ เป็นกลไกตามธรรมชาติเมื่อมารดารู้สึกอยากเบ่ง โดยลักษณะการเบ่งเป็นการเบ่งแบบสั้นๆ ไม่เกิน 6 วินาที มีการพักเป็นระยะๆ ไม่ต้องฝืนเบ่งตามการควบคุมของพยาบาลทุกครั้ง จึงไม่เกิดความเหนื่อยล้า (Yildirim & Beji, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของโล, ลิน, ลี, ซีย, และเกา (Lai et al., 2009) ซึ่งพบว่า การชะลอการเบ่งคลอดให้ช้าลงตามความรู้สึกสามารถลดความเหนื่อยล้าในระยะ 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมงหลังคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Yurachai et al., (2009); Taedaengpegpe et al., (2012) พบว่าวิธีการเบ่งแบบธรรมชาติมีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าในระยะ 2 ชั่วโมง และ 12 , 24 ชั่วโมงหลังคลอดต่ำกว่ากลุ่มเบ่งแบบควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และ ($p < .05$) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากกลุ่มควบคุมเมื่อมีการหดตัวของมดลูก พยาบาลจะควบคุมการเบ่งให้มารดาเบ่งทันทีที่ปากมดลูกเปิดหมด โดยสูดลมหายใจเข้าให้ลึก แล้วกลั้นไว้ เบ่งให้นานที่สุด ทำให้เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้าเนื่องจากเป็นลักษณะที่ฝืนธรรมชาติ ทำให้ผู้คลอดต้องออกแรงมาก จึงเกิดความเหนื่อยล้า หดแรง (Taedaengpegpe et al., 2012; Yurachai et al., 2009)

นอกจากนี้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในระยะมดลูกคลายตัว เป็นการหายใจให้ช้าลง หายใจออกให้ยาวขึ้น ทำให้มีช่องว่างมากขึ้นในการหายใจเข้าครั้งใหม่ ช่วยขยายผนังหลอดเลือด ทำให้เลือดไหลเวียนที่บริเวณหัวใจ และปอดมากขึ้น ออกซิเจนก็จะถูกดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือดได้ดีขึ้น (Khongpugdeephong, 2005) การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะเป็นวิธีการหายใจที่มีประสิทธิภาพ มีผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ช่วยลดความดันโลหิต และเพิ่มออกซิเจน (Mason et al., 2013; Tells et al., 2014; Yadav et al., 2015) ช่วยให้อวัยวะเกิดการผ่อนคลาย และบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ (Guner & Inanici, 2015) ซึ่งในระยะพักหรือระยะที่มดลูกคลายตัว ผู้คลอดจะไม่มีอาการปวด สามารถพักได้ การหายใจที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายโดยเฉพาะด้านจิตใจจึงสามารถลดความเหนื่อยล้าได้ (Cheng & Pickler, 2014; Corwin, Brownstead, Barton, Heckard, & Morin, 2005) ในการวิจัยนี้ได้มีการฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะให้กลุ่มทดลอง ตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ และช่วยควบคุมการหายใจในระยะที่ 2 ของการคลอด ในช่วงมดลูกคลายตัว (ระยะพัก) ทำให้ผู้คลอดปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่หายใจในลักษณะเร็วตื่น เนื่องจากต้องใช้พลังงานมากในการเบ่งคลอด การหดตัวของมดลูกที่ถี่ นาน และรุนแรง ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนของกล้ามเนื้อมดลูก มีการค้างของคาร์บอนไดออกไซด์ จนทำให้เกิดภาวะเป็นกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) กลไกการปรับตัวดังกล่าวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอด (Saensiripan & Prisanyakul, 2015)

การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะจึงสามารถลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ กล่าวได้ว่าการนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ สามารถลดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้

สรุป

ระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการคลอดบุตร ถ้ามีระยะเวลาที่ยาวนานจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพมารดา และทารก เกิดความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ การให้ความช่วยเหลือผู้คลอดในระยะนี้จึงมีความสำคัญ การศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางการพยาบาลเพื่อลดระยะเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด และความเหนื่อยล้าหลังคลอดได้ โดยใช้การเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอด

แบบธรรมชาติรวมกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ มีลำดับที่ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในระยที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าหลังคลอด 2 ชั่วโมงน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ดังนั้นผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางการพยาบาลทางเลือกหนึ่งที่ช่วยเหลือผู้คลอดให้คลอดได้เร็ว และลดความเหนื่อยล้าได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในครั้งนี้ขอเสนอแนะการนำไปใช้ทางการพยาบาล ใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลผู้ให้บริการในห้องคลอดควรมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ และนำการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติมาใช้ร่วมกันในการดูแลผู้คลอดในระยที่ 2 ของการคลอดได้ เพื่อใช้ลดระยะเวลา และความเหนื่อยล้าในการคลอด

2. ด้านการศึกษาพยาบาล

สามารถนำแนวคิดการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และแนวปฏิบัติของโยคะในด้านการฝึกการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลในระยคลอด โดยจัดให้มีการสอดแทรกศาสตร์ทางเลือก ซึ่งเป็นภูมิปัญญาตะวันออก ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ในระยคลอดได้

3. ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติและการใช้การควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มอื่นๆ เช่น หญิงครรภ์หลัง หญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง ส่วนเรื่องการควบคุมลมหายใจเบื้องต้นของโยคะ อาจนำมาใช้ศึกษาตั้งแต่ในระยตั้งครรภ์ ะยคลอด และหลังคลอดต่อไป

รายการอ้างอิง (Reference)

- Balasubramanian, S., Janech. M. G., & Warren, G. W. (2015). Alterations in salivary proteome following single twenty-minute session of Yogic breathing. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1155/2015/376029>.
- Chaitikul, S., Yusamran, C., Serisathien, Y., Ratithorn, A., & Seeboonruang, S. (2012). Effect of spontaneous pushing from squatting position on an innovative birthing seat on duration of the second stage of labor in primiparous parturients. *Journal of Nursing Science*, 30(3), 7-14.
- Chang, S. C., Chou, M. M., Lin, K. C., Lin, Y. L., & Kuo, S. C. (2011). Effects of a pushing intervention on pain, fatigue and birthing experiences among Taiwanese women during the second stage of labour. *Midwifery*, 27(6), 825-831.
- Cheng, C. Y., & Pickler, R. H. (2014). Perinatal stress, fatigue, depressive symptoms, and immune modulation pregnancy and one month postpartum. *The Scientific World Journal*, 2014, 1-7. doi: 10.1155/2014/652630.
- Corwin, E. J., Brownstead, J. Barton, N., Heckard, S., & Morin, K. (2005). The impact of fatigue on the development of postpartum depression. *Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing*, 34(5), 577-586.

- เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2561



- Sangin, S. (2015). *Nursing care for mothers with difficult labor and delivery*. (2nd ed.). Chonburi: Chonburi printing.
- Simpson, K. R., & Creehan, P. A. (2008). *Perinatal nursing*. (3rd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Somsap, Y. (2010). *Alternative science in nureing pregnant women*. Songkla: BSS Digitaloffset.
- Taedaengpegpe, A., Rujiraprasert, N., & Chaisiwamongkol, W. (2012). The effects of pushing techniques on birth outcome and postpartum fatigue among nulliparous women. *Journal of Nursing Association of Thailand, North-Eastern Division*, 30(1), 22-31.
- Telles, S., Singh, N., & Puthige, R. (2013). Changes in P300 following alternate nostril Yoga breathing and breath awareness. *Bio Psycho Social Medicine*, 2013, 7:11. Retrieved from <http://www.bpsmedicine.com/content/7/1/11>.
- Tells, S., Sharma, S. K., & Balkrishna, A. (2014). Blood pressure and heart rate variability during Yoga-based alternate nostril breathing practice and breath awareness. *Medical Science Monitor Basic Research*, 20, 184-193.
- Theerakulchai, J. (2004). *Factors related to fatigue and fatigue management among Thai postpartum women*. Doctoral dissertation, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.
- Uthaiwitthayarat, T. (2016). *Heart of Yoga find the way and the way*. (3rd ed.). Bangkok: Komon Poomthong Foundation.
- Woraphongpichet, P. (2007). *Yoga for body and mind development*. Bangkok.: Publisher Chulalongkorn University.
- Yadav, A., Singh, S., Singh, K. P., & Pai, P. (2015). Effect of Yoga regimen on lung functions including diffusion capacity in coronary artery disease patients: A randomized controlled study. *International Journal of Yoga*, 8(1), 62-67.
- Yildirim, G., & Beji, N. K. (2008). Effects of pushing techniques in birth on mother and fetus: A randomized study. *Birth*, 35(1), 25-30.
- Yurachai, M., Ratinthorn, A., Serisathien, Yaowalak, S., & Sinsuksai, N. (2009). The effects of directed versus spontaneous pushing on postpartum fatigue, perineal pain and childbirth satisfaction. *Journal of Nursing Science*, 27(3), 27-36.