



พลของการจัดการฝีเย็บต่อการบาดเจ็บและความเจ็บปวด ของช่องทางคลอดในผู้คลอดครั้งแรก

Effects of Perineal Management on Genital Tract Trauma and Pain in Primiparous Parturients

อำภพร	มิวอ่อน	พย.ม. *	Ampaporn	Phiwon	M.N.S.*
ฉวี	เบาทรง	พย.ด. **	Chavee	Baosoung	Ph.D. **
นันทพร	แสนศิริพันธ์	พย.ด. ***	Nantaporn	Sansiriphun	Ph.D. ***

บทคัดย่อ

สตรีครรภ์แรกที่คลอดทางช่องคลอดส่วนใหญ่มักเกิดการบาดเจ็บและความเจ็บปวดของช่องทางคลอด เนื่องจากการฉีกขาดที่เกิดขึ้นเองหรือการตัดฝีเย็บ พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในการลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดจากการคลอดบุตร การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการฝีเย็บต่อการบาดเจ็บและความเจ็บปวดของช่องทางคลอดในสตรีที่คลอดบุตรครั้งแรก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดครั้งแรกที่มาคลอด ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 เลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดและสุ่มอย่างเป็นระบบจำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละเท่าๆ กัน โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดการฝีเย็บ และกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการฝีเย็บที่พัฒนาโดยผู้วิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินการบาดเจ็บของช่องทางคลอดและแบบประเมินความเจ็บปวดในการคลอดชนิดเป็นตัวเลข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบไคสแควร์ และ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม

ผลการวิจัยพบว่า

ผู้คลอดครั้งแรกในกลุ่มทดลองมีการบาดเจ็บของช่องทางคลอดแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) แต่มีความเจ็บปวดของฝีเย็บไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผลการวิจัยนี้เสนอแนะว่า พยาบาลผดุงครรภ์ควรนำการจัดการฝีเย็บไปใช้ในการลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดในการคลอดบุตร เพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพในการดูแลทางการผดุงครรภ์สำหรับผู้คลอดต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการฝีเย็บ การบาดเจ็บของช่องทางคลอด ความเจ็บปวดของฝีเย็บ การผดุงครรภ์

* พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่
* Professional Nurse, Chiang Mai Health Promotion Hospital
** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University
*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



Abstract

Many primiparous women who give birth vaginally experience genital tract trauma and pain either because of spontaneous laceration or episiotomy. Nurse-midwives have an important role in reducing genital tract trauma in childbirth. This quasi-experimental research study aimed to examine the effects of perineal management on genital tract trauma and pain in primiparous women. The subjects were primiparous parturients who gave birth at the labor unit in the Chiang Mai Health Promotion Hospital from April to August 2013. Fifty-two subjects were selected following the inclusion criteria and were systematically randomly assigned equally into control and experimental groups. Subjects in the experimental group received perineal management while subjects in the control group received usual care. The research instrument was a perineal management plan developed by the researcher. Data collection tools were a genital tract trauma assessment form and the numeric rating pain scale. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test and mixed design analysis of variance.

The results of study

The results of this study revealed that the subjects in the experimental group had significantly different genital tract trauma as compared to the control group ($p < 0.001$) but there was no statistical difference between the two groups regarding the perineal pain ($p > 0.05$). The findings of this study suggest that nurse-midwives should use perineal management to reduce genital tract trauma in childbirth in order to improve the quality of midwifery care for the parturients.

Key words : Perineal Management, Genital Tract Trauma, Pain, Perineal Pain, Midwifery

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สตรีที่คลอดบุตรทางช่องคลอดส่วนใหญ่มักเกิดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดและก่อให้เกิดความเจ็บปวดตามมา โดยเฉพาะในผู้คลอดครั้งแรก (Albers & Borders, 2007) ซึ่งสาเหตุการบาดเจ็บของช่องทางคลอดเกิดได้จากการฉีกขาดที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous laceration) หรือ การตัดฝีเย็บ (episiotomy) หรือเกิดจากทั้งสองสาเหตุร่วมกัน (Laws & Sullivan, 2009) การบาดเจ็บของช่องทางคลอดที่มีสาเหตุจากการตัดฝีเย็บ พบว่าทั่วโลกมีประมาณ ร้อยละ 30-63 และบางแห่งสูงถึงร้อยละ 93 ในครรภ์แรก (Lowenstein et al.,

2005) อุบัติการณ์ของการตัดฝีเย็บในบางประเทศ ได้แก่ ประเทศอาร์เจนตินาในทวีปอเมริกาใต้ ประเทศกัวเตมาลาในทวีปอเมริกาเหนือ และประเทศไต้หวันพบสูงถึงเกือบร้อยละ 100 (Graham, Carroli, Davies & Medves, 2005) สำหรับในประเทศไทยในโรงพยาบาลบางแห่งพบอุบัติการณ์การตัดฝีเย็บค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในผู้คลอดครั้งแรกพบสูงถึงมากกว่าร้อยละ 90 (เนาวรัตน์ แก้วนกสิการณ, 2551)

องค์การอนามัยโลกได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 กล่าวคือในการทำคลอดไม่จำเป็นต้องตัดฝีเย็บของผู้คลอดทุกราย เนื่องจากผลการศึกษาที่ผ่านมา



ไม่พบประโยชน์ของการตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตร (routine episiotomy) แต่กลับพบว่าทำให้เกิดผลเสียต่อผู้คลอด เช่น การเสียเลือดมาก และการฉีกขาดระดับรุนแรงเพิ่มขึ้น เป็นต้น จึงควรมีการตัดฝีเย็บเฉพาะเมื่อมีเหตุจำเป็น หรือมีข้อบ่งชี้เท่านั้น ได้แก่ กรณีทารกอยู่ในภาวะคับขัน การใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด และการคลอดติดไหล่ โดยองค์การอนามัยโลกเสนอแนะ อัตราการตัดฝีเย็บในการทำคลอดไม่ควรเกินร้อยละ 10 เพื่อให้ผู้คลอดและทารกปลอดภัย (WHO, 1996) นอกจากนี้สมาคมสูติและนรีแพทย์ของประเทศแคนาดา (The Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada, 1998) ได้เสนอแนะคล้ายคลึงกับองค์การอนามัยโลก คือ ในการทำคลอด ผู้ทำคลอดไม่จำเป็นต้องตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตร ควรตัดฝีเย็บเฉพาะในสถานการณ์ที่จำเป็นเท่านั้น คือ เมื่อมารดาและทารกอยู่ในภาวะคับขัน (maternal and fetal distress) จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลกระทบของการตัดฝีเย็บในปี ค.ศ. 2000 ผู้ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่า การตัดฝีเย็บในสตรีคลอดครั้งแรกไม่ควรเกินร้อยละ 30 (Carroli & Belizan, 2000) ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบล่าสุดในปี ค.ศ. 2012 พบว่า การตัดฝีเย็บตามความจำเป็นเมื่อมีข้อบ่งชี้ (restrictive episiotomy) มีประโยชน์มากกว่า การตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตร โดยผลดีของการตัดฝีเย็บตามความจำเป็น คือ ลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดส่วนหลัง ลดการบาดเจ็บของฝีเย็บระดับรุนแรงลดการเย็บซ่อมแซม และลดภาวะแทรกซ้อนของการหายของแผลฝีเย็บ (Carroli & Mignini, 2012)

การบาดเจ็บของช่องทางการคลอดในผู้คลอดแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ (multifactorial factors) ได้แก่ ลำดับการคลอด ท่าของทารกในครรภ์ น้ำหนักของทารก ความยาวของฝีเย็บ (Deering, Carlson, Stitely, Allaire & Satin, 2004) การใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด ทำคลอด (Shorten, Donsante & Shorten, 2002) และรูปแบบการเบ่งคลอด (Christianson, Bovbjerg, McDavitt & Hullfish, 2003) การบาดเจ็บของช่องทางการคลอดส่งผลกระทบต่อผู้คลอดทั้งในระยะสั้นและระยะยาวโดยผลกระทบใน

ระยะสั้นได้แก่ อาการปวด การสูญเสียเลือด และความต้องการการเย็บซ่อมแซมแผลฉีกขาด (Renfrew, Hannah, Albers & Floyd, 1998) โดยการศึกษาการปวดของช่องทางการคลอดในผู้คลอดจำนวน 241 ราย พบอาการปวดตั้งแต่วันแรกและต่อเนื่องไปจนถึง 2 เดือนหลังคลอด โดยอาการปวดในวันแรกพบร้อยละ 92 อาการปวดต่อเนื่องไปจนถึง 2 เดือนหลังคลอดพบร้อยละ 88 (Andrews, Thakar, Sultan & Jones, 2007) ซึ่งอาการปวดของช่องทางการคลอดส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตประจำวันของมารดาในระยะหลังคลอดหลายประการ ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกาย การขับถ่าย ปัสสาวะ การขับถ่ายอุจจาระ การพักผ่อน การนอนหลับ ความอยากอาหาร การดูแลทารกแรกเกิด และการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดา (Francisco, Oliveira, Santos & Silva, 2011) ส่วนผลกระทบต่อผู้คลอดในระยะยาว ได้แก่ กล้ามเนื้อฝีเย็บและพื้นเชิงกรานหย่อนยาน ความตึงตัวไม่ดี และผลกระทบด้านเพศสัมพันธ์ (Williams, Herron-Marx & Hicks, 2007)

พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญในการจัดการเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (empirical evidence) ได้แก่ การใช้มือพยุงฝีเย็บ (perineal support) การควบคุมการก้มของศีรษะทารก (flexing head) โดยในตำราสูติศาสตร์มีวิธีจัดการที่เรียกว่า Modified Ritgen's maneuver คือ การปฏิบัติที่ผู้ทำคลอดจะใช้มือข้างที่ถนัดประคองและดัน (guard) บริเวณฝีเย็บพร้อมทั้งใช้มืออีกข้างหนึ่งกดเบาๆ บริเวณใต้ท้ายทอยของทารกให้ก้มและโกยศีรษะทารกให้เงยขึ้นขณะที่ส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะทารกกำลังคลอดออกมา ทำให้ศีรษะทารกคลอดออกมาช้าๆ วิธีนี้นิยมใช้เป็นแนวทางในการป้องกันการฉีกขาดของช่องทางการคลอดของสูติแพทย์และพยาบาลผดุงครรภ์ (Cunningham, Leveno, Bloom, Rouse & Spong, 2010) ซึ่งผลการศึกษาการใช้ Modified Ritgen's maneuver ในผู้คลอดจำนวน 1,423 ราย พบว่าวิธีนี้ไม่มีผลในการลดอุบัติการณ์การบาดเจ็บของช่องทางการคลอดในระดับรุนแรง คือ ระดับที่สามและสี่ (Jonsson, 2008)

ในประเทศอังกฤษทั้งสถาบันสุขภาพแห่งชาติ



(The National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE]) และราชวิทยาลัยผดุงครรภ์ (Royal College of Midwives [RCM]) ได้รับรองให้ผดุงครรภ์สามารถจัดการฝีเย็บในการช่วยคลอดทางช่องคลอดโดยใช้ได้ทั้งวิธีใช้มือจับต้อง (hands on) และ ไม่ใช้มือจับต้อง (hands off or hands poised) (Trochez, Waterfield & Freeman, 2011) ซึ่งวิธี hands on คือ ผู้ทำคลอดใช้มือข้างหนึ่งควบคุมการก้มของศีรษะทารกขณะส่วนกว้างที่สุดของศีรษะผ่านออกมาทางช่องคลอด และใช้ฝ่ามือของมืออีกข้างหนึ่งประคองบริเวณฝีเย็บเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของฝีเย็บ ส่วนวิธี hands poised คือ การไม่ใช้มือสัมผัสบริเวณฝีเย็บของผู้คลอด และปล่อยให้ศีรษะทารกคลอดออกมาเองตามการควบคุมการเบ่งของผู้คลอด โดยผู้ทำคลอดเพียงแต่ใช้มือประคองศีรษะหลัง และ ลำตัวของทารกในขณะที่ทารกคลอดออกมา (Costa & Riesco, 2006) การศึกษาในผู้คลอดที่คลอดที่บ้านจำนวน 1,068 ราย พบว่า การใช้มือพยุงฝีเย็บเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการบาดเจ็บของฝีเย็บ (Muphy & Feinland, 1998) การศึกษาแบบทดลองโดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อเปรียบเทียบวิธี hands on และ hands poised ในผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มละ 35 ราย พบว่า การบาดเจ็บของช่องทางการคลอดของทั้ง 2 วิธี ทั้งจำนวนและระดับความรุนแรงของการฉีกขาดไม่แตกต่างกัน (Costa & Riesco, 2006) การศึกษาในประเทศนอร์เวย์ พบว่าการใช้วิธี hands on ในระยะที่สองของการคลอดสามารถลดอัตราการฉีกขาดของหูดทวารหนักได้อย่างมีนัยสำคัญ (Hals, et al., 2010) และมีการศึกษาการพยุงฝีเย็บร่วมกับการควบคุมการก้มของศีรษะทารกในขณะคลอด พบว่าสามารถลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้ (Trochez et al., 2011)

แนวทางการทำคลอดในตำราทางสูติศาสตร์และตำราทางผดุงครรภ์ส่วนใหญ่เสนอแนะวิธีการป้องกันการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดโดยใช้มือพยุงฝีเย็บ การควบคุมการก้มของศีรษะทารก รวมทั้งการควบคุมการเบ่งขณะที่ศีรษะทารกเบ่ง (Varney, Kriebs & Geger, 2004; Cunningham et al., 2010) โดยการ

ควบคุมการก้มของศีรษะทารก คือ การใช้นิ้วมือกดเบาๆ บริเวณใต้ท้ายทอยหรือท้ายทอยของศีรษะทารกให้ก้มลงขณะที่ศีรษะกำลังเบ่งผ่านช่องคลอดออกมาโดยให้เส้นผ่านศูนย์กลางของศีรษะที่มีขนาดเล็กที่สุดผ่านออกมาทางช่องทางการคลอดก่อนอย่างช้าๆ จนกระทั่งส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะผ่านพ้นออกมาทางช่องคลอดตามลำดับ (Myrfield, Brook & Creedy, 1997) พบว่าการควบคุมการก้มของศีรษะทารกสามารถช่วยลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้ (Goodlin, 1983) ส่วนการควบคุมการเบ่งขณะที่ศีรษะทารกกำลังเบ่งเป็นวิธีที่สามารถลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้ ซึ่งการเบ่งแรงๆ ในช่วงที่ศีรษะทารกกำลังเบ่ง ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้ (Varney et al., 2004) ผลการศึกษาของอัลเบอร์และคณะ (Albers, Sedler, Bedrick, Teaf & Peralta, 2006) พบว่าการให้ศีรษะทารกเบ่งคลอดออกมาเองในระหว่างการหดตัวของมดลูกมีผลช่วยลดการฉีกขาดของฝีเย็บได้ ดังนั้น การจัดการฝีเย็บโดยใช้มือพยุงฝีเย็บ การควบคุมการก้มของศีรษะทารก และการควบคุมการเบ่งขณะที่ศีรษะทารกเบ่งเป็นวิธีที่ช่วยลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้

ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการฝีเย็บ (perineal management) ในการลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดของสถาบัน Cochrane ปี 2012 พบว่า การใช้วิธี hands on และวิธี hands off มีผลให้เกิดการฉีกขาดระดับที่สามและสี่ไม่แตกต่างกัน และคณะผู้ศึกษาได้สรุปว่า การป้องกันการบาดเจ็บของฝีเย็บเป็นการปฏิบัติที่มีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับหลาย ๆ ปัจจัยร่วมกัน เช่น วิธีการพยุงฝีเย็บ ความเร็วในการคลอด วิธีการเบ่งคลอด ทำคลอด เป็นต้น ทั้งนี้ยังจำเป็นต้องมีการศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติม (Aasheim, Nilsen, Lukasse & Reinar, 2012) และจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบรายงานการศึกษาการลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดโดยการผสมผสานทั้งการพยุงฝีเย็บ การควบคุมการก้มของศีรษะทารก และการควบคุมการเบ่งร่วมกันมาก่อน ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบของการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด และต้องการศึกษาแนวทางในการลดการบาดเจ็บของช่องทางการ



คลอตรวมถึงการลดการตัดฝีเย็บเป็นกิจวัตร จึงมีความสนใจศึกษาผลของการจัดการฝีเย็บ ประกอบด้วย การพองฝีเย็บการควบคุมการก้มของศีรษะทารก และการควบคุมการเบ่งคลอต่อการบาดเจ็บและความเจ็บปวดของช่องทางคลอดในการคลอดปกติของผู้คลอดครั้งแรก เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการบาดเจ็บของช่องทางคลอดของผู้คลอดครั้งแรกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการฝีเย็บและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดของช่องทางคลอดของผู้คลอดครั้งแรกระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการฝีเย็บและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการจัดการฝีเย็บมีการบาดเจ็บของช่องทางคลอดแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการจัดการฝีเย็บมีความเจ็บปวดของช่องทางคลอดแตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การคลอดทางช่องคลอดก่อให้เกิดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดและส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดตามมาสาเหตุเกิดได้จากการฉีกขาดที่เกิดขึ้นเอง การตัดฝีเย็บหรือทั้งสองสาเหตุร่วมกัน การจัดการฝีเย็บเป็นการปฏิบัติเพื่อลดการฉีกขาดของช่องทางคลอดที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเป็นการจัดกระทำ 3 แนวทางร่วมกัน ประกอบด้วย การพองฝีเย็บ การควบคุมการก้ม และการควบคุมการเบ่ง โดยการพองฝีเย็บ คือการใช้ผ้ารวบเนื้อเยื่อบริเวณฝีเย็บเข้าหากัน พร้อมทั้งผลักศีรษะทารกให้เคลื่อนออกมาทำให้เนื้อเยื่อฝีเย็บค่อยๆ ยืดขยาย ไม่เกิดการยืดขยายมากและรวดเร็ว

เกินไป จนเกิดการฉีกขาด

ส่วนการควบคุมการก้ม คือ การกดบริเวณท้ายทอยของศีรษะทารกทำให้ศีรษะทารกค่อยๆ ยึดถ่างขยายช่องคลอดและฝีเย็บจนได้ท้ายทอยยื่นใต้โค้งกระดูกหัวหน่าวจะทำให้เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนที่เล็กที่สุดของศีรษะทารกออกมาก่อนตามด้วยส่วนที่กว้างค่อยๆ คลอดออกมาตามลำดับอย่างช้า ๆ ตามกำลังการหดตัวของมดลูก และการควบคุมการเบ่ง คือการให้ผู้คลอดหยุดเบ่งในขณะที่ส่วนกว้างที่สุดของศีรษะทารกคาอยู่ที่ปากช่องคลอด และให้ศีรษะคลอดออกมาเองอย่างช้าๆ ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการฝีเย็บในระยะเบ่งคลอด คาดว่าจะมีผลช่วยลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด ลดการตัดฝีเย็บโดยไม่จำเป็น และส่งผลลดความเจ็บปวดของฝีเย็บ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) ครั้งนี้เป็นแบบสองกลุ่มวัดเฉพาะหลังการทดลอง (two groups post-test-only-design) ประชากรคือ ผู้คลอดครั้งแรก กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดครั้งแรกที่มาคลอด ณ ห้องคลอด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชิงใหม่ ระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ 1) อายุ 18-35 ปี 2) อายุครรภ์ 37-41 สัปดาห์ 3) ตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน 4) ระดับความสูงของยอดมดลูกไม่เกิน 36 เซนติเมตร 5) คลอดปกติไม่มีภาวะแทรกซ้อน และ 6) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประมาณค่าอำนาจการทดสอบโดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบที่ .80 กำหนดอิทธิพลของขนาดตัวอย่างที่ .50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 ราย (Burns & Grove, 2005) ผู้วิจัยปรับเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 26 ราย รวมทั้งหมด 52 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือดำเนินการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ แผนการจัดการฝีเย็บ แผนการให้ข้อมูลเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด และภาพพลิกประกอบการให้ข้อมูล 2) เครื่องมือ



รวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการบาดเจ็บของช่องทางคลอด และแบบประเมินความเจ็บปวดชนิดเป็นตัวเลขการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 1) แผนการจัดการฝึกหัด แผนการให้ข้อมูลและภาพพลิกประกอบการให้ข้อมูล ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และ 2) แบบประเมินการบาดเจ็บของช่องทางคลอดได้ผ่านการตรวจสอบความตรงและความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.0 และหาความเชื่อมั่นจากการสังเกต (intratester reliability) ได้เท่ากับ 1.0

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ หลังจากนั้นทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรตามคุณสมบัติที่กำหนด และทำการสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยทำการศึกษาในผู้คลอดที่มีลักษณะตามที่กำหนดทุกๆ ลำดับที่สองของผู้คลอดที่รับเข้ามาในห้องคลอด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และให้ลงนามในเอกสารยินยอมร่วมในโครงการวิจัย และเพื่อป้องกันเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ผู้วิจัยทำการศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 26 ราย หลังจากนั้นจึงทำการศึกษาในกลุ่มทดลอง ดังนี้

1. กลุ่มควบคุม ผู้คลอดได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลผดุงครรภ์ โดยเมื่อปากมดลูกเปิดหมด จัดท่าคลอดในท่ากึ่งนั่งชันเข่า และแบ่งคลอดตามการขึ้นน้ำ ผู้ทำคลอดพิจารณาตัดฝีเย็บในรายที่ฝีเย็บตึงมาก และปฏิบัติการป้องกันการฉีกขาด โดยใช้มือประคองฝีเย็บร่วมกับการกดศีรษะทารกให้ก้มและให้ผู้คลอดหยุดเบ่งเมื่อศีรษะทารกคลอดแล้ว หลังจากนั้นทำคลอดไหล่ ลำตัวของทารก และทำคลอดรกตามขั้นตอน

2. กลุ่มทดลอง ผู้คลอดได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลผดุงครรภ์ และได้รับข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้วิจัย

เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอด โดยใช้ภาพพลิก เป็นเวลาประมาณ 10-15 นาที เมื่อปากมดลูกเปิดหมดจัดทำคลอดในท่ากึ่งนั่งชันเข่า ผู้วิจัยทำคลอดโดยผสมผสาน 3 แนวทางร่วมกันตามแผนการจัดการฝึกหัด ประกอบด้วย การใช้มือพยุงฝีเย็บ โดยใช้มือจับผ้าประคองและรวบเนื้อเยื่อบริเวณฝีเย็บเข้าหากัน พร้อมทั้งหลักศีรษะทารกให้ค่อยๆ เจยออกจากช่องคลอด ร่วมกับการควบคุมการก้มของศีรษะทารก คือ การใช้นิ้วมือนกคบริเวณท้ายทอยทารกให้ก้มลงเพื่อให้เส้นผ่านศูนย์กลางของศีรษะส่วนที่เล็กที่สุดค่อยๆ คลอดออกมาอย่างช้าๆ จนกระทั่งส่วนที่กว้างที่สุดของศีรษะคางอยู่บริเวณปากช่องคลอดแล้วให้ผู้คลอดควบคุมการเบ่ง คือ ให้ผู้คลอดหยุดเบ่งโดยการอ้าปากและเป่าลมออกทางปาก ปล่อยให้ศีรษะทารกคลอดออกมาอย่างช้าๆ แล้วผู้วิจัยทำคลอดไหล่ ลำตัว และทำคลอดรกตามขั้นตอน

3. ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการบาดเจ็บของช่องทางคลอดเมื่อทำคลอดแล้วเสร็จ และประเมินความเจ็บปวดของฝีเย็บที่ระยะเวลา 2 ชั่วโมง วันที่ 1 และวันที่ 7 หลังคลอด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติพรรณนา เปรียบเทียบการบาดเจ็บของช่องทางคลอดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ เปรียบเทียบความเจ็บปวดของช่องทางคลอดด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 18 – 34 ปี อายุเฉลี่ย 25.04 และ 26.08 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 42.4 และ 34.6 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 57.8 เท่ากันทั้งสองกลุ่มดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.61 และ 26.52 กิโลกรัม/ตารางเมตร ระยะเวลาที่สองของการคลอดเฉลี่ย 41.27 นาที และ 28.92 นาที น้ำหนักทารกแรกเกิดของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วง 3,001–3,500 กรัม น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3,082.88 และ 3,101.54 กรัมตามลำดับ ปริมาณการสูญเสียเลือดจากการคลอดของทั้งกลุ่ม



ทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วง 250 – 450 มิลลิลิตร และมีปริมาณการสูญเสียเลือดจากการคลอดเฉลี่ย 288.46 และ 290.38 มิลลิลิตร ตามลำดับ เมื่อนำคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน มีเพียงระยะเวลาที่ส่องของการคลอดที่แตกต่างกัน

2. การบาดเจ็บของช่องทางคลอดผู้คลอดครั้งแรกในกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการฝึบ พบว่า ฝึบไม่ฉีก

ขาดร้อยละ 15.4 ฉีกขาดระดับที่ 1 ร้อยละ 11.5 ฉีกขาดระดับที่ 2 ร้อยละ 65.4 และมีการตัดฝึบร้อยละ 7.7 ผู้คลอดครั้งแรกในกลุ่มควบคุม พบฝึบฉีกขาดระดับที่ 2 ร้อยละ 23.1 ฉีกขาดระดับที่ 3 ร้อยละ 3.8 และมีการตัดฝึบร้อยละ 73.1 เมื่อเปรียบเทียบการบาดเจ็บของช่องทางคลอด พบว่า ผู้คลอดครั้งแรกในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุมมีการบาดเจ็บของช่องทางคลอด แตกต่างกัน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการบาดเจ็บของช่องทางคลอดของผู้คลอดครั้งแรกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=26)		กลุ่มควบคุม (n=26)		X ²
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การบาดเจ็บของช่องทางคลอด					25.527***
ฝึบไม่ฉีกขาด	4	15.4	-	-	
ฝึบฉีกขาดระดับ 1	3	11.5	-	-	
ฝึบฉีกขาดระดับ 2	17	65.4	6	23.1	
ฝึบฉีกขาดระดับ 3	-	-	1	3.8	
ฝึบฉีกขาดระดับ 4	-	-	-	-	
ตัดฝึบ	2	7.7	19	73.1	

*** $p<0.001$

3. ความเจ็บปวดของช่องทางคลอด ความเจ็บปวดที่ 2 ชั่วโมงหลังคลอดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความเจ็บปวดอยู่ในช่วง 0 – 5 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด 2.92 และ 2.73 ตามลำดับ ความเจ็บปวดวันที่ 1 หลังคลอดทั้งสองกลุ่มมีความเจ็บปวดอยู่ในช่วง 0 – 5 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด 2.50 และ 3.12 ตามลำดับ ความเจ็บปวดวันที่ 7 หลังคลอดทั้งสองกลุ่มมีความเจ็บปวดอยู่ในช่วง 0 – 4 คะแนน และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด 0.92 และ 1.04 ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดของช่องทางคลอดที่ 2 ชั่วโมง วันที่ 1 และ วันที่ 7 หลังคลอด พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

การอภิปรายผล

1. การบาดเจ็บของช่องทางคลอด

ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการฝึบและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ มีการบาดเจ็บของช่องทางคลอดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มทดลอง พบฝึบไม่ฉีกขาดร้อยละ 15.4 ฉีกขาดระดับ 1 ร้อยละ 11.5 ฉีกขาดระดับ 2 ร้อยละ 65.5 และมีการตัดฝึบร้อยละ 7.7 ส่วนผู้คลอดในกลุ่มควบคุม พบฝึบฉีกขาดระดับ 2 ร้อยละ 23.1 ฉีกขาดระดับที่สาม ร้อยละ 3.8 และมีการตัดฝึบร้อยละ 73.1 ดังนั้น ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการจัดการฝึบมีการฉีกขาดของฝึบและมีการตัดฝึบน้อยกว่าผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งนี้อภิปรายผลได้ดังนี้



ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการฝึกหัดจากการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเพื่อ ลดการบาดเจ็บของช่องทางคลอดในระยะเบ่งคลอด แผนการจัดการฝึกหัดเน้นการปฏิบัติ 3 แนวทางร่วมกัน ประกอบด้วย การพุงฝึกหัด การควบคุมการก้มของ ศีรษะทารก และการควบคุมการเบ่งขณะศีรษะทารก กำลังแย โดยในระยะเบ่งคลอด ผู้วิจัยให้ข้อมูลผู้คลอด เกี่ยวกับการเบ่งคลอดด้วยตนเอง (spontaneous pushing) คือ เบ่งคลอดเมื่อปากมดลูกเปิดหมดแล้ว เบ่ง เมื่อมีความรู้สึกอยากเบ่ง เบ่งในขณะที่มดลูกหดตัว เบ่ง แต่ละครั้งนาน 5 – 7 วินาที ซึ่งการเบ่งคลอดด้วยวิธีนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับเบ่งคลอดแบบชี้หน้า (directed pushing) พบว่าการเบ่งคลอดแบบชี้หน้ามีการฝึกหัดของ ช่องทางคลอดมากกว่าการเบ่งคลอดด้วยตนเอง (Yeates & Roberts, 1984) ในขั้นตอนของการทำคลอดศีรษะ ทารก ผู้วิจัยปฏิบัติตามแผนการจัดการฝึกหัด โดยใช้ มือจับผ้าประคองและรวบเนื้อเยื่อบริเวณฝีเย็บเข้าหากัน พร้อมทั้งผลักศีรษะทารกให้ค่อย ๆ เคลื่อนออกมา ทำซ้ำ ๆ ทำให้ฝีเย็บมีความยืดหยุ่นค่อย ๆ ยืดขยาย ไม่ยืดขยาย มากเกินไปอย่างรวดเร็วจนเกิดการฝึกหัด ในขณะ เดียวกันผู้วิจัยวางนิ้วมือและกดเบา ๆ บริเวณท้ายทอย ของศีรษะทารก ให้ศีรษะทารกเคลื่อนต่ำลงมา รอจนได้ ท้ายทอยยันได้โค้งกระดูกหัวหน้า ทำให้ศีรษะทารกส่วน ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กที่ถ่างขยายช่องทางคลอดออกมา อย่างช้า ๆ จนส่วนที่กว้างที่สุดคาวอยู่บริเวณปากช่องคลอด ผู้วิจัยแจ้งให้ผู้คลอดหยุดเบ่งโดยการอำปาก เป่าลมออก ทางปาก กำลังจากการหดตัวของมดลูกจะผลักดันให้ ศีรษะทารกค่อย ๆ เยกออกมา โดยผู้วิจัยใช้มือจับผ้ารัด ฝีเย็บลงด้านล่างให้ศีรษะทารกคลอออกมา ซึ่งการใช้ มือพุงฝึกหัด การควบคุมการก้มของศีรษะทารก ร่วมกับการ ควบคุมการเบ่งขณะศีรษะทารกขณะกำลังแยคลอด เป็นการปฏิบัติเพื่อให้ฝีเย็บมีความยืดหยุ่นดีขึ้น ศีรษะ ทารกคลอออกมาช้าๆ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการบาดเจ็บของฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของเมอพิย์และฟินแลนด์ (Murphy & Feinland, 1998) ที่ศึกษาการใช้มือพุง ฝึกหัดในผู้คลอดที่คลอดที่บ้านจำนวน 1,068 ราย พบว่าการ

ใช้มือพุงฝึกหัดมีประสิทธิภาพในการป้องกันการบาดเจ็บ ของฝีเย็บได้ และการศึกษาของฮอลส์และคณะ (Hals *et al.*, 2010) ในประเทศนอร์เวย์ที่ศึกษาการใช้มือพุงฝึกหัด ในระยะที่สองของการคลอด พบว่าการพุงฝึกหัดสามารถ ลดอัตราการฝึกหัดของหูดทวารหนักได้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับแผนการจัดการฝึกหัดในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการ จัดกระทำเกี่ยวกับการควบคุมการเบ่งขณะศีรษะทารก กำลังแยคลอดอีกแนวทางหนึ่ง ซึ่งจากการศึกษาของ อัลเบสและบอร์เดอร์ส (Albers & Borders, 2007) พบว่า การให้ผู้คลอดหยุดเบ่งขณะที่เส้นผ่านศูนย์กลางส่วนที่ กว้างที่สุดของทารกคาวอยู่อยู่บริเวณปากช่องคลอด (crowning) และให้ศีรษะคลอออกมาเองอย่างช้า ๆ ช่วยลดความเสี่ยงของการฝึกหัดของช่องทางคลอดได้ และจากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของ ฝีเย็บในการคลอดปกติทางช่องคลอด พบว่าการควบคุม ให้ศีรษะทารกคลอออกมาเองระหว่างการหดตัวของ มดลูกมีความสัมพันธ์กับการลดการบาดเจ็บของช่องทาง คลอดและผู้ศึกษาได้ให้ข้อสรุปว่า เทคนิคการทำคลอด เพื่อป้องกันการบาดเจ็บของช่องทางคลอดที่สำคัญ คือ การทำคลอดแบบไม่เร่งรีบและการควบคุมให้ศีรษะทารก คลอออกมาอย่างช้า ๆ จะช่วยลดการฝึกหัดของช่อง ทางคลอดได้ (Albers *et al.*, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับ สมมติฐานการวิจัยในข้อ 1

2. ความเจ็บปวดของช่องทางคลอด

ผลการวิจัยพบว่า ผู้คลอดครั้งแรกกลุ่มที่ได้รับการ จัดการฝึกหัดและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติมีความ เจ็บปวดของช่องทางคลอดไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) ผล การศึกษาไม่สนับสนุนสมมติฐาน โดยพบว่าทั้งกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวด ที่ 2 ชั่วโมง วันที่ 1 และวันที่ 7 หลังคลอดไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้พบว่าในวันที่ 1 หลังคลอด ผู้คลอดในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมได้รับยาบรรเทาปวดร้อยละ 57.6 และ 46.2 ตามลำดับ และในวันที่ 7 หลังคลอดได้รับยา บรรเทาปวดร้อยละ 11.5 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ถึงแม้การ บาดเจ็บของช่องทางคลอดในกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมจะแตกต่างกัน แต่การที่ผู้คลอดได้รับยาบรรเทา ปวดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกปวดของ



ผู้คลอด ส่งผลให้ความเจ็บปวดของช่องทางการคลอดไม่แตกต่างกัน การได้รับยาบรรเทาปวดเป็นข้อจำกัดในการศึกษาที่ไม่สามารถควบคุมได้ ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของแอนดรูว์และคณะ (Andrews *et al.*, 2007) ที่พบว่าผู้คลอดที่ฝึบมีมารดิกขาตนเองมีความเจ็บปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการตัดฝึบ ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันผลของการจัดการฝึบโดยผสมผสานทั้ง 3 แนวทางร่วมกันทั้งการพุงฝึบ การควบคุมการก้มของศีรษะทารก และการควบคุมการเบ่งเป็นวิธีการปฏิบัติการดูแลทางการผดุงครรภ์ที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้เพื่อลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดในการคลอดบุตรได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านนโยบาย ควรนำผลการวิจัยเสนอต่อผู้บริหารทางการพยาบาล เพื่อให้การสนับสนุนพยาบาลผดุงครรภ์ในการนำแนวทางการจัดการฝึบไปใช้ใน

ผู้คลอดรายอื่นๆ เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลทางการผดุงครรภ์

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการจัดการฝึบอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการฝึบแก่พยาบาลผดุงครรภ์ เพื่อให้พยาบาลผดุงครรภ์ผู้ทำคลอดสามารถนำการจัดการฝึบไปใช้เพื่อลดการฉีกขาดและการบาดเจ็บของช่องทางการคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านการศึกษา ควรนำผลการวิจัยไปถ่ายทอดให้นักศึกษาพยาบาล เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการฝึบในการลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำแผนการจัดการฝึบเพื่อลดการบาดเจ็บของช่องทางการคลอด ไปศึกษาในมารดาครรภ์หลัง และศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดการฝึบต่อการสูญเสียเลือดและการควบคุมการขับถ่าย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เนาวรัตน์ แก่วนกลิการณ. (2551). *ผลของการนวดฝึบต่อการบาดเจ็บของฝึบในการคลอดปกติ*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Aasheim, V., Nilsen, A., Lukasse, M., & Reinart, L. (2012). Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, DOI: 10.1002/14651858.CD006672.pub2.
- Albers, L. & Borders, N. (2007). Minimizing genital tract trauma and related pain following spontaneous vaginal birth. *The American College of Nurse-Midwives*, 52(3), 246-253.
- Albers, L., Sedler, K., Bedrick, E., Teaf, D., & Peralta, P. (2006). Factors related to genital tract trauma in normal spontaneous vaginal births. *Birth*, 33(2), 94-100.
- Andrews, V., Thakar, R., Sultan, A., & Jones, P. (2007). Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia: A prospective study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology*, Doi: 10.1016/j.ejogrb.2007.06.005.
- Burns, N., & Grove, S.K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*. (5th ed.). St.Louis: Elsevier Saunders.
- Carroli, G., & Belizan, J. (2000). Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, Retrieved July 26, 2012, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10796120>
- Carroli, G. & Mignini, L. (2012). Episiotomy for vaginal birth (Review). *Cochrane Database of Systematic*



- Reviews, 2, CD000081. DOI: 10.1002/14651858.CD000081.pub2.
- Christianson, L., Bovbjerg, V., McDavitt, E., & Hullfish, K. (2003). Risk factors for perineal injury during delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 189(1), 255–260.
- Costa, A. de., & Riesco, M. (2006). A Comparison of “Hands Off” versus “Hands On” techniques for decreasing perineal lacerations during birth. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, 51(2), 106–111.
- Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Rouse, D. & Spong C. (2010). *William obstetrics* (23th ed.). New York : McGraw-Hill.
- Deering, S, Carlson, N., Stitely, M., Allaire, A., & Satin, A. (2004). Perineal body length and lacerations at delivery. *The Journal of Reproductive Medicine*, 49(4), 306–310.
- Francisco, A., Oliveira, S., Santos, J. & Silva, F. (2011). Evaluation and treatment of perineal pain in vaginal postpartum. *Acta Paul Enferm*, 24(1), 94–100.
- Goodlin, R. (1983). On protection of the maternal perineum during birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 62, 393–394.
- Graham, I., Carroli, G., Davies, C, & Medves, J. (2005). Episiotomy rates around the world: *An update. Birth*, 32(3), 219–223.
- Hals, E., Oian, P., Pirhonen, T., Gissler, M., Hjelle, S., & Nilsen, E. et al. (2010). A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears. *Obstetric & Gynecology*, 116(4), 901–908.
- Jonsson, E, Elfaghi, I., Rydhstrom, H., & Herbst, A. (2008). Modified ritgen’s maneuver for anal sphincter injury at delivery: A randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, 112, 212–217.
- Laws, P., & Sullivan, E. (2009). *Australia’s mothers and babies 2007*. Retrieved March 10, 2012 from <http://www.aihw.gov.au/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6442458977>
- Lowenstein, L., Drugan, A., Gonen, R., Itskovitz-Eldor, J., Bardicel, M., & Jakobi, P. (2005). Episiotomy: Beliefs, practice and the impact of educational intervention. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 123, 179–182.
- Murphy, P & Feinland, J. (1998). Perineal outcomes in a home birth setting. *Birth*, 25(4), 226 – 234.
- Myrfield, K., Brook, C. & Creedy, D. (1997). Reducing perineal trauma: Implications of flexion and extension of the fetal head during birth. *Midwifery*, 13, 197–201.
- Renfrew, M., Hannah, W., Albers, L., & Floyd, E. (1998). Practices that minimize trauma to the genital tract in childbirth: *A systematic review of the literature. Birth*, 25(3), 143–160.
- Shorten, A., Donsante, J., & Shorten, B. (2002). Birth position, accoucheur, and perineal outcomes: Informing women about choices for vaginal birth. *Birth*, 29(1), 18–27.
- The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. (1998). *Clinical practice guidelines: Healthy beginnings for care during pregnancy and childbirth*. Ottawa: Autho.
- Trochez, R., Waterfield, M., & Freeman, R. (2011). Hands on or hands off the perineum: A survey of



- care of the perineum in labour (HOOPS). *International Urogynecology Journal*, 22, 1279-1285.
- Yeates, D., & Roberts, D. (1984). A Comparison of two bearing-down techniques during the second stage of labor. *Journal of Nurse-Midwifery*, 29(1), 3-11.
- Varney, H., Kriebs, J. M., & Geger, C. (2004). Second Stage Pushing. In H. Varney, H. Kriebs, J. & Geger, C. (eds.), *Varney's midwifery* (4th ed., pp. 1233-1234). Sudbury: Jones And Bartlett.
- WHO. (1996). *Safe motherhood care in normal birth : A practical guide*. Retrieved March 14, 2012 from http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24.pdf
- Williams, Amanda., Herron-Marx, S., & Hicks, C. (2007). The prevalence of enduring postnatal perineal morbidity and its relationship to perineal trauma. *Midwifery*, 23, 392-403. Doi:10.1016/j.midw.2005.12.006.