



ปัจจัยในระยะคลอดที่มีอิทธิพลต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด*

ทิพาพรรณ สมจิตร พย.ม.**

วรรณภา พาหุพัฒนกร PhD***

ฉวีวรรณ อยู่สำราญ PhD***

บทคัดย่อ

การวิจัยความสัมพันธ์เชิงทำนายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของอายุมารดา ระดับความเจ็บปวด ในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด ปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับ และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอดต่อการไหลของ น้ำนมมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาคลอดบุตรครั้งแรกด้วยการคลอดปกติที่มารับบริการในโรงพยาบาลอุดรธานี จำนวน 175 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลในระยะคลอด แบบบันทึกระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด แบบบันทึกปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับ และแบบบันทึกการไหลของน้ำนม มารดาครั้งแรก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติไคสแควร์ และสถิติถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 62.3 ของกลุ่มตัวอย่าง มีน้ำนมไหลใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เวลาเฉลี่ยของน้ำนมไหล ครั้งแรก เท่ากับ 5 ชั่วโมง 36 นาทีหลังคลอด ซึ่งระยะเวลาการคลอดและปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับ การไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อายุมารดา ระดับความเจ็บปวด ในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด ปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับ และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด สามารถร่วมกัน ทำนายการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้ร้อยละ 13.4 (Nagelkerke $R^2 = .134, p < .001$) โดยที่ระยะ เวลาการคลอดและปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับสามารถทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 2.45, 95\%CI: 1.21, 4.99, p = .013$; $OR = 2.34, 95\%CI: 1.22, 4.51, p = .011$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ พยาบาลผดุงครรภ์ควรส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดให้เป็นไปตามระยะเวลาการคลอดที่ควรจะเป็น ตามการคลอดธรรมชาติและใช้ยาออกซิโตซินเท่าที่จำเป็น เพื่อลดปัจจัยในระยะคลอดที่มีผลต่อการไหลของน้ำนมเข้าได้

คำสำคัญ: ความเจ็บปวดในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด การได้รับยาออกซิโตซิน ปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด/ การไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณภา พาหุพัฒนกร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail address: wanna.pha@mahidol.ac.th

*วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

***คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



Intrapartum Factors Influencing Onset of Lactogenesis II after Delivery*

Thipawan Somjit M.N.S.**

Wanna Phahuwatanakorn PhD***

Chaweewan Yusamran PhD***

Abstract

The correlational predictive design study aimed at investigating the influence of maternal age, pain during labor, duration of labor, oxytocin used, and blood loss during delivery on onset of lactogenesis II after delivery. The sample consisted of 175 primiparous mothers with vaginal delivery, delivering at Udonthani Hospital. The research instruments included the demographic characteristics questionnaire, the intrapartum record form, the labor pain record, the oxytocin administration record and the onset of lactogenesis II record. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square analysis and logistic regression analysis.

The results showed that 62.3% of subjects had onset of lactogenesis II within six hours after delivery, and the median of onset of lactogenesis II was at 5 hour 36 minute after delivery. Duration of labor and administration of oxytocin were statistically significantly associated with onset of lactogenesis II within 6 hours after delivery ($p < .05$). Maternal age, pain during labor, duration of labor, administration of oxytocin, and blood loss during delivery together statistically significantly predict onset of lactogenesis II within first six hours after delivery by 13.4% (Nagelkerke $R^2 = .134$, $p < .001$). Only duration of labor, and administration of oxytocin were the key factors that statistically significantly predict onset of lactogenesis II within first six hours after delivery (OR = 2.45, 95%CI: 1.21, 4.99, $p = .013$; OR = 2.34, 95%CI: 1.22, 4.51, $p = .011$, respectively).

Recommendation from this study was that nurse midwives should promote progress of labor and natural child birth including oxytocin used as necessary for decrease of intrapartum factors influence of delayed onset of lactogenesis II.

Keywords: pain during labor duration of labor administration of oxytocin blood loss during delivery onset of lactogenesis II

Corresponding Author: Assistant Professor Dr. Wanna Phahuwatanakorn, Faculty of Nursing, Mahidol University
E-mail address: wanna.pha@mahidol.ac.th

*Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Midwifery, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

**Student of Master of Nursing Science Program in Midwifery Faculty of Nursing, Mahidol University

***Faculty of Nursing, Mahidol University



บทนำ

การไหลของน้ำนมมารดาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาอย่างเดียวน 6 เดือนแรกหลังคลอดของมารดาหลังคลอด¹ โดยจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการไหลของน้ำนมมารดาครั้งแรกเกิดขึ้นมากกว่า 24-72 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ส่งผลให้มารดาตัดสินใจหยุดเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนและเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ร่วมกับนมผสมในช่วง 1-3 เดือนแรกหลังคลอด^{2,3} ซึ่งส่งผลทำให้หน้าหนักทารกแรกเกิดลดลงเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักตัวแรกเกิดประมาณ 6.12 เท่า⁴ นอกจากนี้ทารกที่ไม่ได้กินนมมารดามีโอกาสเสียชีวิตจากการติดเชื้อในทางเดินหายใจและทางเดินอาหารในทารกแรกเกิดประมาณ 2.23 เท่า⁵ ซึ่งการไหลของน้ำนมมารดาเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในระยะตั้งครรภ์ที่มีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน และฮิวแมนพลาเซนต้าแลคโทเจน เพื่อเตรียมความพร้อมของเนื้อเยื่อเต้านมและท่อน้ำนม และฮอร์โมนโปรแลคตินในการสร้างน้ำนม อย่างไรก็ตามในระยะตั้งครรภ์ฮอร์โมนเหล่านี้ยังไม่สามารถสร้างน้ำนมได้ในปริมาณที่มาก แต่เมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ร่างกายจะมีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนออกซิโตซินเพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกและกระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบ ๆ เต้านมทำให้เกิดการไหลของน้ำนม⁶ และภายหลังคลอด ร่างกายจะมีระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนลดลง ส่งผลให้ฮอร์โมนโปรแลคตินสามารถสร้างน้ำนมได้มากขึ้น⁷ ซึ่งในมารดาที่คลอดปกติจะเริ่มมีน้ำนมไหลครั้งแรกเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 2 นาที่หลังคลอด⁸

เมื่อเข้าสู่ระยะการคลอดร่างกายจะเกิดความเครียดและความเจ็บปวดจากการหดตัวของมดลูกที่หดตัวถี่ขึ้นและรุนแรงขึ้น ส่วนหน้าของทารกกดบริเวณช่องเชิงกราน การยืดขยายและฉีกขาดของช่องทางคลอด⁹ ส่งผลให้ร่างกายเกิดการหลั่งฮอร์โมนแห่งความเครียด นั่นคือฮอร์โมนคอร์ติซอล¹⁰ ซึ่งฮอร์โมนคอร์ติซอลในระดับปกติจะสนับสนุนการสร้างและหลั่งน้ำนม แต่ถ้ามีระดับสูงกว่าปกติจะส่งผลต่อการสร้างและหลั่งน้ำนม ทำให้การไหลของน้ำนมช้ากว่าปกติ⁷ ซึ่งในระยะที่ 1 ถึง 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ร่างกายจะมีระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลสูง และลดลงภายใน 17-30 ชั่วโมงหลังคลอด¹¹ ทั้งนี้ยังพบว่าผู้คลอดที่มีระยะเวลาการคลอดนานกว่าปกติส่งผลให้ร่างกายมีการหลั่งฮอร์โมน

คอร์ติซอลมากกว่าผู้คลอดที่มีระยะเวลาการคลอดปกติ¹² ในกรณีที่ความก้าวหน้าของการคลอดล่าช้าหรือการหดตัวของมดลูกไม่ดีอาจได้รับยาออกซิโตซิน หรือยาซินโตซินอน เพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกในระยะคลอด และกระตุ้นการหดตัวของมดลูกหลังคลอดเพื่อป้องกันการตกเลือดหลัง⁹ อย่างไรก็ตามพบว่ายาออกซิโตซินส่งผลให้ตัวรับสัญญาณของออกซิโตซินและการตอบสนองต่อออกซิโตซินลดลง (Desensitization OTR)¹³ ส่งผลให้การหลั่งฮอร์โมนออกซิโตซินในร่างกายลดลง¹⁴ ดังนั้นการได้รับยาออกซิโตซินเพื่อเร่งคลอดในระยะคลอดทำให้มีผลต่อการสร้างและหลั่งน้ำนมหลังคลอด⁴

นอกจากความเจ็บปวดในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอดที่ยาวนานและการได้รับยาออกซิโตซินในระยะคลอดแล้ว ปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอดในปริมาณมากจะส่งผลต่อการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองและต่อมใต้สมองน้อยลง ทำให้มีผลต่อการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนสำหรับการสร้างและหลั่งน้ำนม¹⁵ ซึ่งการเสียเลือดในระยะคลอดประมาณ 150-1,200 มิลลิลิตร สามารถส่งผลต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด¹⁶ โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างที่เสียเลือดในระยะคลอดมากกว่า 500 มิลลิลิตรหรือมีภาวะตกเลือดหลังคลอดส่งผลต่อการไหลของน้ำนมช้ากว่าปกติ¹⁷ นอกจากนี้อายุมารดามีผลต่อการไหลของน้ำนมมารดา โดยเฉพาะในมารดาที่มีอายุน้อยมีโอกาสการสร้างและหลั่งน้ำนมช้า¹⁸ จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยา ฮอร์โมนต่างๆ และยาที่ได้รับในระยะคลอดและหลังคลอด ส่งผลต่อการสร้างและหลั่งน้ำนมระยะที่ 2 ซึ่งเป็นระยะที่เริ่มมีการสร้างน้ำนมในปริมาณมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยในระยะคลอด ได้แก่ อายุมารดา ระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด ปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับ และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอดต่อการไหลของน้ำนมแม่ใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ซึ่งผลการศึกษาจะนำไปสู่การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของอายุมารดา ระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด ปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับ และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอดต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด



กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของเต้านม (mammogenesis) และการสร้างและหลั่งน้ำนม (lactogenesis) โดยการเจริญเติบโตของเต้านมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศหญิง ได้แก่ ฮอร์โมนเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน โปรแลคติน และโกรทฮอร์โมน และเมื่อตั้งครรภ์ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน และฮิวแมนพลาเซนต้าแลคโทเจน จนกระทั่งหลังคลอดระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน ลดลง และมีระดับฮอร์โมนโปรแลคตินและฮอร์โมนออกซิโทซินเพิ่มขึ้น เพื่อกระตุ้นการสร้างและหลั่งน้ำนม

เมื่อเข้าสู่วัยรุ่น เต้านมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นผลมาจากฮอร์โมนเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน โปรแลคติน และโกรทฮอร์โมน ทำให้มีการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อเต้านม โดยจะมีการสร้างเนื้อเยื่อเต้านมใหม่เรื่อยๆ จนถึงช่วงอายุประมาณ 35 ปี การสร้างน้ำนมเกิดขึ้นเมื่อมีการตั้งครรภ์ต่อเนื่องไปถึงช่วงให้นมบุตร โดยมารดาที่มีอายุมาก จะมีเนื้อเยื่อเต้านมลดลงอาจส่งผลต่อเนื้อเยื่อในการสร้างน้ำนม การสร้างและหลั่งน้ำนมในแม่หลังคลอดเกิดจากการลดลงของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน และเอสโตรเจน ทำให้ฮอร์โมนโปรแลคตินสามารถกระตุ้นสร้างน้ำนมได้ในปริมาณมากขึ้น ทั้งนี้ในระยะคลอดร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนออกซิโทซินเพิ่มขึ้นเพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกและกระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อรอบๆ ต่อม้านมทำให้พบน้ำนมไหลออกมาบริเวณหัวนม⁶ นอกจากนี้ฮอร์โมนคอร์ติซอลเป็นอีกฮอร์โมนหนึ่งที่สนับสนุนการสร้างและหลั่งน้ำนมเมื่อมีปริมาณที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามถ้าร่างกายมีปริมาณฮอร์โมนคอร์ติซอลในปริมาณมากเกินไป ส่งผลให้เกิดยับยั้งการสร้างและหลั่งน้ำนม⁷ ซึ่งปริมาณฮอร์โมนคอร์ติซอลที่เพิ่มสูงกว่าปกติเกิดจากภาวะเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ¹⁰ โดยเฉพาะความเครียดในระยะคลอดที่เกิดจากความเจ็บปวด การใช้ระยะเวลาการคลอดยาวนานทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลมากกว่าปกติ¹² ซึ่งความเจ็บปวดในระยะคลอดและระยะเวลาการคลอดยาวนานส่งผลต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด^{4, 17}

นอกจากนี้การเสียเลือดในระยะคลอดในปริมาณมาก ทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงสมองในส่วนต่อมใต้สมองน้อยลง ทำให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนโปรแลคตินและออกซิโทซินลดลง ส่งผลต่อการสร้างและการหลั่งน้ำนมหลังคลอด¹⁵ โดยเฉพาะในมารดาหลังคลอดที่มีการเสียเลือด

มากกว่า 500 มิลลิลิตรมีผลต่อการไหลของน้ำนมแม่หลังคลอดช้ากว่าปกติ¹⁷ ทั้งนี้การได้รับยาออกซิโทซิน หรือ ยาซินโดซินนอน เพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกในรายที่การหดตัวของมดลูกไม่ดี และป้องกันการตกเลือดหลังคลอด พบว่ายาออกซิโทซินมีผลต่อตัวรับสัญญาณและการตอบสนองของฮอร์โมนออกซิโทซินในร่างกายลดลง¹³ ซึ่งพบว่ามารดาหลังคลอดที่ได้รับยาออกซิโทซินในระยะคลอดมีโอกาสเกิดการไหลของน้ำนมช้ากว่าปกติ^{4, 18} ทั้งนี้ระยะคลอดเป็นการเปลี่ยนแปลงฮอร์โมนของร่างกายและปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะคลอดส่งผลต่อกระบวนการสร้างและหลั่งน้ำนม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย โดยประชากรที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรคนแรกด้วยการคลอดปกติ และพักฟื้นหลังคลอดที่หน่วยสูติกรรมหลังคลอด โรงพยาบาลอุดรธานี โดยมีเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 17 ปีขึ้นไป อายุครรภ์ครบกำหนด มารดามีครรภ์เดี่ยวและคลอดบุตรคนแรก สุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีโรคทางพันธุกรรม และไม่มีโรคทางอายุรกรรม ไม่มีประวัติดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่หรือไม่ใช้สารเสพติดอื่นๆ แร่รับปากมดลูกเปิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 เซนติเมตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะรอคลอด ส่วนเกณฑ์การคัดออกและยุติการเข้าร่วม กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดหรือได้รับการใช้สูติศาสตร์หัตถการในการช่วยคลอด มีภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับเลือด และผู้คลอดที่มีภาวะวิกฤตต้องได้รับการรักษาในหน่วยดูแลผู้ป่วยวิกฤตหรือห้องผ่าตัด ทารกมีภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ค่าแอลฟา (α) เท่ากับ .05 อำนาจการทำนาย (power of test) เท่ากับ .80 และจากการทบทวนงานวิจัยที่ใกล้เคียงของ Nommsen-Rivers และคณะ¹⁷ ได้ค่า $P_1 = 0.57$ ค่า $P_2 = 0.357$ ค่า Odd ratio = 2.387 ค่าสัดส่วนร้อยละ $X_{\text{parm}} \pi = 0.54$ จากนั้นนำค่าที่ได้ไปคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.2 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทดแทนเพื่อให้การวิจัยมีความครบถ้วนสมบูรณ์ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้



เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นด้วยตนเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลในระยะคลอด ได้แก่ ปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด (มิลลิลิตร) และระยะเวลาในการคลอด (ชั่วโมง: นาที)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด ประเมินความเจ็บปวดทุก 2 ชั่วโมงตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งคลอดทารก โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (visual analog scale) มีการระบุตัวเลข 1 ถึง 10 อยู่บนเส้นตรงพร้อมคำอธิบายความเจ็บปวดในแต่ละช่วงตัวเลข

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับ โดยบันทึกปริมาณยาออกซิโทซิน (ยูนิต) ผสมกับสารน้ำตั้งแต่เริ่มได้รับยาออกซิโทซินจนกระทั่ง 6 ชั่วโมงหลังคลอด จากนั้นนำมาคำนวณปริมาณยาที่ได้รับ (มิลลียูนิต)

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกการไหลของน้ำนมมารดาครั้งแรก เริ่มประเมินและบันทึกไหลของน้ำนม ภายหลังคลอดแรก และทุก 30 นาที จนถึง 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอด หลังจากนั้น บันทึกทุก 2 ชั่วโมงจนกระทั่งถึง 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด โดยบันทึกการไหลของน้ำนม ดังนี้ (0 = น้ำนมไม่ไหล 1 = น้ำนมไหลซึม ปุดหรือน้ำนมไหล 1 หยด หรือมากกว่า 1 หยด)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา ดังนี้ แบบบันทึกระดับความเจ็บปวดในระยะคลอดเท่ากับ 0.94 แบบบันทึกปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับเท่ากับ 1 และแบบบันทึกการไหลของน้ำนมมารดาครั้งแรก เท่ากับ 1 และค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา โดยประเมินการไหลของน้ำนมมารดาในมารดาหลังคลอดจำนวน 30 ราย พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาค้างนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือรับรองโครงการวิจัย และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลอุดรธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เริ่มเก็บข้อมูลภายหลังได้รับการรับรองและอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลหน่วยสูตินรีเวช หัวหน้าแผนกห้องคลอด และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียด

2. ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงข้อมูลและวัตถุประสงค์สิทธิในการตัดสินใจเข้า-ออกจากโครงการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการเข้ารับการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยให้ลงนามในหนังสือเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลในระยะตั้งครรภ์ โดยที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในระยะปากมดลูกเปิดช้าและสามารถให้ข้อมูลได้ สอบถามและบันทึกความเจ็บปวดในระยะคลอดทุก 2 ชั่วโมงจนกระทั่งคลอดทารก บันทึกการได้รับยาออกซิโทซินที่ ผสมกับสารน้ำที่ให้ทางหลอดเลือดดำ โดยบันทึกตั้งแต่ระยะคลอดจนถึง 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และประมาณการเสียเลือดจากถุงตวงเลือด ประเมินและบันทึกการไหลของน้ำนมแม่ ก่อนให้ทารกดูดนมมารดา เริ่มประเมินทุก 30 นาทีภายหลังรกคลอดทันที จนถึง 2 ชั่วโมงหลังคลอดและประเมินทุก 2 ชั่วโมงจนกระทั่งครบ 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด และข้อมูลในระยะคลอด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ บันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติ

4. เมื่อเก็บข้อมูลจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลในระยะคลอด และการไหลของน้ำนมมารดาครั้งแรกด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลในระยะคลอดกับการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และวิเคราะห์ปัจจัยระยะคลอดที่มีอิทธิพลต่อการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดด้วยสถิติถดถอยโลจิสติก (logistic regression) แบบบังคับตัวแปรที่จะทำนายเข้าสู่สมการในขั้นตอนเดียว (Enter)

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ร้อยละ 58.3 ของกลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 95.4 มีสถานภาพสมรส มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 13,948.57 บาท/เดือน ($\bar{X}$ = 13,948.57, S.D. $\pm$ 7,505.759) ร้อยละ 86.9 มีการตั้ง



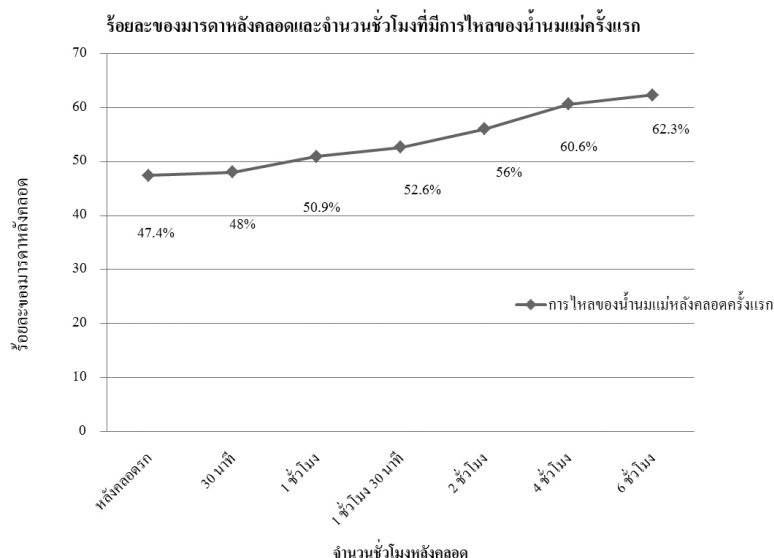
ครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 57.7 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่างมีอายุครรภ์ระหว่าง 37-41 สัปดาห์เมื่อวันที่คลอด พบว่า ร้อยละ 40.0 อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเต้านมปกติทุกคน และมีหัวนมปกติ ร้อยละ 90.3 ไม่พบน้ำนมไหลก่อนคลอดร้อยละ 73.7 และพบน้ำนมไหลก่อนคลอดร้อยละ 26.3

ข้อมูลในระยะคลอด พบว่า ร้อยละ 52.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเจ็บปวดในระยะคลอดเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 7.6 คะแนน และร้อยละ 48.0 มีระดับความเจ็บปวดในระยะคลอดเฉลี่ยน้อยกว่า 7.6 คะแนน ($\bar{X}=7.6$, S.D. ± 1.032) ร้อยละ 73.1 ใช้ระยะเวลาการคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 14 ชั่วโมง และร้อยละ 26.9 ใช้ระยะเวลาการคลอดน้อยกว่า 14 ชั่วโมง ($\bar{X}=11.11$, S.D. ± 4.35) ร้อยละ 50.3 รับประทานออกซิโตซินปริมาณเท่ากับหรือมากกว่า 15,852 มิลลิกรัม และร้อยละ 49.7 รับประทานออกซิโตซินปริมาณน้อยกว่า 15,852 มิลลิกรัม ($\bar{X}=16,355.43$, S.D. $\pm 1,825.879$) ในส่วนการเสียเลือดในระยะคลอดพบว่า ร้อยละ 96.0 มีปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอดน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร และร้อยละ 4.0 มีการเสียเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร ($\bar{X}=181.49$, S.D. ± 113.188) จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการคลอดและปริมาณยาออกซิโตซินที่ได้รับกับการไหลของน้ำนม

มารดาใน 6 ชั่วโมงหลังคลอด พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การดูดนมของทารกแรกเกิดพบว่า ร้อยละ 62.9 ของทารกแรกเกิดได้ดูดนมมารดาภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ในส่วนทารกแรกเกิดที่ไม่ได้ดูดนมมารดาภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เนื่องจากทารกแรกเกิดจำเป็นต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดที่หน่วยดูแลทารกแรกเกิด ทารกแรกเกิดกลุ่มนี้ถูกกระตุ้นให้ดูดนมมารดาทันทีหลังจากอาการดีขึ้นและถูกย้ายไปหน่วยสูติกรรมหลังคลอด ซึ่งระยะเวลาที่ทารกแรกเกิดดูดนมครั้งแรกช้าที่สุดคือ 14 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ทั้งนี้ร้อยละ 82.9 ของทารกแรกเกิดดูดนมมารดาภายใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด การกระตุ้นให้ทารกแรกเกิดดูดนมมารดาภายใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดมีความสัมพันธ์กับการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอดเฉลี่ยเท่ากับ 5 ชั่วโมง 36 นาทีหลังคลอด ($\bar{X}=5.36$, S.D. ± 7.22) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.4 พบว่าน้ำนมมารดาไหลทันทีภายหลังคลอด และมีจำนวนการไหลของน้ำนมมารดาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 62.3 ใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทุกรายมีการไหลของน้ำนมแม่หลังคลอด โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีการไหลของน้ำนมช้าที่สุด 30 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (กราฟที่ 1)



กราฟที่ 1 ร้อยละของมารดาหลังคลอดและจำนวนชั่วโมงหลังคลอดที่มีการไหลของน้ำนมมารดาครั้งแรก



ตารางที่ 1 การทำนายปัจจัยในระยะคลอดที่มีอิทธิพลต่อการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด (n = 175)

ปัจจัยในระยะคลอด	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp	95% C.I. for EXP(B)	
						(B)	Lower	Upper
อายุ (Ref. ≥ 20 ปี)								
< 20 ปี	.091	.348	.069	1	.793	1.09	.55	2.16
ระดับความเจ็บปวด (Ref. ≥ 7.6 คะแนน)								
< 7.6 คะแนน	.373	.333	1.251	1	.263	1.45	.75	2.79
ระยะเวลาการคลอด (Ref. ≥ 14 ชั่วโมง)								
< 14 ชั่วโมง	.898	.362	6.156	1	.013	2.45	1.21	4.99
ปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับ (Ref. $\geq 15,852$ mlU)								
< 15,852 mlU	.853	.334	6.539	1	.011	2.34	1.22	4.51
ปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด (Ref. ≥ 500 ml)								
< 500 ml	1.601	.884	3.281	1	.070	4.95	.88	28.01
ค่าคงที่	-2.282	.966	5.583	1	.018	.10		

Hosmer and Lemeshow Test: $p = .859$; Nagelkerke R Square = .134, $p < .001$; Overall Percentage = 66.9

ภาพรวมปัจจัยในระยะคลอดสามารถร่วมกันทำนายการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้ร้อยละ 13.4 (Nagelkerke R Square = .134, $p < .001$) ซึ่งพบว่าปัจจัยในระยะคลอดที่สามารถทำนายการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ระยะเวลาการคลอด (OR = 2.45, 95%CI: 1.21, 4.99, $p = .013$) และปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับ (OR = 2.34, 95%CI: 1.22, 4.51, $p = .011$) ส่วนปัจจัยใน ระยะคลอด ที่สามารถทำนายการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุมารดา (OR 1.09, 95%CI: 0.55, 2.165, $p = .793$) ระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด (OR 1.45, 95%CI: 0.75, 2.79, $p = .263$) และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด (OR 4.95, 95%CI: 0.88, 28.01, $p = .070$) (ตารางที่ 1)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่าอายุมารดา ระดับความเจ็บปวดในระยะคลอด ระยะเวลาการคลอด ปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับ และปริมาณการเสียเลือดในระยะคลอด สามารถร่วมกันทำนายการไหลของน้ำนมแม่ใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้ร้อยละ 13.4 (Nagelkerke R Square = .134, $p < .001$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานในการศึกษาค้างนี้ ทั้งนี้พบว่าระยะ

เวลาการคลอดและปริมาณยาออกซิโทซินที่ได้รับสามารถทำนายการไหลของน้ำนมมารดาใน 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งระยะเวลาเฉลี่ยของการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอดเท่ากับ 5 ชั่วโมง 36 นาที โดยร้อยละ 47.4 ของกลุ่มตัวอย่างมีน้ำนมไหลทันทีหลังรกคลอด ทั้งนี้ระยะเวลาการไหลของน้ำนมแม่ครั้งแรกเข้าสู่เต้านมเท่ากับ 30 ชั่วโมงแรกหลังคลอด สำหรับปัจจัยระยะเวลาการคลอดพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการคลอด 14 ชั่วโมง ถึง 23 ชั่วโมง 10 นาที มีโอกาสมีน้ำนมไหลช้ากว่า 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เป็น 2.45 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาการคลอดน้อยกว่า 14 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Dewey และคณะ และ Nommsen-Rivers และคณะ^{4,17} ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระยะเวลาการคลอดเท่ากับ 14 ชั่วโมงหรือมากกว่า มีการไหลของน้ำนมช้ากว่าปกติ ซึ่งสามารถอธิบายเกี่ยวกับสรีรวิทยาการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน โดยเฉพาะอย่างยิ่งฮอร์โมนคอร์ติซอลที่ร่างกายจะมีการหลั่งในปริมาณสูงเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด¹¹ ในรายที่การคลอดล่าช้า จะมีระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลสูงกว่าปกติ¹² ดังนั้นการคลอดยาวนานส่งผลต่อความเครียดและการหลั่งฮอร์โมนที่ทำหน้าที่สร้างและหลั่งน้ำนมทำให้มีผลต่อการไหลของน้ำนมมารดาหลังคลอด

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาออกซิโทซิน การได้รับในปริมาณเท่ากับหรือมากกว่า 15.852 หน่วย (15,852 มิลลิยูนิต)



มีโอกาสน้ำนมไหลช้ากว่า 6 ชั่วโมงแรกหลังคลอด เท่ากับ 2.34 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับยาออกซิโทซิน ในปริมาณน้อยกว่า 15.8 ยูนิต (15,852 มิลลิยูนิต) สอดคล้องกับการศึกษาของ Dewey และคณะ และ Matias และคณะ^{4,18} ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาออกซิโทซินเพื่อ ชักนำการคลอดและเร่งคลอดส่งผลให้การไหลของน้ำนม ช้ากว่าปกติ เนื่องจากยาออกซิโทซินจะทำให้ความไวในการรับสัญญาณและการตอบสนองของร่างกายต่อฮอร์โมน ออกซิโทซินในร่างกายลดลง ทำให้ร่างกายมีการหลั่ง ฮอร์โมนออกซิโทซิน ไม่สม่ำเสมอ¹³ เมื่อฮอร์โมนออกซิโทซิน หลั่งไม่สม่ำเสมอจะทำให้ น้ำนมแม่ไหลช้า และยังพบว่า การได้รับยาออกซิโทซินในปริมาณ ที่สูงมากในระยะคลอดมีผล ทำให้ร่างกายหลั่งออกซิโทซินระหว่างให้ทารกดูดนมในวัน ที่ 2 หลังคลอดน้อยลง ซึ่งปริมาณยา มีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณฮอร์โมนออกซิโทซินหลังทารกดูดนมในวันที่ 2 หลังคลอดด้วย¹⁴

ภายหลังคลอดทารก ร่างกายของมารดาจะมีการสร้างและหลั่งน้ำนมไม่ว่าทารกจะดูดนมมารดาหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ในมารดา หลังคลอดที่มีการไหลของน้ำนมช้ากว่าปกติจาก ปัจจัยในระยะคลอด เช่น ระยะเวลาการคลอดยาวนานและ การได้รับยาออกซิโทซิน ในระยะคลอด ควรส่งเสริมการกระตุ้นให้ทารกดูดนมทุก 2-3 ชั่วโมงและดูดสม่ำเสมอ และให้ ทารกดูดนมมารดาเพียงอย่างเดียว จะช่วยกระตุ้นให้ระดับ ของฮอร์โมนที่กระตุ้นการสร้างและหลั่งน้ำนมเพิ่มขึ้น ทำให้ มีปริมาณน้ำนมมากขึ้น ซึ่งพบว่ามารดาที่ให้ทารกดูดนม มารดาเพียงอย่างเดียวจะมีปริมาณน้ำนมมากกว่ามารดาที่ ทารกดูดนมมารดาและให้นมผสมในวันที่ 3 หลังคลอดอย่าง มีนัยสำคัญ ทางสถิติ¹⁹ นอกจากนี้ในช่วง 2-3 วันแรกน้ำนม ยังไม่ไหลหรือมีปริมาณน้อยส่งผลให้มารดาหลังคลอดรับรู้ ความไม่เพียงพอของน้ำนมมารดาหลังคลอด ซึ่งเป็นปัจจัย หนึ่งในที่เป็นอุปสรรคในการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา²⁰ โดยพบว่า การรับรู้ความไม่เพียงพอของน้ำนมมารดาหลังคลอดเกิด จากปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยาของการสร้างและ หลั่งน้ำนมมารดา²¹

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลผดุงครรภ์ ควรดูแลผู้คลอดให้การคลอด เป็นไปตามระยะเวลาการคลอดปกติ โดยเฉพาะในมารดา ที่มีบุตรคนแรก และส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคลอดแบบ

ธรรมชาติ และลดการใช้ยาเร่งคลอดหรือใช้ยาเท่าที่จำเป็น รวมถึง การให้ความรู้และการส่งเสริมกิจกรรมการพยาบาล ที่สามารถลดปัจจัยในระยะคลอดที่มีผลต่อการไหลของ น้ำนมซ้ำได้

2. ควรศึกษาการไหลของน้ำนมแม่อีกครั้งในกลุ่ม มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อน ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และ ระยะหลังคลอด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย และ เจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกตลอดการเก็บข้อมูล วิจัยจนกระทั่งแล้วเสร็จ

References

1. Buttham S, Kongwattanakul K, Jaturat N, Soontrapa S. Rate and factors affecting non-exclusive breastfeeding among Thai women under the breastfeeding promotion program. *International Journal of Women's Health* 2017; 9: 689-694.
2. Brownell E, Howard CR, Lawrence RA, Dozier AM. Does Delayed onset lactogenesis II predict the cessation if any or exclusive breastfeeding. *Journal of Pediatrics* 2012; 608-614.
3. Zhu P, Hao J, Jiang X, Huang K, Tao F. New Insight into Onset of Lactation: Mediating the Negative Effect of Multiple Perinatal Biopsychosocial Stress on Breastfeeding Duration. *Breastfeeding Medicine* 2013; 8(2): 151-158.
4. Dewey KG, Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003; 112(3): 607-619.
5. Arifeen S, Black RE, Antelman G, Baqui A, Caulfield L, Becker S. Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in Dhaka slums. *Pediatrics* 2001; 108(4): E67.



6. Walker M. Breastfeeding Management for the Clinician: Using the Evidence (third edition.): Jones & Bartlett Publishers; 2014
7. Wambach K & Riordan J. Breastfeeding and Human Lactation. (Enhance Fifth Edition.): Jones & Bartlett Publishers; 2016
8. Sakha K. Behbahan AGG. The onset time of lactation after delivery. JIRI 2005; 19(2): 135-139.
9. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Spong CY . Williams Obstetrics. (25 th ed). New York: McGraw-Hill; 2018
10. Tennant F. The physiologic effects of pain on the endocrine system. Pain Ther 2013; 2(2): 75-86.
11. Grajeda R, Perez-Escamilla R. Stress during labor and delivery is associated with delayed onset of lactation among urban Guatemalan women. J Nutr 2002; 132(10): 3055-60.
12. Risberg A, Sjoquist M, Wedenberg K, Larsson A. Elevated glucose levels in early puerperium, and association with high cortisol levels during parturition. Scand J Clin Lab Invest 2016; 76(4): 309-12.
13. Cadwell K, Brimdyr K. Intrapartum Administration of Synthetic Oxytocin and Downstream Effects on Breastfeeding: Elucidating Physiologic Pathways. Ann Nurs Res Pract 2017; 2(3): 1-8
14. Jonas K, Johansson LM, Nissen E, Ejdeback M, Ransjo-Arvidson AB, Uvnas-Moberg K. Effects of intrapartum oxytocin administration and epidural analgesia on the concentration of plasma oxytocin and prolactin, in response to suckling during the second day postpartum. Breastfeed Med 2009; 4(2): 71-82.
15. Henry L, Britz SP. Loss of Blood = Loss of Breast Milk? The Effect of Postpartum Hemorrhage on breastfeeding Success. Journal of Obstetric Gynecologic & Neonatal Nursing; 2013
16. Livingstone VH, Willis CE, Abdel-Wareth LO, Thiessen P, Lockitch G. Neonatal hypernatremic dehydration associated with breast-feeding malnutrition: a retrospective survey. CMAJ 2000; 162(5): 647-52.
17. Nommsen-Rivers LA, Chantry CJ, Pearson JM, Cohen RJ, Dewey KG. Delayed onset of lactogenesis among first-time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding. Am J Clin Nutr 2010; 92(3): 574-84.
18. Matias SL, Nommsen-Rivers LA, Creed-Kanashiro H, Dewey KG. Risk factors for early lactation problems among Peruvian primiparous mothers. Matern Child Nutr 2010; 6(2): 120-33.
19. Phahuwatanakorn W, Soothampitag M. "Comparison of breastfeeding problems during early postpartum between mothers with exclusive breastfeeding and mother with non-exclusive breastfeeding at 1 month" J Nurs Sci. 2013; 31(2): 57-66
20. U.S. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General. 2011 Available from: <http://www.Surgeongeneral.gov/library/calls/breastfeeding/calltoactiontosupportbreastfeeding.pdf>.
21. Anuntakulnthee N, Phahuwatanakorn W, Sinsuksai N, Chanprapaph P. Factors Predicting Maternal Perception of Milk Insufficiency in Adolescent Mothers. Journal of Nursing and Health Care 2015; 33(3): 52-61.