

Placental Cord Drainage after Vaginal Delivery as a Part of Active Management of Third of Labour

Chalaew Sattamai, M.D.

Department of Obstetric and Gynecology Surin hospital, Surin, Thailand

ABSTRACT

- Background :** Post partum hemorrhage is an important global health problem especially in developing countries according to high incidence of complications which resulted in morbidity and maternal mortality. Post partum hemorrhage caused by various factors includes prolonged labor, multiple gestation, fetal macrosomia, maternal anemia, preeclampsia and elective delivery. Sub-standard labor practice is the major cause that preventable and correctable.
- Objective :** To compare the difference of Total blood loss, incidence of Post partum hemorrhage, third stage of labor period and hematocrit level among active management method with placental cord drainage, active management with cord cramping and expectant management. Population and Labor patients underwent delivery at labor room of Surin hospital during February 1st 2012 to April 30th 2012.
- Sampling :** One hundred fifty patients were enrolled and assigned into three groups of 50 Patients were randomly assigned by simple random method into intervention and control group.
- Methods :** Patients were investigated for hematocrit level and received conventional labor care until delivery. Patients control group were assigned third period expectant management, the first intervention group was assigned third period care by active management with cord cramping and the second intervention group was assigned third period care by active management with placental cord drainage. Outcome measurement Total blood loss, incidence of Post partum hemorrhage, third stage labor period and hematocrit level. Patients were monitored until two hours after delivery then blood sampling for hematocrit level was done.
- Statistical Analysis: Descriptive statistic was presented as frequency, percentile, mean and standard deviation. ANOVA was used to compare means of third labor period, total blood loss and hematocrit level among three groups and Chi-square was used for test of difference between groups.
- Results :** Means of third labor period duration and blood loss were significantly different among three groups ($p < 0.5$) but hematocrit level and incidence of bleeding were not significantly different ($p < 0.5$).
- Conclusions :** Third labor period care by active management with placental cord drainage is convenient, easy managed and safe method to decrease post partum maternal complications.
- Keyword:** Post partum hemorrhage

การทำคลอดรกโดยวิธีปล่อยเลือดออกจากสายสะดือร่วมกับการคลอด แบบ Active Management ในระยะที่ 3 ของการคลอด

เจลิยา สัตตมัย, พ.บ.

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

บทคัดย่อ

เหตุผลของการศึกษา : ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดทุพพลภาพและเพิ่มอัตราการตายของมารดา สาเหตุเกิดจาก การคลอดที่เนิ่นช้า ครรภ์แฝด ทารกตัวโต มารดามีภาวะซีด ครรภ์เป็นพิษและการใช้หัตถการช่วยคลอด และที่สำคัญเกิดจากกระบวนการคลอดที่ไม่ได้มาตรฐานซึ่งสามารถป้องกันได้

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบ ปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด เวลาการคลอดระยะที่ 3 ความเข้มข้นของเลือดหลังคลอดระหว่างระหว่างกลุ่มที่คลอดรกโดยวิธี active management ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ, กลุ่มที่คลอดรกโดยวิธี active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือ และ กลุ่มที่คลอดรกโดยวิธี expectant management

รูปแบบการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Clinical Randomized Controlled Trial)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนด ที่มาคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2555 จำนวน 150 ราย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 50 ราย

วิธีการศึกษา : จับฉลากสุ่มเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง สุ่มจับสลากที่มีรหัสอยู่ภายในซองที่บิสน้ำตาลเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจหาความเข้มข้นของเลือดแรกรับ ให้การดูแลตามมาตรฐานปกติของห้องคลอดจนกระทั่งคลอด ในกลุ่มควบคุมให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ expectant management กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้การดูแลแบบ active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือ กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ ประเมินผลลัพธ์ ของการคลอด ปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด ระยะเวลา การคลอดระยะที่ 3 ระดับความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเวลาการคลอดระยะที่ 3 จำนวนการสูญเสียเลือดภายหลังคลอด และค่าความเข้มข้นของเลือด ระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างของ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ไคสแควร์ Chi-square test วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา : พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการคลอดที่ 3 จำนวนการสูญเสียเลือดหลังคลอด ของทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ แต่ระดับความแตกต่างของค่าความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอดผลลัพธ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ $p > .05$

สรุป : การดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือ เป็นวิธีการที่สะดวก ง่ายต่อการบริหารจัดการ ควรนำรูปแบบการดูแลดังกล่าวมาปรับเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้คลอด เพื่อให้การคลอดปลอดภัย

คำสำคัญ : ตกเลือดหลังคลอด

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา^{1,2,3,4} เนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด ทุพพลภาพ และทำให้อัตราการตายของมารดาเพิ่มขึ้น^{6,7} ซึ่งสาเหตุเกิดจากการคลอดที่เนิ่นช้า ครรภ์แฝด ทารกตัวโต มารดามีภาวะซีด ครรภ์เป็นพิษ และการใช้หัตถการช่วยคลอด^{5,6,7} และที่สำคัญเกิดจากคลอดและกระบวนการทำคลอดที่ไม่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้^{2,3,5}

ปัจจุบันแนวทางดูแลการคลอดเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดมี 2 แนวทางหลัก คือ expectant management และ active management^{2,3,5} การดูแลระยะที่ 3 ของการคลอดโดยวิธี expectant management เป็นการปล่อยให้รกเกิดการลอกตัวและคลอดเอง หรือช่วยคลอดรกโดยการให้น้ำหนักรกถ่วงลงหรือด้วยการทำ nipple stimulation ส่วนวิธี active management นั้นกระทำโดยการให้ยา oxytocin หลังทารกคลอด ร่วมกับการหนีบสายสะดือ และตัดสายสะดืออย่างรวดเร็ว ทำคลอดรกโดยวิธี controlled cord traction และการนวดคลึงมดลูก

ปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการคลอดรกโดยวิธี active management ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือด้านมารดา เพื่อให้ก้อนเลือดที่ค้างอยู่ในรกได้ไหลออกมาเป็นการลดขนาด (bulkiness) ของรก ช่วยให้มีมดลูกหดตัวได้ดีขึ้น ส่งผลให้รกคลอดได้เร็วขึ้น เป็นการลดระยะเวลาการคลอดในระยะที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญ^{8,9,10,11} ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ลงทะเบียนใน Cochrane Pregnancy and Childbirth Review Group ที่สรุปว่าการคลอดรกโดยวิธี active management ทำให้การ

คลอดระยะที่ 3 สั้นลง มีการสูญเสียเลือดน้อย ช่วยลดอุบัติการณ์การตกเลือดหลังคลอด ทำให้ลดภาวะซีดในมารดาได้อย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการคลอดรกแบบ expectant management ถึงแม้ผลลัพธ์ด้านภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันก็ตาม¹² อย่างไรก็ตามงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการเปรียบเทียบของผลลัพธ์ระหว่าง expectant management และ active management ทั้งวิธีการหนีบสายสะดือ และวิธีการคลายสายสะดือ แต่ยังไม่พบการศึกษาที่เปรียบเทียบผลลัพธ์การคลอดของสามกลุ่ม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนหรือกำหนดมาตรฐานที่ดีที่สุดในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 3 ลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างกระบวนการคลอดลดอัตราการตายของมารดาและทำให้กระบวนการดูแลการคลอดเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอดภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 ระดับความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มมารดาที่คลอดรกโดยวิธี active management ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ, กลุ่มที่คลอดรกโดยวิธี active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือ และกลุ่มที่คลอดรกโดยวิธี expectant management

ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Clinical Randomized Controlled Trial) แบบสามกลุ่มเปรียบเทียบ ณ ห้องคลอด หน่วยงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ ในช่วงเดือน 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2555

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดคลอด ณ หน่วยงานห้องคลอดกลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์ ในช่วง 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2555 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2555 จำนวน 150 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่คลอดตรงโดยวิธี expectant management active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือ และ active management ร่วมกับการปล่อยเลือดออกจากสายสะดือ กลุ่มละ 50 ราย

Inclusion criteria 1). Singleton pregnancy 2). Term pregnancy with vertex presentation 3). No maternal obstetric or medical complication 4). No fetal compromise or anomaly 5). Normal Labour

Exclusion criteria 1). Induced labour/Augmentation 2). Instrumental delivery (forceps/vacuum extraction) 3). Intra partum complication เช่น fetal distress prolong labor dystocia

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

แนะนำตัวและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูลในการศึกษา สิทธิของผู้ป่วย ให้อิสระแก่ผู้ป่วยในการซักถาม และตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษา ให้ลงนาม และเมื่อเข้าร่วมโครงการถ้ากลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากโครงการก็สามารถกระทำได้โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะกำหนดเป็นรหัสและถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งจะใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด

รวบรวมจากการสัมภาษณ์และจากเวชระเบียน ได้แก่ อายุ ส่วนสูง น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ น้ำหนักก่อนคลอด ที่อยู่ อาชีพ การศึกษาสูงส่งจำนวน ครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการคลอด อายุครรภ์ ผ่าครรภ์ครั้งแรกสถานที่ผ่าครรภ์ คุณภาพการผ่าครรภ์ ความเข้มข้นของเลือดเมื่อผ่าครรภ์ครั้งแรก ค่าความเข้มข้นของเลือดแรกรับ ระยะที่ 1 ของการคลอด ระยะที่ 2 ของการคลอด ระยะที่ 3 ของการคลอด ผู้ทำคลอด ลักษณะแผลฝีเย็บ การฉีกขาดของช่องทางการคลอด วิธีการคลอดรก ลักษณะการหลุดตัวของรก ลักษณะของรก น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนทารกแรกเกิด จำนวนเลือดที่ออกหลังคลอด ค่าความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด การทำหัตถการอื่น ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก การให้เลือด

2. เครื่องมือดำเนินการศึกษา

2.1 ถ้วยขนาด 1 ลิตรสำหรับตวงเลือดที่มีขีดบอกระดับปริมาณชัดเจน ตวงเลือดที่อยู่ถาดรองเลือด โดยหักปริมาณน้ำคร่ำออก

2.2 ฟ้อนามัย คะเนเลือดจากฟ้อนามัยที่ชุ่มเลือดคิด 1 ชิ้นเท่ากับเลือด 60 มิลลิลิตร

2.3 ถุงพลาสติกใสปราศจากเชื้อ สำหรับรองรับเลือดหลังคลอดทารก

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอดที่สร้างขึ้น นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของข้อความ แล้วนำข้อเสนอแนะทั้งหมดมาปรับปรุงจนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ในการทดลอง

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับอนุมัติการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุรินทร์แล้ว ก่อนดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้ศึกษาดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจากเวชระเบียนผู้ป่วย
2. แนะนำตัวสร้างสัมพันธภาพบอก วัตถุประสงค์ของการศึกษาขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารพิทักษ์สิทธิ์และลงนามในเอกสาร ซึ่งแจ้งวิธีการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบแล้วตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล
3. ให้การดูแลตามมาตรฐานการรับใหม่ของห้องคลอด
4. เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจหาความเข้มข้นของเลือดแรกรับ ณ ห้องรอคลอด
5. ให้การดูแลตามมาตรฐานปกติของห้องคลอด และติดตามจนกว่ากลุ่มตัวอย่างคลอด
6. จับฉลากสุ่มเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่ม สุ่มจับสลากที่มีรหัสอยู่ในซองที่บสีน้ำตาลจำนวน 25 ของซองละ 6 ชิ้น เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ฉลากจะถูกเปิดออกโดยผู้ช่วยวิจัย หลังจากสูติแพทย์ได้ทำคลอดทารกทางช่องคลอด
7. ในกลุ่มควบคุมให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ expectant management
8. ในกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือ ให้ Oxytocin 10 unit ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือหยดทางสายน้ำเกลือ จากนั้นใช้ Clamp หนีบสายสะดือ และตัดสายสะดืออย่างรวดเร็ว ทำคลอดรกโดยวิธี controlled cord traction
9. ในกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการปล่อย

เลือดออกจากสายสะดือ ให้ Oxytocin 10 unit ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือหยดทางสายน้ำเกลือ จากนั้นใช้ Clamp หนีบสายสะดือ และตัดสายสะดืออย่างรวดเร็ว หลังจากตัดสายสะดือให้คลาย clamp เพื่อปล่อยให้เลือดไหลออกมาจากสายสะดือ ใช้ภาชนะรองเลือดที่ถูกปล่อยจากสายสะดือจนเลือดหยุดแล้วจึงทำคลอดรกโดยวิธี controlled cord traction

10. ประเมินผลลัพธ์ของการคลอดประกอบด้วย ปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอด ภาวะตกเลือดหลังคลอด ระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 ระดับความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด

11. ติดตามดูแลผู้คลอดจนครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอด เจาะเลือดเพื่อส่งตรวจหาความเข้มข้นของเลือดหลังการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 จำนวนการสูญเสียเลือดภายหลังคลอด และค่าความเข้มข้นของเลือด ระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เปรียบเทียบความแตกต่างของ ภาวะตกเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ไคสแควร์ (Chi-square test) ผลการศึกษา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 150 ราย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุมให้การดูแลในระยะที่ 3 ของการคลอดแบบ expectant management จำนวน 50 ราย แบบ active management ร่วมกับการหนีบสายสะดือจำนวน 50 ราย แบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือจำนวน 50 ราย ซึ่งรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	Expectant(n=50)(%)	Cord clamp(n=50)(%)	Cord drainage(n=50)(%)
อายุ (ปี)			
20- 29	38 (76)	34 (68)	40 (80)
30-35	12 (24)	16 (32)	10 (20)
	$\bar{x}=26, SD=3.92$	$\bar{x}=26.78, SD= 4.61$	$\bar{x}=25.7, SD=4.17$
ส่วนสูง (เซนติเมตร)			
150-159	31 (62)	30 (60)	27 (54)
160 - 169	17 (34)	18 (36)	21 (42)
≥ 170	2 (4)	2 (4)	2 (4)
	$\bar{x}=158, SD=5.54$	$\bar{x}= 158.16, SD=5.39$	$\bar{x}=159, SD=4.57$
น้ำหนักก่อนคลอด (กิโลกรัม)			
≤ 49	3 (6)	6 (12)	4 (8)
50-69	38 (76)	34 (68)	32 (64)
70-90	9 (18)	10 (20)	14 (28)
	$\bar{x}=61.97, SD=9.99$	$\bar{x}=61.66, SD=9.29$	$\bar{x}=64.4, SD=10.10$
ความเข้มข้นของเลือดแรกรับ			
≤ 33	4 (8)	4 (8)	7 (8)
33 - 39	15 (30)	18 (36)	11 (22)
≥ 40	31 (62)	29 (56)	32 (64)
	$\bar{x}=37.12, SD=4.11$	$\bar{x}=35.82, SD=3.79$	$\bar{x}= 36.64, SD= 3.26$
ที่อยู่			
ในเขต	30 (60)	26 (52)	34 (68)
นอกเขต	20 (40)	24 (48)	16 (32)
อาชีพ			
แม่บ้าน	21 (42)	18 (36)	28 (56)
เกษตรกร	15 (30)	9 (18)	9 (18)
รับจ้าง	14 (28)	23 (46)	13 (26)
การศึกษา			
ประถมศึกษา	9 (18)	9 (18)	8 (16)
มัธยมศึกษา/ ปวช.	32 (64)	29 (58)	28 (56)
อนุปริญญา/ ปริญญาตรี	9 (18)	12 (24)	14 (28)
Gravidity			
ครรภ์แรก	22 (44)	9 (38)	19 (38)
ครรภ์หลัง	28 (56)	1 (62)	31 (62)
อายุครรภ์(สัปดาห์)			
37-38	24 (48)	28 (56)	27 (54)
39 -40	24 (48)	20 (40)	20 (40)
≥ 41	2 (4)	2 (4)	3 (6)
	$\bar{x}=38.42, SD=1.01$	$\bar{x}= 38.42, SD=0.97$	$\bar{x}=38.56, SD=1.11$

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูล	Expectant(n=50)(%)	Cord clamp(n=50)(%)	Cord drainage(n=50)(%)
สถานที่ฝากครรภ์			
โรงพยาบาลสุรินทร์	35 (70)	23 (46)	21 (42)
อื่น ๆ	15 (30)	27(54)	29 (58)
ความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด			
≤ 33	13 (26)	15 (30)	4 (8)
33 - 39	25 (50)	26 (52)	37 (74)
≥ 40	12 (24)	18 (9)	9 (18)
	$\bar{x}=36.12, SD=4.33$	$\bar{x}= 35.82, SD=3.79$	$\bar{x}=36.33, SD= 2.65$
ระยะที่ 1 (ชม.)	$\bar{x}=6.57, SD=3.30$	$\bar{x}= 6.56, SD=3.08$	$\bar{x}=6.18, SD= 3.36$
ระยะที่ 2 (ชม.)	$\bar{x}=0.26, SD=0.31$	$\bar{x}= 0.16, SD=0.13$	$\bar{x}=0.35, SD=2.15$
ระยะที่ 3 (ชม.)	$\bar{x}= 0.14, SD=.05$	$\bar{x}=.06, SD=.03$	$\bar{x}=.04, SD=.03$
ผู้ทำคลอด			
แพทย์	11 (22)	14 (28)	19 (38)
พยาบาล	39 (78)	36 (72)	31 (62)
ลักษณะแผลฝีเย็บ			
Episiotomy	43 (86)	47 (94)	45 (90)
No episiotomy	7 (14)	3 (6)	5 (10)
วิธีการลอกตัวของรก			
Schultze's method	14 (28)	33 (66)	23 (46)
Duncan's method	36 (72)	17 (34)	27 (54)
น้ำหนักทารก (กรัม)			
≤ 2,500	3 (6)	8 (16)	7 (14)
2,501 – 3,999	47 (94)	42 (84)	43 (86)
	$\bar{x}=3020.20, SD=316.35$	$\bar{x}= 3056, SD=300.34$	$\bar{x}= 3081, SD= 352.11$
Total blood loss	$\bar{x}=308.20, SD=166.54$	$\bar{x}=331.40, SD=180.29$	$\bar{x}= 261.18, SD=111.41$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความเข้มข้นของเลือดหลังคลอดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ $p>.05$ ในกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 มากกว่ากลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มคือเฉลี่ย 14 นาที ในขณะที่กลุ่มทดลองกลุ่ม cord clamp เฉลี่ย 6 นาที และกลุ่ม cord drainage น้อยที่สุดคือ 4 นาที เมื่อศึกษาปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอดพบว่าในกลุ่มควบคุม

มีการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 308.20 ml. ในกลุ่ม cord clamp เฉลี่ย 331.40 ml และในกลุ่ม cord drainage เฉลี่ย 261.18 ml. ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<.05$ (ตารางที่ 2) ในกลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะตกเลือดหลังคลอดเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้วย Chi-square test ไม่พบว่าความแตกต่างของทั้งสามกลุ่ม (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 ปริมาณเลือดที่ออกหลังคลอด ระดับความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
Third stage	Between group	.006	2	.003	1.64	.05 *
	Within group	.272	147	.002		
	Total	.278	149			
blood loss	Between group	125917.48	2	62958.74	2.57	.04 *
	Within group	3604451.38	147	24520.07		
	Total	3730368.86	149			
Hematocrit	Between group	6.7	2	3.28	0.25	.25
	Within group	1970.46	147	13.41		
	Total	1977.03	149			

* p < .05

ตารางที่ 3 ความแตกต่างของภาวะตกเลือดหลังคลอด 3

ตัวแปร	Expectant(n=50) (%)	Cord clamp(n=50) (%)	Cord drainage(n=50) (%)	χ^2
Post partum hemorrhage				
yes	5 (10)	7 (14)	2 (4)	2.99 ^{NS}
no	45 (90)	43 (86)	48 (96)	

NS p > .05

อภิปรายผล

จากการศึกษาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการคลอดระยะที่ 3 ระดับความแตกต่างของค่าความเข้มข้นของเลือดหลังคลอด จำนวนการสูญเสียเลือดหลังคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลในระยที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการหนีสายสะดือ กลุ่มที่ให้การดูแลในระยที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือ และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบ expectant management ค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการคลอดที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p < .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Giancalone โดยพบว่าในกลุ่มที่ให้การดูแลโดยการปล่อยสายสะดือมีระยะเวลาการคลอดระยะที่ 3 นานกว่า เมื่อเปรียบ

เทียบกับกลุ่มที่ให้การดูแลแบบปกติ ซึ่งใช้เวลาถึง 15 นาที⁸ Gulati et al รายงานผลการศึกษาที่ไม่แตกต่างกัน⁹ และยังพบว่าในกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปล่อยสายสะดือมีการสูญเสียเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีการเสียเลือดเพียง 193.63 ml แต่ในกลุ่มควบคุมมีการสูญเสียเลือดมากกว่า 247.59 ml⁹ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าปริมาณการสูญเสียเลือดหลังคลอดในกลุ่ม cord drainage น้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p < .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำคลอดรแบบ active management ร่วมกับการทำ cord drainage มีประสิทธิภาพสูง ทำให้เกิดการสูญเสียเลือดและเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดน้อยกว่ากลุ่มอื่น^{8,12}

โดยพบกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะตกเลือดหลังคลอดเพียง 2 ราย ในขณะที่กลุ่ม expectant และกลุ่ม cord drainage พบ 5 ราย และ รายตามลำดับ ถึงแม้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะดังกล่าวจะไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติก็ตาม แต่ก็สามารถใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนว่าวิธีการดูแลในระยะที่ 3 ของการคลอดแบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดหรือเสี่ยงต่อการตายของมารดาหลังคลอดน้อยกว่า^{8, 9, 12} ซึ่งรวมถึงทำให้เกิดโอกาสในการใช้จ่ายทางด้านสุขภาพที่น้อยกว่าด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอีกจำนวนมากที่สนับสนุนวิธีการดูแลให้การดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือ^{13, 14, 15} รวมทั้ง Cochrane database of system review ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของการคลายสายสะดือในระยะที่ 3 ของการคลอดพบว่าการคลายสายสะดือจะทำให้ระยะเวลาในการคลอดรกสั้นลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดลดลง¹²

สรุป

ผลการศึกษาพบว่าจำนวนการสูญเสียเลือดหลังคลอด ระยะเวลาของการคลอดที่ 3 ของทั้งสามกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ แต่ระดับความแตกต่างของค่าความเข้มข้นของเลือดหลังคลอดภาวะตกเลือดหลังคลอดผลลัพธ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ $p > .05$

ข้อเสนอแนะ

ควรนำวิธีการดูแลในระยะที่ 3 แบบ active management ร่วมกับการคลายสายสะดือ (cord drainage) มาใช้ในหน่วยบริการทางสูติกรรม เนื่อง

จากเป็นวิธีการที่สะดวก ง่ายต่อการบริหารจัดการ รวมทั้งทำให้การคลอดปลอดภัย ระยะเวลาของการคลอดที่ 3 สั้นลง ลดการสูญเสียเลือดหลังคลอด ลดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดที่เป็นอันตรายต่อมารดา รวมทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอีกด้วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวัดปริมาณเลือดทำได้อย่างจำกัดเพราะไม่สามารถหาเครื่องมือใดมาวัดปริมาณได้ที่แน่นอน เนื่องจากในกระบวนการคลอดนั้นมีทั้งเลือดน้ำคร่ำมาปนเปื้อนทำให้การวัดปริมาณเลือดอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ และเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลและเจ้าหน้าที่หลายคน ก็อาจทำให้เกิดความแปรปรวนในกระบวนการทำคลอด การวัดและประเมินการสูญเสียเลือดได้ ถึงแม้จะมีการ พัฒนาทักษะของผู้ช่วยวิจัยก่อนการศึกษาแล้วก็ตาม

เอกสารอ้างอิง

1. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LCIII, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 23st ed. New York: McGraw-Hill; 2005: 619-65.
2. World Health Organization. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. Geneva: World Health Organization; 2000.
3. World Health Organization. Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A Guide for Essential Practice. 2nd ed. Geneva: World Health Orga nization; 2005.

4. Nagaya K, Fetters MD, Ishikawa M, Kubo T, Koyanagi T, Saito Y, et al. Causes of maternal mortality in Japan. *JAMA* 2000; 283:2661-7.
5. World Health Organization. The World Health Report 2005. France : Keith Wynn; 2005.
6. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: The Reproductive Health Library. Oxford Update Software Ltd, Issue 3; 2000.
7. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Oxford: update software Issue 1; 2002.
8. Giacalone PL, Vignal J, Daures JP et al. A Randomized evaluation of two techniques of management of third stage of labour in women at low risk of postpartum hemorrhage. *British Journal of Obstetric Gynecology* 2000; 107: 396-400.
9. Gulani N, Chauhan MB, Rana M. Placental blood drainage in management of third stage of labour. *Journal of Obstetric Gynecology India* 2001; 51: 46-8.
10. Dildy III GA. Postpartum hemorrhage: new management options. *Clinical Obstetric Gynecology* 2002; 45: 330-44.
11. ACOG educational bulletin. Postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology Obstetric* 2004; 243: 79-86.
12. Soltani H, Dickinson F, Symonds I. Placenta cord drainage after spontaneous vaginal delivery as part of the third stage of labour. *Cochrane Database Systematic review* 2005; 4: CD004665.
13. Sharma JB, Pundir P, Malhotra M, Arora R. Evaluation of placental drainage as a method of the placental delivery in vaginal delivery. *Arch Gynecology Obstetric* 2005; 271: 343-5.
14. Shrivastava JC, Silpa P. Randomized Controlled Trial of placental cord drainage for the prevention of postpartum hemorrhage. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*; 2008: 213-5.
15. Piphat Jongkolsiri and Saknan Manotaya. Placental cord drainage and the effect the duration of third stage labour, A Randomized controlled Trial. *Journal Medical Association Thai*; 2009, 92: 456-60.