



การพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

ระยะแรก : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing care for Mothers after caesarean section with early postpartum hemorrhage : 2 case study

สมทรง บุตรตะ, พย.ม.*

Somsong Butta, RN.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะ ตกเลือดหลังคลอด ระยะแรก เปรียบเทียบ 2 กรณีศึกษา ในมารดาที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี 2562 รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบ ตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษา ข้อวินิจฉัยการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยรายที่ 1 ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรร่วมกับทำหมัน หลังผ่าตัดพบว่ามีเลือดออกในช่องท้อง แพทย์ทำการผ่าตัดเปิดหน้าท้องซ้ำ สาเหตุการตกเลือดจาก Right fallopian tube bleeding at stump สูญเสียเลือด 3,500 มิลลิลิตร รักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากภาวะซีรษะไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกราน ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตร ทางหน้าท้อง หลังผ่าตัดพบว่ามีเลือดออกมากเนื่องจากมดลูกหดตัวไม่ดี แพทย์ทำการหยุดเลือดโดยการ ใส่ condom uterine balloon tamponade สูญเสียเลือด 2,450 มิลลิลิตร รักษาตัวในโรงพยาบาล 7 วัน ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพควรมีความรู้และทักษะในการประเมินปัจจัยเสี่ยง และให้การพยาบาลในระยะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้มารดาหลังคลอดปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และลดอัตราการตายของมารดาได้

คำสำคัญ : การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง, การตกเลือดหลังคลอด



ABSTRACT

The objective of this study was to compare nursing care for mothers after caesarean section with early postpartum hemorrhage between two mothers who admitted at obstetric ward, Mahasarakham Hospital in 2019. Data were collected from inpatient medical records. Mothers and family interview were used. Gordon's 11 functional health patterns, pathology, signs and symptoms, treatment, nursing diagnosis, and nursing outcomes were compared.

The results showed that the first mother was gravida 2. Cesarean section with tubal resection was used to delivered a baby. After surgery, abdominal bleeding was detected. Re-exploration was performed. The cause of bleeding was found at the right fallopian tube stump. Blood loss was estimated 3,500 ml. The length of hospital stay was 5 days. The second mother was gravida 2. The mother was referred from the community hospital due to cephalopelvic disproportion. Cesarean section was performed to delivered a baby. After surgery, vaginal active bleeding was found due to uterine atony. The doctors stop bleeding using condom uterine balloon tamponade. Blood loss was estimated 2,450 ml. The length of hospital stay was 7 days. Professional nurses should have knowledge and skills to assess risk factors and provide nursing care in critical condition effectively that can resulted in mothers to be safe, no serious complications and reduce maternal mortality.

Keywords : cesarean section, postpartum hemorrhage

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตกเลือดหลังคลอด หมายถึงการสูญเสียเลือดจากกระบวนการคลอดมากกว่า 500 มิลลิลิตร ในการคลอดทางช่องคลอด และมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรในการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องหรือมีการวินิจฉัยจากความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดงที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากก่อนคลอด การตกเลือดหลังคลอดเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักทางสูติกรรมที่ทำให้เกิดความพิการและเสียชีวิตของมารดาทั่วโลก เกิดขึ้นประมาณ 3-25% ของ การคลอด¹ ประเทศไทยพบอัตราการตายของมารดาในปี 2559-2561 เฉลี่ย 22.76 ต่อการเกิดมีชีพแสนรายซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือไม่เกิน 15 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย และอัตราการตายมารดาในเขตบริการสุขภาพที่ 7 พบเฉลี่ย 19.7 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย สาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตมากที่สุดคือตกเลือดหลังคลอดเป็น ร้อยละ 35² และเป็น การตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก ประมาณ ร้อยละ 93 ที่สามารถป้องกันได้³ การตกเลือด

หลังคลอดส่งผลกระทบต่อมารดาทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ผลกระทบด้านร่างกายจะเกิดภาวะช็อค ได้รับการตัดมดลูกและอาจเสียชีวิตได้ ด้านจิตใจพบภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ร้อยละ 13 มีภาวะเครียดที่เกิดขึ้นภายหลังประสบเหตุการณ์รุนแรงในชีวิต ร้อยละ 3 ซึ่งปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิตของมารดาส่งผลเสียต่อความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิด ส่วนผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจทำให้ครอบครัวและรัฐบาลต้องเสียงบประมาณในการดูแลรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก^{4,5}

การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องหมายถึง การคลอดทารกโดยผ่านผนังหน้าท้องและผนังมดลูก โดยจะกระทำเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 37 สัปดาห์และทารกมีน้ำหนักกว่า 1,000 กรัม⁶ ในปัจจุบันการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี สำหรับอัตราการผ่าตัดคลอดในประเทศไทยเพิ่มเป็น ร้อยละ 32.7 ใน ปี พ.ศ. 2558-2559⁷ เนื่องจากสตรีตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนทางด้านสูติกรรม

หรือมีโรคแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ แพทย์วินิจฉัยภาวะที่มีมารดาและทารกในครรภ์จะได้รับอันตรายจากการคลอดทางช่องคลอดได้เร็วขึ้น สตรีตั้งครรภ์มีความต้องการผ่าคลอดเพิ่มขึ้นหรือปัญหาการฟ้องร้องทางกฎหมายเกี่ยวกับทฤษฎปฏิบัติ⁸ ถึงแม้ว่าวิธีการคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะมีความปลอดภัยต่อมารดาและทารกค่อนข้างสูง แต่การคลอดโดยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่⁹ มีการสูญเสียเลือดมากกว่าการคลอดทางช่องคลอด¹⁰ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นใน 24 ชั่วโมงถึง 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด¹¹ ในกรณีที่มีการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดคลอด หากไม่สามารถยับยั้งการสูญเสียเลือดที่เกิดขึ้นจะนำไปสู่การตัดมดลูกและทำให้มารดาเสียชีวิตหลังคลอดบุตรได้

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ให้บริการด้านสูติกรรมทั้งในรายที่ปกติและรายที่มีภาวะแทรกซ้อน สถิติการคลอดเฉลี่ย ปีละ 3,000-3,500 ราย และพบอัตราการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องในปี 2559-2561 เป็นร้อยละ 45.76, 49.99 และ 54.43 ตามลำดับ สำหรับปัญหาการตกเลือดหลังคลอดในหอผู้ป่วยสูติกรรมพบ ร้อยละ 0.19, 0.36 และ 0.47 มีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนใหญ่พบในกลุ่มมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ร้อยละ 87 สาเหตุการตกเลือดหลังคลอดเกิดจากการหดตัวของมดลูกไม่ดี การฉีกขาดของอวัยวะข้างเคียงจากการผ่าตัด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง คือภาวะช็อก ร้อยละ 58.33 ผ่าตัดซ้ำ 2 ราย ตัดมดลูก 1 ราย และต้องเข้ารับการรักษาในห้อง ICU โดยไม่ได้วางแผน 2 ราย¹²

จะเห็นได้ว่าภาวะตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อทั้งมารดา ทารกและครอบครัว ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลให้พยาบาลหลังคลอดในการดูแลมารดาในกลุ่มดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพหรือการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก:กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

กรณีศึกษาผู้คลอด 2 รายเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในมารดาหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก ที่หอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี 2562 เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล ได้จาก เวชระเบียนผู้ป่วยใน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกตพฤติกรรม การสังเกตการปฏิบัติทางการพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน พยาธิสภาพอาการและอาการแสดง การรักษาพยาบาล ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาลตลอดจนการวางแผนจำหน่าย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

กรณีศึกษาที่ 1 : หญิงไทย อายุ 36 ปี G2P1A0L1last 5 ปี GA 37⁺6 wks ANC ไม่ครบคุณภาพ ปฏิเสธโรคประจำตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในระยะฝากครรภ์ปกติ แพทย์นัดมาผ่าตัดคลอดเนื่องจากเคยได้รับผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง รับใหม่วันที่ 4 สิงหาคม 2562 เวลา 10.20 น. ไม่มีมีอาการเจ็บครรภ์ ตรวจครรภ์ HF= 28 cms vertex presentation no PV FHS 150 ครั้ง/นาที estimate fetal weight 2,770 grams สัญญาณชีพปกติ วันที่ 5 สิงหาคม 2562 เวลา 10.15 น. Cesarean section with Tubal sterilization under general anesthesia ทารกเกิดเวลา 10.21 น. เพศหญิง Apgar score 9-10-10 น้ำหนัก 2,610กรัม รวมเวลาผ่าตัด 35 นาที สูญเสียเลือดจากการผ่าตัด 300 มิลลิลิตร เวลา 12.30 น. รับย้ายจากห้องผ่าตัด แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม มดลูกหดตัวดี normal bleeding per vagina Pain score 8 ได้รับ 5%D/N/2 1,000 ml +syntocinon 20 unit vein drip 100 mL/hr Hct 33 vol % retain



foley 's catheter สัญญาณชีพ แรกรับ T= 36.6 ° c P= 88 ครั้ง/นาที RR= 20 ครั้ง/นาที BP= 84/60 -71/39 mmHg, MAP= 66 แพทย์ให้ load 0.9 NSS 500 ml ส่ง Lab CBC, BUN, Creatinin, electrolyte PT, PTT, INR, G&M มารดาบ่นปวดท้องบริเวณด้านขวา กตเจ็บท้องอืด แพทย์มีคำสั่งให้ Dynastat 40 mg iv, Nalador 500 µg+5%D/W100ml iv drip in 1 hours เวลา 15.00 น. Hct 25 vol% ให้ PRC 2 unit, on O2 mask c bag 10lpm, ultrasound abdomen สงสัย Internal bleeding ส่งผ่าตัด for re-exploratory laparotomy พบ Right fallopian tube bleeding at stump มีเลือดออกในช่องท้อง 3,000 มิลลิลิตร แพทย์จึงทำ Right salpingectomy ใช้เวลาผ่าตัด 1 ชั่วโมง รวมปริมาณการสูญเสียเลือดทั้งหมด 3,500 มิลลิลิตร ได้รับ PRC 5 unit และ FFP 2 unit ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายกลับบ้าน 9 สิงหาคม 2562 ระยะเวลาอนโรพยาบาล 5 วัน

กรณีศึกษาที่ 2 : หญิงไทย อายุ 34 ปี G2P1A0L1 last 10 ปี GA 38⁺³ wks ANC ครบคุณภาพ ปฏิเสธโรคประจำตัว ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในระยะฝากครรภ์ปกติ วันที่ 23 ธันวาคม 2562 เวลา 01.00 น. เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการเจ็บครรภ์คลอด เวลา 10.45 น. PV cervix fully dilatation station -1 เบ่งคลอดนาน 1 ชั่วโมง ศีรษะทารกไม่มีการเคลื่อนต่ำ จึงส่งต่อการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม เวลา 12.55 ถึงห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน สูติแพทย์ทำ ultrasound for estimate fetal weight 3,799 grams PV cervix fully dilatation MR AF clear station -1 ให้ set OR Fast track for C/S due to CPD ทารกเกิดเวลา 13.34 น. เพศชาย น้ำหนัก 3,850 กรัม Apgar score 7-10-10 ขณะผ่าตัดพบ uterine tear แพทย์จึงเย็บซ่อมแซม สูญเสียเลือดจากการผ่าตัด 1,100 มิลลิลิตร รวมเวลาผ่าตัด 40 นาที เวลา 15.30 น. รับย้ายจากห้องผ่าตัด แผลผ่าตัด ไม่มีเลือดซึม มดลูกหดตัวดี normal bleeding per vagina ได้รับ RLS 1,000 ml +syntocinon 20 unit Hct = 32vol % สัญญาณชีพปกติ วันที่ 24 ธันวาคม 2562

เวลา 07.00 น. มารดารู้สึกอ่อนเพลีย เวียนศีรษะเล็กน้อย มดลูกหดตัวดี มีเลือดออกทางช่องคลอดชุ่มผ้าอนามัย 2 ผืน Hct 26 vol % ได้รับ PRC 1 unit สัญญาณชีพปกติ เวลา 13.00 น. repeat Hct ได้ 27% ให้ PRC 1 unit สัญญาณชีพ T= 37 ° c PR=106 ครั้ง/นาที RR=20 ครั้ง/นาที BP=106/60 mmHg MAP 68 เวลา 16.30 น พบ active bleeding per vagina ประมาณ 1,000 มิลลิลิตร ultrasound abdomen ผล no free fluid และ 10 นาทีต่อมา มีภาวะช็อก สัญญาณชีพ T= 36.4 ° c PR= 137 ครั้ง/นาที RR= 22 ครั้ง/นาที BP= 51/37 mmHg ให้ Acetar 1,000 ml iv loading 500 ml ให้ O2 mask c bag 10 lpm, PRC 2 unit iv push, Gelofusine 1000 ml iv drip และ Levophed (4:250) iv drip rate 10 ml/hr ส่งไปห้องผ่าตัด plan for re-exploratory laparotomy แต่ตรวจพบมี bleeding per vagina 350 มิลลิลิตร จึงใส่ condom balloon uterine tamponade และ swab packing 2 ผืน เพื่อหยุดเลือดได้รับ PRC 4 unit, FFP 2 unit รวมเวลาการทำหัตถการในห้องผ่าตัด 1 ชั่วโมง 5 นาที หลังผ่าตัดไม่สามารถถอดเครื่องช่วยหายใจได้ ย้ายเข้า ICU รับการรักษาใน ICU 2 วัน การรักษาที่ได้รับ 5%D/N/2 1,000 ml+ syntocinon 40 unit cytotec 4 tabs vaginal suppository PRC 3 unit platelets cont. 4 unit, 50%MgSO4 8ml+5%DW100ml iv drip in 4 hrs 10% calcium gluconate 10 ml+5%DW50ml IV in 20 minute Cef-3 2 gms iv OD, Metronidazole 500 mg iv q 8 hr วันที่ 26 ธันวาคม 2562 ย้ายกลับมาดูแลที่หอผู้ป่วยสูติกรรมและจำหน่ายกลับบ้าน 29 ธันวาคม 2562 รวมปริมาณการสูญเสียเลือดทั้งหมด 2,450 มิลลิลิตร ได้รับ PRC 12 unit, platelet concentrate 4 unit และ FFP 2 unit ระยะเวลาอนโรพยาบาล 7 วัน

ผลการศึกษา

เป็นการศึกษาการพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอด บุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรก กรณีศึกษา 2 ราย ผลการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน

ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	ฝากครรภ์ล่าช้าและมีการวางแผนการผ่าตัดล่วงหน้า ภายหลังคลอดรับทราบว่ามีภาวะตกเลือดหลังคลอด	ฝากครรภ์ครบคุณภาพและมีการวางแผนว่าจะคลอดธรรมชาติ ไม่ทราบว่าคลอดครั้งนี้จะได้รับการผ่าตัด ภายหลังคลอดรับทราบว่าภาวะตกเลือดหลังคลอด
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ไม่ครบ3มื้อ ชอบ อาหารรสจัด	รับประทานอาหารครบ3มื้อไม่ตรงเวลา ครบ3มื้อ และชอบรสจัด
3.การขับถ่าย	การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะปกติ	การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะปกติ
4. กิจกรรมและการออกกำลังกาย	ไม่มีรูปแบบการออกกำลังกาย	ไม่มีรูปแบบการออกกำลังกาย
5. การพักผ่อนนอนหลับ	เข้านอนเวลา21.00-22.00 น. ไม่มีปัญหาการนอนไม่หลับ	เข้านอนเวลา21.00ไม่มีปัญหาการนอนไม่หลับ
6. สติปัญญาและการรับรู้	จบการศึกษา ม6 สามารถสื่อสารได้ดี ตัดสินใจได้ดี	จบการศึกษา ม3 สามารถสื่อสารได้ดี ตัดสินใจได้ดี
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	รับรู้การเจ็บป่วยเข้าใจสาเหตุและแผนการรักษา	รับรู้ตนเองว่าภาวะเจ็บป่วยครั้งนี้รุนแรงมากกว่าทุกครั้งเข้าใจสาเหตุและแผนการรักษา
8. บทบาทและสัมพันธภาพ	มีภูมิลำเนาอยู่ภาคเหนือ ย้ายมาประกอบอาชีพค้าขายที่มหาสารคาม เป็นครอบครัวเดี่ยว ครอบครัวรักใคร่กันดี	เป็นครอบครัวขยายบุคคลในครอบครัวรักใคร่กันดี
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ปกติ	ปกติ
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	เป็นคน ใจเย็น ถ้ามีเรื่องเครียดจะพูดคุยระบายกับสามีมีความกังวลเรื่องอาการป่วยและค่ารักษาพยาบาล	เป็นคนร่าเริงถ้ามีเรื่องเครียดจะพูดคุยกับแม่และสามีมีความกังวลเรื่องอาการป่วยที่รุนแรงกลัวมีภาวะแทรกซ้อนอันตรายถึงชีวิต
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบุญกรรมว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้เป็นเหตุสุติวิสัย	นับถือศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบุญกรรมว่าการเจ็บป่วยครั้งนี้เป็นเหตุสุติวิสัย



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และการเจ็บป่วย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
อาการสำคัญ	แพทย์นัดผ่าตัดคลอด	รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจาก arrest of descent c R/O CPD
ประวัติการตั้งครรภ์ ในปัจจุบัน	G2P1A0L1last 5 ปี GA 37 ⁺⁶ wks EDC 19 สิงหาคม 2562 ANCครั้งแรก GA18 wks ฝากครรภ์ไม่ครบคุณภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในระยะฝากครรภ์ ปกติ	- G2P1A0L1last 10ปี GA38 ⁺³ wks EDC 8 มกราคม 2563 ANCครั้งแรกGA 7 wks ครบคุณภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการในระยะฝากครรภ์ปกติ
ประวัติการตั้งครรภ์ และการคลอดในอดีต	G1 term pregnancy c Cesarean section due to Active bleeding per vagina ทารกเพศชาย น้ำหนักเกิด3,050 กรัม สุขภาพแข็งแรงดี	G1 term pregnancy c Normal labor ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกเกิด 2,300กรัม สุขภาพแข็งแรงดี
ประวัติการเจ็บป่วย ของบุคคลในครอบครัว	บุคคลในครอบครัวสุขภาพแข็งแรง	บุคคลในครอบครัวสุขภาพแข็งแรง
ประวัติการแพ้ยาสารเคมีและ อาหารและ สารเสพติด	ปฏิเสธการแพ้ยาสารเคมี อาหาร สารเสพติด	ปฏิเสธการแพ้ยาสารเคมี อาหาร สารเสพติด
อาการแรกรับ	รับใหม่วันที่ 4 สิงหาคม 2562 เวลา 10.20 น. ไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ตรวจครรภ์ HF= 28 cms vertex presentation no PV FHS 150 ครั้ง/นาที estimate fetal weight 2,770 grams	วันที่23 ธันวาคม 2562 เวลา 12.55น. ที่ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาสารคาม สูติแพทย์ทำultrasound for estimate fetal weight 3,799 grams PV cervix fully dilatation MR AF clear station -1 ให้ set OR Fast track for C/S due to CPD

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และการเจ็บป่วย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การวินิจฉัยโรคครั้งแรก	G2P1A0L1 last 5ปี GA 37 ⁺⁶ wks c Previous cesarean section	G2P1A0L1last10ปี GA38 ⁺³ wks with arrest of descent c CPD
การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย	G2P2A0L2 c Cesarean section c TR c post partum hemorrhage c hypovolemic shock c right fallopian tube bleeding at stump c re-exploratory laparotomy c Right salpingectomy	G2P2A0L2 c Cesarean section c post partum hemorrhage c uterine atony c hypovolemic shock c uterine tamponade

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	การวิเคราะห์
สาเหตุของการตกเลือดหลังคลอด	Right fallopian tube bleeding at stump	uterine atony	กรณีศึกษาที่ 1 สาเหตุการตกเลือดหลังคลอดจาก Right fallopian tube bleeding at stump เกิดภาวะ Internal abdominal bleeding มีปัจจัยเสี่ยงคือ Previous C/S กรณีศึกษาที่ 2 สาเหตุการตกเลือดหลังคลอดจาก uterine atony ปัจจัยเสี่ยง
อาการและอาการแสดงของการตกเลือดหลังคลอด	มารดาหลังคลอด บ่นปวดบริเวณท้องด้านขวามาก กดเจ็บ ท้องอืด Pain score = 8 สัญญาณชีพ T= 36.6 ° c PR= 88 ครั้ง/นาที RR= 20 ครั้ง/นาที	ในขณะที่ผ่าตัดครั้งแรก พบ lower uterine segment tear blood loss 1,100 ml Hct 30vol% วันที่1หลังผ่าตัด มี bleeding per vaginaชุ่มpad	คือ ภาวะ prolong 2 nd stage of labor จาก CPD กรณีศึกษาที่ 1 พบอาการแสดงของภาวะshock แรกเริ่มที่หอผู้ป่วยทันทีภายหลังกลับจากห้องผ่าตัด_กรณีศึกษาที่ 2_มีการตกเลือดซ้ำที่หอผู้ป่วย ประเมินจาก Hct ที่ลดต่ำลง ถึงแม้จะได้รับPRCตามแผนการรักษา มีbleeding per vaginaไม่ลดลงและเกิดactive bleeding per vagina จะเห็นได้ว่าจากกรณีศึกษาทั้ง2รายมีภาวะ Severe hypovolemic shock



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	BP= 84/60 -71/39 mmHg, MAP= 66	2 ผื่น Hct 26 vol % มีactive bleeding per vagina 1,000 ml สัญญาณชีพ T= 36.4 °c PR= 137 ครั้ง/นาที RR= 22 ครั้ง/นาที BP= 51/37 mmHg CBC :Hb 6.7 gm/ dl ,Hct 20.4 vol%	ทราบได้จาก อาการ อาการแสดง และ สัญญาณชีพที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่าง เห็นได้ชัดเจน
ผลการตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ	CBC :Hb 8.8gm/dl ,Hct 26.9vol% ,WBC 2770 cell/ mm ³ Platelet 287,000 cell/ mm ³ PT12.7sec, PTT 22.8sec ,INR1sec Electrolyte : BUN 7mg/dl, creatinine 0.56 mg/dl Na137mol/L, Kcl 4.1 mol/L Chloride 106mol/L , TCO ₂ 18mol/L	, WBC 11460 cell/ mm ³ Platelet count 184,000 cell/m ³ ,PT13.5 sec,PTT 26.7 sec ,INR 1.1sec Electrolyte : BUN 6mg/dl, creatinine 0.44mg/ dlNa136mol/L , Kcl 3.5 mol/L Chloride105 mol/L , -TCO ₂ 19mol/L,Ca 6.1 mg/dl ,Mg1.4 mg/dl	จากผลการตรวจ CBC , electrolyte พบว่ากรณีศึกษาที่2 ผลCBC , Electrolyte ความเปลี่ยนแปลงมากกว่า กรณีที่เนื่องจากมีภาวะตกเลือด หลังคลอดซ้ำ



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	การวิเคราะห์
การรักษา Hypovolemic shock from Post partum hemorrhage	-load 0.9 NSS 500 ml x2 Nalador500µg+5%D/ W100 ml iv drip in 1 hr - on O2 mask c bag 10 lpm - G&M for PRC5 unit -PRC 2unit iv pushก่อนOR -ultrasound abdomen R/O Internal bleeding - Set OR for exploratory laparotomy	- Acetar1000cc load - Hct stat -G&M for PRC 4 unit,FFP4unit -PRC 2 unit pushก่อนOR - on O2mask c bag10 lpm -Levophed (4:200) iv 10ml/hr -Gelofusin 1ขวด iv push - ultrasound abdomen: no free fluid -Plan ICU -set OR for exploratory laparotomy	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับ การรักษาตามสาเหตุการ ตกเลือดหลังคลอดได้อย่าง เหมาะสมกรณีศึกษาที่ 1 Re-exploratory laparotomy กรณีศึกษาที่ 2 ใส่ condom balloon tamponade เพื่อทำการหยุดเลือดที่หลัง ผ่าตัดย้าย ICU เนื่องจากไม่ สามารถ off tube ได้

จากการประเมินภาวะสุขภาพตามแบบแผนทาง
ด้านสุขภาพ11แบบแผนของกอร์ดอน สามารถนำข้อ

วินิจฉัยทางการพยาบาลมาวางแผนให้การพยาบาลได้
เป็น2 ระยะคือ ระยะก่อนซ็อก ระยะซ็อก ดังนี้



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. ระยะก่อน ซ็อก เสี่ยงต่อการตก เลือดหลังผ่าตัด คลอดบุตรทาง หน้าท้อง	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินและคัดกรองความเสี่ยงการตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดจากประวัติการรักษา ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะ stable สังเกตระดับความรู้สึกตัวและอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ซีด ประเมินการแข็งตัวของมดลูก สังเกตและบันทึกเลือดที่ซึมผ้าปิดแผล ประเมินสี ปริมาณของเลือดที่ออกทางช่องคลอด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก 5%D/N/2 1000ml +syntocinon 20 unit iv drip rate 100 ml/hr เจาะHct stat ติดตามผลการตรวจ Hct ตามแผนการรักษาและKeep Hct ≥ 30 Vol% สังเกตและบันทึก ปริมาณ สีของปัสสาวะ ทุก1ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย รายงานแพทย์ทันที เมื่อพบอาการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ชีพจรเบาเร็ว >100 หรือ < 60 ครั้ง/นาที - ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mmHg -ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ หน้าซีด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินและคัดกรองความเสี่ยงการตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดจากประวัติการรักษา ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง ทุก 30 นาที x 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมงจนกว่าจะ stable สังเกตระดับความรู้สึกตัวและอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ซีด ประเมินการแข็งตัวของมดลูก สังเกตและบันทึกเลือดที่ซึมผ้าปิดแผล ประเมินสี ปริมาณของเลือดที่ออกทางช่องคลอด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก RLS 1,000 ml+Syntocinon 20 unit iv drip 100 ml/hr ให้เลือดตามแผนการรักษา คือ PRC และสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการให้เลือด เจาะHct stat ติดตามผลการตรวจ Hct ตามแผนการรักษา และKeep Hct ≥ 30 Vol% สังเกตและบันทึก ปริมาณ สีของปัสสาวะ ทุก 1 ชั่วโมง บันทึกปริมาณน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย ดูแลความสุขสบายทั่วไป ให้ความอบอุ่นเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อนของร่างกาย รายงานแพทย์ทันที เมื่อพบอาการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ชีพจรเบาเร็ว >100 หรือ < 60 ครั้ง/นาที

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	<ul style="list-style-type: none">-มีอาการของเลือดออกภายในช่องท้อง ได้แก่ แน่นท้อง ท้องอืด ปวดท้องมาก- มดลูกหดตัวไม่ดี- ปริมาณเลือดซุ่มฝ้านามัยมากกว่า1ฝืน/ 1 ชั่วโมงใน 2 ชั่วโมงแรก หรือชั่วโมงต่อไปมากกว่า 1 ฝืนใน 4 ชั่วโมง-ปริมาณของปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none">- ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mmHg-ระดับความรู้สึกตัวผิดปกติ หน้าซีด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน เป็นต้น-มีอาการของเลือดออกภายในช่องท้อง ได้แก่ แน่นท้อง ท้องอืด ปวดท้องมาก- มดลูกหดตัวไม่ดี- ปริมาณเลือดซุ่มฝ้านามัยมากกว่า 1 ฝืน/1 ชั่วโมงใน 2 ชั่วโมงแรก หรือชั่วโมงต่อไปมากกว่า 1 ฝืนใน 4 ชั่วโมง-ปริมาณของปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
2. ระยะซ็อก เกิดภาวะ ช็อกเนื่องจาก ร่างกายมีการสูญเสียเลือดและน้ำ	<ol style="list-style-type: none">1. บันทึกสัญญาณชีพทุก 5 นาทีจนกว่าจะจนกว่าจะ stable เพื่อประเมินความรุนแรงของการเสียเลือด2. สังเกตอาการช็อคโดยดูลักษณะของสีผิวหนัง สีเล็บ เยื่อぶตา3. ตรวจสอบระดับยอตมดลูก เพื่อประเมินการหดตัวของมดลูก3. สังเกตและบันทึกเลือดซึมผ้าปิดแผล4. สังเกตสีและปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอด ทุก 30 นาที x2 ชั่วโมงแรก ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 8 ชั่วโมงและทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง5. รายงานแพทย์ทันที เมื่อพบอาการดังนี้<ul style="list-style-type: none">-ชีพจรเบาเร็ว >100 หรือ < 60 ครั้ง/นาทีที่ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mmHg- หน้าซีด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน-มีอาการของเลือดออกภายในช่องท้อง ได้แก่ แน่นท้อง ท้องอืด ปวดท้องมาก- มดลูกหดตัวไม่ดี	<ol style="list-style-type: none">1. บันทึกสัญญาณชีพ ทุก 5 นาทีจนกว่าจะจนกว่าจะ stable เพื่อประเมินความรุนแรงของการเสียเลือด2. สังเกตอาการช็อคของโดยดูลักษณะของสีผิวหนัง สีเล็บ เยื่อぶตา3. ตรวจสอบระดับยอตมดลูก เพื่อประเมินการหดตัวของมดลูก4. สังเกตและบันทึกเลือดซึมผ้าปิดแผล5. สังเกตสีและปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอดทุก 30 นาที x2 ชั่วโมงแรก ทุก 2 ชั่วโมงจนครบ 8 ชั่วโมงและทุก4ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง6. รายงานแพทย์ทันที เมื่อพบอาการดังนี้<ul style="list-style-type: none">-ชีพจรเบาเร็ว >100 หรือ < 60 ครั้ง/นาทีที่ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 mmHg- หน้าซีด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน-มีอาการของเลือดออกภายในช่องท้อง ได้แก่ แน่นท้อง ท้องอืด ปวดท้องมาก- มดลูกหดตัวไม่ดี



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล (ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
		- ปริมาณเลือดชุ่มผ้าอนามัยมากกว่า1ผืน/1 ชั่วโมงใน 2 ชั่วโมงแรก หรือชั่วโมงต่อไปมากกว่า 1 ผืนใน 4 ชั่วโมง
	6. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ OR, Anaesthesia, Lab, ICU, CPR team	7. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ OR, Anesthesia, Lab, ICU, CPR team
	7. ประสานเตรียมเครื่อง Ultrasound	8. ประสานเตรียมเครื่อง Ultrasound
	8. ดูแลการได้สารน้ำเข้าสู่ร่างกาย -5%D/N/2 1000 ml+ syntocinon 20 unit vein drip rate 100 ml/hr	9. ดูแลการได้รับสารน้ำเข้าสู่ร่างกาย - Acetar 1000 ml loading - Levophed (4:250) iv 10ml/hr - Gelofusin 1ขวด iv push - PRC 2 unit vein push
	- 0.9NSS 500 ml free flow x 2	10. Hct stat
	- Nalador 500 µg+5%D/W100ml drip rate 100ml in 1 hours	11. จอง/ PRC 4 unit ,FFP 4 unit
	- PRC 2 unit vein push	12. เจาะเลือดส่งตรวจ CBC BUN ,creatinine , electrolyte, PT, PTT, INR, Ca, Mg, PO4, Na
	- Dynastat	13. ดูแลให้ได้รับ O2 mask with bag 10 lit/ min และจับ SO2
	9. Hct stat then q1 hr x3	14.บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกาย ทุก 1 ชั่วโมง
	10. จอง PRC 5 unit	15. ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย
	11. เจาะเลือดส่งตรวจ CBC BUN, creatinine, electrolyte, PT, PTT, INR	16. เตรียมผู้ป่วยส่งผ่าตัดวางแผน
	12. ดูแลให้ได้รับ O2 mask with bag 10 lit/ min และจับ SO2	ทำExploratory laparotomy under GA
	13.บันทึกปริมาณน้ำเข้าออกจากร่างกาย ทุก 1 ชั่วโมง	17. ส่งผ่าตัดภายใน15นาที
	14. ให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย	
	15 .เตรียมผู้ป่วยส่งผ่าตัดวางแผนทำ Exploratory laparotomy under GA	
	16.ส่งผ่าตัดภายใน15นาที	

ตารางต่อ ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการปฏิบัติการพยาบาล

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
3. ผู้ป่วยและ ญาติมีความวิตก กังวล จากภาวะ ตกเลือด หลังคลอดและ ต้องได้รับการ ผ่าตัดซ้ำ	<p>- อธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพและการรักษา พยาบาล</p> <p>- เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก ชักถาม ปัญหา รับฟังด้วยความเต็มใจ</p> <p>- ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล</p> <p>- แนะนำทรมสุขภาพที่ให้การดูแลรักษาพยาบาล เพื่อสร้างความมั่นใจในการรักษา</p> <p>- อธิบายเรื่องสิทธิการรักษาและค่าใช้จ่าย ในการรักษา</p>	<p>- อธิบายเกี่ยวกับพยาธิสภาพและการรักษา พยาบาล</p> <p>- ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล</p> <p>- แนะนำทรมสุขภาพที่ให้การดูแลรักษาพยาบาล เพื่อสร้างความมั่นใจในการรักษาที่มี ประสิทธิภาพ</p> <p>- ส่งต่อข้อมูลกับพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤตเกี่ยวกับ ปัญหาและความต้องการของมารดาหลังคลอด และญาติ</p>

สรุปและอภิปรายผล

กรณีศึกษามารดาหลังผ่าตัดคลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดระยะแรกทั้ง 2 รายมีความรุนแรงของภาวะ Hypovolemic shock จากการตกเลือดหลังคลอดแตกต่างกันเมื่อพิจารณาถึง ปัจจัยเสี่ยง สาเหตุ อาการและอาการแสดง การรักษาและการทำหัตถการ อธิบายได้ว่ากรณีศึกษารายที่ 1 มีการวางแผนผ่าตัดคลอดและพบภาวะตกเลือดร่วมกับ Hypovolemic shock ทันทีที่กลับจากห้องผ่าตัดสาเหตุจากภาวะแทรกซ้อนจากการทำหัตถการ ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนจากภาวะprolong 2nd stage ได้รับการผ่าตัดคลอดแบบฉุกเฉินพบ Hypovolemic shock ในระยะผ่าตัดและภายหลังผ่าตัดคลอด พบว่าการประเมินต่อเนื่องไม่ครอบคลุมทำให้เกิด Hypovolemic shock ซ้ำที่หอผู้ป่วย และต้องเข้ารับการรักษาต่อหอผู้ป่วยวิกฤตมารดาหลังคลอดทั้ง 2 รายปลอดภัย การป้องกันการตกเลือดหลังคลอดบุคลากรทางการพยาบาล ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้

และทักษะ สามารถประเมินและสังเกตอาการของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต สามารถบริหารจัดการเมื่อเกิดภาวะวิกฤตได้ทันที่ ฝ้าระวางภาวะแทรกซ้อน มีการวางแผนการพยาบาลอย่างต่อเนื่องร่วมกับทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและสามารถลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการตกเลือดหลังคลอดได้¹³⁻¹⁴

ข้อเสนอแนะ

1. ควรพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรในงานอนามัยแม่และเด็กระดับจังหวัดในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
2. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติคลินิกทางการพยาบาล เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังผ่าตัดคลอดที่เป็นมาตรฐาน และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางคลินิกของแพทย์
3. ควรจัดระบบ Emergency respond team ทั้งภายในโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพ



เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization, UNICEF. 2014. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA. The World Bank and the United Nations Population Division: Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112682/2/9789241507226_eng.pdf?ua=1.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.รายงานมารดาตายไทย. [อินเทอร์เน็ต] 2561.[เข้าถึงเมื่อวันที่14 กรกฎาคม2562]. เข้าถึงได้จาก :<http://www.amamai.moph.go.th>.
- นิตยา สีนสุกใส.ภาวะตกเลือดหลังคลอด:บทบาทพยาบาล. ใน เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี, นาเรศ วงศ์ไพฑูริย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา,และณัฐธินิ ศรีสันติโรจน์, บรรณาธิการ. ก้าวหน้าไปด้วยกันเพื่อการบริบาลปริกำเนิด 4.0. กรุงเทพฯ: ยูเนียน ครีเอชั่น ;2560. หน้า 91-96.
- Carroll, M., Daly, D. and Begley, C.M. The prevalence of women's emotional and physical health problems following a postpartum hemorrhage: a systematic review. BMC Pregnancy and Childbirth. 2016; 16(1): 261
- ปทุมมา กังวานตระกูล,อ้อยอิน อินยาศรี.การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการตกเลือด ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลอุดรธานี .วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี. 2560;33(2):121-133.
- นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง ,บรรณาธิการ. การพยาบาลและผดุงครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่:สมาร์ทโคดดิ้ง แอน เซอร์วิส; 2561.
- การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีแห่งประเทศไทย พ.ศ.2558-2559.สำนักงานสถิติแห่งชาติ,2559 [อินเทอร์เน็ต] 2559 .[เข้าถึงเมื่อวันที่14 กรกฎาคม 2562]. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th>.
- นิติพร อยู่แก้ว.อัตราการผ่าตัดคลอดตามระบบรื้อบสัน.วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2560;7(3):262-271.
- Pillitteri A. Maternal & child health nursing care of the childbearing & childbearing family. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wikins; 2007.
- Kamilya,G, Seal.S.L.,Mukherji.J., Bhattacharya, S.K.,and Hazra,A. et al. Maternal mortality and cesarean delivery :An Analytical observation study. The journal Obstetric and Gynaecology research2010; 36:248-253.
- O'Brien, D. Post anesthesia care of the gastrointestinal abdominal and anorectal surgical patient. In C.B. Drain (Eds.), The Post anesthesia care unit: A critical care approach to Post anesthesia nursing.3rd. Philadelphia :W.B.Saunders ; 1994.
- โรงพยาบาลมหาสารคาม.กลุ่มการพยาบาล.สถิติหอผู้ป่วยสูติกรรม ปี2559-2561. มหาสารคาม : โรงพยาบาล; 2561 .
- Briley A, Seed PT ,Tydeman G, Ballard H, Waterstone M, Sandall J ,etal. Reporting errors, incidence and risk factors for postpartum haemorrhage and progression to severe PPH: a prospective observational study. BJOG 2014;121(7):876-888.
- แสงโสม ช่วยช่วง.ผลของการใช้แนวทางการประเมินสัญญาณเตือนการเข้าสู่ภาวะวิกฤต (MEWS) ในการประเมินและเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงผู้ป่วยในห้องตรวจสวนหัวใจโรงพยาบาลตรัง.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก2561;29(1):72-83.