

การพยาบาลมารดาที่มีภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการตัดมดลูก : กรณีศึกษา

Nursing care of postpartum hemorrhage with hypovolemic shock

with total hysterectomy: case study

(Received: March 21,2022 ; Accepted: April 20,2022)

วยุรี ก้อนทอง¹

Wayuree konthong

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาการพยาบาลมารดาที่มีภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดที่ได้รับการตัดมดลูก

ผลการศึกษา : กรณีศึกษาหญิงไทย อายุ 25 ปี ตั้งครรภ์ครั้งแรก เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหลังคลอด เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2564 ด้วยอาการหลังคลอดบุตร มีเลือดออกทางช่องคลอด 750 ซีซี ความดันโลหิตต่ำลง 80/50 มิลลิเมตรปรอท ตรวจพบความแข็งตัวของเลือดผิดปกติ แพทย์วินิจฉัยตกเลือดหลังคลอดและมีภาวะลิ่มเลือดแพร่กระจายในหลอดเลือด ได้รับการผ่าตัด Explored laparotomy with total hysterectomy ให้การพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่ม จนถึงดูแลเข้าห้องผ่าตัด มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อก ย้ายดูแลต่อที่ห้องผู้ป่วยหนัก 2 วัน หลังผ่าตัดยังเสี่ยงต่อภาวะช็อกซ้ำ มีภาวะชืด ดูแลควบคุมสารน้ำ ให้เลือด บริหารยาเพื่อแก้ไขภาวะช็อกจนปลอดภัย ระยะพักฟื้น ผู้ป่วยมีอาการปวดแผล และเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่บาดแผล ให้การบำบัดความปวดและดูแลบาดแผลอย่างถูกวิธี ไม่พบการติดเชื้อ มีอาการดีขึ้นตามลำดับ จำหน่ายมารดาได้ในวันที่ 4 ตุลาคม 2564 รวมระยะเวลาที่รักษาในโรงพยาบาลจำนวน 6 วัน หลังการจำหน่าย ติดตามการรักษามารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ : การพยาบาล, ภาวะช็อก, การตกเลือดหลังคลอด, การผ่าตัดมดลูก

Abstract

This study aimed to study nursing care of postpartum hemorrhage with hypovolemic shock with total hysterectomy.

Results: A case study of a 25 year old Thai woman who was pregnant for the first time. The maternal with symptoms after childbirth was admitted to the postpartum ward on September 28, 2021. The maternal had 750 cc of vaginal bleeding, low blood pressure of 80/50 mm Hg and abnormal blood coagulation. Doctor diagnosed that the maternal had postpartum hemorrhage and disseminated intravascular coagulation. Maternal was received explored laparotomy with total and nursing care from the beginning until taking care of entering the operating room. The maternal had no complications from the hypovolemic shock. After that maternal was transferred to intensive care unit for 2 days. After surgery, maternal was still a risk of recurrent shock and had anemia. Therefore maternal was received intravenous infusion and blood, and drug administration until safety. In recovery period, maternal had pain and risk of wound infection and then maternal was received pain therapy

¹โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา

and proper wound care. The maternal had no infection and recovered accordingly. The maternal was discharged on October 4, 2021, total 6 days of hospital administration. After follow up, the maternal had no complications.

Key words: Nursing care, hypovolemic shock, postpartum hemorrhage, total hysterectomy

บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) หมายถึง การเสียเลือดทันทีปริมาณมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตรหรือมากกว่า หลังจากการคลอดในระยะที่ 3 เสร็จสิ้น การตกเลือดหลังคลอดอย่างรุนแรงมีการสูญเสียเลือดมากกว่า 1000 มิลลิลิตร มีผลทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตไม่คงที่ ถึงแม้จะได้รับการรักษาที่เหมาะสม เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดาทั่วโลก ประมาณการณ์ว่าจะมีมารดา 661,000 รายที่เสียชีวิตทั่วโลก เนื่องจากภาวะตกเลือดในแต่ละปี แม้ปัจจุบันได้มีวิวัฒนาการทางการแพทย์ได้ก้าวหน้า มีการปรับปรุยาและวิธีการใหม่ๆ เข้ามาใช้เพื่อช่วยเหลือปัญหา แต่ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นภาวะที่สามารถป้องกันได้ถ้าสามารถประเมินผู้คลอดที่มีภาวะเสี่ยง และสามารถเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ที่ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา การลดภาวะตกเลือดหลังคลอดจึงเป็นงานที่ท้าทายความสามารถในการที่จะดูแลให้มารดาหลังคลอดปลอดภัย ภาวะตกเลือดหลังคลอดจึงนับว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนที่มีความเสี่ยงสูงมากของการคลอด พบว่าเป็นสาเหตุมากที่สุดของการตายของมารดา (Maternal Mortality Rate) ^{1,5}

จากการทบทวนสถิติผู้ป่วย ปี 2561-2563 พบว่ามารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดโรงพยาบาลปากช่องนานามีจำนวน 44 ราย, 46 ราย และ 45 ราย ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ที่สำคัญในการตกเลือดหลังคลอด ได้แก่ มดลูกหดตัวไม่ดีหลังคลอด การฉีกขาดของช่องคลอด ความรุนแรงขึ้นกับภาวะช็อคก่อนคลอดของมารดา โดยการตกเลือดทำให้มารดามีความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเร็ว ชีต เพ็ลลีย ซีมเศร้า และอาจมีภาวะแทรกซ้อนอื่น เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตาย ภาวะเลือดไม่แข็งตัว อาการจะมากขึ้นขึ้นอยู่กับจำนวนเลือดที่เสีย ระยะเวลา และ

ภาวะแทรกซ้อน ถ้าควบคุมไม่ได้ก็อาจต้องชุดและตัดมดลูก ถ้าเลือดออกรุนแรงและเร็ว รักษาไม่ทัน ก็อาจถึงเสียชีวิตได้ ซึ่งการตกเลือดหลังคลอดยังส่งผลกระทบต่อมารดาหลังคลอดทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ในฐานะพยาบาลหน่วยงานหลังคลอดซึ่งมีหน้าที่ดูแลจึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตกเลือดหลังคลอดทั้งพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การดูแลรักษาพยาบาล ข้อวินิจฉัยและหลักการพยาบาล เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายและช่วยลดทุพพลภาพ และการเสียชีวิตของมารดาและทารก

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป หญิงไทย อายุ 25 ปี สถานภาพสมรส คู่ เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อาชีพค้าขาย ภูมิลำเนา จังหวัดนครราชสีมา

อาการสำคัญ ส่งตัวมาจากโรงพยาบาลเอกชนในอำเภอปากช่อง ด้วยภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์ (Death fetus in utero)

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน 6 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ลูกดิ้นน้อยลง ไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาลเอกชนในอำเภอปากช่อง แห่งหนึ่ง วินิจฉัยทารกเสียชีวิตในครรภ์ จึงส่งตัวมารักษาตามสิทธิ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธการเจ็บป่วยในอดีต

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว บุคคลในครอบครัวสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี ปฏิเสธโรคประจำตัว โรคติดต่อร้ายแรง

ประวัติทางสูติ-นรีเวช G₁ P₀A₀L₀ อายุครรภ์ 34 สัปดาห์ 2 วัน ประวัติการฝากครรภ์ที่คลินิกจำนวน 6 ครั้ง น้ำหนัก 82 กิโลกรัม ส่วนสูง 157

เซนติเมตร ค่า BMI 33.26 kg/m² วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย จำไม่ได้ วันครบกำหนดคลอดวันที่ 7 พฤศจิกายน 2564 (by U/S) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการไม่มีการติดเชื้อทางกามโรค โรคเอดส์ และไวรัสตับอักเสบบี ค่าความเข้มข้นของเลือด 36.8% (Hct)

การวินิจฉัยครั้งแรก Death fetus in utero

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Post partum hemorrhage with DIC

การผ่าตัด Explored laparotomy with total hysterectomy

การตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกรับที่หอผู้ป่วยหลังคลอด

วันที่ 28 กันยายน 2564

1. Complete Blood Count ผล White blood count 265,900 cells/ cell/mm³, Neutrophil 84%, Lymphocyte 5 %, Monocyte 11%, Eosinophil 0%, Basophil 0%, Hematocrit 32.1% , Platelet count 160,000 cell/mm³ PT (Prothrombin Time) 16.3 sec, PTT (Partial Thrombin Time) 62.3 sec, INR 2.2

2. Electrolyte ผล Na 131 mmol /L, K 6.3 mmol /L, Cl 94 mmol /L, CO₂ 16 mmol /L BUN 19.7 mg/dl, Creatinine 1.8 mg/dl

สรุปอาการ รับกลับจากห้องคลอด เรียก รู้สึกตัว ทำตามคำสั่งได้ มีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 81/54 มิลลิเมตรปรอท ประเมินเลือดที่ออกทางช่องคลอดชุ่มผ้าอนามัย 2 ผืน เปลี่ยนให้ 2 ครั้ง รวม 500 ml เจาะเลือดความเข้มข้นของ เลือด 26% รายงานแพทย์ ทำอัลตราซาวด์ ไม่มีรกค้าง แผลฝีเย็บไม่ซึม จากการติดตามผลเลือด พบการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ แพทย์นึกถึงภาวะ DIC เพิ่ม สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9% NSS 1000 ml iv drip load 500 ml คู่ กับ 5%D/N/2 1000 ml + Synto 20 units iv drip 50 ml/hr เตรียมและให้ เลือด PRC 2 units GM เพิ่ม PRC 6 units FFP 6

units วัดสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก 15 นาที ให้ ออกซิเจนทาง Canular 5 LPM สังเกตปริมาณที่ออก พบว่ายังมีเลือดไหลออกมาเรื่อย ๆ ดูแลให้เลือดตาม แผนการรักษา ไม่พบอาการผิดปกติขณะให้เลือด บันทึกรายงานปัสสาวะที่ออก 150 ml หลังให้เลือด และสารน้ำ ระดับความดันโลหิตยังต่ำ 80/52 มิลลิเมตรปรอท ดูแลให้ Transamin 1 gm iv drip stat then 500 mg iv ทุก 6 ชั่วโมง สังเกตอาการ อย่างใกล้ชิด ตรวจวัดสัญญาณชีพ ชีพจร 110 ครั้ง/ นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 88/53 มิลลิเมตรปรอท เจาะติดตามผลเลือดพบว่า PT 18.1 sec, PTT 68 sec, INR 2.4, SGOT(AST) 50 mg/dl แพทย์พิจารณาทำผ่าตัดหยุดเลือด เตรียมความพร้อมในการผ่าตัดด่วน มารดาหลังคลอดและสามี กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด อธิบายเหตุผล ความจำเป็น การได้รับความช่วยเหลือจากทีม รักษาพยาบาลจนคลายความวิตกกังวล

เวลา 16.20 น. เข้าห้องผ่าตัด มารดาได้รับการผ่าตัด Total hysterectomy สูญเสียเลือด ระหว่างผ่าตัด 1500 ml ได้รับเลือดระหว่างผ่าตัด 4 units สัญญาณชีพคงที่ ชีพจร 90-100 ครั้ง/นาที การหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 98/50-100/64 มิลลิเมตร และย้ายไปดูแลต่อที่ห้องผู้ป่วยหนัก

วันที่ 29 กันยายน 2564 (ห้องผู้ป่วยหนัก)

มารดา รู้สึกตัวดี หายใจเหนื่อยเล็กน้อย On O₂ canular 5 LPM สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิต 100/64 มิลลิเมตรปรอท แผล ผ่าตัดไม่มีเลือดซึม บ่นปวดแผล pain score 9 คะแนน เลือดออกทางช่องคลอดปกติ On Acetar 1000 ml iv drip 120 ml/hr ติดตามเจาะ Hct ทุก 6 ชั่วโมง (Hct 19-27%) ได้รับเลือด PRC 4 units FFP 6 units ให้ยาปฏิชีวนะ Cef-3 2 gms iv OD และ Metronidazole 500 mg iv drip ทุก 8 ชั่วโมง อธิบายมารดาหลังผ่าตัดเกี่ยวกับการผ่าตัดมดลูกออก ทั้งหมดเพื่อช่วยชีวิตเนื่องจากภาวะตกเลือดหลัง

คลอด ให้กำลังใจและแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
มารดาเข้าใจและยอมรับได้

วันที่ 30 กันยายน 2564 (หอผู้ป่วยหลังคลอด) มารดารู้สึกตัวดี หายใจสม่ำเสมอ On O₂ canular 5 LPM ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/68 มิลลิเมตรปรอท แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม บ่นปวดแผล pain score 5 คะแนน มีเลือดออกทางช่องคลอดเป็นฝอยน้อย ไม่ Active bleed On Acetar 1000 ml iv drip 60 ml/hr คู่ กับ Sterofundin 1000 ml iv drip 60 ml/hr ติดตามเจาะ Hct ทุก 6 ชั่วโมง Hct ได้ 23% ดูแลให้เลือด PRC 1 unit และติดตามอาการหลังให้เลือด ไม่พบความผิดปกติ เริ่มให้จิบน้ำ กระตุ้นการ Ambulate เพื่อป้องกันภาวะลำไส้ไม่เคลื่อนไหว แนะนำให้มารดาใส่เสื้อชั้นใน (Breast binding) เพื่อลดการกระตุ้นการสร้างน้ำนม

มารดารู้สึกตัวดี หายใจสม่ำเสมอ ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/90 มิลลิเมตรปรอท แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม มีเลือดออกทางช่องคลอด ไม่ Active bleed หยุดการให้สารน้ำ และยาฉีด ติดตามเจาะ Hct ทุก 8 ชั่วโมง Hct ได้ 27-29% ดูแลให้เลือด PRC 1 unit และติดตามอาการหลังให้เลือด ไม่พบความผิดปกติ เริ่มรับประทานอาหารเหลว อาหารอ่อนตามลำดับ มารดากลืนเข้าห้องน้ำได้เอง ไม่มีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ อธิบายการดูแลบาดแผล การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด แนะนำอาหารที่มีประโยชน์ส่งเสริมการหาย

ของแผล เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ นม ผักผลไม้ที่มีวิตามินซี มาก ๆ เช่น ส้ม ฝรั่ง กล้วย ฝรั่ง ฝรั่ง จากการสูญเสียบุตร ให้กำลังใจและส่งเสริมให้ครอบครัวได้ดูแลตามความเหมาะสม

4 วันหลังผ่าตัด มารดาแข็งแรงขึ้น ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/70 มิลลิเมตรปรอท แผลผ่าตัดหน้าท้องไม่ซึม บ่นปวดแผลพอทนได้ pain score 3 คะแนน Hct 29 % แพทย์มีความเห็นว่าภาวะซีดเล็กน้อยไม่จำเป็นต้องให้เลือดทดแทน จึงหยุดการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เอาสายสวนปัสสาวะออก และให้รับประทานอาหารอ่อนได้ ท้องไม่อืดตึง เพิ่มยาเสริมธาตุเหล็กรับประทาน มารดากลืนได้ดี ปัสสาวะได้เองปกติ มารดานอนหลับพักผ่อนได้ เตรียมจำหน่าย อธิบายมารดาหลังคลอดและสามีเกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวต่อเมื่อกลับบ้าน การดูแลตนเอง รวมถึงการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เช่น แผลอักเสบ บวมแดง มีไข้ ให้หมายเลขโทรศัพท์ปรึกษาถ้ามีปัญหา สามารถโทรศัพท์ติดต่อปรึกษาพยาบาลได้ แพทย์พิจารณาอนุญาตให้กลับบ้านได้ วันที่ 4 ตุลาคม 2564 แนะนำให้มาติดตามตรวจหลังผ่าตัด 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลา 6 วัน จากการติดตามผลการรักษา มารดาแข็งแรงขึ้น แผลผ่าตัดหลังตัดไหมแห้งดี

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่	กิจกรรมการพยาบาล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อการทำงานของอวัยวะในร่างกายล้มเหลว เนื่องจากภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด	1. สังเกตความรู้สึกตัว การโต้ตอบรู้เรื่องหรือไม่ เพื่อประเมินภาวะช็อก
ข้อมูลสนับสนุน	2. จัดท่ามารดานอนราบ เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเพียงพอ
1. มีเลือดออกทางช่องคลอดชุ่ม	3. ดูแลให้ออกซิเจนแบบ Canular 5 LPM เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับเม็ดเลือดแดงที่มีปริมาณน้อยลง สามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ
ผ้านอนามัย 2 ผืน (100 ml)	4. สังเกตความรุนแรงจากปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอดไม่เกิน 30 ซีซีต่อ

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่	กิจกรรมการพยาบาล
2. เสียเลือดในระหว่างคลอด 500 ml. 3. มีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น 4. ชีพจร 92 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 81/43 มิลลิเมตรปรอท MAP 56 มิลลิเมตรปรอท 5. Hct = 26 % จากเดิมก่อนคลอด 36.8%	ชั่วโมง เป็ลือกตาด้านล่าง อาการหน้ามืด ตาลายจะเป็นลม เหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็น หรือกระหายน้ำ 5. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของมีภาวะช็อก 6. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อทดแทนการเสียเลือด คือ 0.9% NSS 1000 ml iv load 500 ml 7. ติดตามผล serial Hct ตามแผนการรักษา พบว่า Hct ลดลงกว่าเดิม เท่ากับ 25 % รายงานแพทย์ทันที 8. ดูแล GM PRC 6 units FFP 6 units และให้เลือด PRC 2 units ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของได้รับเลือด เช่น มีไข้สูง มีผื่นขึ้น แน่นหน้าอก 9. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและยาเพิ่มการหดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา ได้แก่ 5 % D/N/2 1000 ml + Syntocinon 20 units iv drip 50 ml/ hr เพื่อชดเชยสารน้ำในร่างกาย และให้มดลูกหดตัวดีขึ้น 10. สังเกตและบันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ออกน้อยกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบทันที 11. ดูแลให้ยา Transamin 1 gm iv drip stat เพื่อช่วยการแข็งตัวของเลือด 12. เจาะ Hct ภายหลังให้เลือดหมดแล้ว 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะการตกเลือดและผลภายหลังให้เลือด การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัวดี มีอาการกระสับกระส่ายเป็นพักๆ ยังมีอาการเหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็น ไม่มีอาการหน้ามืด ตาลายจะเป็นลม ยังมีเลือดไหลออกทางช่องคลอดมาเรื่อยๆ ปัสสาวะออกใน 1 ชั่วโมง 100 ml ชีพจร 110-114 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/54-89/50 มิลลิเมตรปรอท
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เกิดภาวะเลือดแข็งตัวในหลอดเลือดแบบแพร่กระจาย (DIC) เนื่องจากมีภาวะตกเลือดรุนแรง ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดารู้สึก ใจสั่น หายใจไม่อิ่ม 2. หลังคลอดบุตรมีอาการตกเลือดหลังคลอด ในห้องคลอด 500 ml หลังคลอด 250 ml 3. ระดับความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว 80/54 มิลลิเมตรปรอท MAP 63 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 116 ครั้ง/นาที 4. เลือดที่ออกทางช่องคลอดออกเรื่อยๆ 5. PT (Prothrombin Time) 16.3 sec, PTT (Partial Thrombin Time)	1. ส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ ให้ออกซิเจน Nasal canular 5 LPM 2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะปอดบวม น้ำ ภาวะตกเลือด และภาวะช็อก ได้แก่ ความรู้สึกตัว อาการหายใจ ลำบาก แน่นหน้าอก ชีตเหงื่อออก ตัวเย็น ใบหน้า และปลายมือปลายเท้าเขียว 3. ประเมินสัญญาณชีพและความอิ่มตัวของออกซิเจนของฮีโมโกลบินจากชีพจรของมารดาอย่างต่อเนื่อง ทุก 15 นาที 4. บันทึกปริมาณน้ำเข้าออก (intake- output) บันทึกปริมาณปัสสาวะ โดยใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ เพื่อประเมินภาวะไตวายเฉียบพลัน 5. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เลือด และองค์ประกอบของเลือดให้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกายด้วยความระมัดระวัง และตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Acetar 1000 ml iv drip 120 ml/hr PRC 2 units iv drip 6. ระมัดระวังเรื่องการให้ยา หรือ สารน้ำ การเจาะเลือด ฉีดยา จะต้องพิจารณาหาเส้นเลือดที่เหมาะสม หลังเจาะเลือดหรือฉีดยาเข้าเส้นจะต้องกดให้นานจนกว่าเลือดหยุดไหล มิฉะนั้นจะเกิดเป็นจ้ำเลือดได้ง่าย 7. เฝ้าระวัง สังเกต บันทึกลักษณะเลือดออกผิดปกติ ได้แก่ ไรฟัน จมูก แผลฝีเย็บ เลือดที่ออกทางช่องคลอดทุก 15 นาที

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่	กิจกรรมการพยาบาล
62.3 sec, INR 2.2	8. ประเมินและบันทึกการหดตัวของมดลูกเพื่อป้องกันการตกเลือดซ้ำ และส่งผลให้เลือดหยุดยาก 9. ติดตามอาการและอาการแสดงอย่างใกล้ชิด และรายงาน แพทย์ทันทีเมื่อพบอาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ ได้แก่ ความดันลดลงอย่างเฉียบพลัน ตกเลือดซ้ำ หายใจลำบาก การประเมินผล ก่อนผ่าตัด มารดาไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนอย่างเฉียบพลัน ไม่อาการลิ้มเลือดออก ตันที่อวัยวะสำคัญ ได้แก่ อาการหายใจ ลำบาก แน่นหน้าอก ชีตเหงื่อออก ตัวเย็น ใบหน้า และปลายมือปลายเท้าเขียว ปัสสาวะไม่ออก ภาวะการแข็งตัวของเลือดยังผิดปกติ (PT 18.1 sec, PTT 68 sec, INR 2.4) จำนวนปัสสาวะออก 50-60 ml/hr ชีพจร 110-114 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/54-89/60 มิลลิเมตรปรอท แพทย์พิจารณาผ่าตัดหยุดเลือด หลังผ่าตัด มารดารู้สึกตัวดี หายใจไม่เหนื่อยหอบ ภาวะการแข็งตัวของเลือดปกติ (PT 13 sec, PTT 23 sec, INR 1.0) จำนวนปัสสาวะออก 50-60 ml/hr ชีพจร 90-110 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/54-110/60 มิลลิเมตรปรอท เลือดออกทางช่องคลอดปกติ
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 3 มารดาหลังคลอดและญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะตกเลือดหลังคลอด และกลัวอันตรายขณะผ่าตัดมดลูก	1. สร้างสัมพันธภาพ พูดและซักถามมารดาเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกความรู้สึกและความวิตกกังวล 2. ให้ข้อมูลเรื่องการผ่าตัดเร่งด่วน และสาเหตุเนื่องจากภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด รวมทั้งโอกาสที่จะมีบุตรได้อีก เพื่อให้เข้าใจการดำเนินโรค และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง รวมทั้งข้อร้องเรียน 3. อธิบายเหตุผลในการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายให้มารดาและญาติทราบ ได้แก่ เตรียมบริเวณผ่าตัด ใส่สายสวนปัสสาวะ เจาะเลือด ให้สารน้ำและเลือด การงดอาหารและน้ำ 4. ให้ข้อมูลถึงการให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การให้ยาระงับปวดหลังออกจากห้องผ่าตัด และการดูแลเพื่อลดความวิตกกังวลแก่มารดาและญาติ การประเมินผล มารดาคลายความวิตกกังวล สีน้าผ่อนคลาย เมื่อสอบถามมารดาเข้าใจเหตุผลของการทำผ่าตัด และสามารถปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 4 เสี่ยงต่อภาวะตกเลือดภายหลังผ่าตัดมดลูกเนื่องจากเส้นเลือดถูกทำลายขณะผ่าตัด ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดาได้รับการผ่าตัด total hysterectomy 2. มีแผลผ่าตัดหน้าท้องแนว mid line มีเลือดซึมที่แผลผ่าตัดเล็กน้อย 3. สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 2000 ml ได้รับเลือดระหว่างผ่าตัด 2 units 4. ขณะดูแลในห้องผู้ป่วยหนัก Hct 19-27%	1. สังเกตความรู้สึกตัว การได้ตอบรู้เรื่องหรือไม่ เพื่อประเมินภาวะตกเลือดภายหลังผ่าตัด 2. ดูแลให้ออกซิเจนแบบ Canular 5 LPM เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้กับเม็ดเลือดแดงที่มีปริมาณน้อยลง สามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างเพียงพอ 3. สังเกตอาการตกเลือดภายหลังผ่าตัด บริเวณบาดแผล ท้องอืดตึง เปลือกตา ด้านล่าง อาการหน้ามืด ตาลายจะเป็นลม เหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็น หรือกระหายน้ำ 4. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนคงที่ หลังจากนั้นวัดทุก 4 ชั่วโมง ในระยะ 24-48 ชั่วโมง 5. ดูแลให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อทดแทนการเสียเลือด คือ Sterofundin 1000 ml iv drip 60 ml/hr 6. ติดตามผล serial Hct ตามแผนการรักษา ทุก 6 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่	กิจกรรมการพยาบาล
5. ชีพจร 100-110 ครั้ง/นาที การหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/50-120/64 มิลลิเมตร	7. ดูแลให้เลือด PRC 2 units FFP 2 units ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงขณะได้รับเลือด เช่น มีไข้สูง มีผื่นขึ้น แน่นหน้าอก 8. สังเกตและบันทึกจำนวนปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ออกน้อยกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบทันที 9. ดูแลให้ยา Transamine 500 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อช่วยการแข็งตัวของเลือด การประเมินผล ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการหน้ามืด ตาลายจะเป็นลม เหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็นหรือกระหายน้ำ ไม่มีเลือดออกที่แผลผ่าตัด ท้องไม่อืดตึง Hct 30% ปัสสาวะออก 50-60 ซีซีต่อชั่วโมง ชีพจร 88-98 ครั้ง/นาที หายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60-120/98 มิลลิเมตรปรอท
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 5 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด ข้อมูลสนับสนุน 1. ใบหน้าไม่สุขสบาย หน้านูนคิ้วขมวด ขยับพลิกตัวไปมา 2. ความดันโลหิต 120/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที 3. pain score 9 คะแนน	1. ประเมินพฤติกรรมการแสดงความเจ็บปวดของมารดา จากคำบอกกล่าวและสีหน้า 2. จัดท่านอน Fowler's position หรือ Semi fowler's position จะช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องมีการหย่อนตัว ลดอาการเจ็บตึงแผล 3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับมารดาและญาติ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและระบายความรู้สึกต่างๆ รวมทั้งให้ความรู้แก่มารดาและญาติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามความเหมาะสม เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของมารดา 4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล แสดงท่าทีที่เป็นกันเอง เห็นอกเห็นใจมารดา ดูแลด้านจิตใจ โดยการพูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจ เอาใจใส่อย่างใกล้ชิด และอธิบายให้ มารดาทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการเจ็บปวด ว่าในช่วงผ่าตัดวันแรกจะปวดมากหลังจากนั้นจะทุเลาลงเรื่อยๆ 5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้มารดารู้สึกผ่อนคลายและสุขสบายขึ้นสามารถพักผ่อนได้เต็มที่ 6. จัดกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ ให้รับกวนการพักผ่อนของมารดาให้น้อยที่สุด 7. ดูแลให้ยาแก้ปวด MO 2 mg iv prn ทุก 2 ชั่วโมง พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงของยาได้แก่ภาวะกดการหายใจ คลื่นไส้ อาเจียน 8. แนะนำวิธีการเปลี่ยนอิริยาบถ โดยใช้มือ 2 ข้างประคองบริเวณแผลผ่าตัด เพื่อช่วยลดภาวะการเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง จะทำให้อาการปวดแผลลดลง ขณะเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนท่านอน ควรทำด้วยความระมัดระวัง ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล 9. สอนการไออย่างถูกวิธี โดยใช้มือประคองแผลผ่าตัดและหายใจเข้าลึกๆ ซ้ำๆ ผ่านทางจมูกและหายใจออกช้าๆ ผ่านทางปาก จำนวน 5 ครั้ง ในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ 1-2 ครั้ง เป็นการช่วยขับเสมหะออกมาและลดการสำลักของบาดแผล ใช้มือประคองแผลทุกครั้ง 10. ประเมิน pain score หลังให้การพยาบาล การประเมินผล มารดาบ่นปวดแผลน้อยลง สีหน้าผ่อนคลายลง ไม่มีหน้านูนคิ้วขมวด สัญญาณชีพ ชีพจร 84-90 ครั้ง/นาที หายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/90-126/94 มิลลิเมตรปรอท pain score 4-5 คะแนน
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 6 เสี่ยงติด	1. ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง

ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่	กิจกรรมการพยาบาล
เชื้อที่แผลผ่าตัด ข้อมูลสนับสนุน 1. มีภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด ร่างกายอ่อนเพลีย ความต้านทานของ ร่างกายลดลง 2. มีแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง ซึ่งเป็น ทางผ่านที่เชื้อโรคเข้าได้ง่าย 3. มีเลือดออกทางช่องคลอดเป็น บางครั้ง 4. มีไข้ อุณหภูมิ 37.4-37.7 องศา เซลเซียส หลังผ่าตัดวันแรก 5. CBC WBC count 265,900 Cell/mm³ Neutrophils 84%	2. ดูแลความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น ผม ปาก เล็บ ฟัน และผิวหนัง เพื่อลด การติดเชื้อ ในมารดา 3. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์โดยล้างและซับให้แห้งทุกครั้งหลังขับถ่ายและ เปลี่ยนผ้าอนามัยทุกครั้งที่เปียกชุ่ม เพื่อป้องกันการติดเชื้อ และสังเกตลักษณะ ผิดปกติของเลือดที่ออก 4. สอนมารดาเกี่ยวกับการดูแลบาดแผล ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่ใช้มือหรือวัตถุ สิ่งของถูกต้องบริเวณบาดแผล เพราะอาจจะเป็นการเพิ่มเชื้อโรคสู่บาดแผล 5. บันทึกสัญญาณชีพทั้งอุณหภูมิ ชีพจร อัตราการหายใจ และความดันโลหิต ทุก 4 ชั่วโมง เพื่อดูการเปลี่ยนแปลง พบอุณหภูมิร่างกายสูงมากขึ้นเรื่อย ๆ แสดงถึง ภาวะการติดเชื้อในร่างกาย 6. ดูแลการได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อการฟื้นตัวหลังทำผ่าตัด และการหายใจ ของแผล เช่น ให้รับประทานอาหารจำพวก ไข่ นม เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ที่มี วิตามินซีมาก ๆ เช่น ส้ม เพื่อช่วยในการหายของแผล รวมทั้งน้ำดื่มสะอาดอย่าง น้อยวันละ 6-8 แก้ว เพื่อขับของเสียต่างๆ ออกจากร่างกายทางปัสสาวะ 7. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm iv OD, Metronidazole 500 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง ติดตามผลข้างเคียงจากการได้รับยา ได้แก่ ผื่นคัน คลื่นไส้อาเจียน ซึ่ง ไม่พบภาวะดังกล่าว การประเมินผล ลักษณะบาดแผลแห้ง ไม่บวมแดง ไม่มี discharge แผลมีเย็บแห้งดี ไม่มีเลือดออก ทางช่องคลอด อุณหภูมิร่างกาย 36.9-37.2 องศาเซลเซียส
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 มารดา เสี่ยงต่อการปรับตัวในระยะหลังคลอด ไม่เหมาะสมเนื่องจากการสูญเสียบุตร ข้อมูลสนับสนุน ทารกเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์	1. เมื่อทราบว่าทารกเสียชีวิตในครรภ์ ให้ข้อมูลกับทีมสุขภาพทุกคนเพื่อไม่ให้แสดง กิริยาที่ทำให้บิดามารดาเสียใจ 2. อนุญาตให้บิดามารดาอยู่ด้วยกันในห้องที่เป็นสัดส่วน 3. อยู่กับบิดามารดา เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก 4. จัดให้พยาบาลคนเดิมดูแลและประคับประคองจิตใจของบิดามารดา และ ปรับปรุงแผนการพยาบาลเพื่อการดูแลที่ต่อเนื่อง 5. เปิดโอกาสให้มารดาและสามีได้ซักถามปัญหาต่าง ๆ 6. จัดให้มารดาและสามีของทารกที่เสียชีวิตแล้วอยู่ห่างจากมารดาและสามีที่มีบุตร ยังมีชีวิต และจัดให้อยู่ห้องแยก การประเมินผล มารดาและครอบครัวยอมรับการเสียชีวิตของทารกได้ และได้รับศพของทารกไป ประกอบพิธีทางศาสนา

อภิปรายผล

การตกเลือดหลังคลอดของมารดาครั้งนี้เกิด
จากการหดตัวมดลูกไม่ดี ร่วมกับมีภาวะช็อก
อย่างรุนแรงส่งผลให้เกิดภาวะ DIC เมื่อพยาบาล
ประเมินมารดาหลังคลอดและพบปัจจัยเสี่ยงต่อ
การตกเลือดหลังคลอดในระดับสูง (High risk)

พยาบาลต้องให้การดูแลเบื้องต้นตามแนวทางการ
ดูแลป้องกันการตกเลือดหลังคลอดของหน่วยงาน
ได้ทันที ตั้งแต่ 1) จัดให้มารดาหลังคลอดอยู่ที่เตียง
ใกล้กับเคาน์เตอร์พยาบาลหรือมีพยาบาลดูแล
ใกล้ชิด 2) ติดตามวัดสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดทุก
5-15 นาที ในระยะ 2 ชั่วโมงแรกหลังรับย้ายจาก

ห้องคลอด 3) ประเมินการหดตัวของมดลูกและระดับยอคมดลูก ทุก 15 นาที 4) ประเมินกระเพาะปัสสาวะเต็มและกระตุ้นให้มารดาปัสสาวะเองภายใน 4 - 6 ชั่วโมง นับจากการปัสสาวะครั้งสุดท้ายของมารดา หากพบว่ามีกระเพาะปัสสาวะเต็มและมารดาไม่สามารถปัสสาวะเองได้ ให้ทำการสวนปัสสาวะทิ้ง 5) ให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง 6) หากพบว่ามีเลือดออกทางช่องคลอดอย่างต่อเนื่อง (Active bleeding per vagina) ให้เฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด (Hypovolemic shock) เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก มือ-เท้าเย็น หากพบความผิดปกติดังกล่าวให้รายงานแพทย์และตามทีมในการช่วยเหลือแก้ปัญหา ทันที 7) หากพบว่ามีอาการแสดงของ hypovolemic shock ให้จัดท่านอนราบศีรษะต่ำ และให้ออกซิเจน Mask with bag 8 - 10 ลิตร/นาที เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและเพิ่มออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อติดตามปริมาณน้ำเข้า-ออก เปิดเส้นให้สารน้ำชนิด isotonic solution เพิ่มอีก 1 เส้น เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในร่างกาย เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, PT, PTT, INR ขอผลด่วน และจองเลือด Pack red cells 2 ยูนิต 8) ค้นหาสาเหตุของการตกเลือดว่าเกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี แผลฝีเย็บหรือสาเหตุอื่นๆ และให้การช่วยเหลือแพทย์ในการแก้ไขสาเหตุ²⁻⁴

พยาบาลหลังคลอด ยังมีบทบาทสำคัญในการดูแลฟื้นฟูสภาพมารดาหลังตกเลือด โดยการให้มารดาได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ดูแลให้ได้รับสารน้ำและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์อย่างเพียงพอ เช่น อาหารที่มีโปรตีน ธาตุเหล็ก และวิตามินซีสูง เพื่อช่วยแก้ไขภาวะซีดหลังการตกเลือด เป็นต้น ให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตกเลือดหลังคลอด ภาวะซีดหลังการตกเลือด และการปฏิบัติตัวที่สำคัญหลังการตกเลือด เช่น การสังเกตอาการเลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด การสาธิตและสอนวิธีการคลึงมดลูก วัดระดับยอคมดลูก การสังเกตน้ำคาวปลา การสังเกตแผลฝีเย็บด้วยตนเองโดยการใช้กระจกส่อง แผลฝีเย็บ และทำการประเมินความรู้และทักษะของมารดาก่อนกลับบ้าน^{1,6}

การดูแลมารดาที่มีทารกเสียชีวิตในครรภ์ ต้องมีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลช่วยเหลือมารดา และครอบครัวให้สามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องยังมีทักษะในการให้คำปรึกษาดอการโศกเศร้าจากสูญเสียบุตรตั้งแต่ในระยะฝากครรภ์ต้องให้ข้อมูลหรือคำแนะนำมารดาเกี่ยวกับการสังเกต และนับลูกดิ้นถ้าจำนวนการดิ้นของลูกน้อยลงต้องรีบมาพบแพทย์ เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับมารดา เพื่อลดความรุนแรงของการป่วยและการเกิดของทารกตายในครรภ์ได้

เอกสารอ้างอิง

- 1.ชวนพิศ นรเดชานนท์. (2554). ตกเลือดในหญิงมีครรภ์ : การประเมินและแผนการพยาบาล . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬารณมมหาวิทยาลัย.
- 2.บุญทิศา เหล็กแก้ว. (2554). การจัดระบบการป้องกันการตกเลือดหลังคลอดโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 7, 55-62.
- 3.มานี ปิยะอนันต์ และคณะ. (2558). ตำราสูติศาสตร์.กรุงเทพฯ : พี.เอ.อีฟวิง.
- 4.ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2558). การดูแลและรักษา ภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกไม่หดตัว RCOG Clinical Practice Guideline Management of Atonic. แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, 113 – 134.

- 5.สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). สถิติกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข.
- 6.วิทยา ถิฐาพันธ์. (2559). ภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์. กรุงเทพฯ : บริษัท พี .เอ.อีฟวี่ จำกัด.
- 7.World Health Organization.(2016). MPS Technical Update Prevention of Postpartum hemorrhage by Active Management of Third Stage of Labour. Retrieved November 2, 2011, from <http://www.who.int/makingpregnancysafer>.