



## การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดมีภาวะช็อกและตัดมดลูก

# Nursing Care For Mothers With Postpartum Hemorrhage Undergoes Shock And Hysterectomies

นันทยา สิทธิ\*

Nuntaya Sitti

(Received: October 10, 2023; Revised: October 25, 2023; Accepted: November 6, 2023)

### บทคัดย่อ

**ความสำคัญของปัญหา:** ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบบ่อย ปัจจุบันนี้ยังคงพบว่า มีมารดาหลังคลอดในระยะ 24 ชั่วโมงแรก เกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดและมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะช็อก ทำให้อัตราการตัดมดลูกหลังคลอดสูงขึ้น และเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของมารดา ดังนั้นการวินิจฉัย การรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็ว การได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม จะทำให้มารดาหลังคลอดปลอดภัย

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล และการดูแลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก

**รูปแบบการศึกษา:** เป็นการวิเคราะห์และเปรียบเทียบกรณีศึกษากับหลักวิชาการและนำผลการศึกษาไปใช้

**ผลการศึกษา:** มารดาครรภ์ที่สี่ อายุ 34 ปี คลอดปกติ มีภาวะตกเลือดหลังคลอดจากมดลูกหดตัวไม่ดี ร่วมกับมีภาวะช็อก และได้รับการรักษาด้วยยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกไม่ได้ผล แพทย์จึงตัดมดลูกเพื่อช่วยชีวิต ได้รับการประเมินอาการเปลี่ยนแปลง การดูแลรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้รับการพยาบาลอย่างเหมาะสมในด้านการพยาบาลผู้ป่วยตกเลือดหลังคลอด การพยาบาลผู้ป่วยภาวะช็อก การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดและการพยาบาลหลังผ่าตัด หลังตัดมดลูกไม่เกิดภาวะช็อกซ้ำไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด มารดาปลอดภัยและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มารดา รายนี้ จะไม่สามารถมีบุตรได้อีกต่อไป

**สรุป:** การศึกษาในครั้งนี้พบว่า พยาบาลสูติ-นรีเวช ต้องมีสมรรถนะในการประเมินและติดตามอาการเปลี่ยนแปลง ให้การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมตามมาตรฐานวิชาชีพ ส่งผลให้มารดาตกเลือดหลังคลอดปลอดภัย กลับไปอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข

**คำสำคัญ :** ตกเลือดหลังคลอด, ภาวะช็อก, ตัดมดลูก

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ(ด้านการพยาบาล) หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลอ่างทอง E-mail: nun06taya@gmail.com โทร 0818514599



## Abstract

**Importance of the problem:** Postpartum hemorrhage is a common obstetric complication. Currently, it is still found some mothers experience postpartum hemorrhage and severe complications such as shock in the first 24 hours, causing a higher rate of postpartum hysterectomies and risk of maternal death. So, the diagnosis is proper and quick treatment, and receiving appropriate nursing care. It will make the mother safe after giving birth.

**Purpose:** To study the nursing process and care for mothers with postpartum hemorrhage who had shock and had hysterectomies.

**Method of study:** This involves analyzing and comparing case studies with academic principles and applying the results of the studies.

**Results:** The mother in her fourth pregnancy, 34 years old, had a normal birth, had postpartum hemorrhage from poor uterine contractions, along with shock, and was treated with drugs that did not work to stimulate uterine contractions. The doctor performed a hysterectomy to save her life. Receive an evaluation for symptom changes. Care according to the doctor's treatment plan Receive appropriate nursing care in nursing patients with postpartum hemorrhage. Nursing care for patients with shock preparation before surgery and nursing after surgery the hysterectomy, shock did not occur again and there were no postoperative complications. The mother was safe and discharged from the hospital. This mother will no longer be able to have children.

**Conclusion:** This study found that obstetrics and gynecology nurses must have the ability to assess and monitor symptom changes. Effective nursing care for mothers with postpartum hemorrhage is appropriate according to professional standards Resulting in safe postpartum hemorrhage for mothers, to go back and live happily with their family.

**Keywords:** Postpartum Hemorrhage, Shock, Hysterectomies



## บทนำ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นปัญหาใหญ่ทางสาธารณสุขที่เป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกในประเทศด้อยพัฒนาทุก 4 นาที จะมีการเสียชีวิตของมารดา 1 ราย จากภาวะตกเลือดหลังคลอด<sup>1,2</sup> ซึ่งมักจะเกิดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด อุบัติการณ์พบประมาณร้อยละ 1-5 ของการคลอด จากสถิติในประเทศไทย พ.ศ. 2564 มีอัตราส่วนการตายของมารดาเท่ากับ 17.1 ต่อแสนการเกิดมีชีพและเป็นการเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดหลังคลอดถึงร้อยละ 22.5 สาเหตุเกิดจากมดลูกไม่หดตัว ร้อยละ 80 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2564) จากสถิติโรงพยาบาลอ่างทอง ในปี พ.ศ. 2563-2565 ในหน่วยงานสูติ-นรีเวช มีมารดาหลังคลอดจำนวน 1,402, 1,422 และ 1,359 รายตามลำดับ พบอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดจำนวน 65 ราย (ร้อยละ 4.64), 48 ราย (ร้อยละ 3.38) และ 62 ราย (ร้อยละ 4.56) ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้น ซึ่งการตกเลือดหลังคลอดส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้เกิดภาวะโลหิตจางในระยะยาวและมีผลเสียต่อการตั้งครรภ์ การคลอดและมีโอกาสเกิดการตกเลือดในการคลอดครั้งต่อไปได้

ในบทบาทของหัวหน้าทีมการพยาบาล หน่วยงานสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลอ่างทอง ได้เห็นความสำคัญของปัญหามารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานสูติ-นรีเวช และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ในการพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูกอย่างมีประสิทธิภาพ มารดาตกเลือดหลังคลอดปลอดภัย พันระยะวิกฤตของชีวิต ไม่มีภาวะแทรกซ้อน มีสุขภาพแข็งแรงกลับไปอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุขต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการพยาบาล และการดูแลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก

## วิธีดำเนินการศึกษา

1. คัดเลือกมารดาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก ที่มารับบริการที่หน่วยงานสูติ- นรีเวช โรงพยาบาลอ่างทอง จำนวน 1 ราย
2. ศึกษาข้อมูลย้อนหลังกรณีศึกษามารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก จำนวน 1 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่หน่วยงานสูติ -นรีเวช โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการ อาการแสดง ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการฝากครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด พร้อมทั้งประเมินสภาพมารดาหลังคลอดทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ
3. ศึกษาค้นคว้าความรู้จากตำราทางด้านวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับภาวะตกเลือดหลังคลอด ภาวะช็อก พยาธิสรีรวิทยา อาการ อาการแสดง การวินิจฉัย การรักษา และการพยาบาล
4. ศึกษาผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและแผนการรักษาของแพทย์ และปรึกษาแพทย์ผู้รักษา



5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ วางแผนการพยาบาล ตามหลักกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่แรกเริ่ม จนจำหน่ายกลับบ้าน
6. ปฏิบัติการพยาบาลตามแผนการพยาบาล และติดตามประเมินผลการพยาบาลอย่างครอบคลุม
7. สรุปกรณีศึกษา นำผลปฏิบัติการพยาบาลไปใช้พัฒนางานต่อไป

### พยาธิสภาพ การรักษา และการพยาบาลที่สำคัญ

ภาวะตกเลือดหลังคลอด หมายถึง ภาวะที่มีการเสียเลือดภายหลังทารกคลอด ซึ่งมีปริมาณมากกว่า 500 มิลลิลิตร ในกรณีคลอดทางช่องคลอดหรือมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร ในกรณีผ่าตัดคลอด อาจเกิดก่อน ระหว่าง หรือ หลังคลอดก็ได้<sup>3</sup> เมื่อเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดทำให้เกิดการสูญเสียเลือดปริมาณมากส่งผลให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายขาดออกซิเจนและเสียสมดุล โดยเฉพาะสมองส่วน ไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมองที่ส่งผลต่อฮอร์โมนสำคัญในระยะหลังคลอด ถ้าได้รับการรักษาที่ล่าช้าจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ได้แก่ sheehan's syndrome โลหิตจางรุนแรง ช็อก ทูพลภาพ และเสียชีวิตได้<sup>4</sup>

### ความรุนแรงและชนิดของการตกเลือดหลังคลอด<sup>5</sup>

ระดับความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอด โดยทั่วไปจะใช้ปริมาณของการสูญเสียเลือดหลังคลอด เป็นเกณฑ์ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงของการตกเลือดหลังคลอดเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเล็กน้อย (mild PPH) คือ สูญเสียเลือดตั้งแต่ 500 มิลลิลิตร ขึ้นไป ระดับรุนแรง (severe PPH) คือ สูญเสียเลือดตั้งแต่ 1,000 มิลลิลิตร ขึ้นไป และระดับรุนแรงมาก (very severe or major PPH) คือ สูญเสียเลือดตั้งแต่ 2,500 มิลลิลิตร ขึ้นไป<sup>6</sup>

### การจำแนกชนิดของภาวะการตกเลือดหลังคลอด<sup>7</sup>

classification of PPH) โดยแบ่งได้เป็น 2 แบบ ตามระยะเวลาของการเกิดตกเลือดหลังคลอด

1. primary or early postpartum hemorrhage (การตกเลือดหลังคลอดในระยะแรก) คือการตกเลือดที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง แรกหลังคลอด สาเหตุ ได้แก่ 4T's รายละเอียด ดังนี้ 1) tone: uterine tone ความผิดปกติของการหดตัวของมดลูก พบบ่อยที่สุด ประมาณร้อยละ 70 ของการตกเลือดหลังคลอดทั้งหมด 2) trauma: genital tract trauma การบาดเจ็บที่ช่องคลอดและอวัยวะสืบพันธุ์ 3) tissue: placental tissue การเหลือค้างของผลผลิตจากการตั้งครรภ์ เช่น รก ทารก เป็นต้นพบเป็นสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 5-10 และ 4) thrombin: abnormal thrombin clotting time ความผิดปกติของเกร็ดเลือดและระบบการแข็งตัวของเลือด

2. secondary or abnormal late postpartum hemorrhage (การตกเลือดหลังคลอดในระยะหลัง) คือ การตกเลือดที่เกิดขึ้นภายหลังคลอด 24 ชั่วโมง จนถึง 12 สัปดาห์หลังคลอด สาเหตุได้แก่ 1) มีก้อนเลือดหรือเศษรกค้างอยู่ในโพรงมดลูก ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด มักเกิดภายหลังคลอดประมาณ 1-2 สัปดาห์ 2) ภาวะติดเชื้อมดลูก ผู้ป่วยมักมีอาการของการติดเชื้อให้เห็น เช่น มีไข้ น้ำคาวปลา มีกลิ่นเหม็น ปวดท้องน้อย มดลูกไม่เข้าอู่ และ 3) เลือดออกจากแผลภายในช่องคลอดมักเกิดจากการติดเชื้อบริเวณแผลภายในช่องคลอด



## การวินิจฉัย<sup>7</sup>

การวินิจฉัยภาวะตกเลือดหลังคลอด จะต้องมีการประเมินการสูญเสียเลือดภายหลังคลอดและสัญญาณชีพ ร่วมกับอาการและอาการแสดง การวินิจฉัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วจะทำให้สามารถป้องกันและแก้ไขภาวะทุพพลภาพและการเสียชีวิตจากภาวะนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## อาการและอาการแสดง<sup>8</sup>

1. มีเลือดออกอาจไหลออกมาให้เห็นทางช่องคลอด หรือคั่งค้างอยู่ภายในก็ได้ ในรายที่มีเลือดออกมากให้เห็น อาจมีลักษณะไหลพุ่งหรือไหลซึม ส่วนเลือดที่ขังอยู่ภายในโพรงมดลูกหรือช่องคลอด มักไม่ไหลออกมาให้เห็น แต่เมื่อกระตุ้นมดลูกให้แข็งและกดไล่จะมีเลือดไหลออกมา
2. คล้ำมดลูก พบมดลูกอยู่เหนือระดับสะดือหรือมีขนาดใหญ่กว่าปกติ เนื่องจากมีเลือดขังอยู่ภายใน
3. มีอาการของการเสียเลือด ได้แก่ ซีด ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตลดลง เหงื่อออก ใจสั่น ตัวเย็น รู้สึกกระหายน้ำ ต่อกไปหายใจช้าลง มีอาการหนาวเนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง ถ้าอาการรุนแรงอาจช็อกไม่รู้สีกตัว และเสียชีวิตได้

## การดูแลรักษาตกเลือดหลังคลอด

ใช้กระบวนการ TIME protocol<sup>5</sup> กระบวนการ TIME เป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพโดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การรักษาชีวิตและลดอุบัติการณ์การตัดมดลูกในสตรีระยะหลังคลอด ประกอบด้วย 4 หลักการ ดังนี้

1. การดูแลด้วยทีมที่มีประสิทธิภาพ (team) ทีม คือปัจจัยที่สำคัญที่สุด ในการดูแลรักษาทางสูติกรรม นอกจากความรู้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยแล้ว สมาชิกในทีมต้องมีสมรรถนะในด้าน non-technical skills ด้วยการบริหารจัดการทีมที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ลดข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรลงได้ และทำให้สามารถให้การรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ในสถานการณ์ที่มีกำลังคนจำกัด การฝึกทีมเพื่อการรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดที่ดีที่สุดคือการสร้างสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อฝึกการทำงานและหน้าที่ของสมาชิกในทีม
2. การเตรียมช่วยชีวิตขั้นต้น (initial resuscitation and investigation) กระบวนการสำคัญที่ต้องเริ่มปฏิบัติอย่างรวดเร็วเมื่อวินิจฉัยภาวะตกเลือดหลังคลอด ให้เริ่มปฏิบัติดังนี้ 1) การนวดมดลูก เพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูก 2) เปิดหลอดเลือดดำด้วยเข็มขนาดใหญ่อย่างน้อย 2 เส้นเพื่อให้สารน้ำชนิด crystalloid อย่างรวดเร็ว 3) ให้ออกซิเจนเพื่อเพิ่มระดับออกซิเจนในเลือดที่สูญเสียไปพร้อมกับการเสียเลือด 4) ใส่สายสวนปัสสาวะ เพื่อประเมินพลั่งไหลเวียนเลือด (hemodynamic status) ของผู้ป่วย และ 5) เจาะเลือดเพื่อจองเลือดและส่งตรวจ PPH blood test ได้แก่ complete blood count, renal and liver function, electrolytes, coagulogram ไว้เป็นพื้นฐานสำหรับการติดตามผลเลือดของผู้ป่วยต่อไป
3. การให้ยาเพื่อรักษาภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน (medical treatment) ยาที่มีใช้ในประเทศไทยปัจจุบันมี 5 ชนิด ได้แก่ 1) ยาลำดับแรก ได้แก่ oxytocin, methylergometrine และ tranexamic acid 2) ยาลำดับที่สอง ได้แก่ misoprostol และ sulprostone ควรเลือกใช้ยาลำดับแรกก่อน แต่ถ้าภายหลังการใช้ยาลำดับแรกจนเต็มที่แล้ว ผู้ป่วยยังคงมีภาวะตกเลือดหลังคลอดอยู่ต่อไป ซึ่งอาจเรียกภาวะนี้ว่า ภาวะตกเลือดที่ต่อเนื่อง



การรักษา (refractory postpartum hemorrhage) จึงควรเลือกยาในลำดับที่สองและอาจจะใช้ร่วมกับวิธีการรักษาอื่นด้วย

4. การหยุดเลือด (end of bleeding) หากการใช้ยาเพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูกไม่ได้ผลที่จำเป็นจะต้องหยุดเลือดด้วยกระบวนการผ่าตัด ได้แก่ 1) conservative management ในกรณีที่ผู้ป่วยมี hemodynamic status คงที่ ได้แก่ การใช้บอลูน การผ่าตัดด้วยวิธี B-lynch และการผ่าตัดผูกหลอดเลือดของช่องเชิงกราน (utrine arteries ligation หรือ internal iliac arteries ligation) เป็นต้น 2) definite management ได้แก่ การตัดมดลูกในกรณีที่ผู้ป่วย hemodynamic status ไม่คงที่หรือทีมไม่สามารถให้การรักษาดังวิธี conservative ได้

**การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดระยะแรก มีแนวปฏิบัติดังนี้<sup>4, 9</sup>**

1. จัดให้มารดาหลังคลอดอยู่ที่เตียงใกล้กับแคว้นเตอร์พยาบาลหรือมีพยาบาลดูแลใกล้ชิด
2. ติดตามวัดสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที หลังรับย้ายจากห้องคลอดและติดตามเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
3. ประเมินการหดตัวของมดลูกและระดับยอดมดลูกทุก 15 นาที
4. ดูแลให้กระเพาะปัสสาวะว่างและกระตุ้นมารดาปัสสาวะเองภายใน 4-6 ชั่วโมง ถ้าปัสสาวะเต็มไม่สามารถปัสสาวะเองได้ให้ทำการสวนปัสสาวะทิ้ง
5. เปิดเส้นให้สารน้ำที่มียากระตุ้นการหดตัวของมดลูกอย่างต่อเนื่อง ในอัตราหยด 120-140 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และเปิดเส้นให้สารน้ำชนิด isotonic solution เพิ่มอีก 1 เส้น เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในร่างกาย
6. หากพบว่ามีเลือดออกทางช่องคลอดอย่างต่อเนื่อง ให้เฝ้าระวังอาการแสดงของภาวะช็อกจากการเสียเลือด (hypovolemic shock) เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อแตก มือเท้าเย็น หากพบความผิดปกติดังกล่าวให้รายงานแพทย์และตามทีมในการช่วยเหลือแก้ปัญหาทันที
7. ขอความช่วยเหลือจากแพทย์ผู้มีความชำนาญ สูติแพทย์ อายุรแพทย์ วิสัญญีแพทย์
8. หากพบว่ามีอาการแสดงของ hypovolemic shock จัดทำนอนราบไม่หนุนหมอน ศีรษะต่ำและให้ออกซิเจน เพื่อช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดและเพิ่มออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง
9. ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้เพื่อติดตามปริมาณน้ำเข้า-ออกและดูการทำงานของไต
10. เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, PT, PTT, INR ขอผลด่วนและจอง pack red cell 2 ยูนิต
11. ค้นหาสาเหตุของการตกเลือดว่าเกิดจากมดลูกหดตัวไม่ดี มีการฉีกขาดของช่องทางคลอด รกค้างหรือสาเหตุอื่น ๆ และให้การช่วยเหลือแพทย์ในการแก้ไขสาเหตุต่อไป
12. ดูแลให้ได้รับยา เลือด และส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษาของแพทย์
13. เตรียมอุปกรณ์กู้ชีพ การช่วยเหลือฉุกเฉิน หรือเตรียมผ่าตัดฉุกเฉิน
14. อธิบายให้มารดาหลังคลอดและญาติรับทราบถึงภาวะตกเลือดและแผนการรักษา

**ภาวะช็อก<sup>10, 11</sup>** หมายถึง ภาวะที่เกิดจากระบบการไหลเวียนเลือดล้มเหลวทำให้เนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ ซึ่งการที่มีเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลง ร่างกายจะมีกลไกการปรับตัวโดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หายใจเร็ว ปัสสาวะออกน้อยและปลายมือปลายเท้าเย็น หากเลือดไปเลี้ยงสมองลดลงจะทำให้ระดับความรู้สึกตัวลดลง เมื่อออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการสร้างพลังงาน ร่างกายจะปรับชดเชย โดยสร้างพลังงานแบบไม่ใช้



ออกซิเจน ทำให้ร่างกายมีภาวะเป็นกรดจากกรดแลคติก เกิดการอักเสบทั่วร่างกายและการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ผิดปกติไปจากเดิม

#### อาการและอาการแสดงของภาวะช็อก<sup>10, 11</sup>

อาการแสดงที่บ่งบอกว่ามีภาวะช็อกเกิดขึ้น เป็นอาการแสดงของระบบไหลเวียนเลือดบกพร่องทำให้การกำซาบออกซิเจนของเนื้อเยื่อของระบบต่าง ๆ ผิดปกติร่วมกับการตรวจพบว่ามี ความดันโลหิตต่ำ ผู้ป่วยกระสับกระส่าย ซึม หหมดสติ การทำงานของสมองล้มเหลว เซลล์สมองตาย

#### หลักการรักษาโดยทั่วไปของภาวะช็อก<sup>10, 11</sup>

1. การดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ เป็นการส่งเสริมให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจน
2. การให้สารละลาย เลือด และส่วนประกอบของเลือดทดแทนทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกควรได้รับสารน้ำทดแทนเพื่อแก้ไขความดันโลหิตต่ำ และปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจก่อนที่ลดลง ซึ่งการให้สารน้ำเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ป่วยช็อกทุกราย แต่ต้องระมัดระวังการให้ในผู้ป่วยภาวะช็อกที่มีสาเหตุจากหัวใจ เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้สูญเสียปริมาตรเลือดออกจากร่างกาย
3. การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจ
4. การรักษาด้วยยา เป็นการแก้ไขเรื่องของการบีบตัวของหัวใจไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งยาแต่ละชนิดมีกลไกการออกฤทธิ์แตกต่างกัน การเลือกใช้ยาชนิดใดขึ้นอยู่กับพยาธิสรีรวิทยาของช็อกแต่ละชนิด
5. การแก้ไขสาเหตุของช็อกและรักษาปัจจัยที่มีผลต่อการบีบตัวของหัวใจ

#### การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก<sup>10, 11</sup>

เมื่อผู้ป่วยมีภาวะช็อกจะต้องรีบให้การดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว หากล่าช้าอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาและยากที่จะฟื้นฟูสู่สภาพปกติได้ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกปฏิบัติ ดังนี้

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพ ทุก 5 นาที เป็นเวลา 30 นาที ทุก 15 นาที เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และทุก 30 นาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จนกว่าจะคงที่
2. จัดให้ออนสิริษะต่ำหรือนอนราบเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงสมอง
3. เพิ่มอัตราการไหลของสารน้ำหรือเลือดให้เร็วขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณของระบบไหลเวียนโลหิตให้มากขึ้น
4. ให้ออกซิเจน cannula ในอัตรา 4-5 ลิตรต่อนาที วัดปริมาณออกซิเจนในเลือดหากน้อยกว่า 95% ให้เป็น mask c bag ในอัตรา 8-10 ลิตรต่อนาที เพื่อให้ร่างกายได้รับออกซิเจนทดแทนการขาดออกซิเจนจากจำนวนเลือดที่ไหลเวียนน้อยลง
5. ห่มผ้าให้ผู้ป่วยเพื่อให้ร่างกายอบอุ่น
6. ให้อาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างรีบด่วนและถูกต้องตามหลักการให้ยา
7. จดบันทึกจำนวนสารน้ำหรือเลือดที่ร่างกายได้รับและประเมินจำนวนเลือดที่ออกเป็นระยะ ๆ
8. ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ตรวจและลงบันทึกจำนวนปัสสาวะทุกชั่วโมง
9. ดูแลการหายใจและทางเดินหายใจไม่ให้เกิดการอุดตันจากเสมหะหรือสิ่งนี้อาเจียนออกมา
10. ติดตามผลการตรวจเลือดเป็นระยะ ๆ ได้แก่ ค่าความผิดปกติการแข็งตัวของเลือด



11. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและปลอดภัย เนื่องจากผู้ป่วยมักจะไม่รู้สึกรู้สีกตัว พยาบาลควรดูแลอย่างใกล้ชิดอยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา ผู้ป่วยอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ยกกรวยกันเตียงไว้เพื่อป้องกันผู้ป่วยตกเตียง
12. เตรียมเครื่องมือสำหรับกั๊วชีพ ช่วยหายใจ ทำ cut down/central line ไว้ให้พร้อมใช้
13. ให้ข้อมูลผู้ป่วยและญาติถึงภาวะวิกฤตและแผนการรักษาเป็นระยะเพื่อลดภาวะวิตกกังวล

## รายงานกรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป : หญิงไทย อายุ 34 ปี สถานภาพสมรส คู่ เชื้อชาติ กัมพูชา สัญชาติ กัมพูชา นับถือศาสนา พุทธ

การศึกษา มัธยมศึกษา อาชีพ รับจ้าง ภูมิลำเนา อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล ที่ห้องคลอด 2 กันยายน 2565 เวลา 06.27 น. วันที่รับไว้ในความดูแล 2 กันยายน 2565

เวลาที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 5 กันยายน 2565

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล : เจ็บครรภ์ 4 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน : 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาลเริ่มมีอาการเจ็บครรภ์ทุก 2-3 ชั่วโมง เจ็บไม่นาน เด็กดิ้นดี 4

ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล เจ็บครรภ์ถี่ ท้องแข็งตึง เด็กดิ้นดี ไม่มีมูกเลือดหรือน้ำเดิน

ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน : ครรภ์ที่ 4 อายุครรภ์ 39 สัปดาห์ LMP : 3 ธันวาคม 2564 EDC : 9 กันยายน 2565

ประวัติการฝากครรภ์ : ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลอ่างทอง 8 ครั้ง ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 20<sup>+3</sup> สัปดาห์ ไม่มี

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติ

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : ไม่มีประวัติโรคประจำตัว

ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว : บุคคลในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โรคร้ายแรง และโรคติดต่อ

ประวัติทางสูติกรรม : มีประวัติตกเลือดหลังคลอดบุตรครรภ์ที่ 2 เมื่อปี พ.ศ. 2562

อาการแรกเริ่มที่หอผู้ป่วยสูติ - นรีเวช : หลังคลอดบุตรปกติ ในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด มีภาวะตกเลือดจาก มดลูก

หดตัวไม่ดี สูญเสียเลือด จำนวน 1,550 ซีซี รู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย เวียนศีรษะเล็กน้อย ไม่มีหน้ามืด หรือเป็นลม

Hct 31% แผลฝีเย็บไม่บวม ไม่มี Hematoma เลือดไหลซึมออกจากช่องคลอดตลอด ใส่ Vagin tampon packing

ไว้ ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ มีปัสสาวะออก 200 ซีซี ได้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 cc + syntocinon 40 ยูนิต หยด

ทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจรเบาเร็ว 116 ครั้งต่อนาที หายใจ 20

ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/85 มิลลิเมตรปรอท

## การตรวจร่างกายตามระบบเมื่อแรกรับไว้ในความดูแล

ชาบวม กดบวม 1+ ทั้งสองข้าง

สภาพจิตใจ อารมณ์ รู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง พูดคุยด้วยดี วิตกกังวลเล็กน้อย มีอาการอ่อนเพลีย

การวินิจฉัยแรกเริ่ม : Spontaneous Delivery With Postpartum Hemorrhage

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย : Spontaneous Delivery With Postpartum Hemorrhage With Hypovolemic shock

การผ่าตัด : Subtotal Hysterectomy With Right Salpingectomy





### สรุปอาการ อาการแสดงและแผนการรักษาตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย

**อาการที่ห้องคลอด :** มารดาคลอดปกติ เวลา 08.00 น. เพศหญิง น้ำหนัก 3,720 กรัม APGAR score 9, 10, 10 ไม่พบความผิดปกติ เสียเลือดขณะคลอด 450 ซีซี ขณะอยู่ห้องพัก 2 ชั่วโมงหลังคลอด มีเลือดออกจากช่องคลอด 600 ซีซี หลังจากคลึงมดลูกได้เลือดเป็นก้อนออกมาอีก 400 ซีซี แพทย์ให้ยา Methergin 0.2 mg ทางหลอดเลือดดำ ให้สารน้ำ Lactated ringer's solution 1,000 ซีซี หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง และ 0.9% NSS 1,000 cc + syntocinon 40 ยูนิต หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง Hct 34% ชีพจร 92 ครั้งต่อนาที เต้านมสม่ำเสมอ หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 115/74 มิลลิเมตรปรอท ให้เลือดชนิด Packed red cells (PRC) 1 unit ทางหลอดเลือดดำ ก่อนจะย้ายไปตึกหลังคลอด ยังมีเลือดออกเพิ่ม 550 ซีซี แพทย์ตรวจภายในพบเลือดซึม ๆ ทำ vaginal tampon packing ไว้ ให้ยา syntocinon 20 ยูนิต ฉีดทางหลอดเลือดดำ และเหน็บยา Cytotec 4 เม็ด ทางทวารหนัก ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ มีปัสสาวะออก 80 ซีซี แพทย์ให้เจาะเลือด CBC, PT, PTT, INR, BUN, Creatinine, Electrolyte จองเลือด PRC 3 ยูนิต ให้น้ำและอาหารไว้ก่อน สัญญาณชีพปกติ ชีพจร 96 ครั้งต่อนาที เต้านมสม่ำเสมอ หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 118/78 มิลลิเมตรปรอท แพทย์ให้ย้ายไปตึกหลังคลอดได้

**แรกรับที่หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช** เวลา 12.55 น. มารดารู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย เวียนศีรษะเล็กน้อย ไม่มีหน้ามืดหรือเป็นลม มีเลือดออกชุ่มผ้าอนามัย 2 ผืน (ชั่งน้ำหนักได้ 500 กรัม) แผลฝีเย็บไม่บวม ไม่มี hematoma ใส่ vaginal tampon packing มีปัสสาวะออก 200 ซีซี ได้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 cc + syntocinon 20 ยูนิต หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจรเบาเร็วอัตรา 116 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/85 มิลลิเมตรปรอท ติดตามผล lab และรายงานผลให้แพทย์ทราบ WBC 12,000 cell/cumm, Hb 10.3 gm/dl, Hct 31%, Platelet 214,000 cells/cumm, Neutrophil 75%, Lymphocyte 14 %, BUN 8 mg/dl, Creatinine 0.4 mg/dl, Sodium 146 mmol/L, Potassium 3.3 mmol/L, Chloride 112 mmol/L, Carbon dioxide 21 mmol/L, Anion gap 9 mmol/L, INR 1.00, PT 11.1 second, PTT 28.9 second เวลา 13.05 น. แพทย์ off vaginal tampon packing และใส่ Bakri tamponade balloon แทน ให้สังเกตอาการต่อ เวลา 13.30 น. มารดาบอกเหนื่อย เวียนศีรษะ ใจหวิว ๆ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 128 ครั้งต่อนาที เบาเร็ว หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท MEWS score = 6 คะแนน วัด O<sub>2</sub> sat 94% ให้ออกซิเจน Cannula 5 ลิตรต่อนาที รายงานแพทย์ให้ load Lactated ringer's solution 500 ซีซี ภายใน 30 นาที วัดความดันโลหิตซ้ำได้ 92/54 มม.ปรอท ชีพจร 120 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที Hct 25% แพทย์ให้ PRC 2 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำ และทำอัลตราซาวด์ไม่พบเศษรกค้าง ระดับยอดมดลูกสูงเหนือกว่าระดับสะดือ 2 เซนติเมตร ตรวจภายในช่องคลอด แผลฝีเย็บไม่บวม ยังมีเลือดไหลซึมออกทางช่องคลอดตลอดเวลา แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะตกเลือดจากมดลูกหดตัวไม่ดี การรักษาทางยาไม่ได้ผลและมีภาวะช็อก จึงแจ้งข้อมูลกับมารดาและสามีว่าจะต้องหยุดเลือดที่ออกโดยการผ่าตัดมดลูก เพื่อช่วยรักษาชีวิตมารดา แพทย์ทำผ่าตัด subtotal hysterectomy with right salpingectomy under general anesthesia เสียเลือดขณะผ่าตัด 300 ซีซี ได้รับเลือดชนิด PRC ขณะผ่าตัด 3



ยูนิต ขณะนอนพักฟื้นในห้องผ่าตัด มารดารู้สึกตัวดี อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที หายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 114/76 มิลลิเมตรปรอท เจาะ Hct ได้ 31% จึงย้ายกลับตึกหลังคลอด

#### ระยะหลังผ่าตัด ใน 2 ชั่วโมงแรก (2 กันยายน 2565)

เวลา 16.30 น. หลังผ่าตัดรู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่องไม่สับสน อ่อนเพลีย ให้งดน้ำและอาหาร น้ำนมไหลเล็กน้อย แรกรับ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที สม่่าเสมอ หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/81 มิลลิเมตรปรอท MEWS score = 3 คะแนน O<sub>2</sub> sat 98% ให้ ออกซิเจน Cannula 3 ลิตรต่อนาที Pain score 5 คะแนน Sedative score 0 คะแนน ไม่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Hct 27% มีเลือดออกทางช่องคลอดสีแดงสดเล็กน้อย ไม่ชุ่มผ้าอนามัย ปัสสาวะสีเหลืองใสปริมาณ 250 ซีซี ได้รับ Lactated ringer's solution 1,000 ซีซี หยอดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง ให้ PRC 1 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำ ให้อา Dynastat 40 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 1 วัน ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ให้อา Metoclopramide 10 mg ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 1 วัน ให้อาปฏิชีวนะ Ceftriaxone 2 gm ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 24 ชั่วโมง ทุกวัน และ Clindamycin 900 mg ฉีดทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ทุกวันตามแผนการรักษา ไม่มีอาการแพ้ยา ใส่ vaginal packing gauze 3 ชั้น ผูกติดกันไว้ เจาะ Hct ทุก 12 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา ถ้าน้อยกว่า 30% ให้อาพยาบาล

#### ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก (3 กันยายน 2565)

มารดาช่วยเหลือตนเองได้บนเตียง อาการทั่วไปปกติ อุณหภูมิ 36.7-37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 84-92 ครั้งต่อนาที สม่่าเสมอ หายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 114/78-122/82 มิลลิเมตรปรอท MEWS score = 2 คะแนน Hct 30% แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม Pain score 6-8 คะแนน หลังได้รับยาแก้ปวด Pain score เหลือ 3-4 คะแนน นอนพักได้ ให้นมบุตรได้ทุก 3 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่และสามีคอยช่วยเหลือ น้ำนมไหลดี เลือดออกจากช่องคลอดเปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย ให้เริ่มจิบน้ำได้ช่วงเย็น ไม่มีอาการท้องอืด

#### หลังผ่าตัดวันที่ 2 ( 4 กันยายน 2565)

มารดาช่วยเหลือตนเองได้บนเตียง สัญญาณชีพปกติ แผลผ่าตัดหน้าท้องไม่มีเลือดซึม ท้องไม่อืด น้ำนมไหลดี เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ดี มีน้ำคาวปลาออกเล็กน้อย เจาะ Hct ได้ 25% เวียนศีรษะเล็กน้อย รายงานแพทย์ให้เลือด PRC 2 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำ หลังจากได้รับเลือด เจาะ Hct ได้ 30% Pain score 3 คะแนน แพทย์ให้รับประทานอาหารอ่อนในมือเที่ยงและมือเย็น เพิ่มยา Brufen 400 mg 1 เม็ด 3 เวลาหลังอาหาร และ paracetamol 500 mg 2 เม็ด เมื่อปวด ห่างกันทุก 4-6 ชั่วโมง ถอดสายสวนปัสสาวะและ off vaginal packing สามารถปัสสาวะได้เองใน 6 ชั่วโมง ไม่มีแสบขัด น้ำคาวปลาเปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย ไม่มีกลิ่นเหม็น

#### หลังผ่าตัดวันที่ 3 (5 กันยายน 2565)

มารดาช่วยเหลือตนเองได้ ลูกนั่งข้างเตียงและลุกเดินได้ดี ไม่มีหน้ามืดหรือเวียนศีรษะ ให้นมบุตรได้เอง น้ำนมไหลดี เต้านมคัดตึงเล็กน้อย แผลผ่าตัดหน้าท้องไม่มีเลือดซึม สัญญาณชีพปกติ pain score 2-3 คะแนน ไม่ขอยาแก้ปวด มีน้ำคาวปลาออกเล็กน้อย เจาะ Hct ได้ 33 % รับประทานอาหารธรรมดา แพทย์ให้หยุดปฏิชีวนะชนิดฉีด เปลี่ยนเป็น Ibilex 500 mg 3 เวลา ก่อนอาหารและก่อนนอน, Metronidazole 400 mg 3 เวลาหลังอาหาร วางแผน



จำหน่ายช่วงบ่าย เปิดล้างแผล ปิดพลาสติกกันน้ำ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ไม่ปวดแผล ไม่มีอาการท้องอืด ถ่ายอุจจาระแล้ว น้ำคาวปลาปกติไม่มีกลิ่นเหม็น สัญญาณชีพปกติ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้พร้อมบุตร นัดมาดูแลแผลผ่าตัดเมื่อครบ 1 สัปดาห์ และนัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลาอยู่โรงพยาบาล 4 วัน

## ผลการศึกษา

จากกรณีศึกษามารดาหลังคลอดบุตรปกติครรภ์ที่ 4 อายุ 34 ปี มีประวัติคลอดบุตรครรภ์ที่ 2 ตกเลือดหลังคลอด ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยงทำให้มีโอกาสเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้ ในการคลอดครั้งนี้พบมีภาวะตกเลือดหลังคลอดภายใน 24 ชั่วโมง หลังคลอดจากภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี ซึ่งเป็นการตกเลือดอยู่ในระดับความรุนแรง (severe PPH) โดยสูญเสียเลือดในห้องคลอดรวม 2,000 ซีซี สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ เมื่อรับย้ายมาหอผู้ป่วยหลังคลอดพยาบาลได้รับการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการตกเลือดหลังคลอดจากพยาบาลห้องคลอด จึงต้องมีการประเมินสัญญาณชีพ มีการติดตามอาการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่แรกรับและต่อเนื่อง โดยมีการนำ MEWS score มาใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังสังเกตอาการและอาการแสดงป้องกันการตกเลือดซ้ำ แต่มารดามีการสูญเสียเลือดเพิ่มอีกจำนวน 500 ซีซี รวม 2,500 ซีซี และมีภาวะช็อกร่วมด้วย พยาบาลให้การดูแลมีการประเมินอาการติดตามสัญญาณชีพ รับประทานอาหาร เพื่อให้การรักษาแก้ไขภาวะช็อกได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ มีการรักษาทางยาเพื่อรักษาภาวะตกเลือดแต่ไม่ได้ผล มีภาวะตกเลือดที่ต่อเนื่องการรักษาด้วยยา จึงต้องมีการค้นหาสาเหตุเพิ่มเติม แต่ไม่พบสาเหตุของการตกเลือดเพิ่ม นอกจากสาเหตุภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี แพทย์พิจารณาเห็นสมควรให้ตัดมดลูก เพื่อหยุดเลือดและช่วยรักษาชีวิตมารดาให้ปลอดภัยจากภาวะวิกฤต ซึ่งผลการศึกษา และวิเคราะห์การรักษา การพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก ตามระยะเพื่อการพยาบาลที่ครอบคลุมตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย ดังนี้

## การพยาบาลระยะวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 มีภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด

ข้อมูลสนับสนุน : เหนื่อย เวียนศีรษะ ความดันโลหิต 80/50 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรเบาเร็ว 128 ครั้งต่อนาที การหายใจ 24 ครั้งต่อนาที ค่า Hct ลดลงจาก 31% ลดลงเหลือ 25%

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมิน : สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60 – 130/90 มิลลิเมตรปรอท Keep O<sub>2</sub> sat มากกว่า 95% ระดับความรู้สึกตัว ปริมาณ Intake-Output อยู่ในภาวะสมดุล

กิจกรรมการพยาบาล

1. บันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที จนมีอาการปกติ บันทึก ทุก 4 ชม. และวัด O<sub>2</sub> sat ทุก 4 ชั่วโมง keep มากกว่า 95% เพื่อสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติและให้การช่วยเหลือได้ทันที
2. ดูแลคลังมดลูกจนหดตัวกลมแข็งและกดไล่ก่อนเลือดที่อาจค้างในมดลูก
3. ประเมินค่า MEWS Score ทุก 4 ชั่วโมง หรือเมื่อสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง
4. ดูแลจัดทำนอนราบ ศีรษะต่ำ ให้ออกซิเจน Cannula 5 ลิตรต่อนาที และยกขาขึ้นเตียงขึ้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ



5. ดูแลคนไข้และอาหารทุกชนิดทางปาก
  6. ดูแลเปิดเส้นให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (เข็มเบอร์,18) จำนวน 2 เส้นให้ Lactated ringer's solution 500 ซีซี load ภายใน 30 นาที ต่อมาให้ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง และให้ 0.9% NSS 1,000 cc + Syntocinon 20 ยูนิต หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง
  7. สังเกตอาการของภาวะช็อกเพื่อให้การช่วยเหลือ และเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมใช้ตลอดเวลา
  8. เจาะเลือดส่งตรวจ CBC ,BUN, creatinine, electrolyte, PT, PTT, INR และติดตามผลเพื่อรายงานแพทย์
  9. ดูแล Retained foley's cath และบันทึกจำนวนปัสสาวะ ถ้าน้อยกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง รายงานแพทย์
  10. ดูแลให้ PRC 2 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำและสังเกตอาการข้างเคียงจากการได้รับเลือด
- การประเมินผล : รู้สึกตัวดี ปนเหนื่อย เวียนศีรษะ ใจหวิว ความดันโลหิตซ้ได้ 92/54 มม.ปรอท ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที การหายใจ 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 37.5 องศาเซลเซียส O<sub>2</sub> sat 94% มีปัสสาวะออก 200 ซีซี MEWS score = 6 คะแนน ค่า Hct 31%

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 มีภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากมดลูกหดตัวไม่ดี

ข้อมูลสนับสนุน : มารดาครรภ์ที่สี่ คลอดปกติ มดลูกหดตัวไม่ดี เสียเลือดทั้งหมด 2,500 ซีซี (ก่อนไปห้องผ่าตัด)

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะตกเลือดหลังคลอด

เกณฑ์การประเมิน : มดลูกหดตัวดีขึ้น ไม่เสียเลือดเพิ่มในระยะหลังคลอด สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่

อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60 – 130/90 มิลลิเมตรปรอท Keep O<sub>2</sub> sat มากกว่า 95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการหน้ามืด เวียนศีรษะเป็นลม และประเมินการเสียเลือดโดยชั่งน้ำหนักของผ้าอนามัย
2. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง ทุก 1 ชั่วโมง จนปกติ และวัดสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง ประเมิน MEWS score ทุก 4 ชั่วโมง หรือเมื่อสัญญาณชีพเปลี่ยนแปลง
3. ดูแลให้ออกซิเจน Cannula 5 ลิตรต่อนาที และวัด O<sub>2</sub> sat ทุก 4 ชั่วโมง
3. รายงานสูติแพทย์ให้การพยาบาลตามแนวทางการดูแลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดลงแบบบันทึกเหตุการณ์ตกเลือด
4. ดูแลคลึงมดลูกจนกว่าจะหดตัวกลมแข็งและกดไล่ก้อนเลือดที่อาจค้างในมดลูก และตรวจการฉีกขาดของแผลฝีเย็บ
5. ดูแลให้ 0.9% NSS 1,000 cc + syntocinon 40 ยูนิต หยดทางหลอดเลือดดำ อัตรา 120 ซีซีต่อชั่วโมง
6. จอง PRC 3 ยูนิต และดูแลให้ได้รับตามแผนการรักษาของแพทย์
7. เจาะติดตามความเข้มข้นของเลือด HCT และ CBC ตามแผนการรักษา และรายงานผลให้แพทย์ทราบ
9. ดูแลให้คนไข้และอาหารทางปาก
10. เตรียมมารดาตรวจอัลตราซาวด์ และตรวจภายใน



การประเมินผล : รู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย เวียนศีรษะเล็กน้อย มดลูกหดรัดตัวไม่ดี มีเลือดออกทางช่องคลอดเพิ่ม 500 ซีซี อุณหภูมิ 37.6 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้งต่อนาที หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 114/76 มิลลิเมตรปรอท เจาะ Hct ได้ 31% MEWS score = 6 คะแนน แพทย์พิจารณาทำผ่าตัด subtotal hysterectomy

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 มีโอกาสขาดความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน : มารดาหลังคลอดและญาติมีสีหน้าวิตกกังวล สอบถามแผนการรักษาบ่อยครั้ง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อให้ความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน : มารดาหลังคลอดและญาติเข้าใจถึงแผนการรักษาของแพทย์ และให้ความร่วมมือในการรักษา  
กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพกับมารดาหลังคลอดและญาติ เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย
2. ประเมินความวิตกกังวล และสอบถามเรื่องที่กังวลใจ
3. วางแผนร่วมกับแพทย์เพื่อให้ข้อมูล แผนการรักษาโดยให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
4. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดและการปฏิบัติตนหลังผ่าตัด
5. ให้กำลังใจ ประคับประคองด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยและญาติอย่างต่อเนื่อง

การประเมินผล : มารดาหลังคลอดและญาติเข้าใจถึงแผนการรักษาของแพทย์ และยอมรับการทำผ่าตัดมดลูก

#### การพยาบาลระยะกึ่งวิกฤต

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 มีโอกาสติดเชื้อในร่างกายภายหลังการผ่าตัด เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันร่างกายลดลง

ข้อมูลสนับสนุน : มารดาหลังผ่าตัด Subtotal Hysterectomy with Right Salpingectomy Under General Anesthesia มีแผลฝีเย็บ และคาสายสวนปัสสาวะไว้

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อป้องกันการติดเชื้อในร่างกายภายหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมิน : แผลผ่าตัดแห้งดี แผลฝีเย็บไม่บวม สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ได้แก่ อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที การหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60 – 130/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลจัดทำนอนศีรษะสูง แนะนำการไอที่ถูกต้อง และสังเกตลักษณะเสมหะ อาการไอ เหนื่อยหอบ ถ้าพบความผิดปกติรีบรายงานแพทย์
2. ประเมิน สัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง
3. ดูแลรักษาความสะอาดปาก และฟัน แนะนำจิบน้ำอุ่นบ่อย ๆ
5. แนะนำการดูแลแผลผ่าตัดที่ถูกต้อง ห้ามแผลเปียกน้ำ และห้ามแกะเกาบริเวณแผลผ่าตัด
6. ประเมินลักษณะแผลผ่าตัด และดูแลล้างแผลโดยยึดหลัก aseptic technique
7. แนะนำรับประทานอาหารที่มีโปรตีน ธาตุเหล็ก และวิตามินซีสูงเพื่อส่งเสริมการหายของแผล



8. แนะนำเปลี่ยนผ้าอนามัยบ่อย ๆ และดูแลทำความสะอาดแผลฝีเย็บ บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และสายสวนปัสสาวะ  
เข้าและเย็น สังเกตลักษณะสีปัสสาวะ และน้ำคาวปลา

11. เมื่อถอดสายสวนปัสสาวะ แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ วันละ 2,000 ซีซี

12. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการข้างเคียงยา Ceftriaxone  
และ Clindamycin

13. เจาะติดตามความเข้มข้นของเลือด HCT และ CBC ตามแผนการรักษา และรายงานผลให้แพทย์ทราบ

การประเมินผล : รู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย ไม่มีอาการแพ้ยา ผล HCT 30% อุณหภูมิร่างกาย 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร

110 ครั้งต่อนาที สม่ำเสมอ หายใจ 22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 122/81 มิลลิเมตรปรอท MEWS score = 3

คะแนน ปัสสาวะสีเหลืองใสปริมาณ 250 ซีซี แผลผ่าตัดแห้งดี รอบแผลไม่บวม แผลฝีเย็บไม่บวม มีน้ำคาวปลาออก  
เล็กน้อยไม่ชุ่มผ้าอนามัย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ความเจ็บปวดจากการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน : มารดาหลังผ่าตัด Subtotal Hysterectomy with Right Salpingectomy Under General  
Anesthesia Pain Score 6-8 คะแนน สีหน้าแสดงความเจ็บปวด

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด และเพิ่มความสุขสบาย

เกณฑ์การประเมิน : ความปวดลดลง Pain Score 1- 3 คะแนน ผักผ่อนได้ มีความสุขสบายมากขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการหายใจอย่างถูกวิธี และแนะนำการไออย่างมีประสิทธิภาพ

2. อธิบายสาเหตุของอาการปวดแผลหลังผ่าตัด

3. ดูแลจัดท่านอนที่เหมาะสม เพื่อให้สุขสบาย

4. ประเมิน Pain score ก่อนและหลังให้ยาแก้ปวด

5. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Dynastat ทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง

6. ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน และให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

7. แนะนำการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกวิธี การประคบแผลขณะลุกนั่ง และขณะลุกเดิน

การประเมินผล : ช่วยเหลือตนเองได้บนเตียง ผักผ่อนได้ Pain score 3 คะแนน

**การพยาบาลระยะฟื้นฟูและวางแผนจำหน่าย**

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 มีโอกาสพร่องความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่  
บ้าน

ข้อมูลสนับสนุน : ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดมาก่อน ไม่เคยเลี้ยงบุตรด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล : เพื่อให้มารดามีความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่  
บ้าน

เกณฑ์การประเมิน : ตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ อย่างน้อย

5 ข้อ จากทั้งหมด 8 ข้อ



## กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลวางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD
2. อธิบายให้เข้าใจว่าหลังผ่าตัดมดลูกจะไม่มีประจำเดือนและไม่สามารถมีบุตรได้อีก และแนะนำให้มาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทุกปี
3. แนะนำเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด แผลฝีเย็บอย่างถูกวิธี การรักษาความสะอาดบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และการเปลี่ยนผ้าอนามัย
4. แนะนำงดยกของหนักหรือทำงานหนัก และงดมีเพศสัมพันธ์ 6 สัปดาห์
5. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโปรตีน ธาตุเหล็ก และวิตามินซีสูง ดื่มน้ำมาก ๆ เพื่อลดอาการท้องผูก และพักผ่อนให้เพียงพอ
6. แนะนำมาพบแพทย์เพื่อตรวจดูแผลผ่าตัดเมื่อครบ 1 สัปดาห์ และการมาตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์
7. แนะนำสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ก่อนนัดทั้งมารดาและทารก
8. แนะนำการรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์และ สังเกตอาการข้างเคียงหรืออาการแพ้ยา
9. แนะนำการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การดูแลเต้านม วิธีการบีบและเก็บน้ำนมให้บุตร เมื่อแม่ต้องไปทำงาน และการให้อาหารเสริมตามวัย
10. แนะนำพาบุตรมารับวัคซีนและตรวจสุขภาพเด็กดี ตามนัดและสังเกตพัฒนาการของบุตร
11. ดูแลการส่งข้อมูลติดตามเยี่ยมหลังคลอดต่อเนืองที่บ้านโดยใช้ Program Smart COC และติดตามเยี่ยมสอบถามอาการทางโทรศัพท์

**การประเมินผล :** ตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัด และการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้านได้ถูกต้องทั้งหมด 6 ข้อ

## สรุปและวิจารณ์กรณีศึกษา

จากการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาการดูแลรักษาพยาบาลมารดาตกเลือดหลังคลอดรายนี้พบว่า มารดาตกเลือดหลังคลอดระดับรุนแรง จากสาเหตุมดลูกหดตัวไม่ดี และมีภาวะช็อก ได้รับการประเมินสัญญาณชีพและเฝ้าระวังติดตามอาการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำ MEWS score มาใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของมารดาตกเลือดหลังคลอด เป็นการตรวจจับอาการที่บ่งบอกว่ามีอาการทรุดลง มีการสื่อสาร การประสานงานและรายงานแพทย์เป็นระยะ ๆ เกี่ยวกับอาการ อาการแสดง สัญญาณชีพและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อแพทย์จะได้สั่งการรักษาและตัดสินใจช่วยเหลืออย่างรีบด่วน ในมารดาหลังคลอดรายนี้ แพทย์ตัดสินใจตัดมดลูกเพื่อหยุดเลือดและช่วยชีวิตมารดา ซึ่งอยู่ในภาวะตกเลือดหลังคลอดระดับรุนแรง และการรักษาทางยาภาวะตกเลือดไม่ได้ผล หลังตัดมดลูกไม่เกิดภาวะช็อกซ้ำ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จากการดูแลรักษาและการพยาบาลที่เหมาะสมเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ทำให้มารดาอาการดีขึ้นตามลำดับและสามารถกลับบ้านได้ มีความพร้อมในการดูแลตนเองและบุตรที่บ้าน ซึ่งการทำให้มารดามีความพร้อมในการดูแลตนเองและบุตร เป็นเรื่องที่ยุ่ยากซับซ้อนต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความพยายามและความตั้งใจของพยาบาลผู้ดูแล ในการเตรียมความพร้อมด้าน



จิตใจ เนื่องจากมารดา รายนี้ จะไม่สามารถมีบุตรได้อีกต่อไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อจิตใจทั้งของมารดาและสามีเป็นอย่างมาก

ดังนั้นพยาบาลจึงต้องใช้ความรู้ในศาสตร์ที่หลากหลายและต้องใช้ทักษะในการเสริมพลังมารดาและสามี การให้กำลังใจ การสอน การสาธิต การให้ความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และการปฏิบัติตัวอื่นๆ จนมารดาและสามี มีความพร้อมในการดูแลตนเองและบุตร จึงสามารถจำหน่ายมารดาให้กลับไปดูแลตนเองที่บ้านได้

### ข้อเสนอแนะ

การดูแลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่สำคัญที่สุด คือ การประเมินอาการของผู้คลอด ซึ่งพยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด เพราะเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับมารดา จึงต้องมีความรู้ และทักษะในการดูแล โดยเฉพาะการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดให้ครอบคลุมตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ เพื่อให้การดูแลระยะคลอดและหลังคลอดอย่างใกล้ชิด และปฏิบัติตามแนวทางแก้ไขได้ทันที่ ผู้คลอดได้รับความปลอดภัย ภาวะวิกฤต ไม่เกิดการสูญเสีย ดังนั้นพยาบาลในหน่วยงานสูติ-นรีเวช และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาล อ่างทอง ควรนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ และนำหลักฐานเชิงประจักษ์ หรือนวัตกรรมทางการพยาบาลมาใช้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลมารดาตกเลือดหลังคลอดที่มีภาวะช็อกและตัดมดลูก ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ควรเพิ่มเติม





### เอกสารอ้างอิง

1. Olamijulo JA., Olorunfemi G., & Okunola H. Trends and causes of maternal death at the Lagos University teaching hospital, Lagos, Nigeria (2007–2019), BMC Pregnancy and Childbirth 2022; 22 (360)
2. เยื่อน ต้นนรินทร์. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์.(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยสูตินรี แพทย์แห่งประเทศไทย; 2565.
3. เกษมศรี ศรีสุพรรณดิฐ. ภาวะตกเลือดหลังคลอด. ใน : ภาวะฉุกเฉินและสิ่งที่ควรรู้ทางสูตินรีเวชกรรม. ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่: เวียงบัวการพิมพ์; 2562.
4. สุชาติร์ตัน ชูรส. การป้องกันการตกเลือดหลังคลอด: บทบาทของพยาบาล. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2562; 33 (1): 181-192.
5. ตริภพ เลิศบรรณพงษ์. การดูแลรักษา 1 : กระบวนการ TIME (Management 1 : TIME Protocol) ใน : วิทยา ธิฐาพันธ์, ตริภพ เลิศบรรณพงษ์. บรรณาธิการ. ภาวะตกเลือดหลังคลอด POSTPARTUM HEMORRHAGE. ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด; 2563.
6. Cunningham FG., Lenovo KJ., Dashe JS., Hoffman BL., Spong CY., & Casey BM. Williams obstetrics. 26 ed. New York: McGraw-Hill Education; 2022.
7. วิทยา ธิฐาพันธ์. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (and risk factors) ใน : วิทยา ธิฐาพันธ์, ตริภพ เลิศบรรณพงษ์. (บรรณาธิการ). ภาวะตกเลือดหลังคลอด. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด; 2563.
8. อุดมวรรณ วันศรี และณัฐรินทร์ สุกุลนิธิวัฒน์. การพยาบาลมารดาหลังคลอด. อุบลราชธานี: อุบลกิจออฟเซตการพิมพ์; 2562.
9. สายลม เกิดประเสริฐ. การพยาบาลภาวะตกเลือดหลังคลอด : nursing care in postpartum hemorrhage. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2560.
10. วัลลภา คุณทรงเกียรติ. ภาวะช็อกและการพยาบาล.คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์; 2559.
11. วิลาวลัย อุดมการณ์เกษตร. การพยาบาลบุคคลที่มีภาวะช็อก Nursing Care of Persons with Shock. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยรังสิต; 2562.