

กรณีศึกษา (Case study)

การพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เนื่องจากมีความดันโลหิตสูงขณะ
ตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง และตั้งครรภ์แฝด ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด
Nursing Care for Mothers after Caesarean Section due to Severe
Preeclampsia and Twins Pregnancy with Postpartum Hemorrhage

สมพร เสงประเสริฐ^{1*}

Somporn Hengprasert^{1*}

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: spbbb@hotmail.co.th) โทรศัพท์ 089-9363084

(Received: October 17, 2019; Revised: November 27, 2019; Accepted: December 11, 2019)

บทคัดย่อ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญพบได้บ่อย มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะชัก ถ้าไม่ได้รับการรักษา การดำเนินของโรคจะรุนแรงมากขึ้น มีการทำลายของตับ ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ รวมทั้งภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งจัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากของหญิงตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุการตายของมารดาและทารก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้คลอดที่มีภาวะเสี่ยงและมีอาการอื่นร่วมด้วย

จากการศึกษามารดาหลังคลอดครรภ์ที่ 3 ตั้งครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง ภายหลังผ่าตัดคลอดมีภาวะตกเลือดหลังคลอด ได้รับยาป้องกันการชัก คือ แมกนีเซียมซัลเฟต ยาลดความดันโลหิต ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด พยาบาลผู้ดูแลมารดาหลังคลอดต้องใช้ความรู้ความสามารถ ทักษะความชำนาญ ด้วยการประเมินที่รวดเร็วนำไปสู่การวินิจฉัยการวางแผน และปฏิบัติพยาบาลที่ครบถ้วน มีการประเมินซ้ำ ซึ่งทำให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ไม่เกิดภาวะชัก ควบคุมเลือดให้หยุดไหล มดลูกหดตัวดี ไม่มีภาวะช็อก ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลดังกล่าวอาจนำไปสู่การเกิดการตัดมดลูกหลังคลอดได้ และจากการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและดูแลตนเองเป็นอย่างดี จึงทำให้ผ่านภาวะวิกฤติได้อย่างปลอดภัย และสามารถจำหน่ายมารดากลับบ้านพร้อมบุตรได้ภายใน 5 วันของการคลอด

คำสำคัญ: ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์, ครรภ์แฝด, ผ่าตัดคลอด, ภาวะตกเลือดหลังคลอด

¹ พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว

Registered nurse (Professional level), Sa Kaeo Crown Prince Hospital

Abstract

Severe preeclampsia is the most serious complication which can lead to seizure if it isn't treated. Prompt, there is elevation of liver aminotransferases, liver infarction or hemorrhage. Severe preeclampsia/eclampsia has grave consequences for both maternal and neonatal health, as well as serious fetal and neonatal morbidity and mortality. Especially, pregnant women have an increased risk.

The case study of a woman who was 37 weeks twin pregnant presented with severe preeclampsia after caesarean section with postpartum hemorrhage. Magnesium sulfate as an anti-seizure medication, antihypertensive, uterotonic agents, blood, and blood components had been given to the patient. Nursing care management covers knowledge and skill, nursing assessments which are intensive monitoring and quality of nursing care. After reassessment, the blood pressure can be controlled, normal uterine contraction, and no complication. The cooperation of the patient and self-care helped her to pass the crisis safely. Afterwards, the patient and the baby can return home within five days.

Keywords: Severe preeclampsia, Twins pregnancy, Caesarean section, Postpartum hemorrhage

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้บ่อย มีความเสี่ยงสูงและนำไปสู่การเกิดภาวะชักของมารดาได้ ภาวะแทรกซ้อนนี้อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต (สายลมเกิดประเสริฐ, 2560) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2557 พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 2.2 และจากข้อมูลสถิติของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 2557 รายงานว่า ประเทศไทยมีอัตราการตาย 23.3 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน เมื่อจำแนกตามสาเหตุการตาย พบว่า ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เป็นสาเหตุการตายในระยะคลอดอันดับที่สอง รองจากการตกเลือดหลังคลอด (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ สาเหตุการเกิดของโรคยังไม่ทราบแน่ชัด ในปัจจุบันเชื่อว่าพยาธิสภาพที่สำคัญคือ การลดลงของเลือดที่ไปเลี้ยงรก ซึ่งอาจเกิดจากการที่มีปริมาณรกมากผิดปกติ เช่น การตั้งครรภ์แฝด (Twins pregnancy) ทารกบวมน้ำ (Hydrops fetalis) พยาธิสภาพส่วนใหญ่พบชัดเจนในผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (Severe preeclampsia) ถ้าไม่ทราบหรือไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ การดำเนินของโรคจะรุนแรงและเกิดภาวะชักเกร็ง (Eclampsia) และเกิดภาวะกลุ่มอาการที่มีการทำงานของตับผิดปกติ (HEELP Syndrome) ทำให้อัตราตายเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการมีเลือดออกในสมอง สมองบวม และหัวใจล้มเหลว ซึ่งเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด สำหรับทารกในครรภ์สามารถเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการแลกเปลี่ยนอาหาร อากาศ ที่บริเวณมดลูกและรกไม่

เพียงพอ ทารกที่มารดามีภาวะชักรักจะบาดเจ็บจากรกลอกตัวก่อนกำหนด คลอดก่อนกำหนด ทารกเติบโตช้าในครรภ์ และขาดอากาศเฉียบพลัน (สายลม เกิดประเสริฐ, 2560) จากสถิติการคลอดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ระหว่างปี 2559-2561 มีการคลอดทั้งสิ้น 8,437 ราย พบผู้คลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 337 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.99 โดยเป็นภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดเป็นเล็กน้อย (Mild preeclampsia) จำนวน 80 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.74 ภาวะ Severe preeclampsia จำนวน 194 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.57 ภาวะ Eclampsia จำนวน 6 รายคิดเป็นร้อยละ 1.78 และภาวะ HELLP syndrome จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.59 (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2562) อย่างไรก็ตามอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์จะลดความรุนแรงลงได้ด้วยการวินิจฉัยที่รวดเร็ว จากการประเมิน ประเมินซ้ำและการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและอาการต่าง ๆ เช่น อาการเตือนนำสู่ภาวะชัก อาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาป้องกันการชัก และยาลดความดันโลหิต

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum Hemorrhage, PPH) หมายถึง การเสียเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร จากการคลอดทางช่องคลอด และมากกว่าหรือเท่ากับ 1,000 มิลลิลิตรในการผ่าตัดคลอด หรือการวินิจฉัยจากความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit: Hct) ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 ตั้งแต่รับไว้ในห้องคลอดจนถึงหลังคลอดและอาการทางคลินิกไม่สามารถบอกได้ชัดเจน (นิตยา สีนสุกใส, 2560) สาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่สำคัญและพบได้บ่อยมี 4 สาเหตุหลัก (4T) ได้แก่ Tone คือ มดลูกหดตัวไม่ดี Trauma คือ การฉีกขาดของช่องทางคลอด Tissue คือ การมีเศษรก/เนื้อเยื่อหรือรกค้าง และ Thrombin คือ ความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ มีปัจจัยเสี่ยงทั้งที่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าและไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้ (ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ, 2560) หรือ 4T+1 โดยเพิ่ม Traction คือ การเกิดมดลูกปลิ้น (Uterine inversion) (เพิ่มศักดิ์ สุขเมศรี, 2560) ภาวะตกเลือดหลังคลอด เป็นภาวะแทรกซ้อนของการคลอดที่พบได้มากที่สุด และเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของมารดา พบว่าเกิดขึ้นประมาณ 3-25% ของการคลอดทั่วโลก ซึ่งคาดการณ์ว่า ประมาณร้อยละ 93 ของมารดาที่เสียชีวิตจากการตกเลือดหลังคลอดสามารถป้องกันได้ (นิตยา สีนสุกใส, 2560) โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งพบอัตราการตายของมารดาสูงถึง 230 รายต่อการเกิดมีชีพแสนราย ในขณะที่ประเทศที่พัฒนาแล้วพบเพียง 16 รายต่อการเกิดมีชีพแสนราย ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบอัตราการตายของมารดา 140 รายต่อการเกิดมีชีพแสนราย (World Health Organization, 2014) จากสถิติปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยพบอัตราการตายของมารดาทั่วประเทศ 23.3 ต่อการเกิดมีชีพแสนราย (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2557) รวมทั้งจากสถิติการคลอดของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว ในระหว่างปี 2559 - 2561 มีการคลอดทั้งหมด 8,437 ราย พบผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด 275 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.26 โดยสาเหตุการตกเลือดอันดับหนึ่งคือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี จำนวน 247 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.82 อันดับสองคือ รกหรือชิ้นส่วนของรกค้าง จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.82 และอันดับที่สามคือ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.36 (ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว, 2562) ซึ่งจะเห็นได้ว่าภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและภาวะตกเลือดหลังคลอดนับเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่ส่งผลกระทบและ

อันตรายต่อมารดาและทารก พยาบาลผู้ดูแลมารดาหลังคลอด จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะความชำนาญ ในการประเมินปัจจัยเสี่ยง มีการประเมินได้รวดเร็วและถูกต้อง นำไปสู่การวินิจฉัย การวางแผนและ ปฏิบัติการพยาบาลที่ครบถ้วน มีการประเมินซ้ำ ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาจัดทำเอกสารทาง วิชาการ เพื่อให้พยาบาลผู้ดูแลมารดาในระยะหลังคลอด ได้ใช้เป็นแนวทางในการดูแลและประยุกต์ใช้ใน หน่วยงาน สามารถค้นหาปัญหาและแก้ไข ให้การพยาบาลมารดาหลังคลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง และมีภาวะตกเลือดหลังคลอดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดการ บาดเจ็บและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่จะนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพของมารดาหลังคลอด ช่วย โรงพยาบาลลดค่าใช้จ่ายและการฟ้องร้องได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดูแลมารดาหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิด รุนแรงและตั้งครรภ์แฝด ร่วมกับมีภาวะตกเลือดหลังคลอด

วิธีดำเนินการศึกษา

1. เลือกกรณีศึกษาที่มีปัญหาทางการพยาบาลที่ยุ่งยากและซับซ้อน เนื่องจากรายการคลอด รายนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์แฝดที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง และมีภาวะตกเลือดหลัง คลอด ถ้าไม่ได้รับการค้นหาปัญหา การประเมินซ้ำ และการแก้ไขดูแลให้การพยาบาลที่ถูกต้องและรวดเร็ว แล้ว การดำเนินของโรคจะรุนแรงมากขึ้น เกิดภาวะชักเกร็ง เกิดกลุ่มอาการที่มีการทำงานของตับผิดปกติ และเสียเลือดมาก อาจทำให้ต้องตัดมดลูกได้

2. รวบรวมข้อมูลตามมาตรฐานการให้การพยาบาลมารดาหลังคลอด ได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติ การเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งต้องใช้การประเมิน ที่ถูกต้อง แม่นยำ ครบคลุมและรวดเร็ว เนื่องจากเป็นมารดาหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและ เสี่ยงสูง เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาตั้งข้อวินิจฉัย วางแผนและปฏิบัติการพยาบาล ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด มีการประเมินซ้ำให้ได้ข้อมูลที่ต้องมาวางแผนกับทีมแพทย์และครอบครัว

3. ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ ศึกษาจากตำราเกี่ยวกับ การพยาบาลมารดาหลังผ่าตัดคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง การตั้งครรภ์แฝดและภาวะตกเลือดหลังคลอด

4. ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางที่ดูแลรักษา พยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญในการดูแลมารดาหลัง คลอด วิเคราะห์ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแผนการรักษาของแพทย์

5. รวบรวมและจัดทำเป็นรายงานกรณีศึกษา ซึ่งดำเนินการในช่วงเวลา 20 กุมภาพันธ์ – 30 เมษายน พ.ศ.2562

6. จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจสอบ แก้ไข และ จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเผยแพร่

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วย

หญิงไทย อายุ 31 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สถานภาพสมรส คู่ อาชีพรับจ้าง มีภูมิลำเนาในตำบลคลองหาด อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

อาการสำคัญ: ส่งต่อมาจากคลินิกแพทย์ เนื่องจากตั้งครรภ์แฝด และมีความดันโลหิตสูงและปวดศีรษะ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน: 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มารดาไปฝากครรภ์ที่คลินิกแพทย์ แพทย์ให้มานอนโรงพยาบาล ด้วยมีภาวะภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (severe preeclampsia)

ประวัติการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์และการคลอด: วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2561 มีประจำเดือนทั้งหมด 4 วัน คาดคะเนกำหนดคลอดวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2562

ครรภ์แรก ตั้งครรภ์ได้อายุครรภ์ 8 สัปดาห์และมีภาวะแท้งบุตรโดยไม่ทราบสาเหตุ ไม่ได้รับการขูดมดลูก

ครรภ์ที่ 2 คลอดโดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เนื่องจากมีภาวะภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (severe preeclampsia) ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกเกิด 2,640 กรัม ปัจจุบันบุตรอายุ 3 ปี สุขภาพแข็งแรงดี

การตั้งครรภ์ครั้งนี้ เป็นครรภ์ที่ 3 ตั้งครรภ์แฝด ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 8 สัปดาห์ที่คลินิกสูติรีแพทย์ ในจังหวัดสระแก้ว จำนวน 12 ครั้ง น้ำหนักเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก 75 กิโลกรัม ส่วนสูง 165 เซนติเมตร ผลการตรวจครรภ์ปกติ ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140-150/90-100 มิลลิเมตรปรอท ผลการตรวจปัสสาวะปกติ ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก 2 เข็ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการขณะมาฝากครรภ์ครั้งแรก ผลการตรวจ VDRL, HIV, HbsAg ปกติ ความเข้มข้นของเลือด 38% หมู่เลือดกรุ๊ป Rh+

การประเมินสภาพมารดาแรกรับที่ห้องคลอด: วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 เวลา 18.16 น. มารดาครรภ์ที่ 3 ตั้งครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ (นับจากวันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย) รู้สึกตัวดี ไม่มีปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ไม่มีจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่เจ็บครรภ์ ไม่มีภาวะบวม ตรวจโปรตีนในปัสสาวะ 3+ น้ำตาลในปัสสาวะให้ผลลบ ผลการตรวจปฏิกิริยาตอบสนองของเอ็นชนิดลึก (Deep tendon reflex) 3+ การตรวจครรภ์พบ ระดับยอดมดลูก ¾ เหนือสะดือ แผล A มีศีรษะเป็นส่วนนำ อัตราการเต้นของหัวใจ 136 ครั้ง/นาที และ แผล B มีศีรษะเป็นส่วนนำ อัตราการเต้นของหัวใจ 140 ครั้ง/นาที ไม่ได้ตรวจทางทวารหนักและช่องคลอด อุณหภูมิกาย 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 104 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 149/103 มิลลิเมตรปรอท

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแล

รายการ	ค่าปกติ	ค่าที่ตรวจพบ		
		20 ก.พ.62	21 ก.พ.62	22 ก.พ.62
Complete Blood count (CBC)				
Hemoglobin (Hb)	13-18 กรัม/เดซิลิตร	12.6	3.7	8.6
Hematocrit (Hct)	39-54%	38	11	26
Platelet count	140,000-400,000 Cell/mm ³	210,000	57,000	141,000
Prothrombin time (PT)	9.7-11.7 วินาที	9.2	19.3	10.0
Partial Thomboplastin Time (PTT)	21.7-29.3 วินาที	25.1	57.1	25.5
INR	0.90-1.09	0.85	1.85	0.93
Clinical Chemistry				
BUN	8-20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	14	-	13
Creatinine	0.6-1.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	0.69	-	0.71
eGFR	90-120 mL/min/1.73 m ²	116.37	-	113.85
Alkaline Phosphatase	32.92 IU/L	197	327	-
ALT (SGPT)	10-40 IU/L	33	186	-
AST (SGOT)	10-42 IU/L	36	157	-
magnesium	4.8-8.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร	3.82	3.92	-
Urinalysis				
Urine Albumin	negative	1+	-	-
Specific gravity	1.005-1.030	1.016	-	-

จากตาราง 1 เนื่องจากการดามีภาวะตกเลือด 1,800 มิลลิลิตร ส่งผลให้ความเข้มข้นของเลือดโปรตีนในเม็ดเลือดแดงและเกร็ดเลือดต่ำกว่าปกติ ร่างกายตอบสนองโดยการรวมกลุ่มกันของเกร็ดเลือดร่วมกับโปรตีนไฟบริน เพื่อปิดรูเปิดของหลอดเลือดที่ถูกทำลาย ทำให้การไหลเวียนเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ลดลงในอวัยวะต่างๆ รวมทั้งตับ ส่งผลต่อการทำงานของตับ พบว่าเอ็นไซม์ของตับในเลือดสูงกว่าปกติ ความผิดปกติของปริมาณและการทำหน้าที่ของเกล็ดเลือด อาจส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกง่ายหยุดยาก อาจรุนแรงจนกระทั่งมีภาวะเลือดออกในสมองได้ รวมทั้งจากพยาธิสภาพของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ทำให้มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะได้ (กนกวรรณ ฉันทะนงมกล, 2559)

การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม: G3P1-0-1-1 Twins with severe preeclampsia with previous Caesarean section

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย: G3P3-0-1-3 Abnormal labour: Abdominal Caesarean section due to severe preeclampsia and twins pregnancy with postpartum hemorrhage (Blood loss 1,800 มิลลิลิตร)

สรุปรายงานอาการมารดาและการรักษาของแพทย์:

- ที่ห้องคลอด: แรกได้รับผู้ป่วยมาจากคลินิก ด้วยอาการปวดศีรษะ วัดสัญญาณชีพแรกเริ่ม ชีพจร 104-106 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 149/103 – 150/103 มิลลิเมตรปรอท ค่า Albumin ในปัสสาวะ 1+ ให้ 50% MgSO₄ 5 กรัม ผสมใน 5%D/W 40 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำให้หมด 15-30 นาที จากนั้นให้ 50% MgSO₄ 20 กรัม ผสมใน 5%D/W 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำในอัตรา 75 มิลลิลิตร/ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด ส่งเข้ารับการผ่าตัดคลอด

- ในห้องผ่าตัด: แพทย์ทำการระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง (Spinal anesthesia หรือ Spinal block) มารดารู้สึกตัว ไม่มีอาการแสดงของการตกเลือด ชีพจร 80-100 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/60 – 180/110 มิลลิเมตรปรอท สูญเสียเลือด ระหว่างผ่าตัด 500 มิลลิลิตร ผ่าตัดนาน 40 นาที ย้ายไปสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้น 1 ชั่วโมง มารดารู้สึกตัวดี

- หอผู้ป่วยสูติรีเวชกรรม: แรกย้ายจากห้องผ่าตัด มารดารู้สึกตัวดี มดลูกหดรัดตัวดี กลมแข็งระดับสะดือ แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม ความเข้มข้นของเลือด 32% มีคะแนนความเจ็บปวด (Pain score) เท่ากับ 3 คะแนน ไม่มีอาการนำของการชัก ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว หรือจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ Deep tendon reflex ที่ขาทั้ง 2 ข้าง 2+ อัตราการหายใจ 20 - 22 ครั้งต่อนาที แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม เบื้องหน้าปิดแผล ปัสสาวะคาสายไหลสะดวกดี เป็นสีเหลือง ปริมาณ 300 มิลลิลิตร ความดันโลหิต 146/82 - 150/90 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของเลือด 32% ได้รับยา Oxytocin 20 ยูนิต ผสมในสารน้ำ Linger Lactate Solution (LRS) 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 60 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง และ 50% MgSO₄ 20 กรัม ผสมใน 5% D/W 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 75 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง โดยให้ยาทั้ง 2 ชนิดคู่กัน จนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด ให้ยา Cefazolin และ Tramol ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

หลังรับย้าย 1 ชั่วโมง มารดามีภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด จากการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดี เสียเลือด 1,300 มิลลิลิตร (รวมกับออกที่ห้องผ่าตัดอีก 500 มิลลิลิตร รวมเป็น 1,800 มิลลิลิตร) ความเข้มข้นของเลือด 32% ต่อมาความเข้มข้นของเลือด ลดลงเหลือ 11% ความดันโลหิต 90/60 - 150/90 มิลลิเมตรปรอท และมีค่าเวลาที่เลือดเริ่มแข็งตัว (Prothrombin time: PT) 19.3 วินาที และค่า (Partial thromboplastin time: PTT) 57.1 วินาที การแข็งตัวของเลือดนานกว่าปกติ หลังจากได้รับยาเพิ่มการหดรัดตัวของมดลูกคือ Oxytocin, Transamine และ Nalador ทางหลอดเลือดดำ และ Cytotec 4 tab เหน็บทางทวารหนัก ได้รับเลือดชนิดเม็ดเลือดแดงเข้มข้น (Packed red blood cells: PRC) จำนวน 2 ยูนิต และให้พลาสมาแช่แข็ง (Fresh frozen plasma: FFP) 2 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำ จากนั้น มดลูกหดรัดตัวดี กลมแข็งระดับสะดือ ความเข้มข้นของเลือด 25% ชีพจรอยู่ในช่วง 80-

100 ครั้ง/นาที และความดันโลหิต 140/80 - 160/100 มิลลิเมตรปรอท ตลอดระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแล มารดาหลังคลอด ไม่มีอาการนำชัก ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว หรือจุกแน่นใต้ลิ้นปี่

มารดาหลังผ่าตัดคลอดวันที่ 5 ไม่มีอาการนำชัก ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว หรือจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ท้องไม่อืด ปวดแผลผ่าตัดเล็กน้อย น้ำคาวปลาออกปกติ ช่วยเหลือตัวเองพอได้ เต้านม ไม่คัดตึง น้ำนมไหลดี ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 150/100 มิลลิเมตรปรอท อาการทั่วไปปกติดี แพทย์จำหน่ายมารดาออกจากหอผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรมพร้อมทารก รวมเวลาดนอนโรงพยาบาล 5 วัน

สรุปรายงานอาการทารกแรกเกิด:

ทารกแฝดพี่คลอด เวลา 21.21 น. เพศชาย น้ำหนัก 2,340 กรัม แรกเกิดร้องและหายใจทันที คะแนนเอพการ์ (APGAR Score) นาทีที่ 1 เท่ากับ 8 คะแนน นาทีที่ 5 เท่ากับ 10 คะแนน และนาทีที่ 10 เท่ากับ 10 คะแนน ลักษณะใกล้เคียงกำหนด ทารกแฝดน้องคลอด เวลา 21.22 น. เพศชาย น้ำหนัก 2,030 กรัม แรกเกิดร้องและหายใจทันที คะแนนเอพการ์ (APGAR Score) นาทีที่ 1 เท่ากับ 9 คะแนน นาทีที่ 5 เท่ากับ 10 คะแนน และนาทีที่ 10 เท่ากับ 10 คะแนน ลักษณะใกล้เคียงกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย หลังสังเกตอาการทารกในห้องคลอดครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอด นำทารกย้ายมาอยู่กับมารดาที่หอผู้ป่วยสูตินรีเวชกรรม วันที่ 5 หลังคลอด ทารกแฝดพี่แข็งแรงดี ดูดนมจากเต้ามารดาได้ดี ตัวเหลืองเล็กน้อย โดยเจาะเลือดตรวจระดับความเข้มข้นของเลือด เท่ากับ 55% และตรวจระดับบิลิรูบินในน้ำเลือดเท่ากับ 10.22 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ทารกแฝดน้องแข็งแรงดีพอควร ตัวไม่เหลือง ดูดนมจากเต้ามารดาได้ดี เจาะเลือดตรวจระดับความเข้มข้นของเลือด เท่ากับ 54% และตรวจระดับบิลิรูบินในน้ำเลือดเท่ากับ 7.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จำหน่ายกลับบ้านพร้อมมารดา

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและการวางแผนทางการพยาบาล

2.1 มีโอกาสเกิดภาวะชักในระยะหลังคลอด เนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ชนิดรุนแรง

ข้อมูลสนับสนุน:

ความดันโลหิตสูง 150/100 - 175/119 มิลลิเมตรปรอท

ผลการตรวจปัสสาวะพบ Albumin 1+

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะชัก

เกณฑ์การประเมิน:

ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) ไม่เกิน หรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท หรือไม่เกิน 15 มิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตเดิม

ไม่มีอาการนำสู่ภาวะชัก ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ และกล้ามเนื้อขากระตุก

ไม่เกิดภาวะชัก

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. อธิบายให้มารดาหลังคลอดทราบถึงพยาธิสภาพของโรค อาการนำสู่ภาวะชัก อันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการชักที่จะส่งผลแก่มารดา ตลอดจนความจำเป็นในการให้ยา $MgSO_4$ และอาการข้างเคียงของการได้รับยา $MgSO_4$ ซึ่งอาจพบได้ เช่น อาการร้อนบริเวณที่ฉีด ร้อนวูบวาบทั่วตัว
2. ประเมินอาการนำสู่ภาวะชัก ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว เห็นภาพไม่ชัด อาการปวดบริเวณใต้ลิ้นปี่ หรืออาการเจ็บชายโครงขวา Deep tendon reflex เร็วเกินไป 3+ ขึ้นไป ถ้าตรวจพบอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต้องรีบรายงานแพทย์
3. ให้สารน้ำชนิด 5%D/W 1,000 มิลลิลิตร ผสมยา 50% $MgSO_4$ 20 กรัม หยดเข้าหลอดเลือดดำในอัตรา 75 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการชัก และสังเกตอาการไม่พึงประสงค์ของยาเช่น อัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที ปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิเมตร/ชั่วโมง Deep tendon reflex น้อยกว่า 2+ ถ้าตรวจพบอาการอย่างใดอย่างหนึ่งต้องรีบรายงานแพทย์ หยุดการให้ยา
4. ให้ยา Hydralazine 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ และติดตามการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตทุก 5 นาที ถ้าความดันโลหิตตัวบน (Systolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic blood pressure) มากกว่าหรือเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท ให้รายงานแพทย์
5. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ความดันโลหิต ชีพจรและการหายใจ อาการปวดศีรษะ ทุก 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์เมื่ออาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงกว่าเดิม
6. ตรวจและบันทึกการได้รับสารน้ำ และปริมาณปัสสาวะ โดยเฉพาะตรวจสอบปริมาณน้ำปัสสาวะทุกชั่วโมง เพราะยาจะถูกขับออกจากร่างกายทางไต ถ้าไตทำงานผิดปกติจะทำให้มีการคั่งของยาในร่างกาย
7. เตรียมยา 10% Calcium gluconate 10 กรัม ไว้ให้พร้อมโดยฉีดเข้าหลอดเลือดดำช้าๆ ถ้าพบมีอาการผิดปกติ เช่น การหยุดหายใจ กล้ามเนื้ออ่อนแรง เพราะเป็นอาการแสดงของภาวะหัวใจถูกกดจากยา $MgSO_4$ ที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อลาย
8. จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพักผ่อน ทำกิจกรรมต่างๆ บนเตียง เพื่อให้สามารถพักผ่อนได้อย่างเพียงพอ ช่วยลดความดันโลหิตและป้องกันการเกิดอาการชัก ไม่ปล่อยให้อยู่ตามลำพัง ขณะอยู่บนเตียงต้องยกไม้กั้นเตียงทั้ง 2 ข้างขึ้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกเตียง
9. เตรียมอุปกรณ์และทีมช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อมีอาการชัก ได้แก่ ไม้กดลิ้น เครื่องดูดเสมหะ เป็นต้น
10. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินความรุนแรงของโรคและความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ HELLP Syndrome ได้แก่ เม็ดเลือดแดงแตกง่ายทำให้เกิดภาวะช็อค ระดับเอนไซม์ตับในเลือดเพิ่มสูงขึ้นทำให้ตัวเหลือง และเลือดออกง่ายจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ

การประเมินผล:

หลังจากได้รับยา $MgSO_4$ และยาลดความดันโลหิต Hydralazine ตามแผนการรักษา ความดันโลหิต 140/90 – 180/100 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการนำก่อนชักได้แก่ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ กล้ามเนื้อเข้ากระดูก และไม่เกิดภาวะชัก

2.2 มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมอง เนื่องจากความดันโลหิตสูงและมีเกล็ดเลือดต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน:

ความดันโลหิตสูง 176/110 มิลลิเมตรปรอท

เกล็ดเลือด (Platelet) ต่ำ 57,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง

เกณฑ์การประเมิน:

ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงซึมหรือปลุกไม่ตื่น หรือเชื่องช้าผิดปกติ
พูดไม่ชัด ปวดศีรษะอย่างรุนแรง

ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/70 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท

ระดับเกล็ดเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ 140,000 - 400,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ประเมินอาการเปลี่ยนแปลง โดยประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการปวดศีรษะ ความดันโลหิต อัตราการหายใจและชีพจร ทุก 1 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลงในทางที่เลวลงกว่าเดิม เพื่อวางแผนในการรักษาและให้การแก้ไขทันเวลา

2. ให้ได้รับยาลดความดันโลหิต Hydralazine 5 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาเพื่อลดความดันโลหิต และสังเกตอาการข้างเคียงหลังให้ยา เช่น ความดันโลหิตลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว ใจสั่น มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

3. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้รับการพักผ่อน เตรียมอุปกรณ์การช่วยเหลือได้ทันทีที่มีอาการชัก ได้แก่ ไม้กดลิ้น เครื่องดูดเสมหะ (Suction) เตรียมทีมช่วยฟื้นคืนชีพ รวมทั้งป้องกันการตกเตียง เมื่อเกิดภาวะชัก หรือไม่รู้สึกตัว

4. ติดตามผลการตรวจ Platelet, PT, PTT เพื่อประเมินการแข็งตัวของเลือด

การประเมินผล:

ประมาณ 10 นาที หลังได้รับยา Hydralazine 5 มิลลิกรัม เพื่อลดความดันโลหิต มารดาหลังคลอดมีความดันโลหิตลดลงจาก 176/110 มิลลิเมตรปรอท เป็น 166/110 มิลลิเมตรปรอท หลังจากนั้น ประมาณ 30 นาที ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นเป็น 175/120 มิลลิเมตรปรอท รายงานแพทย์ ให้เพิ่มขนาดยา Hydralazine จาก 5 มิลลิกรัม เป็น 10 มิลลิกรัม จึงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ อยู่ระหว่าง 140/80 – 150/100 มิลลิเมตรปรอท ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงซึมหรือปลุกไม่ตื่น หรือเชื่องช้าผิดปกติ พูดไม่ชัด ปวดศีรษะลดลงไม่มีภาวะเลือดออกในสมอง ติดตามผลการตรวจ Platelet,

PT, PTT เพื่อประเมินการแข็งตัวของเลือดพบว่าผลปกติ (วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562) ระดับเกร็ดเลือด 141,000 เซลล์/ลูกบาศก์มิลลิเมตร PT 10.0 วินาที และ PTT 25.5 วินาที

2.3 มารดามีโอกาสเกิด Hypermagnesemia และอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยาแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$ toxicity)

ข้อมูลสนับสนุน: มารดาหลังคลอดได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (Severe preeclampsia) และได้รับยาแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) เพื่อป้องกันการชัก

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้มารดาหลังคลอดปลอดภัย ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา $MgSO_4$

เกณฑ์การประเมิน:

อัตราการหายใจไม่น้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที

ปัสสาวะออกไม่น้อยกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

Deep tendon reflex หายไป

ระดับ $MgSO_4$ ในเลือดไม่เกิน 7 mEq/L (8.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. อธิบายให้มารดาหลังคลอดและญาติเข้าใจถึงความจำเป็นในการให้ยาและอาการข้างเคียงขณะให้ยา ได้แก่ ร้อนตามตัว มีเหงื่อออกมาก อาการร้อนตามปลายมือปลายเท้า และหน้าแดง เนื่องจากยานี้มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือด ในขณะที่ได้รับยา $MgSO_4$ พยาบาลควรนำผ้าชุบน้ำวางบริเวณข้อพับ ลำคอ เพื่อให้มารดารู้สึกดีขึ้นจากอาการร้อน (สายลม เกิดประเสริฐ, 2560) รวมทั้ง อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน

2. ควบคุมให้ได้รับปริมาณยา 50% $MgSO_4$ 20 กรัม ผสมใน 5%D/W 1,000 มิลลิลิตร ควบคุมการหยดโดยใช้ Infusion pump ในอัตรา 75 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เพื่อให้ได้ปริมาณยาตามแผนการรักษา และเนื่องจากเป็นยาในกลุ่มมีความเสี่ยงสูงในการใช้ (High alert drug)

3. ปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากยา คือ ภาวะแมกนีเซียมเป็นพิษ (Magnesium toxicity) ดังนี้

- นับอัตราการหายใจ ทุก 1 ชั่วโมง ต้องไม่น้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที ถ้าอัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที ต้องหยุดให้ยา และรายงานแพทย์ทันที

- ตวงและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตร หรือภายใน 4 ชั่วโมงออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตร รายงานแพทย์

- ประเมิน Deep tendon reflex ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 2+ ต้องรายงานแพทย์ทันที หรือเท่ากับ 0 ต้องหยุดยาทันที เนื่องจาก ยาจะออกฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง กดกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งอาจกดศูนย์การหายใจ และทำให้เสียชีวิตได้ และ

เนื่องจากยา $MgSO_4$ เกือบทั้งหมดขับออกทางไต ถ้าปัสสาวะออกน้อยลง ระดับยาจะยังคงสูงอยู่ในเลือด โอกาสเกิดภาวะแมกนีเซียมเป็นพิษ (Magnesium toxicity) จะเพิ่มมากขึ้น

4. สังเกตอาการของการได้รับยา $MgSO_4$ ในเลือดสูงมากเกินไป ได้แก่อาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออก ความดันโลหิตลดลง การหายใจช้าลง ซึม ไม่มีแรง อ่อนปวกเปียก Deep tendon reflex ลดลง ต้องรีบรายงานแพทย์ ดังนั้น จึงต้องมีการตรวจเลือดเพื่อประเมินระดับแมกนีเซียมเป็นระยะ ระดับแมกนีเซียมในเลือดไม่ควรเกิน 7 mEq/L (8.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) หากสูงกว่านี้ จะทำให้ Deep tendon reflex หายไป รวมทั้งจะทำให้หยุดการหายใจได้ การประเมินระดับแมกนีเซียมในน้ำเลือด ควรทำภายหลังให้ยาแมกนีเซียม ไปแล้ว 1 - 2 ชั่วโมง และประเมินซ้ำเมื่อมีอาการบ่งชี้ (สายลม เกิดประเสริฐ, 2560)

5. เตรียมออกซิเจนและอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพไว้ให้พร้อม หากมารดาหยุดหายใจ หรือ หัวใจหยุดเต้น ต้องให้การช่วยชีวิตเบื้องต้น ใส่ท่อช่วยหายใจ (ภัทรวรรณ หลิมศิริ, 2562)

การประเมินผล:

หลังได้รับยา $MgSO_4$ นาน 30 นาที ตรวจ Deep tendon reflex 3+ อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที และเมื่อสังเกตอาการครบ 1 ชั่วโมงหลังจากได้รับยา Deep tendon reflex 2+ อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ปัสสาวะออก 180 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ติดตามระดับ $MgSO_4$ ในเลือดได้ 3.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

2.4 มารดามีโอกาสเกิดภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด

ข้อมูลสนับสนุน:

มารดาหลังคลอดได้รับยา $MgSO_4$

ชีพจร 100 ครั้ง/นาที และความดันโลหิต 60/30 มิลลิเมตรปรอท

ผล PT 19.3 วินาที, PTT 57.1 วินาที, ความเข้มข้นของเลือด 11%

Total blood loss หลังคลอด 1,800 มิลลิลิตร

มดลูกไม่ค่อยุกลมแข็ง อยู่เหนือระดับสะดือ

ได้รับยาเพิ่มการหดตัวของมดลูก Oxytocin ทางหลอดเลือดดำ และ Cytotec 4 เม็ด
เหน็บทางทวารหนัก

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้มารดาหลังคลอดปลอดภัยจากการเสียเลือดและภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมิน:

สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ดังนี้ ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60 - 140/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20-24 ครั้ง/นาที สม่ำเสมอ

เยื่อบุตาไม่ซีด ผิวหนังไม่เย็นซีด

มดลูกหดตัวกลมแข็ง อยู่ระดับสะดือ

ความเข้มข้นเลือด $\geq 25\%$

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ให้มารดาหลังคลอดนอนพัก ลดการใช้พลังงาน และงดอาหาร และน้ำทางปาก
2. สังเกตระดับความรู้สึกตัวและอาการผิดปกติ เช่น หน้ามืด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น ชีต เพื่อ ประเมินการตอบสนองของร่างกายต่อปริมาณเลือดที่ลดลงในระบบไหลเวียนเลือด
3. ตรวจนับชีพจรและวัดความดันโลหิตทุก 15 นาที หรือบ่อยกว่านี้ ตามความจำเป็น เพื่อประเมินภาวะช็อก
4. เจาะเลือดเพื่อส่งหาหมู่เลือด และขอเลือดเตรียมไว้ให้พร้อมที่จะใช้ได้ทันที
5. ให้สารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา
6. ให้ออกซิเจนทาง Nasal cannula 3 - 5 ลิตรต่อนาที
7. ประเมินสาเหตุของการตกเลือดเฉียบพลัน คือ การหดตัวของมดลูก การเหลื่อมกันของส่วนการตั้งครรภ์ การบาดเจ็บของช่องทางคลอด เช่น มดลูกแตก และความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด เช่น ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ หรือ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
8. ตรวจสอบการหดตัวของมดลูก และระดับยอคมดลูก
9. ให้ยาเพิ่มการหดตัวของมดลูกตามแผนการรักษาคือ Oxytocin 20 ยูนิต ผสมใน LRS 1,000 มิลลิลิตร หยดทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 60 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และยา Cytotec 4 tab หนึ่งบงาทวารหนัก ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม Prostaglandins รักษาภาวะมดลูกไม่หดตัว ผลข้างเคียงทำให้มีไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียนและถ่ายเหลวได้ (พัชรียา นิวัฒน์ภูมินทร์, 2562).
10. บันทึกจำนวนน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย เพื่อรักษาความสมดุลของน้ำและเกลือแร่
11. ให้เลือดตามแผนการรักษา และสังเกตอาการแทรกซ้อนจากการให้เลือด
12. ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่างไม่ขัดขวางการหดตัวของมดลูกและ บันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง เพื่อดูการทำงานของไต ถ้าเกิดภาวะช็อกปัสสาวะจะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง
13. ดูแลความสุขสบายต่างๆ ไป ให้ความอบอุ่น และป้องกันการสูญเสียความร้อนของร่างกาย

การประเมินผล:

หลังได้รับยาเพิ่มการหดตัวของมดลูก Oxytocin, Cytotec 4 tab หนึ่งบงาทวารหนัก ได้ PRC 2 ยูนิต ได้ FFP 2 ยูนิต จากนั้น มดลูกหดตัวดี กลมแข็งระดับสะดือ ความเข้มข้นของเลือด 25% ชีพจรอยู่ในช่วง 80-100 ครั้ง/นาที และความดันโลหิต 140/80 - 160/100 มิลลิเมตรปรอท

2.5 มารดามีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาระงับความรู้สึก

ข้อมูลสนับสนุน: มารดาผ่าตัดได้รับยาระงับความรู้สึกเข้าช่องไขสันหลัง (Spinal block)

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้มารดาปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกเข้าช่องไขสันหลัง (Spinal block)

เกณฑ์การประเมิน:

ไม่มีความดันโลหิตต่ำ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรไม่เกิน 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที

ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ไม่ปวดศีรษะ

ผิวไม่ซีด เล็บมือเล็บเท้าไม่เขียว

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ประเมินระดับความรู้สึกตัวโดยเรียกชื่อ นามสกุล การรู้จักเวลา สถานที่ อย่างใกล้ชิด ทุก 15-30 นาที เพื่อดูระดับความรู้สึกตัวของมารดา

2. จัดทำให้อนราบหนุนหมอน, ตะแคงตัวได้ 6 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการปวดศีรษะและเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน อาการปวดจะบรรเทาเมื่อนอนราบ และรุนแรงขึ้นเมื่อนั่งหรือยืน ถ้ามีภาวะขาดน้ำในระดับรุนแรงหลังผ่าตัดคลอด จะทำให้อัตราการปวดศีรษะมากขึ้น

3. วัดและบันทึกสัญญาณชีพและความดันโลหิต ทุก 15 นาที จำนวน 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้งและทุก 1 ชั่วโมง จนกว่าจะคงที่ติดต่อกัน 2 ครั้ง และทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมงแรก เพื่อ ประเมินภาวะการทำงานของระบบหายใจ

4. สังเกตและบันทึกอาการของการขาดออกซิเจน เช่น กระสับกระส่าย เล็บมือและเล็บเท้าเขียว หายใจลำบาก ถ้าพบรายงานแพทย์ทันที

5. ดูแลให้มารดาได้รับจำนวนสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์ เนื่องจากสารน้ำจะช่วยรักษาสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย ช่วยให้ความดันโลหิตไม่ต่ำลงมาก เพราะความดันโลหิตต่ำเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยและรุนแรงในการฉีดยาระงับความรู้สึกเข้าช่องไขสันหลัง สาเหตุความดันโลหิตต่ำ เนื่องจากการยับยั้งระบบประสาทซิมพาเทติก มีผลให้หลอดเลือดขยายจนเลือดไปคั่งบริเวณหลอดเลือดส่วนปลาย เช่น บริเวณเท้า ให้ปริมาณเลือดกลับสู่หัวใจ และปริมาณเลือดออกจากหัวใจต่อนาทีลดลง (Cardiac output) ความดันโลหิตจึงต่ำลง

การประเมินผล:

ไม่มีความดันโลหิตต่ำ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท ชีพจรไม่เกิน 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ไม่ปวดศีรษะ รู้สึกตัวดี ผิวไม่ซีด เล็บมือเล็บเท้าไม่เขียว

2.6 มารดาหลังคลอดไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

บ่นปวดแผลผ่าตัด ไม่กล้าขยับร่างกาย

สีหน้าไม่สุขสบาย คะแนนความปวด (Pain score) 5 คะแนน

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อบรรเทาอาการปวดให้มารดาสุขสบายขึ้นและปวดแผลลดลง

เกณฑ์การประเมิน:

มารดาปวดแผลลดลง หรือคะแนนความปวด (Pain score) ≤ 3 คะแนน

มารดามีสีหน้าสดชื่น แจ่มใส และนอนพักผ่อนได้

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ประเมินความเจ็บปวดของอาการปวดแผลผ่าตัดด้วยการสอบถาม สังเกตจากสีหน้า ท่าทาง และใช้การประเมินจากตัวเลขบอกระดับความปวด (Pain score) เพื่อเป็นข้อมูลในการช่วยเหลือ และเลือกวิธีบรรเทาอาการปวด
2. แนะนำให้นอนในท่าที่สบายเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด และเมื่อมารดารู้สึกตัวดี จัดให้นอนท่าศีรษะสูง ชันเข่า เพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อนตัว ลดการดึงรั้งของแผล ช่วยให้อาการปวดทุเลาลง (ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2552)
3. แนะนำให้ใช้มือ หรือหมอนประคองแผลผ่าตัดขณะไอ หรือมีการเคลื่อนไหว และแนะนำให้เคลื่อนไหวช้า ๆ ใช้มือประคองแผลขณะลุกนั่งหรือเดิน เพื่อลดการกระทบกระเทือนแผลผ่าตัด (ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2552)
4. สอนเทคนิคการหายใจลดปวด โดยให้หายใจเข้าทางจมูกลึกๆ และผ่อนลมหายใจออกทางปาก เพราะการหายใจสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ โดยเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจมาที่การควบคุมหายใจ เข้า ออก (ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2552)
5. ให้การพยาบาลแก่มารดา ด้วยความนุ่มนวล ช่วยให้อาการปวดแผลลดลง ได้ (ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2552)
6. ในระยะที่มารดา ยังดื่มน้ำและอาหาร และมีอาการปวดแผลมาก ให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา คือ Tramol 30 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ เมื่อมีอาการปวดได้ทุก 4 ชั่วโมง ส่วนในระยะที่แพทย์อนุญาตให้มารดารับประทานอาหารได้แล้ว และยังมีอาการปวดแผลอยู่ ดูแลให้ได้รับประทานยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ซึ่งทำให้อาการปวดแผลลดลง
7. พุดคุยให้กำลังใจ เพื่อลดความวิตกกังวล มารดาผ่อนคลายช่วยให้บรรเทาความเจ็บปวดลดลง

การประเมินผล: มารดาหลังคลอดมีสีหน้าสดชื่น แจ่มใส และไม่บ่นเจ็บปวดแผลผ่าตัด หลังได้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ระดับความปวดลดลง (Pain score = 3 คะแนน)

2.7 มีโอกาสติดเชื้อหลังคลอดเนื่องจากมีแผลผ่าตัดที่หน้าท้องและในโพรงมดลูก

ข้อมูลสนับสนุน:

มีแผลผ่าตัดที่หน้าท้อง และแผลในโพรงมดลูก จากการลอกตัวของรก

มีภาวะตกเลือดหลังคลอด 1,800 มิลลิลิตร ความเข้มข้นเลือด 11%

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัดในโพรงมดลูก

เกณฑ์การประเมิน:

สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิต 90/60 - 140-90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 60-100 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิ 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 16-20 ครั้งต่อนาที

ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อหลังคลอด เช่น มีไข้ ปวดบริเวณแผลผ่าตัดมาก แผลมีหนอง มีสารคัดหลั่ง (Discharge) ซึม น้ำคาวปลาผิดปกติ

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. ประเมินสัญญาณชีพและบันทึกทุก 4 ชั่วโมง เพื่อติดตามอาการของภาวะติดเชื้อหลังคลอด โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย หากผิดปกติควรรีบรายงานแพทย์
2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหลังคลอด เช่น มีไข้ ปวดบริเวณแผลผ่าตัดมาก แผลมีหนองมีdischargeซึม น้ำคาวปลาผิดปกติ
3. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อหลังคลอด
 - ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์อย่างถูกวิธี ล้างจากข้างหน้าไปข้างหลัง ไม่เช็ดย้อนไปมา
 - เปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 3 - 4 ชั่วโมง หรือเมื่อผ้าอนามัยเปียกชุ่ม เพื่อลดสิ่งหมักหมม และขจัดน้ำคาวปลา
 - รับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่เป็นโปรตีนสูง เช่น เนื้อ นม ไข่ หรือผักผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง เช่น ฝรั่ง ส้ม เพราะสารอาหารเหล่านี้จะช่วยซ่อมแซมให้แผลหายเร็วขึ้น
 - หากมีอาการผิดปกติ เช่น มีไข้ หนาวสั่น ปวดแผลผ่าตัดมาก น้ำคาวปลาผิดปกติ หนอง ควรแจ้งพยาบาลให้ทราบทันที
 - แนะนำมารดาให้ดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้แผลถูกน้ำ ไม่ใช้มือจับ แกะ เกาแผลและสังเกตสิ่งคัดหลั่งที่ออกมาจากแผล เพราะทำให้แผล มีโอกาสติดเชื้อ อักเสบหรือหายช้าได้ (ดวงกมล ปิ่นเฉลียว, 2552)

การประเมินผล:

มารดาหลังคลอดไม่มีอาการแสดงของภาวะติดเชื้อหลังคลอด ไม่มีไข้ แผลไม่บวมแดง ไม่มี dischargeซึม น้ำคาวปลาไม่มีกลิ่นผิดปกติ อุณหภูมิอยู่ในช่วง 36.6-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจรอยู่ในช่วง 80-100 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140/80 - 160/100 มิลลิเมตรปรอท

2.8 มารดาหลังคลอดมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของบุตร เนื่องจากบุตรมีภาวะน้ำหนักตัวน้อย

ข้อมูลสนับสนุน:

มารดาหลังคลอดมีสีหน้าวิตกกังวล เรื่องทารกมีน้ำหนักตัวน้อย

ทารกแต่น้ำหนักตัวน้อย แผลฝี น้ำหนัก 2,340 กรัม แผลน่อง น้ำหนัก 2,030 กรัม

วัตถุประสงค์การพยาบาล: เพื่อให้มารดาหลังคลอดคลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับน้ำหนักของบุตร

เกณฑ์การประเมิน:

มารดาหลังคลอดมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล

มารดาหลังคลอดมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของบุตร ตอบคำถามย้อนกลับได้เกี่ยวกับอาการของบุตร สาเหตุที่ทารกมีน้ำหนักตัวน้อย และการดูแลทารก ที่มีน้ำหนักตัวน้อย

กิจกรรมและเหตุผลทางการพยาบาล:

1. สร้างสัมพันธ์ภาพกับมารดาหลังคลอด แสดงท่าทางเป็นมิตร และเปิดโอกาสให้มารดาหลังคลอดซักถาม

2. อธิบายมารดาหลังคลอดและญาติให้รับทราบอาการของบุตรและสาเหตุที่ทารกมีน้ำหนักตัวน้อย และการดูแลทารก ที่มีน้ำหนักตัวน้อย

การประเมินผล: มารดาหลังคลอดมีสีหน้าคลายความวิตกกังวลลง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของบุตรสามารถตอบคำถามย้อนกลับได้

สรุปกรณีศึกษา

หญิงไทย สถานภาพสมรสคู่ อายุ 31 ปี ตั้งครรภ์ที่ 3 ครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ รับไว้ในโรงพยาบาลระหว่างวันที่ 20-25 กุมภาพันธ์ 2562 มาจากคลินิกแพทย์เพราะมีความดันโลหิต 140/100 มิลลิเมตรปรอท รับไว้ในห้องคลอดวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 เวลา 18.00 น.แรกมีความดันโลหิต 149/103 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีปวดศีรษะ ตาพร่ามัวจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่เจ็บครรภ์ ไม่มีน้ำเดิน เด็กดิ้นดี ตรวจโปรตีนในปัสสาวะ 3 บวก แพทย์วินิจฉัยว่า ตั้งครรภ์แฝด และมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ชนิดรุนแรง (Twins with severe preeclampsia) ให้การรักษาโดยให้ยา $MgSO_4$ เพื่อป้องกันการชักและได้ให้การพยาบาลโดยติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ประเมินภาวะความรุนแรงของโรค การประเมินอาการนำสู่ภาวะชัก การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา $MgSO_4$ และเฝ้าติดตามสภาพทารกในครรภ์ ส่งผ้าตัดคลอดทารกแฝด แผลฝีคลอด เวลา 21.21 น. เพศชาย น้ำหนัก 2,340 กรัม แรกเกิดแข็งแรง ลักษณะใกล้เคียงกำหนด มีการตอบสนองดี คะแนนแอพการ์ (APGAR Score) นาทีที่ 1 เท่ากับ 8 คะแนน นาทีที่ 5 เท่ากับ 10 คะแนน และนาทีที่ 10 เท่ากับ 10 คะแนน แผลน่องคลอดเวลา 21.22 น. เพศชาย น้ำหนัก 2,030 กรัม ลักษณะใกล้เคียงกำหนดและน้ำหนักตัวน้อย มีการตอบสนองดี คะแนนแอพการ์ (APGAR Score) นาทีที่ 1 เท่ากับ 9 คะแนน นาทีที่ 5 เท่ากับ 10 คะแนน และนาทีที่ 10 เท่ากับ 10 คะแนน มารดาหลังคลอดมีภาวะตกเลือดหลังผ่าตัดคลอด จากการหดตัวของมดลูกไม่ดี เสียเลือด 1,800 มิลลิลิตร ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด แพทย์จำหน่ายมารดากลับบ้านพร้อมบุตร รวมวันนอนโรงพยาบาล 5 วัน

จากการศึกษามารดาหลังคลอดรายนี้ พบว่า ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ คือ เป็นครรภ์แฝด อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง ได้รับยาป้องกันการชัก คือ $MgSO_4$ แพทย์จึงพิจารณายุติการตั้งครรภ์โดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และมารดามีภาวะตกเลือดหลังคลอด ซึ่งหากพยาบาลผู้ดูแลมารดาหลังคลอดไม่มีทักษะ ความชำนาญ ในการดูแลมารดาหลังคลอด ก็

อาจทำให้ประเมนอาการไม่ได้ หากอาการรุนแรงขึ้นมารดาหลังคลอดอาจเกิดภาวะช็อกและอาจทำให้ต้องตัดมดลูกได้ ซึ่งการทำงานเป็นทีมของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลด้านสุขภาพอันหมายถึง แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ระดับต่าง ๆ ให้การดูแลรักษาผู้คลอดอย่างรวดเร็วใกล้ชิด และมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงตัวผู้คลอดและญาติ ได้ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและดูแลตัวเองเป็นอย่างดี จึงทำให้ผ่านภาวะวิกฤติหลังคลอดมาได้อย่างปลอดภัย แพทย์ได้อนุญาตให้มารดากลับบ้านพร้อมบุตรในวันที่ 5 วันหลังคลอด

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลวิชาชีพจำเป็นต้องมีความรู้ โดยเฉพาะในเรื่องการประเมน เช่น อาการนำของภาวะช็อก ผลทางการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่แสดงถึงการดำเนินของโรคที่รุนแรงขึ้น อาการไม่พึงประสงค์จากยาป้องกันชัก ยาลดความดันโลหิต และทักษะในการซักประวัติ ค้นหาปัญหา ตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อตั้งข้อวินิจฉัยในการวางแผนและให้การพยาบาล ประเมินซ้ำ เพื่อป้องกันและการรักษาโรค ได้อย่างทัน่วงที
2. ควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรในทีมอยู่เสมอ รวมทั้งพัฒนาความรู้ความสามารถอยู่ตลอดเวลา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่รวดเร็ว จะสามารถจะช่วยเหลือมารดาหลังคลอดได้ทัน่วงที

เอกสารอ้างอิง

- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.
- กนกวรรณ ฉันทะมงคล. (2559). การพยาบาลสตรีที่มีโรคร่วมกับการตั้งครรภ์. กรุงเทพฯ: ส.เจริญ การพิมพ์.
- ดวงกมล ปิ่นเฉลียว. (2552). การพยาบาลมารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี: เอส.พี.เอส.พรินติ้ง.
- ทิพวรรณ เอี่ยมเจริญ. (2560). การตกเลือดหลังคลอด: บทบาทสำคัญของพยาบาลในการป้องกัน. วารสารวิชาการ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 6(2), 146-157.
- นิตยา สีนสุกใส. (2560). ภาวะตกเลือดหลังคลอด: บทบาทพยาบาล. ใน เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี, นาเรศ วงศ์ไพฑูรย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา, และณัฐฉิณี ศรีสันติโรจน์ (บ.ก.), ก้าวหน้าไปด้วยกันเพื่อการบริหารจัดการ 4.0 (น. 91-96). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอช.
- พัชรียา นิวัฒน์ภูมินทร์. (2562). การใช้ยาเพิ่มการหดตัวของมดลูกในการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง. วิสัณยสาร, 45(3), 124 – 131.
- เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี. (2560). ตกเลือดหลังคลอด. ใน เพิ่มศักดิ์ สุเมขศรี, นาเรศ วงศ์ไพฑูรย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา, และณัฐฉิณี ศรีสันติโรจน์ (บ.ก.), ก้าวหน้าไปด้วยกันเพื่อการบริหารจัดการ 4.0 (น. 83-90). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ศรีเอช.

- ภัทรวรรณ หลิมศิริ. (2562). โรคพิษแห่งครรภ์ระยะชัก. ใน วิทยา ธิฐาพันธ์, ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, และกนกวรรณ วัฒนรินทร์ (บ.ก.), *ภาวะวิกฤติทางสูติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับแก้ไขปรับปรุง) (น. 161-171). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด.
- ศูนย์สารสนเทศ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว. (2562). *รายงานประจำปี 2561*. สระแก้ว: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว.
- สายลม เกิดประเสริฐ. (2560). การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์. ใน พิมศักดิ์ สุขเมขศรี, นาเรศ วงศ์ไพฑูรย์, พจนีย์ ผดุงเกียรติวัฒนา, และณัฐฉิณี ศรีสันติโรจน์ (บ.ก.), *ก้าวหน้าไปด้วยกันเพื่อการบริหารปรีกำเนิด 4.0* (น. 129 -134). กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่น.
- World Health Organization. (2014). *Trends in maternal mortality 1990 to 2013: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA. The World Bank and the United Nations Population Division*. Geneva: World Health Organization.