

การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care of Pregnant Women With Preeclampsia With Severe Feature With Complication : 2 Case Study

สุภาพร สุภาพวีวัฒน์

Supaporn Supathaweewat

(Received: 28 October 2021 Revised: 19 November 2021 Accepted: 26 November 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนระยะก่อนคลอด เปรียบเทียบ 2 กรณีศึกษา

รูปแบบและวิธีวิจัย : ในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาในหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี 2563 รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน การซักประวัติผู้คลอดและญาติ วิเคราะห์ข้อมูลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การพยาบาล ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาล

ผลการศึกษา : ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 สตรีตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยความดันโลหิตสูงร่วมกับหายใจเหนื่อยหอบ มีภาวะแทรกซ้อนคือภาวะน้ำท่วมปอด สิ้นสุดการตั้งครรภ์โดยการผ่าตัดคลอดรักษาตัวในโรงพยาบาล 5 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 สตรีตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยประวัติชักเกร็งที่บ้าน และมีชักซ้ำเมื่อถึงโรงพยาบาล ผลตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์พบมีจุดเลือดออกในสมอง รักษาตัวในโรงพยาบาล 8 วัน

สรุปผลการศึกษา : จากอุบัติการณ์ดังกล่าวเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอาจคุกคามต่อชีวิตพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนระยะก่อนคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะสามารถลดอุบัติการณ์มารดาและทารกเสียชีวิตได้

คำสำคัญ : สตรีตั้งครรภ์, ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง, ภาวะแทรกซ้อน



ABSTRACH

Objective : The purpose of this study was to study the nursing care of pregnant women with preeclampsia with severe feature with complications. The comparison of 2

Method : pregnant women with preeclampsia with severe feature while being pregnant at Labor room Mahasarakham Hospital in 2020 collected data from inpatient medical records. Inquired with patients and relatives data were analyzed by comparing Gordon's 11 functional health patterns, pathology, signs and symptoms, treatment, medical nursing diagnosis by using nursing process.

Result : The results showed that the 1st case study, a first-time pregnant woman was referred from a community hospital with high blood pressure and short of breath. A complication is pulmonary edema. Termination of pregnancy by caesarean section 5 days hospitalization. The 2nd case study, a first-time pregnant woman was referred from a community hospital with a history of seizure at home and had repeated seizures upon arrival at the hospital. The CT scan revealed a brain hemorrhage. Hospitalization for 8 days.

Conclusion : Is considered a serious and life-threatening complication. The registered nurses need knowledge and skills to provide effectively nursing care preeclampsia with severe feature with complications in labor stage. This can reduce the incidence of maternal and newborn death.

Keywords : Pregnant women, Preeclampsia with severe feature, complications

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่รุนแรงส่งผลรุนแรงต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพของมารดาและทารกทั่วโลกรองลงมาจาก การตกเลือดและการติดเชื้อ⁽¹⁾ มีรายงานพบอุบัติการณ์ประมาณ ร้อยละ 5-10 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด⁽²⁾ จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขใน ปี 2562 พบว่าประเทศไทยมีมารดาเสียชีวิตในทุกระยะของการตั้งครรภ์และการคลอด คิดเป็น 22.5 ราย ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน ซึ่งเป็นการเสียชีวิตจากความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดเท่ากับ 2.2 คน ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน⁽³⁾ ผลกระทบจากความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงมีผลต่อร่างกายหลายระบบและอาจนำไปสู่ภาวะชัก (Eclampsia) หรือเกิดภาวะ HELLP syndrome ซึ่งเป็นกลุ่มอาการที่ประกอบด้วย เม็ดเลือดแดงแตก (Hemolysis)

เอนไซม์ตับสูงผิดปกติ (Elevated Liver Enzyme) และมีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์/ไมโครลิตร ปอดบวมน้ำ (Pulmonary Edema) เลือดออกในสมอง (Stroke)⁽⁴⁾ เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต (Life-Threatening) และเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หรือในระยะหลังคลอด ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า คลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิด มีน้ำหนักน้อย⁽⁵⁾ นอกจากนี้ภาวะความดันโลหิตสูงยังมีผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ ที่สำคัญโดยเฉพาะระบบหัวใจ และหลอดเลือดโดยอาจพบภาวะหัวใจล้มเหลวจาก การที่มีปริมาณเลือดดำที่ไหลกลับเข้าหัวใจห้องขวาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอดได้⁽⁶⁾

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ให้บริการด้านสูติกรรมทั้งในรายปกติและมีภาวะแทรกซ้อน จากสถิติปี พ.ศ. 2561-2563 พบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงคิดเป็นร้อยละ 2.47, 2.63 และ 2.42 ตามลำดับ มีอุบัติการณ์ชักรก่อนคลอดจำนวน 2,3 และ 3 รายตามลำดับ HELLP Syndrome

จำนวน 2,2 และ 4 รายตามลำดับ Pulmonary Edema จำนวน 1,3 และ 1 ราย ตามลำดับ⁽⁷⁾ มีมารดาเสียชีวิต 1 รายจากภาวะน้ำท่วมปอดจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์⁽⁷⁾

จากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่งผลคุกคามชีวิตทั้งมารดาและทารกได้ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน เพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถดูแลผู้คลอดได้ถูกต้อง และเป็นแนวทางปฏิบัติในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในกลุ่มดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงลดทุพพลภาพ และการเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน : กรณีศึกษา 2 ราย และเพื่อเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้คลอด

ในระยะจากภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์สำหรับพยาบาลห้องคลอด

วิธีการศึกษา

เป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบสตรีตั้งครรภ์ 2 ราย ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน ที่ห้องคลอดโรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี 2563 โดยศึกษาจาก

ประวัติผู้คลอด ข้อมูลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 ปัจจัยเสี่ยง พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้หลักกระบวนการพยาบาล

ผลการศึกษา

เป็นการศึกษาการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อน กรณีศึกษา 2 ราย ผลการศึกษา พบว่า

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 1
สถานภาพ/อายุ	หญิงไทยคู่/อายุ 21 ปี	หญิงไทยคู่/อายุ 16 ปี
ระดับการศึกษา	จบมัธยมศึกษาปีที่ 6	จบมัธยมศึกษาปีที่ 3
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	นักเรียน/นักศึกษา
สิทธิการรักษา	บัตรทอง 30 บาท ในจังหวัด	บัตรทอง 30 บาท ในจังหวัด
วันที่เข้ารับการรักษาที่ห้องคลอด	4 เมษายน 2563	18 พฤษภาคม 2563
วันที่ย้ายไปหลังคลอด	5 เมษายน 2563	18 พฤษภาคม 2563
วันที่จำหน่ายกลับบ้าน	9 เมษายน 2563	26 พฤษภาคม 2563



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนทางด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	มีโรคประจำตัวคือหอบหืด ขาดการรักษาต่อเนื่อง ฝากครรภ์ล่าช้า ทราบว่าอายุครรภ์ยังไม่ครบกำหนด ขณะรอคลอดทราบว่ามีความดันโลหิตสูง และมีภาวะหายใจเหนื่อยหอบ ต้องส่งตัวมารักษาต่อ รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา	ฝากครรภ์ครบคุณภาพ มีอาการปวดศีรษะก่อนมาพบแพทย์ 2-3 วัน ไม่ทราบว่า เป็นอาการนำของการชัก หลังชักมีอาการซึม ไม่พูด รับรู้ว่ามีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะเข้ารับการรักษาที่ห้องคลอด
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	ชอบรับประทานอาหารพื้นบ้าน ชอบรสจัด	รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา มากกว่า 3 มื้อ ชอบรสจัด
3. การขับถ่าย	ขณะตั้งครรภ์ขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะปกติ	ระยะแรกๆของการตั้งครรภ์ ท้องผูกบ่อย ปัสสาวะปกติ ไม่มีรูปแบบการ
4. การออกกำลังกาย	ไม่มีรูปแบบการออกกำลังกาย	ออกกำลังกาย
5. การพักผ่อนนอนหลับ	เข้านอนเวลาปกติ 21.00 น.แต่นอนไม่ค่อยหลับเป็นบางวัน	เข้านอนเวลาปกติ 22.00 น. ไม่มีปัญหาการนอนไม่หลับ
6. สถิติปัญญาและการรับรู้	จบ ม.6 การสื่อสารปกติ การตัดสินใจบางอย่างต้องอยู่ในความดูแลของมารดา	จบม.3 การสื่อสารปกติ การตัดสินใจเรื่องสำคัญต้องอยู่ในความดูแลของบิดาและมารดา
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	รับรู้ความเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน และยอมรับการรักษาต่อเนื่อง หลังจากได้รับฟังคำอธิบายแผนการรักษา	รู้ว่าตนเองมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการตั้งครรภ์ และเข้าใจแผนการรักษา
8. บทบาทและสัมพันธภาพ	อาศัยอยู่กับบิดา มารดา สมาชิกในครอบครัวรักใคร่กันดี	อาศัยอยู่กับบิดา มารดา สมาชิกในครอบครัวรักใคร่กันดี
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ปกติ	ตั้งครรภ์ในวัยเรียน มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยที่เหมาะสม
10. การปรับตัวและการเผชิญความเครียด	ก่อนตั้งครรภ์ มีอารมณ์รุนแรง น้อยใจง่าย การเจ็บป่วยครั้งนี้ยอมรับภาวะแทรกซ้อนและรักษาต่อเนื่อง	เป็นคนร่าเริง การเจ็บป่วยครั้งนี้ ยังมีความกังวลเรื่องภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับภาวะทางสมอง
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ เข้าวัดฟังธรรมตามเทศกาล เชื่อเรื่องเวรกรรม ยอมรับการเจ็บป่วยครั้งนี้เกิดกับการตั้งครรภ์ได้	นับถือศาสนาพุทธ เข้าวัดฟังธรรมตามเทศกาล เชื่อเรื่องเวรกรรม ยอมรับการเจ็บป่วยครั้งนี้เกิดกับการตั้งครรภ์ได้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และการเจ็บป่วย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วย Preeclampsia without severe feature with Acute asthmatic Attack with R/O Fetal distress	รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วย สงสัยภาวะชัก(R/O Seizure)
ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน	ตั้งครรภ์แรกอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ 6 วัน ประจำเดือนมาวันแรกของเดือนสุดท้ายคือ วันที่ 16 สิงหาคม 2562 กำหนดคลอดวันที่ 23 พฤษภาคม 2563 ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ 8 สัปดาห์ 6 วัน จำนวน 9 ครั้ง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในระยะฝาก ครรภ์ปกติ	ตั้งครรภ์แรกอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ 6 วัน ประจำเดือนมาวันแรกของเดือน สุดท้ายคือวันที่ 26 สิงหาคม 2562 กำหนดคลอดวันที่ 3 มิถุนายน 2563 ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ 11 สัปดาห์ 5 วัน จำนวน 14 ครั้ง ผลตรวจทางห้อง ปฏิบัติการในระยะฝากครรภ์ปกติ
ประวัติการตั้งครรภ์/การคลอด และการเจ็บป่วยในอดีต	ยังไม่เคยผ่านการคลอดมาก่อน มีประวัติ เป็นโรคหอบหืดตั้งแต่แรกเกิด	ยังไม่เคยผ่านการคลอด ไม่มีโรค ประจำตัวใดๆ
ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคล ในครอบครัว	สมาชิกในครอบครัวป่วยโรคประจำตัว	สมาชิกในครอบครัวป่วยโรค ประจำตัว
ประวัติการแพ้ยาสารเคมีและ อาหารและสารเสพติดต่าง ๆ	ปฏิเสธการแพ้ยา สารเคมี อาหาร ไม่ดื่มสุรา ไม่เคยเสพสารเสพติด	ปฏิเสธการแพ้ยา สารเคมี อาหาร ไม่ ดื่มสุรา ไม่เคยเสพสารเสพติด
อาการแรกเริ่ม	รู้สึกตัว ไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ทำทางเหนียว อ่อนเพลีย เท้าบวม+2 ทั้ง 2 ข้าง โปรตีน ในปัสสาวะ+1 ปฏิกริยาสะท้อน(Deep tendon reflex) +2 ความดันโลหิต 129/66 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้น ชีพจร 94 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ผล เอกซเรย์ พบภาวะหัวใจโต(cardiomega- ly) ผลตรวจคลื่นหัวใจปกติ(EKG=NSR) ผล Urine protein creatinine ratio 0.39 ระดับยอดมดลูก 2/4 มากกว่าระดับสะดือ ผลอัลตราซาวด์ คะเนนน้ำหนักรก ประมาณ 1,590 กรัม ผลตรวจสุขภาพ ทารกในครรภ์ปกติ อัตราการเต้นหัวใจ ทารก 140-160ครั้ง/นาที	ไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ตอบคำถามก่อน ข้างซ้าย สับสน ความดันโลหิต 131/98 มิลลิเมตรปรอทอัตราการเต้นชีพจร 114 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.9 องศาเซล เซียส พบโปรตีนในปัสสาวะ +4 ปฏิกริยาสะท้อน (Deep tendon reflex) +3 อัตราการเต้นหัวใจทารก 140-160 ครั้ง/นาที ระดับยอดมดลูก ¾ มากกว่า ระดับสะดือ คะเนนน้ำหนักรก ประมาณ 2,726 กรัมจากการวัดเทป หน้าท้อง มาถึงห้องคลอด 2 นาที มี อาการชักเกร็งกระตุกซ้ำนาน 1 นาที ทดสอบรูม่านตาขยาย 2 มิลลิเมตร มี



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์ การคลอด และการเจ็บป่วย (ต่อ)

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
		การตอบสนองทั้ง 2 ข้าง ค่าออกซิเจนในกระแสเลือด 100% Glasgow coma score E4V2M6 รวมเท่ากับ 12 คะแนน
การวินิจฉัยครั้งแรก	G1 with Preterm with Preeclampsia without severe feature with Rule out Fetal distress	G1with Term pregnancy with Rule out Seizure
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	G1 P1A0L1 with Preterm labor Cesarean section with Preeclampsia with severe feature with pulmonary edema	G1P1A0L1 with Cesarean section with Eclampsia with Intracranial hemorrhage at left frontal lobe

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
1. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ และมีภาวะแทรกซ้อน	หญิงไทยคู่อายุ 21 ปี ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ 6 วัน มีโรคประจำตัวคือหอบหืด รักษาไม่ต่อเนื่อง น้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ 14 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอด 33.28 kg/m ²	หญิงไทยคู่อายุ 21 ปี ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 32 สัปดาห์ 6 วัน มีโรคประจำตัวคือหอบหืด รักษาไม่ต่อเนื่อง น้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ 14 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอด 33.28 kg/m ²	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 1 เป็นโรคหอบหืดรักษาไม่ต่อเนื่อง ค่าดัชนีมวลกาย ก่อนคลอด 33.28 kg/m ² กรณีศึกษาที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงคืออายุน้อยกว่า 20 ปี จะมีความเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ⁽⁸⁾
2. พยาธิสภาพ อาการ และอาการแสดง	ที่โรงพยาบาลชุมชน ความดันโลหิต 150/93	มีประวัติชักเกร็งที่บ้านก่อนไปโรงพยาบาลชุมชน ความ	กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะพร่องออกซิเจนจากภาวะน้ำท่วม

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 76 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที เท้าบวม+2 ทั้งสองข้าง ปฏิกริยาสะท้อน (Deep tendon reflex)+2 ไม่มี อาการปวดศีรษะ ไม่มี ตาพร่ามัวและจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ แกร็บที่โรงพยาบาล จังหวัด ความดันโลหิต 129/66 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อย ฟังปอดพบเสียงผิดปกติทั้งสองข้าง (minimal crepitation both lung) ค่าออกซิเจนในกระแสเลือด 98-100 % ปริมาณสารน้ำเข้าร่างกาย 1,850 ml ปริมาณสารน้ำออก 1,300 ml -วันที่ 2 ของการดูแล ความดันโลหิต 170/103 มิลลิเมตรปรอท มีอาการปวดจุกท้อง และปวดศีรษะ	ดันโลหิต 130/88 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส แกร็บที่โรงพยาบาล จังหวัด ความดันโลหิต 131/98 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 114-120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส โปรตีนในปัสสาวะ +4 ปฏิกริยาสะท้อน (Deep tendon reflex) +3 หลังรับไว้ดูแล 2 นาที มีอาการชักเกร็งกระตุกนาน 1 นาที หยุดชักเอง หลังชักเรียกไม่รู้สีกตัว ชิม ไม่พุดความดันโลหิตหลังชักทันที 150/110 มิลลิเมตรปรอท ปฏิกริยารูม่านตาขยาย 2 mm ตอบสนองทั้งสองข้าง Glasgow coma score E4V2M6 รวม 12 คะแนน ฟังปอดเสียงปกติทั้งสองข้าง	ปอด (Pulmonary edema) มีอาการแสดงคือการหายใจหอบเหนื่อย อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที เท้าบวม+2 ทั้งสองข้าง โปรตีนในปัสสาวะ +3 ขาดความสมดุลของสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย ฟังเสียงปอดผิดปกติ กรณีศึกษาที่ 2 มีอาการนำก่อนชักคือปวดศีรษะมา 2 วัน ความดันโลหิต 130/88 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นชีพจร 114-120 ครั้ง/นาที โปรตีนในปัสสาวะ +4 ปฏิกริยาสะท้อน (Deep tendon reflex) +3 และมีอาการชักซ้ำหลังรับไว้ดูแล หลังชักเรียกไม่รู้สีกตัว ชิม ไม่พุด Glasgow coma score E4V2M6 รวม 12 คะแนน แสดงว่าอาจมีการกระทบกระเทือนที่สมองรุนแรงระดับกลาง ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่ต่างกัน แต่เกิดจากการตั้งครรภ์ร่วมกับมีภาวะความดันโลหิตสูงเหมือนกัน



ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
3.ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ	CBC:Hct.36.9%, WBC Count 26,090 cell/ mm ₃ , platelet count 288,000 cell/mm ₃ ,BUN 14 mg/dl creatinine 0.59 mg/dl,โปรตีนในปัสสาวะ +3 Electrolyte: Na 135 mmol/L, K 4.7 mmol/L, Cl 102 mmol/L, TCO2=17 mmol/L, Albumin=3.3 g/dl, Total Protein 6.5g/dl, Globulin 3.2 g/dl, PT 11.2 วินาที,PTT 21.2 วินาที, INR 0.9 วินาที, Mg level 3.7-5.1mg / dl,ผลตรวจโปรตีนในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง 2,145 mg/วัน AST=10 U/ L,ALT=7 U/L ผลตรวจคลื่นหัวใจปกติ ผลเอ็กซเรย์พบภาวะหัวใจโต	CBC: Hct.32.5 %, WBC Count 17,730 cell/ mm ₃ , platelet count 324,000 cell/mm ₃ , BUN 10 mg/dl ,Creatinine 0.9-1.08 mg/dl, K 3.9 mmol/L, โปรตีนในปัสสาวะ +4,UPCI 2.04, ALT 11 U/L, AST 144 U/L, Albumin3.7g/dl, Total Protein 6.8g/dl ,Globulin 3.1 g/dl, PT 13.1 วินาที,PTT 24 วินาที, INR 1.1 วินาที, MgSO4 level 4.1-5.8 mg /dl, ผล ตรวจเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ Acute intracranial hemorrhage at left frontal lobe about 3.1x2.1x2.6cms. Rupture AVM. rupture aneurysm or eclampsia	กรณีศึกษารายที่ 1 ผล โปรตีนในปัสสาวะ +3 โปรตีนในปัสสาวะ 24 ชั่วโมง 2,145 มิลลิกรัม/วัน ผลเอ็กซเรย์พบภาวะหัวใจโต ผลตรวจเลือด ปัสสาวะ และ ผลเอ็กซเรย์มีความสัมพันธ์ กับอาการและอาการแสดง ภาวะน้ำท่วมปอด กรณีศึกษาที่ 2 ผลตรวจ โปรตีนในปัสสาวะ +4 ไม่ได้ ส่งตรวจปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ผลตรวจเอ็กซเรย์ คอมพิวเตอร์พบเลือดออกใน สมองสัมพันธ์กับอาการหลัง ชักเรียกไม่รู้สีกตัว ชิม ไม่พูด กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีภาวะ แทรกซ้อนที่ต่างกัน มีการส่ง ตรวจพิเศษที่ต่างกันตาม อาการ เพื่อช่วยวินิจฉัยและ วางแผนการดูแล
4.การรักษาภาวะ Preeclampsia with severe feature with complication	แผนการรักษา -Berodual 1 NB inhala- tion stat then q 4 hr.,on O2 mask with bag 10 lpm. Keep O2≥95%,Dexamethasone 6 mg.m.q 12 ชั่วโมง 2 dose ได้จาก รพช.แล้ว	แผนการรักษา -on O2 mask with bag 10 lpm. Keep SpO2 ≥95% -10% MgSO4 4 gms.v.slowly push then 50% MgSO4 20 gms.in 5%DW 460 cc.v. drip	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับ การรักษาตามอาการอย่าง เหมาะสม และลดความ รุนแรง และช่วยชีวิตมารดา และทารกได้กรณีศึกษาราย ที่ 1 ได้รับยาขับปัสสาวะ,ยา ขยายหลอดเลือด ยาป้องกัน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกรณีศึกษา (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	dose,Lasix 40 mg.iv.push stat. 10% MgSO4 4 gms.v.slowly push then 50% MgSO4 20 gms.in 5%DW 460 cc.v.drip rate 25 cc./hr.หรือ 1 gm./hr -Hydralazine 5 mg.v.slowly push. -Set OR for cesarean section -Consult อายุรแพทย์ -จอง PICU -Consult กุมารแพทย์ -จอง NICU	rate 25 cc./hr.หรือ 1 gm./hr -Dilantin 100 mg.iv.q 8 hrs. -Set OR for cesarean section -Consult อายุรแพทย์ -จอง PICU -Consult กุมารแพทย์ -จอง NICU	และระงับชักและยาลดความดัน กรณีศึกษารายที่ 2 ได้ รับยาป้องกันและระงับชัก และยารักษาอาการชัก ซึ่ง ภาวะแทรกซ้อนของทั้ง 2 รายเกิดจากภาวะความดัน โลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิด รุนแรง สิ้นสุดการตั้งครรภ์ โดยการผ่าตัดคลอด การรักษาที่ดีที่สุดในกลุ่มนี้ คือการยุติการตั้งครรภ์ ภายใน 24 ชั่วโมง ⁽⁹⁾ มีการเตรียม ทีมและหน่วยงานวิกฤตเพื่อ ดูแลทั้งมารดาและทารกให้ ปลอดภัย

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลสรุปและอภิปรายผล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1.มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง	- พร่องออกซิเจนจากภาวะน้ำท่วมปอด และเสี่ยงต่อภาวะชัก 1) จัดทำให้นอนศีรษะสูง เพื่อเปิดทาง เดินหายใจให้โล่ง 2) ดูแลให้ออกซิเจน ครอบปากและจมูกอัตรา 10 ลิตร/นาที 3) ประเมินการหายใจทุก 1 ชั่วโมง และ การติดตามผลค่าความเข้มข้นของ ออกซิเจนในเลือด 4) ส่งตรวจโปรตีนใน ปัสสาวะ เพื่อประเมินการทำงานของไต 5) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ การเพื่อประเมินความรุนแรงของโรค	-มีภาวะชัก และเสี่ยงต่อการชักซ้ำ 1.จัดทำนอนตะแคง โดยเฉพาะทำ นอนตะแคงซ้ายและ ตะแคงหน้า เพื่อป้องกันการสำลัก และเพิ่มการ ไหลเวียนเลือดสู่ทารกในครรภ์ 2.ใส่ Oropharyngeal airway เพื่อ ป้องกันการอุดตันทางเดินหายใจ หรือเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง 3.ให้ ออกซิเจนครอบปากและจมูกอัตรา 10 ลิตรต่อนาทีเพื่อป้องกันภาวะ ขาดออกซิเจนรุนแรง4.ประเมินค่า



ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลสรุปและอภิปรายผล (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	6) ควบคุมและบันทึกความสมดุลของสารน้ำเข้าและออกจากร่างกาย 7) ดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำ กิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ 8) ประเมินอาการบวม และความรุนแรง 9) ดูแลให้ยาขับปัสสาวะ Lasix 40 มิลลิกรัมเข้าเส้นเลือดดำช้า ๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อช่วยขับน้ำที่เกินออกทางปัสสาวะ 10) ดูแลให้ยาขยายหลอดลม Berodual 1 หลอดพ่นทางจมูก 11) ตรวจวัดสัญญาณชีพถี่ขึ้นทุกๆ 5-10,15-30 นาที จนสัญญาณชีพคงที่ ประเมินซ้ำทุก1ชั่วโมง 12) ดูแลให้ยาแมกนีเซียม(MgSO4) เพื่อป้องกันชักตามแผนการรักษา 13) ติดตามระดับแมกนีเซียม ในเลือด ให้อยู่ในระดับของการรักษา (Therapeutic level) เพื่อป้องกันอันตรายจากผลของแมกนีเซียมซัลเฟตเกินในเลือด 14) จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ลดสิ่งกระตุ้นเช่นเสียง แสง และสิ่งใด ๆ 15) เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน โดยสังเกตอาการหายใจลำบาก เจ็บหน้าอก หายใจเร็ว และจังหวะการเต้นของหัวใจเร็ว ระดับความรู้สึกตัวพบผิดปกติรายงานแพทย์ 16) สังเกตตรวจเอ็กซเรย์ ตรวจคลื่นหัวใจและนั้ดEcho ตามแนวทางการดูแลของอายุรแพทย์ 17) เตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตทั้งมารดาและทารกให้พร้อมใช้ และ 18) ประสานการดูแลกับทีมสหหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ OR, ICU, NICU	ออกซิเจนในเลือด 5.กรณีที่มีสารคัดหลั่งในปากให้ทำการดูดออกด้วยลูกสูบยางแดงหรือเครื่อง เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง 6.ควบคุมอาการชักโดยการให้ยา แมกนีเซียม(MgSO4) ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา 7.สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะระยะหลังชัก ที่ไม่รู้สึกรู้ตัวเป็นลักษณะ semicomatose 8.วัดความดันโลหิตทุก 15 นาที เพื่อติดตามและประเมินความรุนแรงของโรค และ เฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะชักซ้ำ 9.ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นหรืออาการนำของภาวะชัก เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำ 10.เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรค 11.ติดตามระดับแมกนีเซียมในเลือดให้อยู่ในระดับของการรักษา (therapeutic level) เพื่อป้องกัน การเกิดภาวะชักซ้ำและผลของแมกนีเซียมซัลเฟตเกินในเลือด 12.ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์เพื่อร่วมวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม และเกิดความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก 13.สังเกตรวเฝ้าเ็กเซอร์ค้อมพิวเตอร์ตามแผนดูแล

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลสรุปและอภิปรายผล (ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
2. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากได้รับยาแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO ₄)	1.อธิบายเหตุผลผลการให้ยาแมกนีเซียมซัลเฟต(MgSO₄) และหลังได้รับยาจะมีอาการร้อนวูบวาบตามร่างกาย ให้ประคบด้วยผ้าเย็นหรือกระเป๋าน้ำแข็งเพื่อบรรเทาอาการ 2.ดูแลให้ได้รับแมกนีเซียมซัลเฟต(MgSO₄) และสารน้ำตามแผนการรักษา3.บันทึกจำนวนน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 1 ชั่วโมง 4.ประเมินอาการ เพื่อเฝ้าระวังแมกนีเซียมซัลเฟตเกินในกระแสเลือดดังนี้ อัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้งต่อนาที ปฏิกริยาตอบสนองไม่ปรากฏ 5.เตรียม 10% Calcium gluconate10 มิลลิตรไว้พร้อมใช้ 6.ติดตามค่าแมกนีเซียมซัลเฟตในกระแสเลือดทุก 4 ชั่วโมงให้อยู่ในช่วง 4.8-8.4 mg/dl (Therapeutic serum level) 8.ใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคาสายสวนไว้ 9.เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้ เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว 10.อธิบายอาการที่เกิดขึ้นแก่ผู้คลอดและญาติให้เข้าใจ ให้คำปรึกษาเพื่อหาแนวทางดูแลร่วมกันในขั้นต่อไป	และช่วยวินิจฉัย 13.เตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการช่วยเหลือทารกให้พร้อมใช้ 14.ประสานการดูแลกับทีมสหหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ OR, ICU, NICU 1.อธิบายเหตุผลผลการให้ยาแมกนีเซียมซัลเฟต(MgSO₄) และหลังได้รับยาจะมีอาการร้อนบริเวณที่ฉีดและร้อน วูบวาบทั่วทั้งตัวให้ประคบด้วยผ้าเย็นหรือกระเป๋าน้ำแข็งเพื่อบรรเทาอาการ 2. ดูแลให้ได้รับแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO₄)และสารน้ำตามแผนการรักษา 3.บันทึกจำนวนน้ำเข้าและออกจากร่างกายทุก 1 ชั่วโมง 4.ประเมินอาการเพื่อเฝ้าระวังแมกนีเซียมซัลเฟตเกินในกระแสเลือดดังนี้ อัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้งต่อนาที ปฏิกริยาตอบสนองไม่ปรากฏ 5.เตรียม 10% Calcium gluconate10 มิลลิตรไว้พร้อมใช้ 6.ติดตามค่าแมกนีเซียมซัลเฟตในกระแสเลือดทุก 4 ชั่วโมงให้อยู่ในช่วง 4.8-8.4 mg/dl (Therapeutic serum level) 8.ใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคาสายสวนไว้ 9. เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้ เพื่อให้การช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว 10.อธิบายอาการที่เกิดขึ้นแก่ผู้คลอดและญาติให้เข้าใจ ให้คำปรึกษาเพื่อหาแนวทางดูแล



ตารางที่ 5 (ต่อ) การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลสรุปและอภิปรายผล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
3. ผู้คลอดมีโอกาสเกิดอันตรายจากการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	1.อธิบายถึงขั้นตอนต่างๆในการเตรียมร่างกายและจิตใจของผู้คลอดเพื่อการผ่าตัดที่ปลอดภัย 2.เตรียมผู้คลอดด้านร่างกาย 2.1แจ้งให้ผู้คลอดทราบถึงสาเหตุ ความจำเป็นของการผ่าตัดช่วยคลอด และภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พร้อมทั้ง ลงชื่อยินยอมให้ทำการผ่าตัดในแบบฟอร์มที่กำหนด 2.2 ให้ผู้คลอดงดอาหารและน้ำอย่างน้อย 6 ชั่วโมง 2.3 เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการติดตามเพื่อหาชนิดและหมู่เลือด เตรียมเลือด ให้พร้อมใช้ ติดตามผลเลือด PT,PTT,INR,Platelet count,Hematocrit	ร่วมกันในขั้นตอนไป 1.อธิบายถึงขั้นตอนต่างๆในการเตรียม ร่างกายและจิตใจของผู้คลอดเพื่อการผ่าตัดที่ปลอดภัย 2.เตรียมผู้คลอดด้านร่างกาย 2.1แจ้งให้ผู้คลอดทราบถึงสาเหตุ ความจำเป็นของการผ่าตัดช่วยคลอด และภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พร้อมทั้ง ลงชื่อยินยอมให้ทำการผ่าตัดในแบบฟอร์มที่กำหนด 2.2 ให้ผู้คลอดงดอาหารและน้ำ 2.3 เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการติดตามเพื่อหาชนิดและหมู่เลือด เตรียมเลือด ให้พร้อมใช้ ติดตามผลเลือด PT,PTT, INR, Platelet count, Hematocrit
4. ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อภาวะ Fetal distress	1.จัดทำใ้มารดานอนศีรษะสูง เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง 2.ดูแลใ้มารดาได้รับออกซิเจนครบปากและจมูกในอัตรา 10ลิตร/นาที่ 3. ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ โดยเครื่อง Electronic fetal monitoringและฟังเสียงหัวใจทารกทุก 15-30 นาที 4.ประเมินการหดตัวของมดลูก 5.ประเมินเลือดออกทางช่องคลอดซึ่งหากพบว่ามดลูกหดตัวถี่และมีเลือดออกทางช่องคลอด แสดงถึง ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด อาจใ้ทารกเสียชีวิต	1.จัดทำใ้มารดานอนศีรษะสูง เพื่อเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง 2.ดูแลใ้มารดาได้รับออกซิเจนครบปากและจมูกในอัตรา 10ลิตร/นาที่ 3.ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ โดยเครื่อง Electronic fetal monitoringและ ฟังเสียงหัวใจทารกทุก 15-30 นาที 4.ประเมินการหดตัวของมดลูก 5.ประเมินเลือดออกทางช่องคลอดซึ่งหากพบว่ามดลูกหดตัวถี่และ

ตารางที่ 5 (ต่อ) การเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลสรุปและอภิปรายผล

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	ชีวิตในครรภ์ได้ 6.ถ้าพบทารกในครรภ์มี การเต้นของหัวใจผิดปกติ รายงานแพทย์ ทันที 7.ประสาน NICU/ทีมกุมารแพทย์ เพื่อการดูแลทารก 8.ดูแลให้ผู้คลอดได้รับ ยาDexamethasone ขนาด 6 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อทันทีตามแผนการรักษา 9.เตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องช่วย ชีวิตและเตรียมทีมชำนาญการดูแลทารก แรกคลอดก่อนกำหนดให้พร้อม	มีเลือดออกทางช่องคลอด แสดงถึง ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด อาจ ทำให้ทารกเสียชีวิตในครรภ์ได้ 6.ถ้าพบทารกในครรภ์มีการเต้นของ หัวใจผิดปกติ รายงานแพทย์ทันที 7.ประสาน NICU/ทีมกุมารแพทย์ เพื่อการดูแลทารก 8.เตรียมเครื่อง มือ เครื่องใช้ เครื่องช่วยชีวิตและ เตรียมทีมชำนาญการดูแลทารกแรก คลอดให้พร้อม

สรุปและอภิปรายผล

บทเรียนที่ได้รับจากกรณีศึกษาทั้ง 2 รายที่รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน มีภาวะแทรกซ้อนที่แตกต่างกันจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ การพยาบาลที่สำคัญคือการประเมินภาวะเสี่ยงของผู้คลอดตั้งแต่แรกรับและทุกระยะของการคลอดได้รวดเร็ว ถูกต้องครบถ้วน และมีการประเมินซ้ำนั้นจะนำไปสู่การวินิจฉัย การวางแผน และการปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน เพื่อป้องกันภาวะคุกคามชีวิตผู้คลอดและทารกในครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกทางการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติทางคลินิกของแพทย์
2. ควรมีการจัดทำสัญญาณเตือนอันตราย (Early warning signs) เพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในทีมงานอยู่เสมอทั้งในระดับหน่วยงานและระดับเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมที่รวดเร็ว สามารถช่วยเหลือผู้คลอดและทารกได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Maternal mortality [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 11]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
2. Cuningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetrics. 24th ed. New York : McGraw-Hill; 2014.
3. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2562. นนทบุรี : กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2562.
4. สิริยา กิติโยดม. การศึกษาภาวะชักในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2557 ; 29 ; 129-138.



5. ปรียา แก้วพิมล. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน : เยาวเรศ สมทรัพย์, บรรณาธิการ. การผดุงครรภ์เล่ม 1. สงขลา : หาดใหญ่ เบสท์ เซลส์แอนด์ เซอร์วิส ; 2558.
6. ฉวี เบาทรวง. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์. ใน : นันทพร แสนศิริพันธ์ และฉวี เบาทรวง, บรรณาธิการ. การพยาบาลผดุงครรภ์ เล่ม 3 สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. เชียงใหม่: ครองช้าง พรินท์ติ้ง ; 2555.
7. กลุ่มการพยาบาล. สถิติงานห้องคลอด ปี 2561-2563. มหาสารคาม : โรงพยาบาลมหาสารคาม; 2563.
8. Woodland M, Hinshaw K, Simpson H, Wieteska S. Pre-hospital obstetric emergency training. Oxford : Wiley-blakwell; 2010.
9. Ross MG. Eclampsia: Overview, Etiologic and Risk Factors for Preeclampsia/Eclampsia, Multiorgan System Effects. Medscape Reference Drugs,Diseases & Procedures [Internet]. 2016 [cited 2016 Apr 28]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/253960overview>