

การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอด
และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด : กรณีศึกษา

Nursing care of pregnant women with Preterm labor and
Preterm Premature Rupture of Membranes: Case study

นางสาวรัตนา ขุนทอง

Rattana Khunthong

กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

บทคัดย่อ

ภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนดเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญทางสูติศาสตร์ทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจนจากการที่สายสะดือถูกกดทับทารกติดเชื้อ เป็นสาเหตุสำคัญของการตายปริกำเนิดและการทุพพลภาพของทารกแรกเกิด หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการได้รับผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องการติดเชื้อในโพรงมดลูก และเยื่อโพรงมดลูกอักเสบหลังคลอด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอกรณีศึกษาผู้คลอดที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คลอดก่อนกำหนด และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอดทั้งต่อมารดาและทารก พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้คลอดจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เกิดจากภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด การเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อมารดาและทารก บทบาทในการสนับสนุนทางด้านข้อมูลและด้านอารมณ์ที่ส่งผลให้ผู้คลอดและครอบครัวสามารถเผชิญภาวะเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตามมาตรฐานวิชาชีพตลอดจนการดูแลปัญหาทางการพยาบาลอื่นๆทั้ง 2 รายแบบองค์รวม

ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีภาวะน้ำเดินและคลอดก่อนกำหนด ได้รับการดูแลเพื่อยืดอายุครรภ์ และป้องกันการติดเชื้อโดยได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ กรณีศึกษาที่ 1 มารดา G₂P₁GA 34⁺⁵ Wk by u/s with PPRM with Oligohydramnios with Anemia มีการหดรัดตัวของมดลูกและการเปิดเพิ่มของปากมดลูก คลอดปกติทางช่องคลอด หลังคลอดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทารกมีภาวะหายใจเหนื่อยแรกคลอด ใส่ท่อช่วยหายใจและได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดเป็นเวลา 7 วัน กรณีศึกษาที่ 2 มารดา G₁P₀GA 30⁺¹ Wk by u/s with PPRM with Oligohydramnios with UTI เนื่องจากทารกมีภาวะเครียดในครรภ์ จึงต้องผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน หลังคลอดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ทารกได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด และเสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วัน จากภาวะ Severe RDS จากการศึกษาพบว่า พยาบาลต้องมีความรู้ในการดูแลผู้คลอดเสี่ยงสูง โดยใช้กระบวนการพยาบาล ในการประเมิน วินิจฉัย วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติและประเมินผลทางการพยาบาลเฝ้าระวังการติดเชื้อของผู้คลอดและทารกในครรภ์ การดูแลให้ยายับยั้งการคลอด ติดตามสุขภาพของทารกในครรภ์ ผลกระทบต่อจิตใจผู้คลอด รวมทั้งประสานกุมารแพทย์และเป็นที่ทีมช่วยฟื้นคืนชีพทารก ซึ่งต้องมีทักษะในการช่วยฟื้นคืนชีพทารก การมองผู้คลอดแบบองค์รวม จะช่วยให้ผู้คลอดปลอดภัยทั้งทางร่างกายและจิตใจ

คำสำคัญ : ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, ถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด, สูญเสียทารกแรกเกิด

Abstract

Preterm labor pain and preterm premature rupture of membranes are significant concerns in obstetrics. These conditions can result in fetal oxygen deprivation and may lead to complications, such as umbilical cord compression and infection. These, in turn, can cause perinatal mortality and congenital defects. Furthermore, pregnant women face increased risks of cesarean section, uterine cavity infections, and postpartum endometritis. This article presents a case study of a woman who experienced premature rupture of membranes risk factor for preterm birth and its associated complications during the antepartum, intrapartum, and postpartum periods affecting both mother and infant. Nurses have a critical role in managing care for pregnant women, which necessitates comprehensive knowledge, proficient skills, and extensive experience. Their responsibilities include evaluating the risks for preterm membrane rupture, ensuring vigilant surveillance, and preventing grave complications for both mothers and newborns. Equally important is the provision of informational and emotional support, essential in assisting mothers and their families to navigate grief effectively. It also involves preparing to provide aid in line with professional standards and addressing broader holistic nursing concerns in both scenarios.

Keywords: Preterm labor pain, preterm premature rupture of membranes, Perinatal loss

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ (premature rupture of membranes : PROM) เป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งถือว่าเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่พบได้บ่อย โดยภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ในกลุ่มที่อายุครรภ์ครบกำหนด (Term premature rupture of membranes : TPROM) พบประมาณร้อยละ 10 ของการตั้งครรภ์ มีหลายสาเหตุที่พบว่าเกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์คลอดที่อายุครรภ์ครบกำหนด เช่น การติดเชื้อในน้ำคร่ำ การติดเชื้อทางช่องคลอด ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนด โดยเฉพาะจากภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์คลอด ภาวะเลือดออกจากช่องคลอดการเย็บปากมดลูก เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่เกิดขึ้นต่อมารดา คือ การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำ การติดเชื้อในโพรงมดลูก และภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่เกิดขึ้นต่อทารก เป็นสาเหตุของภาวะทุพพลภาพและการตายของทารกที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์คลอดครบกำหนด คือ การติดเชื้อในกระแสเลือดของทารก โดยอัตราการติดเชื้อนี้จะเพิ่มขึ้น 6 เท่า (วรพงศ์ ภู่งศ์, 2556) ถ้าพบว่ามี การติดเชื้อในถุงน้ำคร่ำภาวะแทรกซ้อนอื่นที่พบคือ ภาวะแทรกซ้อนต่อสายสะดือ เช่น สายสะดือย้อย และสายสะดือถูกกดทับ ทำให้ผลการตรวจติดตามการเต้นของหัวใจทารกผิดปกติซึ่งอาจทำให้ทารกตกอยู่ในภาวะเครียด (Fetal distress) และอาจส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด (Birth Asphyxia) ได้ ในขณะที่ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ในกลุ่มอายุครรภ์ยังไม่ครบกำหนด (Preterm premature rupture of membranes : PPRM) พบได้ประมาณร้อยละ 3 ของการตั้งครรภ์ซึ่งนับเป็น 1 ใน 3 ของการคลอดก่อนกำหนดและมีโอกาสเป็นซ้ำในครรภ์ต่อมาสูง ถึงแม้ว่าอุบัติการณ์ไม่สูงแต่สัมพันธ์กับภาวะทุพพลภาพ และการตายสูง นับเป็นร้อยละ 20 ของการตายปริกำเนิด (ชเนนทร์ และธีระ, 2564) ซึ่งสัมพันธ์กับผลเสียต่างๆ เช่น ปัญหาจากการคลอดก่อนกำหนด ภาวะหายใจลำบากของทารกตั้งแต่กำเนิด (Respiratory Distress Syndrome: RDS), ภาวะลำไส้อักเสบเน่าตาย (Necrotizing Enterocolitis: NEC), ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (Intraventricular hemorrhage: IVH) หรือโรคสมองพิการจากการขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ (periventricular leukomalacia) ซึ่งอาจรุนแรงกว่าการคลอดก่อนกำหนดทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะหายใจลำบากของทารกตั้งแต่กำเนิด (Respiratory Distress Syndrome: RDS) ในมารดาที่ติดเชื้อ การติดเชื้อปอดไม่พัฒนา (lung hypoplasia) ทุพพลภาพจากน้ำคร่ำน้อยอยู่เป็นเวลานานๆ

สมาคมสูตินรีแพทย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG) ระบุว่ามีความถี่ตั้งครรภ์ที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนการเจ็บครรภ์และคลอดก่อนครบกำหนดร้อยละ 3 (Kuba K.,2018) ใกล้เคียงกับข้อมูลในประเทศไทย โดยมีการรายงานผลการศึกษาย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2555-2559) ของโรงพยาบาลศิริราช จากผู้มาคลอดจำนวน 43,727 ราย พบภาวะ PPRM ร้อยละ 2.93 (Sae-Lin &Wanitpongpan,2018) สำหรับโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ข้อมูลในช่วงปีพ.ศ.2561-2565 พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะPPROMปีพ.ศ.2561 ร้อยละ 2.27, ปีพ.ศ.2562 ร้อยละ 2.54, ปีพ.ศ.2563ร้อยละ 3.48, ปีพ.ศ.2564 ร้อยละ 2.38 และ ปีพ.ศ.2565 ร้อยละ 3.21 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบได้ในกรณีศึกษานี้ คือ การคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของหน่วยงานห้องคลอด จากสถิติของการคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตพบว่าปีพ.ศ.2563 ร้อยละ 7.84 ปีพ.ศ.2564 ร้อยละ 9.27 ปีพ.ศ.2565 ร้อยละ 8.09 ปีพ.ศ.2566 ร้อยละ 7.19 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ดังนั้นผู้ศึกษาซึ่งเป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในห้องคลอด โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด จึงทำการศึกษาระยะการพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด เพื่อเป็นการพัฒนา

ความรู้ความสามารถในการดูแลผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด ให้สามารถประเมินภาวะสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ ให้การพยาบาลตามปัญหาทางการพยาบาลที่วิเคราะห์ได้อย่างครอบคลุมตามแบบสุขภาพ 11 แบบแผน ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดผลกระทบ ให้มารดาและทารกปลอดภัย ลดอัตราการตายปริกำเนิด ลดค่าใช้จ่ายของครอบครัวและโรงพยาบาล ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของทารกและครอบครัวดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลในการดูแลผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดและถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนดและทารกให้ได้รับความปลอดภัย และเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

วิธีดำเนินการศึกษา

ผู้ศึกษากำหนดประเด็นปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญและมีความซับซ้อนที่พบในผู้คลอดที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด 2 ราย ศึกษาข้อมูลทางคลินิกจากเวชระเบียนและบันทึกทางการพยาบาล กระบวนการดูแล และผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เกิดขึ้นกับกรณีศึกษา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์และญาติทราบถึงแนวทางการดูแลรักษาของโรงพยาบาลและแนวทางการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด รวมทั้งขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากเวชระเบียนและใบยินยอมจากผู้ป่วยสำหรับการเผยแพร่ข้อมูลลงเผยแพร่ในวารสารหรือวารสารทางการแพทย์

กรณีศึกษาครั้งที่ 1

หญิงไทยคู่อายุ 20 ปี ระดับการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ ค้าขาย อาการสำคัญ คือ มีน้ำเดิน 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล ตั้งครรภ์ G₂P₁GA 34⁺⁵ Wk by u/s กำหนดคลอด 21 พฤศจิกายน 2566 ผ่าครรภ์ 10 ครั้งครบเกณฑ์ ได้รับวัคซีนบาดทะยักกระตุ้น 1 เข็ม ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งที่ 1 HCT = 25.5%, Blood group B, Rh positive ,VDRL= Non reactive, HBsAg = Negative, Anti-HIV = Negative ได้รับยาบำรุงเลือดรับประทาน 1 เม็ดหลังอาหาร 3 มื้อ เป็นเวลา 1 เดือน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งที่ 2 HCT = 27 %, VDRL = Nonreactive, HBsAg = Negative, Anti-HIV = Negative แพทย์ให้ยาบำรุงเลือดรับประทาน 2 เม็ดหลังอาหาร 3 มื้อ แนะนำรับประทานผักใบเขียวและไข่ นัดติดตามผลความเข้มข้นเลือดล่าสุด 3 ตุลาคม 2566 HCT = 29.1 % วันที่ 13 ตุลาคม 2566 เวลา 6.00 น. มารดาบอกรมึนน้ำใสๆออกจากช่องคลอด ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาลป่าตอง แรกครรภ์ไม่เจ็บครรภ์ ปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร มีน้ำเดินจริง แพทย์จึงให้นอนโรงพยาบาล ตรวจสอบสุขภาพทารกในครรภ์ปกติ ระหว่างรับการรักษาที่โรงพยาบาลป่าตองยังมีน้ำเดินตลอด ได้รับยา Dexamethasone ครบ 4 เข็ม ได้ Ampicillin 1 กรัม ทางหลอดเลือดดำทุก 4 ชั่วโมง

วันที่ 15 ตุลาคม 2566 เริ่มมีการหดตัวของมดลูกถี่ขึ้นปากมดลูกเปิดเพิ่มมากขึ้นจาก 1 เซนติเมตรเป็น 4 เซนติเมตรอัลตราซาวด์พบน้ำคร่ำน้อยลง AFI 7 เซนติเมตร ลดลงเหลือ AFI 4 เซนติเมตร จึงส่งมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ตอาการแรก G₂P₁GA 34⁺⁵ Wk by u/s ความดันโลหิต 113/71 mmHg ชีพจร 92 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียสอัตราการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์ 148 ครั้ง/นาที สม่ำเสมอ วัดความสูงของยอดมดลูก 30 เซนติเมตร การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 2,300 กรัมมีอาการเจ็บครรภ์คลอด interval 3 นาที Duration 40 วินาทีตรวจภายในปากมดลูกเปิด 5 cm ความบาง 50% ระดับส่วน น้ำ-1 MR แพทย์วินิจฉัยว่า G₂P₁GA 34⁺⁵ Wk by u/s with PPRM with Oligohydramnios with anemia แพทย์พิจารณาให้เข้าสู่กระบวนการคลอด พยาบาลได้ให้ข้อมูลกับผู้คลอดและญาติเกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความจำเป็นในการนอนโรงพยาบาล แนวทางการดูแลรักษาพยาบาล รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นต่อมารดาและทารก ผู้คลอดและครอบครัวรับทราบเข้าใจ เวลา 16.20 น. ตรวจปากมดลูกเปิด 9 cm ความบาง 80% ระดับส่วนน้ำ +1 MR จึงย้ายเข้าห้องคลอด ทารกคลอดเวลา 16.51 น. เพศหญิง น้ำหนัก 2,380 กรัม Apgar score 8,9 กุมารแพทย์มารับเด็ก ประเมินอาการแรกคลอด มีภาวะพร่องออกซิเจน O₂ sat 90 % หายใจเหนื่อย แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและส่งไปดูแลต่อที่ตึกทารกแรกเกิด มารดาหลังคลอดมดลูกหดตัวดี ไม่พบภาวะตกเลือด blood loss 150 ml วันที่ 17 ตุลาคม กลับบ้าน นัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 2 วัน แต่ทารกมีภาวะหายใจเหนื่อยแรกคลอด ต้องอยู่รักษาตัวที่โรงพยาบาลอีก 7 วัน

มารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของทารก กลัวทารกจะมีอันตรายจากภาวะคลอดก่อนกำหนด จึงได้อธิบายให้มารดาทราบเหตุผลของการใส่ท่อช่วยหายใจและแผนการรักษาของแพทย์ ได้ให้การพยาบาลตามสภาพปัญหาและแผนการรักษาจนทารกพ้นภาวะอันตรายและจำหน่ายได้ในวันที่ 22 ตุลาคม 2566

กรณีศึกษาครั้งที่ 2

หญิงไทยคู่อายุ 28 ปี ระดับการศึกษา ปริญญาตรี อาชีพ พนักงานบริษัท อาการสำคัญ คือ มีน้ำเดิน 26 วันก่อนมาโรงพยาบาล G₁P₀GA 30⁺¹ Wk by u/s กำหนดคลอด 11 กุมภาพันธ์ 2567 ฝากครรภ์ 9 ครั้งครบเกณฑ์ฝากครรภ์สม่ำเสมอมาตามนัดทุกครั้ง ได้รับวัคซีนบาดทะยัก (Tdap) 1 เข็มผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ HCT=40%, Blood group B, Rh positive, VDRL= Non reactive, HBsAg= Negative, Anti-HIV= Negative วันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 เวลา 02.00 น. มารดาบอกมีน้ำใสๆออกจากช่องคลอด จึงไปโรงพยาบาลมิชชั่นแรกรับปากมดลูกไม่เปิด ไม่เจ็บครรภ์ แพทย์ให้นอนโรงพยาบาลเพื่อให้ยา Dexamethasone ครบ 4 เข็ม วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ ให้ยาฆ่าเชื้อและยายับยั้งการหดตัวของมดลูกไปรับประทานต่อที่บ้านหลังจากกลับบ้านยังมีน้ำใสๆออกจากช่องคลอด วันที่ 4 ธันวาคม 2566 จึงกลับไปโรงพยาบาลมิชชั่นอีกครั้ง แพทย์ตรวจภายในปากมดลูกไม่เปิด มีน้ำเดินจริง ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ปกติ อัลตราซาวด์พบน้ำคร่ำน้อย ทารกน้ำหนักประมาณ 1,400 กรัม จึงแนะนำมาโรงพยาบาลวชิระภูเก็ตผู้คลอดไปอัลตราซาวด์ซ้ำที่คลินิกพบว่าน้ำคร่ำน้อยจริง แพทย์แนะนำให้ต้องนอนโรงพยาบาลทันที ผู้คลอดจึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต อาการแรก G₁P₀GA 30⁺¹ Wks by u/s ความดันโลหิต 110/71 mmHgชีพจร 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียสอัตราการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์ 150 ครั้ง/นาที สม่ำเสมอ วัดความสูงของยอดมดลูก 20 เซนติเมตร การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 1,400 กรัมไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ปากมดลูกไม่เปิด มีน้ำเดินจริง แพทย์วินิจฉัย G₁P₀GA 30⁺¹ Wk by u/s with PPROM with Oligohydramnios with UTI

พยาบาลได้ให้ข้อมูลกับผู้คลอดและญาติเกี่ยวกับภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด ความจำเป็นในการนอนโรงพยาบาล แนวทางการดูแลรักษาพยาบาล รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นต่อมารดาและทารกผู้คลอดและครอบครัวรับทราบเข้าใจ มีแผนการรักษาให้ Monitor NST ส่งตรวจ CBC,ESR,CRP,UA, Vaginal swab cultureให้Dexamethasone 6 mg ฉีดทางกล้ามเนื้อทุก 12 ชั่วโมง จนครบ4เข็มให้ Ampicilline2gm ทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง และให้รายงานกุมารแพทย์ไว้ระหว่างนอนโรงพยาบาล ยังมีน้ำเดินออกเปื้อนผ้าอนามัย 2-3 ชิ้นต่อวันไม่มีอาการเจ็บครรภ์ NST Reactive และติดตามผล CBC,ESR,CRP,UA วันเว้นวัน พบว่ามีการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ วันที่ 10 ธันวาคม 2566 NST พบว่ามี Variable deceleration แพทย์จึงทำการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน ทารกคลอดเวลา 05.20น. น้ำหนัก 1,452 กรัม Apgar score 7,9 คะแนนกุมารแพทย์มารับเด็ก ประเมินอาการแรกคลอดมีภาวะพร่องออกซิเจน O₂sat 80 %

แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจและส่งไปดูแลต่อที่ตึกทารกแรกเกิด ทารกเสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วัน ส่วนมารดาหลังผ่าตัดคลอดไม่มีภาวะตกเลือด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่มีอาการไตเศร้าเสียใจจากการสูญเสียทารก จึงอธิบายและพูดคุยให้กำลังใจและเปิดโอกาสให้มารดาและครอบครัวได้แสดงความรู้สึกต่างๆ ออกมาร่วมกันช่วยให้มารดามีการยอมรับความจริงเกี่ยวกับการสูญเสียทารก วันที่12 ธันวาคม 2566 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านและนัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ รวมระยะเวลารักษาในโรงพยาบาล 8 วัน

การวิเคราะห์กรณีศึกษา

ผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลการตั้งครรภ์และการเจ็บป่วย

ข้อมูล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	น้ำเดิน 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล รับการรักษาที่โรงพยาบาลป่าตอง มีอาการเจ็บครรภ์ถี่ขึ้นและน้ำคร่ำลด น้อยลง จึงส่งตัวมาโรงพยาบาล วชิระภูเก็ต	น้ำเดิน 26 วันก่อนมาโรงพยาบาล อัลตราซาวด์ที่คลินิกพบน้ำคร่ำ น้อยอย่างรุนแรง แพทย์แนะนำให้ มานอนโรงพยาบาล
ประวัติการตั้งครรภ์และการ คลอด/การเจ็บป่วยปัจจุบัน	G ₂ P ₁ GA34 ⁺⁵ Wk by u/s EDC 2 1 พฤศจิกายน 2566 ฝากครรภ์ครั้งแรก 11 wk ครบเกณฑ์ น้ำหนักเพิ่มขึ้น 9 กิโลกรัม ดัชนีมวล กาย 19.14 กิโลกรัมต่อตารางเมตร พบภาวะซีด HCT 25.5% และ 25.6%	G ₁ P ₀ GA 30 ⁺¹ Wk by u/s EDC11 ธันวาคม 2566 ฝากครรภ์ครั้งแรก 9 wk ครบ เกณฑ์ น้ำหนักเพิ่มขึ้น 7 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 21.78 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร ผลเลือดปกติ
ประวัติการตั้งครรภ์และ การคลอดในอดีต	ครรภ์ที่ 1 คลอดปกติ ปีพ.ศ. 2563 ไม่มี ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ทารกน้ำหนัก 2,860 กรัม แข็งแรงดี	ไม่เคยคลอดบุตร ไม่เคยเจ็บป่วย รุนแรงที่ต้องนอนโรงพยาบาล ปฏิเสธการผ่าตัด
ผลการตรวจเลือดขณะ ฝากครรภ์	HCT 25.5% และ 25.6% Blood group B, Rh+, VDRL: NR, HBsAg: negative, Anti HIV: negative	HCT 40 % และ 36.8 % Blood group B, Rh+, VDRL: NR, HBsAg: negative, Anti HIV: negative
โรคประจำตัว	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคล ในครอบครัว	ยายเป็นโรคเบาหวาน	บุคคลในครอบครัวสุขภาพแข็งแรง ดี
ประวัติการแพ้ยา สารเคมี และอาหาร	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
สติปัญญาการรับรู้และการ ดูแลสุขภาพ	มารดาทราบว่าตนเองมีภาวะซีดขณะ ตั้งครรภ์ มีสีหน้าวิตกกังวล กลัวว่าทารก จะไม่ปลอดภัย	มารดาทราบว่าตนเองมีภาวะน้ำเดิน ก่อนเจ็บครรภ์คลอดเป็นระยะ เวลานาน สีหน้ากังวล กลัวว่าทารก จะไม่ปลอดภัย

ปัจจัยเสี่ยงของการเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วคลอดก่อนกำหนด (Pilliteri, 2014; Dayal and Hong, 2019)

ประวัติทางสูตินรีเวช

- มีประวัติ PPRM หรือคลอดก่อนกำหนดมาก่อน มีความเสี่ยงที่จะเกิดซ้ำสูงถึง 3 เท่า
- เคยได้รับการผ่าตัดบริเวณปากมดลูก เช่น LEEP, conization
- เคยได้รับการขูดมดลูกหลายครั้ง
- มดลูกผิดปกติ (uterine anomalies)

ข้อมูลพื้นฐานของสตรีตั้งครรภ์

- อายุน้อยกว่า 17 ปี หรือ มากกว่า 35 ปี
- ระดับการศึกษาต่ำ หรือ มีเศรษฐกิจฐานะต่ำ
- ระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์สั้น เช่น น้อยกว่า 6 เดือน
- BMI < 19 กก./ม² หรือ น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่า 50 กก.
- ภาวะโภชนาการไม่ดี (poor nutritional status)
- ทำงานหนัก เช่น มากกว่า 80 ชม. ต่อสัปดาห์ หรือ ยืนนานกว่า 8 ชม. ต่อวัน

ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ครั้งนี้

- ตั้งครรภ์โดยเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ (assisted reproductive technology)
- ครรภ์แฝด
- ทารกมีความผิดปกติ เช่น โครโมโซมผิดปกติ พิการแต่กำเนิด โตช้าในครรภ์เสียชีวิต
- มีเลือดออกทางช่องคลอดขณะตั้งครรภ์ เช่น ในไตรมาสแรกหรือไตรมาสสอง มีรกเกาะต่ำหรือรกลอกตัวก่อนกำหนด
- น้ำคร่ำมากหรือน้อยผิดปกติ
- มีโรคทางอายุรกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไทรอยด์ หอบหืด
- ได้รับการผ่าตัดในช่องท้องในครรภ์นี้
- ปัญหาทางจิตใจ เช่น ภาวะเครียด หรือ ซึมเศร้า
- การใช้สารเสพติด เช่น สุบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ โคเคน เฮโรอีน
- การติดเชื้อ เช่น bacterial vaginosis, trichomoniasis, chlamydia, หนองในซิฟิลิส ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ติดเชื้อไวรัส การติดเชื้อของทารกในครรภ์
- ปากมดลูกสั้น ในช่วง 14-28 สัปดาห์
- Fetal fibronectin ให้ผลบวกในช่วง 22-34 สัปดาห์
- มีการหดรัดตัวของมดลูก

ตารางที่2 เปรียบเทียบกรณีศึกษา

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
1.สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	1) ระดับการศึกษา/เศรษฐกิจต่ำ 2) มีภาวะซีด 3) น้ำคร่ำน้อย	1) ทำงานหนัก 2) น้ำคร่ำน้อย 3) ติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ UA : WBC 5-10 Epithelial 2-3	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดที่เหมือนกัน คือ มีภาวะ PPROM ร่วมกับ Oligohydramnios กรณีศึกษาที่1 มีภาวะซีด กรณีศึกษาที่2 มีภาวะ UTI ร่วมด้วยซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เจ็บครรภ์และคลอดก่อนกำหนดได้
2.อาการและอาการแสดง	1) น้ำเดิน 2 วันก่อนมาโรงพยาบาล 2) ไม่เจ็บครรภ์ 3) ปากมดลูกเปิด 1 เซนติเมตร	1) น้ำเดิน 26 วันก่อนมาโรงพยาบาล 2) ไม่เจ็บครรภ์ 3) ปากมดลูกไม่เปิด	กรณีศึกษาทั้ง 2 รายมีอาการแสดงที่เหมือนกันคือ มีน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์
3.การวินิจฉัย	ให้ประวัติมีน้ำใสๆ ออกจากช่องคลอด ชุ่มผ้าถุง เมื่อวันที่ 13/10/66 Sterile speculum พบน้ำคร่ำซึ่งอยู่ในแอ่งช่องคลอด Nitrazine paper test positive Ultrasound พบ Oligohydramnios AFI 4 cm	ให้ประวัติมีน้ำใสๆออกจากช่องคลอดเมื่อวันที่ 8/11/66 Sterile speculum พบน้ำคร่ำซึ่งอยู่ในแอ่งช่องคลอด Nitrazine paper test positive Ultrasound พบ Oligohydramnios AFI 2.6 cm	จากการซักประวัติและตรวจร่างกายกรณีศึกษาทั้ง 2 รายได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะPPROM และ ภาวะ Oligohydramnios

ตารางที่2 เปรียบเทียบกรณีศึกษา(ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
<p>4.ภาวะแทรกซ้อน</p> <p>1) หญิงตั้งครรภ์ -กระตุ้นให้มี การเจ็บครรภ์ -การติดเชื้อ (Chorioamnios) -การคลอดก่อน กำหนด -สายสะดือย้อย</p> <p>2) ทารก -การติดเชื้อ -เกิดภาวะRDS -เกิดภาวะFetal distress -เกิดภาวะIUGR</p>	<p>หลังจากมีน้ำเดินได้ 2 วัน ผู้คลอดมีภาวะเจ็บ ครรภ์คลอดก่อน กำหนด ไม่มีภาวะ ติดเชื้อและสายสะดือ ย้อยทารกคลอดปกติไม่ มีภาวะติดเชื้อ แต่มีภาวะ RDS ต้อง เข้ารับการรักษาที่ตึก ทารกแรกเกิดเป็นเวลา 7 วัน</p>	<p>ระหว่างรับการรักษาที่ โรงพยาบาลผู้คลอดไม่มี ภาวะเจ็บครรภ์คลอด ไม่มีการติดเชื้อและ สายสะดือย้อย แต่มีภาวะ Fetal distress แพทย์จึง ทำการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน ทารกมีภาวะ Severe RDS เข้ารับการรักษาที่ตึก ทารกแรกเกิด และ เสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วัน</p>	<p>จากภาวะน้ำเดินก่อนกำหนด ส่งผลให้กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ต้องคลอดก่อนกำหนด ซึ่งทำ ให้ทารกเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่รุนแรง หายใจเหนื่อยแรก คลอด (RDS) ต้องใส่ท่อช่วย หายใจ ต้องนอนโรงพยาบาล นาน เสี่ยงต่อการเสียชีวิตใน กรณี ที่ 2 ทารกน้ำหนัก 1,400 กรัม การทำงานของ อวัยวะภายในยังไม่ดีพอ ส่งผลทำให้ทารกเสียชีวิต</p>
<p>5.ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ</p>	<p>15/10/66 CBC+Plt WBC 16,490 cell/ul HB 9.8 g/dl HCT 29.9 % Plt237,000cell/ul Neutrophil 77 % Lymphocyte 15 % UA WBC 2-3 cell/HPF Epithelial cell 0-1 cell/HPF Aerobic culture: placenta E.gallinarum</p>	<p>4/12/66 CBC+Plt WBC 14,160 cell/ul HCT 37.5 % Plt 299,000 cell/ul Neutrophil 77 % Lymphocyte 16 % ESR 89 mm/hr CRP 31.34 ug/ml UA WBC 5-10 cell/HPF Epithelial cell 2-3 cell/HPF <u>Rectovaginal swab</u> Normal</p>	<p>กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่แสดงถึงภาวะติดเชื้อ แต่ทั้ง 2 ราย ไม่มีอาการแสดง เช่น มีไข้ หรือน้ำคร่ำมีกลิ่นเหม็น กรณีศึกษารายที่1 พบผล WBC ที่สูงกว่าปกติ ส่วน กรณีศึกษารายที่2 พบผล ESR, CRP สูงกว่าปกติ ทำให้ วินิจฉัยได้ว่าการติดเชื้อ ส่งผลให้ทารกเกิดภาวะ Fetal distressต้องเฝ้าระวัง อย่างใกล้ชิด monitor EFM เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของ ทารกในครรภ์ สังเกต</p>

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบกรณีศึกษา(ต่อ)

ประเด็นเปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
	<u>Rectovaginal</u> <u>swab</u> Normal	5/12/66 <u>CBC+Plt</u> WBC 14,970 cell/ul HCT 37.5 % Plt 292,000 cell/ulNeutrophil 88% Lymphocyte 9 % ESR 68 mm/hr 6/12/66 <u>UA</u> WBC 0-1 cell/HPF Epithelial cell 0-1 7/12/66 <u>CBC+Plt</u> WBC 15,160 cell/ul HCT 33.5 % Plt 304,000 cell/ul Neutrophil 83 % Lymphocyte13 % ESR 48mm/hr CRP <5 ug/ml 9/12/66 <u>CBC+Plt</u> WBC 11,290 cell/ul HCT 36.4 % Plt303,000 cell/ul Neutrophil73 % Lymphocyte 20 % ESR 79 mm/hr CRP 14.20 ug/ml	ลักษณะสีกลิ่นของน้ำคร่ำ ทั้ง 2 รายได้รับยาปฏิชีวนะ ตามแผนการรักษาตั้งแต่วันที่ แรกที่นอนโรงพยาบาล

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบกรณีศึกษา(ต่อ)

ประเด็น เปรียบเทียบ	กรณีศึกษารายที่1	กรณีศึกษารายที่2	วิเคราะห์เปรียบเทียบ
6.การรักษา	1. Ultrasound 2. ให้ยาปฏิชีวนะ Ampicillin 2 gm iv stat then Ampicillin 1 gm q 4 hr 3. ให้ยากระตุ้นการ ทำงานของปอดทารก Dexamethasone 6 mg im q 12 hr × 4 dose 4. ติดตามผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC, UA, Vaginal swab 5. จองเลือดและ ส่วนประกอบของเลือด 6. ติดตามสุขภาพทารก ในครรภ์ (EFM) 7. ประสานงานกุมาร แพทย์ 8. เข้าสู่กระบวนการ คลอดปกติ	1. Ultrasound 2. ให้ยาปฏิชีวนะ Ampicillin 2 gm iv stat then Ampicillin 1 gm q 4 hr Erythomycin (250) 1 tab q 6 hr 3. ให้ยากระตุ้นการ ทำงานของปอดทารก Dexamethasone 6 mg im q 12 hr x 4 dose 4. ติดตามผลการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC, UA, Vaginal swab, ESR, CRP 5. ติดตามสุขภาพทารก ในครรภ์ (EFM) 6. ประสานงาน กุมารแพทย์ 7. ผ่าตัดคลอดทาง หน้าท้อง	กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษา ตามอาการอย่างเหมาะสม ตั้งแต่การ วินิจฉัยแรกเริ่ม การรักษา การให้ยาเพื่อ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงทั้ง ต่อมารดาและทารกตั้งแต่ระยะก่อน คลอด ระยะคลอดและระยะหลังคลอด ได้รับการดูแลเฝ้าระวังและจัดการแก้ไข ปัญหาได้ทันทั่วทั้ง กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุม สามารถ วินิจฉัยเรื่องการติดเชื้อ และได้ยาที่ ครอบคลุมตามแนวทางการรักษาแต่ทั้ง 2 รายมีภาวะคลอดก่อนกำหนด รายที่ 1 คลอดปกติ รายที่ 2 ผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน ทั้ง 2 รายมีทีมสูติแพทย์ กุมารแพทย์ และทีมพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล (ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์, 2562)

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ระยะก่อนคลอด</p> <p>1. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโพรงมดลูกเนื่องจากถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด (กรณีศึกษาที่ 1,2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> ซักประวัติ และบันทึกเวลาที่ถุงน้ำคร่ำแตก ลักษณะสี กลิ่นของน้ำคร่ำ เพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการ และเพื่อนำมาวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง เพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะอุณหภูมิกาย ไม่ควรมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส (Rieters and Walsh,2019) ตรวจฟังเสียงหัวใจทารกทุก 1 ชั่วโมง ติดเครื่อง Electro fetal monitoringต้องอยู่ระหว่าง 110 – 160 ครั้งต่อนาทีเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงจากภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด แนะนำหญิงตั้งครรภ์ใส่ผ้าอนามัย เพื่อสังเกตปริมาณ สี ของน้ำคร่ำที่ออกมา พร้อมทั้งบันทึก หากผิดปกติให้รายงานแพทย์ ดูแลให้ยา Ampicillin 2 กรัม ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำทันที หลังจากนั้นให้ 1 กรัม ทุก 4 ชั่วโมง ตามแผนการรักษาของแพทย์ และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปราศจากเชื้อก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง (ฉวี เบาทรง,2561)
ประเมินผล	<p>กรณีศึกษาที่ 1 ไม่มีไข้ ความดันโลหิต 113/71 mmHg ชีพจร 92 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์ 148 ครั้ง/นาที สม่่าเสมอ น้ำคร่ำไม่มีกลิ่นเหม็น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 16,490cells/uL Neutrophil 77% Lymphocyte 15%</p> <p>กรณีศึกษาที่ 2 ความดันโลหิต 110/71 mmHg ชีพจร 98 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นหัวใจของทารกในครรภ์ 150 ครั้ง/นาที สม่่าเสมอ น้ำคร่ำไม่มีกลิ่นเหม็น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC 14,160cells/UL Neutrophil 77% Lymphocyte 16 ESR 89 mm/hr CRP 31.34 ug/ml vaginal swab normal</p>

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะสายสะดือย้อย เนื่องจากถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ (กรณีศึกษาที่ 1,2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง เพื่อป้องกันการพลัดตัวของสายสะดือ 2. ฟังและบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจทารกทุก 1 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นหากผิดปกติ เช่นต่ำกว่า 110 ครั้งต่อนาทีหรือมากกว่า 160 ครั้งต่อนาทีดูแลให้ O2mask with bag 10 ลิตรต่อนาทีและรีบรายงานแพทย์ทราบ 3. ตรวจสอบและบันทึกการหดตัวของมดลูกทุก 1 ชั่วโมงเพื่อประเมินความก้าวหน้าของการคลอด 4. พิจารณาตรวจภายในเท่าที่จำเป็นเพื่อลดการนำเชื้อโรคเข้าสู่โพรงมดลูก <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ไม่พบภาวะสายสะดือย้อย กรณีศึกษาที่ 1 อัตราการเต้นของหัวใจทารกอยู่ในช่วง 130-150 ครั้งต่อนาที กรณีศึกษาที่ 2 อัตราการเต้นของหัวใจทารกอยู่ในช่วง 120-140 ครั้งต่อนาที</p>
3. ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนเนื่องจากสายสะดือกดทับจากภาวะน้ำคร่ำน้อย (กรณีศึกษาที่ 1,2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดมารดาให้นอนตะแคงซ้ายและให้นอนพักบนเตียงเพื่อให้เลือดไปเลี้ยงที่มดลูกมากขึ้น 2. กระตุ้นให้มารดาหายใจอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ทารกในครรภ์ได้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น 3. ดูแลให้ออกซิเจน 10 ลิตรต่อนาทีแก่มารดาเพื่อให้ออกซิเจนแก่ทารกในครรภ์ 4. ดูแลดื่มน้ำและอาหารทางปากเปลี่ยนสารน้ำเป็น RLS 1000 มิลลิลิตรทางหลอดเลือดดำอัตรา 120 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง 5. Monitoring EFM ให้แก่มารดาและประเมินสภาพทารกในครรภ์โดยการบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจทารกและความรุนแรงในการหดตัวของมดลูกทุก 1 ชั่วโมงเพื่อเฝ้าระวังและติดตามการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ในระยะเจ็บครรภ์คลอด 6. รายงานแพทย์ถ้าอัตราการเต้นของหัวใจทารกผิดปกติ (อัตราการเต้นของหัวใจทารกมากกว่า 160 ครั้งต่อนาทีหรือน้อยกว่า 110 ครั้งต่อนาที) หรือการแปลผล EFM มีภาวะผิดปกติ (ภูติษ เจต๊ะวรรณ, 2564) <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษาที่ 1 อัตราการเต้นของหัวใจทารกอยู่ในช่วงปกติ 130 - 150 ครั้งต่อนาที EFM ไม่พบภาวะ Variable deceleration กรณีศึกษาที่ 2 EFM พบภาวะ Variable deceleration แพทย์จึงทำการผ่าตัดคลอดในวันที่ 10/12/66</p>
4. มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากมีน้ำเดิน (กรณีศึกษาที่ 1,2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์เข้าใจถึงสถานะของโรคการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นต่อมารดาและทารก 2. ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 2-4 ชั่วโมง

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล(ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>3. ดูแลให้ได้รับยา Dexamethasone 6 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 12 ชั่วโมง x4 เข็ม เพื่อกระตุ้นการทำงานของปอดทารกและเร่งการเจริญของโครงสร้างปอดป้องกันภาวะหายใจล้มเหลวของทารก (ฐิติวรรณ และคณะ, 2019)</p> <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษาที่1 หลังจากรักษาตัวโรงพยาบาลปาดองได้ 2 วัน เริ่มมีการหดตัวดีขึ้น ปากมดลูกเปิดเพิ่มขึ้นจาก1cmเป็น4cm จึงส่งตัวมาโรงพยาบาลศิริราชเกิดและคลอดปกติวันที่15/10/66</p> <p>กรณีศึกษาที่2 ระหว่างรักษาตัวที่โรงพยาบาล ไม่มีการหดตัวของมดลูก ปากมดลูกไม่เปิด แต่ EFM พบภาวะ Variable deceleration แพทย์จึงทำการผ่าตัดคลอดในวันที่ 10/12/66</p>
<p>5. วิดกกังวลเกี่ยวกับภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด (กรณีศึกษาที่ 1,2)</p>	<p>1. เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนดพร้อมตอบปัญหาข้อสงสัยและนำมาวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสมต่อไป</p> <p>2. อธิบายให้ทราบถึงสาเหตุของการเกิดภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนดเพื่อให้คลายวิตกกังวล</p> <p>3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาพยาบาล เช่น การช่วยคลอด การพยาบาลในระยะก่อนและหลังคลอด และการดูแลทารกที่มารดามีภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด</p> <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษาทั้ง 2 รายและครอบครัว มีสีหน้าคลายความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล</p>
<p>6. ทารกแรกเกิดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด (กรณีศึกษาที่ 1,2)</p>	<p>1. ให้ข้อมูลผู้คลอดและญาติทราบถึงสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ความจำเป็นต้องยุติการตั้งครรภ์ และสภาพทารกในครรภ์</p> <p>2. นอนพักบนเตียงห้ามลุกจากเตียง หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ไม่จำเป็น</p> <p>3. ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ทุก 1 ชั่วโมง และ Close monitor EFM เพื่อประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ (นลัท และกุลศล, 2562)</p> <p>4. ดูแลให้ผู้คลอดได้รับยา Dexamethasone 6 mg เข้ากล้ามเนื้อ ทุก12 ชั่วโมง ครบ 48 ชั่วโมง เพื่อให้เกิด Fetal Lung maturity</p> <p>5. เตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้เครื่องช่วยชีวิตและเตรียมทีมกุมารแพทย์พยาบาลในการดูแลทารกแรกคลอดก่อนกำหนดให้พร้อม</p> <p>6. ให้ความอบอุ่นโดยจัดให้นอนใต้เครื่องทำความอบอุ่น (radiant warmer) ดูแลให้การพยาบาลทารกแรกเกิด ถ้าในกรณีทารกแรกเกิดหายใจไม่ตีสืบ นำส่งตึกทารกแรกเกิดหรือNICU</p>

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล(ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์และการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
	<p>7. อธิบายให้ผู้คลอด และญาติรับทราบถึงความจำเป็นที่ต้องได้รับการดูแลรักษาที่ตึกทารกแรกเกิดและนำส่งทารกแรกเกิดที่ให้การพยาบาลแรกคลอดแล้วไปยังตึกทารกแรกเกิด</p> <p>ประเมินผล</p> <p>เนื่องจากทั้ง 2 รายนี้ มีอายุครรภ์ไม่ครบกำหนด เกิดภาวะ PPRM ในขณะที่ตั้งครรภ์ แพทย์จำเป็นการยุติการตั้งครรภ์ ทั้ง 2 รายได้รับยากระตุ้นปอดครบ 4 เข็ม ในรายที่ 1 อายุครรภ์ 34 สัปดาห์ 5 วัน ซึ่งเรียกอายุครรภ์ช่วงนี้ว่า Late preterm infant หมายถึง การคลอดตั้งแต่อายุครรภ์ 34 สัปดาห์ ถึง อายุครรภ์ 36 สัปดาห์ 6 วัน ทารกกลุ่มนี้เกิดปัญหาน้อยที่สุด ไม่แตกต่างจากทารกครบกำหนดมากนัก ซึ่งทารกหลังคลอดมีหายใจเหนื่อย ใส่ท่อช่วยหายใจ ย้ายไปรักษาที่ตึกทารกแรกเกิดเป็นเวลา 7 วัน ในรายที่ 2 อายุครรภ์ 30 สัปดาห์ 1 วัน ซึ่งเรียกอายุครรภ์ช่วงนี้ว่า Very preterm infant หมายถึง ทารกที่เกิดระหว่างอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ถึง อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ 6 วัน ซึ่งจะมีปัญหาทุกระบบ โดยเฉพาะระบบหายใจ ระบบประสาทอาจทำให้ภาวะสมองพิการได้ รวมถึงระบบทางเดินอาหาร การดูดกลืนและการรับนม ซึ่งหลังคลอดทารกน้ำหนักเพียง 1,452 กรัม ทารกมีภาวะ Severe RDS ใส่ท่อช่วยหายใจ เข้ารับการรักษาตัวหออภิบาลทารกแรกเกิด และเสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วัน</p>
<p>ระยะคลอด</p> <p>7. ไม่สุขสบายเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวถี่ (กรณีศึกษาที่ 1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ฝ้าดูแลอย่างใกล้ชิด ปลอดภัยให้กำลังใจและสัมผัสผู้คลอดด้วยความนุ่มนวล เพื่อให้เกิดความอบอุ่น เกิดความมั่นใจและสามารถเผชิญต่อความเจ็บปวดได้ 2. ประเมินระดับความเจ็บปวดและสอนเทคนิคการหายใจที่ถูกวิธี เพื่อผ่อนคลายความเจ็บปวด พร้อมทั้งให้คำชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง เช่น เมื่อมดลูกหดรัดตัวให้หายใจเข้าลึกๆ ซ้ำๆ และหายใจออกช้าๆ 3. ดูแลความสะอาดทั่วไป เช่น เช็ดหน้า เช็ดตัว จัดสิ่งแวดล้อมให้อากาศถ่ายเทสะดวก เสื้อผ้าสะอาด ไม่เปียกชื้น เพื่อให้ผู้คลอดสุขสบายและรู้สึกสดชื่นขึ้น 4. ตรวจสอบบันทึกการหดรัดตัวของมดลูกทุก 30 นาที เพื่อประเมินความผิดปกติของการหดรัดตัวของมดลูก (ปิยะนุช ชูโต, 2562) <p>ประเมินผล</p> <p>ผู้คลอดสามารถเผชิญความเจ็บปวดได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำในการลดปวดได้ดี เมื่อมดลูกหดรัดตัวสามารถควบคุมความเจ็บปวดได้ ด้วยเทคนิคการหายใจ การคลอดดำเนินได้ตามปกติ</p>

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาล(ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล
<p>ระยะหลังคลอด</p> <p>8. เสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด (กรณีศึกษาที่ 1,2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> ประเมินสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง ครั้ง ถ้าปกติให้ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ถ้าพบความผิดปกติ เช่น ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นในระยะแรก และเริ่มลดต่ำลงในระยะหลัง มี Pulse pressure ให้รายงานแพทย์ทราบทันที สังเกตการหดตัวของมดลูก ประเมินปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอด โดยให้ใส่ผ้าอนามัยไว้ ดูแลให้ได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา คือ 5%D/5/2 1000 ml + Syntocinon 20 unit iv drip 120 cc/hr แนะนำมารดาหากมีอาการผิดปกติ เช่น มีเลือดออกทางช่องคลอดมากขึ้น หน้ามืด ใจสั่น ให้รีบแจ้งพยาบาล <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษารายที่ 1 คลอดปกติ หลังคลอดมดลูก กลมแข็ง หดรั้วตัวดี blood loss 150 ml กรณีศึกษารายที่ 2 ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง มดลูกกลมแข็งดี เลือดออกทางช่องคลอดชุ่มผ้าอนามัยครึ่งผืน สัญญาณชีพปกติ</p>
<p>9. เสี่ยงต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกบกพร่องเนื่องจากภาวะแยกจาก (กรณีศึกษาที่ 1,2)</p>	<ol style="list-style-type: none"> ให้ข้อมูลทารกแก่ผู้คลอดได้รับทราบเป็นระยะ แนะนำให้ญาติไปเยี่ยมทารกที่ตึกทารกแรกเกิด และให้ข้อมูลทารกแก่ผู้คลอดอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนให้ผู้คลอดไปเยี่ยมและให้นมบุตรทันทีที่ทำได้ จัดสถานที่ให้มารดาและทารกได้อยู่ด้วยกันอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของมารดา พยาบาลให้ข้อมูลในการดูแลบุตรและสอนการ Breast feeding <p>ประเมินผล</p> <p>กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย รับทราบถึงภาวะความเจ็บป่วยของทารกแรกเกิด และไปเยี่ยมบุตรตามเวลาทุกครั้ง</p>

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้คลอดทั้ง 2 ราย จากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย พบว่ามีน้ำเดินออกทางช่องคลอด โดยไม่มีการเจ็บครรภ์ ทดสอบน้ำเดินโดย Nitrazine paper test ผล positive แพทย์วินิจฉัย Preterm Premature Rupture of Membranes (PPROM) ภายหลังได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด แพทย์พิจารณาการรักษาแบบประคับประคอง เพื่อให้มารดาสามารถตั้งครรภ์ต่อไปจนอายุครรภ์ครบกำหนด โดยให้ยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ และให้ยาเร่งการเจริญของโครงสร้างปอดทารกในครรภ์จนครบ 4 เข็ม กรณีศึกษาทั้ง 2 รายเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด กรณีศึกษารายที่ 1 หลังจากรับการรักษาในโรงพยาบาลชุมชน 2 วัน เริ่มมีการหดตัวของมดลูกถี่ขึ้น น้ำคร่ำน้อยลง จึงส่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ผู้คลอดคลอดปกติ ทารกมีภาวะพร่องออกซิเจนแรกคลอด (Respiratory distress syndrome) ใส่ท่อช่วยหายใจ ย้ายไปตึกหออภิบาลทารกแรกเกิดรับการรักษาเป็นระยะเวลา 7 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน แพทย์วินิจฉัยว่า PPRM ให้การรักษาโดยให้ยาฆ่าเชื้อและให้ยาเร่งการเจริญของโครงสร้างปอดทารกในครรภ์จนครบ 4 เข็มเป็นเวลา 2 วัน และให้มารดากลับบ้าน โดยไม่ได้เฝ้าระวังว่ามารดายังมีน้ำเดินอยู่หรือไม่ และไม่ได้แนะนำให้มารดาเข้ารับการรักษากับ

โรงพยาบาลที่มีความพร้อมในการดูแลมากกว่า จนผ่านไป 26 วัน มารดาเข้ารับการรักษารีกครั้งเนื่องจากว่ายังมีน้ำเดิน พบว่ามีภาวะน้ำคร่ำน้อยอย่างรุนแรง ส่งผลให้ขณะรอคลอด ทารกเกิดภาวะ Fetal distress แพทย์จึงพิจารณาให้คลอดโดยการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน แรกคลอดทารกมีภาวะพร่องออกซิเจน (Respiratory distress syndrome) ใส่ท่อช่วยหายใจ ย้ายไปที่ทารกแรกเกิดและเสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วันถึงแม้ว่าขณะคลอดจะได้รับการดูแลจากทีมสูติแพทย์ ทีมกุมารแพทย์ และทีมพยาบาลอย่างทันทั่วทั้งที่ แต่เนื่องจากทารกน้ำหนักน้อยและมีภาวะพร่องออกซิเจนแรกเกิด ทำให้ทารกเสียชีวิตหลังคลอดได้ 2 วัน

ดังนั้นพยาบาลเฝ้าคลอดจึงมีบทบาทสำคัญมากในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ในทุกระยะของการคลอด ต้องตรวจสอบสัญญาณเริ่มต้นของการติดเชื้ออย่างใกล้ชิด ติดตามอัตราการเต้นของหัวใจของทารกในครรภ์ การหดตัวของมดลูก อธิบายข้อมูลความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด แนวทางการดูแลระยะคลอดก่อนกำหนด รวมถึงผลกระทบต่อทารกตั้งครรภ์ครั้งต่อไป เพื่อรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและการรับรู้ถึงความไม่ปลอดภัยของทารกในครรภ์ ประเมินภาวะchorioamnionitis, labor, placental abruption เป็นระยะให้ยาปฏิชีวนะในระยะคลอดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ GBS การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนด้านมารดาเช่น การตรวจวัดสัญญาณชีพ การเฝ้าระวังติดตามอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ การสังเกตลักษณะ สี จำนวนของน้ำคร่ำในด้านทารก เช่น การตรวจการเต้นของหัวใจทารกและการหดตัวของมดลูกโดยใช้เครื่องตรวจไฟฟ้า(Electronic fetal monitoring: EFM)

การแปลผลอัตราการเต้นที่ผิดปกติของหัวใจทารกในครรภ์ต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ การสื่อสารข้อมูล การส่งต่ออาการและการประสานงานที่ดี จะทำให้สามารถช่วยเหลือมารดาและทารกได้ทันทั่วทั้งที่ ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดตามมาได้ และสามารถวินิจฉัยทางการแพทย์ เพื่อค้นหาปัญหาและแนวทางในการดูแลร่วมกับสหวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อผู้คลอดทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นแนวทางในการนำไปจัดทำมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด เพื่อให้การดูแลที่ถูกต้องและครอบคลุมปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลต้องมีการพัฒนา เพิ่มพูนความรู้ทักษะวิชาการ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพ และการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์และถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด
2. ควรกำหนดแนวทางการคัดกรองที่ชัดเจนในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ทุกราย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์และมีการคลอดก่อนกำหนด
3. การสื่อสารข้อมูล การส่งต่ออาการและประสานงานที่ดีในระหว่างโรงพยาบาลหรือหน่วยงาน จะทำให้สามารถช่วยเหลือมารดาและทารกได้ทันทั่วทั้งที่ ลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดตามมาได้ และสามารถวินิจฉัยทางการแพทย์ เพื่อค้นหาปัญหาและหาแนวทางในการดูแลร่วมกับสหวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ส่งผลให้มารดาและทารกปลอดภัย สุขภาพแข็งแรง
4. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์คลอดและมีการคลอดก่อนกำหนด เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการพยาบาลให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์

ปัจจุบันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อมารดาและทารกในครรภ์ รวมทั้งควรมีการเผยแพร่องค์ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ได้ให้แก่หน่วยงานอื่นและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

5. การดูแลทารกแรกเกิด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด (Birth Asphyxia) พยาบาลต้องจัดเตรียมอุปกรณ์การช่วยชีวิตในทารกวิกฤติให้พร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ และต้องมีความรู้ มีทักษะในการดูแลทารก รวมถึงการประเมินและให้ความช่วยเหลือต่อเนื่องจนทารกสามารถผ่านพ้นระยะวิกฤติได้อย่างปลอดภัย

6. สถานพยาบาลที่ไม่สามารถให้การดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้แนะนำให้ทำการส่งต่อผู้คลอด (in-utero transfer) ไปยังสถานพยาบาลที่มีความพร้อมในการดูแลและควรแนะนำหญิงตั้งครรภ์ว่ามีโอกาสที่จะเกิดภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ในครรภ์ต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

ฉวี เบาทรวง. (2561) บทที่ 4 การพยาบาลสตรีที่มีถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์. ใน นันทพร แสนศิริพันธ์ และ ฉวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน, พิมพ์ครั้งที่ 2. หน้า 143-149. เชียงใหม่: บริษัท สมาร์ทโคตติ้ง แอนด์เซอร์วิส จำกัด

ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, อีระ ทองสง. ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์. ใน: อีระ ทองสง, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ลักษมีรุ่งการพิมพ์; 2564. หน้า 262-67.

ฐิรวรรณ บัวแย้ม, เพียงบุหลัน ยาปานและสุจิตตรา พงศ์ประสพชัย. (2019). การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. *Rama Nurse Journal* 2019;25(3): 243-254

นลัท สมภักดี, กุศล รัศมีเจริญ. การเต้นที่ผิดปกติของหัวใจทารกในครรภ์ในระยะเจ็บครรภ์คลอด. ใน: วิทยา ธิฐาพันธ์, ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, กนกวรรณ วัฒนนิรันตร, บรรณาธิการ. ภาวะวิกฤติ ทางสูติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พี เอสพีวง; 2562. หน้า 31-40.

ปิยะนุช ชูโต. การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด. ใน : บังอรศุภวิฑิตพัฒนา, ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, บรรณาธิการ. สตรีที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562. หน้า 291-345

ภูติศ เจต๊ะวรรณ, วีรวิทย์ปิยะมงคล. การประเมินสุขภาพทารกในครรภ์. ใน: อีระ ทองสง, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ลักษมีรุ่งการพิมพ์; 2564. หน้า 762-80.

วรวงศ์ ภู่งศ์. ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์คลอด. ใน: เยื่อน ต้นนิรันตร, วรวงศ์ภู่งศ์, เอกชัย โคควาวิสารัช, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2556. หน้า 38-52.

ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์. ใน: ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์, บรรณาธิการ. การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2562. หน้า 311-22.

Dayal S. and Hong P.L. (2019). Premature Rupture of Membranes. NCBI Bookshelf. (online) Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>. 10 February 2020.

Kuba K. Prelabor Rupture of Membranes. *J Practice Bulletins-Obstetrics* 2018;31:1-4

Pillitteri A. (2014) Maternal and child health nursing: care of the childbearing and Childbearing Family. 7th ed. China: Lippincott Williams & Wilkins

Reiter J. and Walsh R.(2019). What is premature rupture of the membranes (PROM) and how can it be prevented?. American Baby and Child Law centers.

Sae-Lin, P., &Wanitpongpan, P. (2018). Incidence and risk factors of preterm Prematurerupture of membranes in singleton pregnancies at Siriraj Hospital. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 45(3), 573-577.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No.217. Prelabour rupture of membranes. *Obstetgynecol*2020;135(3):e80-e97.