

รายงานกรณีศึกษา (Case Study Report)

การพยาบาลมารดาที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกับอาการช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากสาเหตุรกร้าง

นางปณณช ติมชั้น ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
งานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลบางใหญ่ จ.นนทบุรี

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา : ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกมากที่สุดถึงร้อยละ 27.1 (WHO, 2014) โดยสาเหตุหลักของการตกเลือดที่พบมากที่สุดคือ การหดตัวของมดลูกไม่ดี รองลงมาช่องทางการคลอดผิดปกติ เยื่อหุ้มรกหรือรกค้าง ภาวะตกเลือดหลังคลอดหากเกิดในระยะ 24 ชั่วโมงหลังคลอดส่งผลให้เกิดภาวะช็อก เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงต่อชีวิตของมารดา และคุณภาพชีวิตของทารกหลังคลอดในระยะยาว

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มารดาที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกับมีอาการช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากสาเหตุรกร้างได้รับการดูแลโดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล และแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนในการประเมิน วางแผน และปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษากรณีแบบเฉพาะเจาะจง ในมารดาที่มารับบริการคลอดที่งานบริการผู้คลอด โรงพยาบาลบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ราย โดยเป็นมารดาที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกับอาการช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากสาเหตุรกร้าง

ผลการศึกษา มารดาหญิงไทย G4P2A1 GA 38⁺ Wks. อายุ 27 ปี รับไว้เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2566 เวลา 07.30 น. ด้วยอาการเจ็บครรภ์ 4 ซม. ก่อนมารพ. มีภาวะน้ำหนักรับเกินมากระดับ 3 และความดันโลหิตสูงก่อนการตั้งครรภ์ รับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง หลังรับไว้ทารกคลอดปกติ เวลา 15.17 น. มีระยะที่ 3 ของการคลอดรวม 143 นาที (Prolong 3 stage) ได้รับการล้วงรกโดยแพทย์ 3 ครั้ง ระหว่างล้วงรกร่วมภาวะช็อกจากการเสียเลือด รวม 1,400 มิลลิลิตร ได้รับส่วนประกอบของเลือดรวม 3 Unit ร่วมกับการทำหัตถ์ในวินาที 2 ของการคลอด อาการหลังคลอดและผ่าตัดทำหัตถ์ปกติดี แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ในวันที่ 3 ของการคลอด มีนัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์และ 6 สัปดาห์หลังคลอด การวินิจฉัยโรคก่อนจำหน่าย Postpartum with postpartum hemorrhage with retained placenta

สรุป : พยาบาลห้องคลอดมีบทบาทสำคัญในการดูแลให้มารดาคลอดปลอดภัย จึงต้องมีความรู้ ความสามารถในการดูแลมารดาคลอดทุกระยะของการคลอด เริ่มจากการประเมินความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอด การเฝ้าระวังอาการเตือนของการตกเลือดหลังคลอด การให้การพยาบาลตามแนวทางการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด การเตรียมความพร้อมของทีม อุปกรณ์ เครื่องมือ ยา รวมทั้งการช่วยแพทย์ทำหัตถ์การต่าง ๆ จนถึง การเตรียมผ่าตัดในกรณีฉุกเฉิน เมื่อพ้นภาวะวิกฤตยังมีบทบาทสำคัญในการเตรียมมารดาหลังคลอดให้สามารถดูแลตนเองและบุตรได้อย่างถูกต้องเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของมารดาและทารก

คำสำคัญ (keywords) มารดาที่มีความเสี่ยงสูง ภาวะตกเลือดหลังคลอด การพยาบาลมารดาภาวะช็อก

บทนำ

การดูแลการคลอดในสถานการณ์ปัจจุบันต้องประเมินความเสี่ยงมารดาตั้งแต่แรกรับที่ครอบคลุมความเสี่ยงของมารดาก่อนการตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่ามีความเสี่ยงของโรคทางอายุรกรรมร่วมด้วย เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกิน (Over BMI) โดยเฉพาะที่เกิดมาก่อนการตั้งครรภ์ แต่มารดาไม่ได้ตรวจคัดกรองมาก่อนการตั้งครรภ์ ทำให้โรคดังกล่าวอยู่ร่วมกับมารดาตลอดการตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด ทำให้มารดาที่มีความเสี่ยงสูงตลอดการตั้งครรภ์จนถึงการคลอด ซึ่งปัจจุบันพบมารดาที่มีความเสี่ยงสูงจากโรคทางอายุรกรรมเพิ่มขึ้น ปัจจัยหนึ่งมาจากสภาพสังคมในวัฒนธรรมความเป็นอยู่และการบริโภคที่มีความเร่งรีบมากขึ้น แต่ใส่ใจและตระหนักในการดูแลสุขภาพน้อยลง โรคทางอายุรกรรมที่กล่าวข้างต้นล้วนส่งผลให้มารดาที่มีความเสี่ยงทั้งต่อตัวมารดาและทารกในครรภ์ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด รวมถึงส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมารดาและทารกในระยะยาว

การตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุการตายของมารดาทั่วโลกมากที่สุดถึงร้อยละ 27.1 (WHO, 2014) โดยสาเหตุหลักของการตกเลือดที่พบบ่อยที่สุดคือการหดตัวของมดลูกไม่ดี รองลงมาคือการฉีกขาดของช่องทางคลอด เยื่อหุ้มรกหรือรกค้าง และการแข็งตัวของเลือดผิดปกติตามลำดับ และพบว่าในระยะ 24 ชั่วโมงแรกเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะช็อก ประเทศไทยพบอัตราการตายของมารดาทั่วประเทศ พ.ศ. 2560 – 2562 เท่ากับ 21.8, 19.9 และ 19.8 ต่อการเกิดมีชีพแสนรายตามลำดับ โดยสาเหตุการตายของมารดาปีงบประมาณ 2562 พบว่ามารดาเสียชีวิตจากสาเหตุทางตรง (Direct Cause) ร้อยละ 58 ที่พบบ่อยที่สุด คือ การตกเลือดหลังคลอด รองลงมาคือความดันโลหิตสูง (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2562) จากสถิติการตกเลือดหลังคลอด ของโรงพยาบาลบางใหญ่ปีงบประมาณ 2564-2566 เท่ากับร้อยละ 1.44, 1.21 และ 0.32 ตามลำดับ สถิติปีงบประมาณ 2566 พบมารดาตกเลือดหลังคลอด 1 ราย จากจำนวนมารดาคลอดปกติทั้งหมด 222 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.45 โดยมีสาเหตุการตกเลือดหลังคลอดจากรกค้าง และมีภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอด (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลบางใหญ่, 2566) ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลมารดาในทุกระยะของการคลอดต้องมีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการดูแลมารดาในทุกระยะ โดยเฉพาะในรายที่มีอาการช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดด้วยสาเหตุรกกค้าง ซึ่งเป็นภาวะวิกฤติที่ต้องให้การช่วยเหลือมารดาอย่างเร่งด่วนและต้องช่วยแพทย์ในการทำหัตถการล้วงรก การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ การจัดหาส่วนประกอบของเลือด การบริหารยาความเสี่ยงสูง เพื่อให้การช่วยเหลือมารดาหลังคลอดได้ทันต่อเวลาและปลอดภัย

วัตถุประสงค์ เพื่อให้มารดาที่มีความเสี่ยงสูงร่วมกับมีอาการช็อกจากภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากสาเหตุรกกค้างได้รับการดูแลโดยใช้กระบวนการทางการพยาบาล และแนวคิดแบบแผนสุขภาพในการในการประเมินวางแผน และปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็ว มีความต่อเนื่องที่ครอบคลุมภาวะแทรกซ้อนของการคลอดเพื่อให้มารดาและทารกมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการศึกษา :

1. คัดเลือกกรณีศึกษาจากมารดาที่เข้าสู่ระยะของการคลอดและมีความเสี่ยงสูงด้วยโรคทางอายุรกรรมร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนของการคลอด มีความซับซ้อนยุ่งยากของการดูแล ต้องใช้สมรรถนะเฉพาะของพยาบาลห้องคลอดในการดูแลมารดา และบริหารจัดการภาวะวิกฤติต่างๆของมารดา รวมถึงการบริหารจัดการอุปกรณ์ในการทำหัตถการที่ใช้ในการดูแลเพิ่ม การประสานงานกับหน่วยงานอื่นในภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้การช่วยเหลือมารดาหลังคลอดได้ทันต่อเวลาและปลอดภัย โดยดำเนินการศึกษาในวันที่ 20 กันยายน 2566 โดยศึกษา

ข้อมูลของมารดาคลอดย้อนหลังในระบบรายงานความเสี่ยงของหน่วยงานและของโรงพยาบาล ระบบ HOSxP และศึกษาประวัติการดูแลรักษามารดาคลอดย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน รวมถึงการสัมภาษณ์มารดาและญาติ ผู้ดูแลทางโทรศัพท์ โดยใช้กระบวนการพยาบาล และใช้แนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอนในการ ประเมิน การวางแผน ปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการพยาบาล

2. ทบทวนเอกสาร ตำรา งานวิจัย บทความทางวิชาการ แนวทางการรักษา และการพยาบาล มารดาที่มีความเสี่ยงสูง มารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดจากสาเหตุรุกร้าง รวมถึงการรักษาด้วยการทำ หัตถการล้วงรก

3. ศึกษาค้นหาปัญหา ความต้องการ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล ข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์ เกณฑ์การประเมิน กิจกรรมการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล และสรุปผลการศึกษา

4. ปรึกษาสูติแพทย์ พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานการพยาบาลผู้คลอดและพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน เวชปฏิบัติครอบครัวที่ติดตามการดูแลเยี่ยมบ้านหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ รักษาการพยาบาล และส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับมารดาหลังคลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากสาเหตุ รุกร้างและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการทำหัตถการล้วงรก

5. รวบรวมและจัดทำเป็นกรณีศึกษา

6. จัดทำเป็นเอกสารให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน ตรวจสอบ แก้ไข และเผยแพร่ ความรู้ที่ได้จากการกรณีศึกษา

พยาธิสรีรวิทยาของโรคและการพยาบาลที่สำคัญ

ความหมายของโรค

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดเรื้อรัง (Chronic Hypertention)

หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นมาก่อนการตั้งครรภ์ หรือวินิจฉัยได้ก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ โดยที่ความดันโลหิตสูงเกิดจากสาเหตุอื่นๆ เป็น 1 ใน 4 ชนิดของภาวะความดันโลหิตสูงในมารดา ตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ที่รุนแรงเป็นสาเหตุที่ส่งผลเพิ่มอัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิต ของมารดาตั้งครรภ์และทารก มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด การแข็งตัวของ เลือดผิดปกติ ตับและไตวายผลกระทบในระยะยาวคือเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและ เป็นสาเหตุให้ทารกเกิดการบาดเจ็บ และเสียชีวิตปริกำเนิด (บังอร ศุภวิทิตพัฒนา และปิยะภรณ์ ประสิทธิ์ วัฒนเสรี, 2562)

มารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วน (Obesity in Pregnancy)

หมายถึง มารดาที่มีดัชนีมวลกาย (Prepregnancy BMI) ก่อนตั้งครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ ตารางเมตร ภาวะอ้วนในมารดาตั้งครรภ์พบได้มากขึ้นเนื่องจากมีภาวะอ้วนมาตั้งแต่วัยเจริญพันธุ์ ในปีพ.ศ 2554-2558 พบมารดาตั้งครรภ์ที่มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนร้อยละ 11.1, 14.3, 3.1 และ 4.0 ตามลำดับ มารดาที่มีภาวะอ้วนจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาและทารกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (บังอร ศุภวิทิตพัฒนา และปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี, 2562)

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (Post Partum Hemorrhage : PPH)

หมายถึง การเสียเลือด 500 มิลลิลิตรหรือมากกว่า ภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังการเกิด (WHO, 2018) หรือมีการเสียเลือดน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร แต่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดของหญิง ตั้งครรภ์ รวมทั้งการวินิจฉัยความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) ที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 10 จากการ คลอดและจากอาการแสดงถึงการช็อกจากการเสียเลือด ที่เฉพาะเจาะจงลงไปในรายละเอียดตามบริบทใน การดูแลและความสามารถในการรักษา ดังนี้ 1. การตกเลือดหลังคลอดระยะปฐมภูมิ/ ระยะแรก (Primary

Postpartum Hemorrhage, Early Postpartum Hemorrhage) หมายถึง การเสียเลือดจากช่องทางคลอด 500 มิลลิลิตรหรือมากกว่า ภายใน 24 ชั่วโมง ภายหลังการเกิดของทารก โดยมักเกิดภายหลังคลอดทันที จึงอาจเรียกภาวะนี้ว่าภาวะตกเลือดหลังคลอดเฉียบพลัน (Immediate PPH) 2. การตกเลือดหลังคลอดระยะทุติยภูมิ/ระยะหลัง (Secondary Postpartum Hemorrhage, Late Postpartum Hemorrhage) หมายถึง การมีเลือดออกลักษณะผิดปกติ หรือมีปริมาณมากกว่าปกติจากช่องทางคลอดในช่วงเวลาระหว่าง 24 ชั่วโมง จนถึง 12 สัปดาห์หลังคลอด สาเหตุจาก subinvolution of placental site, การเหลือค้างของผลิตภัณฑ์จากการตั้งครรภ์เช่น รก, มดลูกติดเชื้อ (วิทยา ธิฐาพันธ์ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, 2563)

สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด (4T)

สาเหตุของภาวะตกเลือดหลังคลอด ที่พบบ่อย 4 ประการ คือ 4Ts (Tone, Tissue, Trauma, Thrombin) ได้แก่

1. มดลูกหดตัวไม่ดี (Tone) เป็นสาเหตุการตกเลือดหลังคลอดที่พบบ่อยที่สุด การเกิดภาวะมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) เกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การที่มดลูกยืดขยายมากเกินไป ทารกตัวโต ครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ มดลูกหมดแรงบีบจากการคลอดยาวนาน หรือมดลูกไม่หดตัวจากการได้รับยา การชักนำการคลอด ยาดมสลบ
2. การมีเนื้อเยื่อตกค้าง (Tissue) ทั้งจากเศษเนื้อเยื่อถุงน้ำคร่ำ เยื่อหุ้มทารก เศษรกที่ค้าง บางส่วน หรือจาก Retained placenta (Lawrie et al., 2019)
3. การบาดเจ็บจากการคลอด (Trauma) การบาดเจ็บของช่องทางคลอดได้แก่ การบาดเจ็บที่ช่องทางคลอด (Genital tract Trauma) การตัดฝีเย็บ การฉีกขาดของฝีเย็บ การคลอดโดยใช้คีมหรือ เครื่องดูดสุญญากาศ ช่วยคลอด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง การเกิดมดลูกแตก (Uterine rupture) ซึ่งอาจมีสาเหตุส่งเสริม เช่น มีแผลเป็นที่มดลูกจากการตั้งครรภ์หลายครั้ง การกระตุ้นมดลูกมากเกินไป และการเกิดมดลูกปลิ้น (uterine inversion) เป็นต้น
4. การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ (Thrombin) ในมารดาที่มีการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ Defects in coagulation (McLintock, 2020) การแข็งตัวของเลือดผิดปกติที่อาจเกิดจากการติดเชื้อในกระแสเลือด การได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติแต่กำเนิด น้ำคร่ำอุดตันในหลอดเลือดปอด การตกค้างของทารกที่เสียชีวิตในครรภ์เป็นเวลานาน เป็นต้น

พยาธิสรีรภาพ

การตกเลือดหลังคลอดอย่างรุนแรง จะทำให้ปริมาณเลือดในร่างกายลดลง เกิดภาวะ Hypovolemia ซึ่งมีผลกระทบต่อการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง ทำให้การขับปัสสาวะลดลง หากขาดเลือดเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดภาวะไตล้มเหลวได้ (renal shutdown) หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับเลือดหรือสารน้ำ เช่น ปอดบวมน้ำ ถ้าช็อกนานๆ จะทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายขาดออกซิเจน โดยเฉพาะที่สมอง ทำให้ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าขาดออกซิเจน ทำให้อวัยวะเหล่านั้นเสียไปหรือทำงานน้อยลง ฮอร์โมนต่างๆ ก็จะลดน้อยลง การทำงานของต่อมหมวกไต ต่อมไทรอยด์ และการทำงานของต่อมเพศลดลง รวมถึงมีผลกระทบต่อการสร้างน้ำนมทำให้ผลิตน้ำนมได้น้อยลง ส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาหลังคลอด การเสียเลือดจำนวนมากและเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจาง อ่อนเพลีย และส่งผลกระทบต่อกลไกการต่อต้านเชื้อโรค ทำให้มีโอกาสดูดเชื้อหลังคลอดได้ง่าย กรณีที่ไม่สามารถยับยั้ง การตกเลือดได้ต้องได้รับการผ่าตัดมดลูกทำให้มีการสูญเสียอวัยวะสำคัญของความเป็นผู้หญิง เกิดความรู้สึก ไม่มั่นใจต่อภาพลักษณ์ของตนเอง

อาการและการแสดงของภาวะตกเลือดหลังคลอด

1. มีเลือดออก เลือดที่ออกมานี้อาจไหลออกมาให้เห็นทางช่องคลอด หรือคั่งค้างอยู่ภายในช่องทางคลอดก็ได้ ในรายที่มีเลือดออกมาให้เห็นอาจมีลักษณะไหลซึมหรือไหลพุ่งออกมา ส่วนที่ขังอยู่ในโพรงมดลูกหรือช่องคลอด มักจะไม่ไหลออกมา แต่เมื่อกระตุ้นมดลูกให้แข็งแล้วกดไล่เลือดก็จะมีเลือดไหลออกมา
2. มีอาการของการเสียเลือด ได้แก่ ซีด เหงื่อออก ชีพจรเบาเร็ว หายใจหอบ ความดันโลหิตต่ำ ใจสั่น ตัวเย็น รู้สึกกระหายน้ำ ระยะแรกจะหายใจเร็ว แต่ต่อไปจะหายใจช้าลง มีอาการหนาวสั่น เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองน้อยลง อาจจะมีปัสสาวะน้อยลง ถ้าอาการรุนแรงอาจช็อก ไม่รู้สึกตัว และอาจเสียชีวิตได้
3. ตรวจการหดตัวของมดลูก โดยใช้มือคลำหน้าท้อง อาจพบยอดมดลูกอยู่เหนือระดับสะดือหรือมีขนาดใหญ่กว่าปกติเนื่องจากมีเลือดขังอยู่ข้างใน หรืออาจพบมดลูกอ่อนปวกเปียกในระยะที่มีอาการรุนแรงมาก
4. ภาวะแทรกซ้อนของภาวะตกเลือดหลังคลอดประกอบด้วย

4.1 เกิดภาวะช็อค อ่อนเพลีย อาจเป็นลมหมดสติได้และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อหลังคลอดได้ง่าย

4.2 การเสียเลือดมาก อาจทำให้ต่อมใต้สมองส่วนหน้าขาดเลือดไปเลี้ยง และการสร้างฮอร์โมนลดต่ำลง เกิดกลุ่มอาการชีแฮน (Sheehan's syndrome) ซึ่งจะทำให้ไม่มีน้ำนมหลังคลอด ไม่มีประจำเดือน เต้านมเล็กลง ขนที่รักแร้และหัวหน่าวร่วง ต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไตส่วนนอกทำงานบกพร่อง อย่างไรก็ตามพยาธิกำเนิดของภาวะนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด และส่วนใหญ่ของมารดาที่ตกเลือดหลังคลอดอย่างรุนแรงก็ไม่เกิดภาวะนี้ จึงพบได้น้อยประมาณ 1: 10,000 ของการคลอด

4.3 การตกเลือดที่ควบคุมไม่ได้ อาจทำให้ต้องตัดมดลูกเพื่อหยุดการเสียเลือด ทำให้ไม่สามารถตั้งครรภ์ต่อไปได้อีก

4.4 กรณีที่เลือดออกอย่างรุนแรงและรวดเร็ว หรือดูแลรักษาไม่ทันท่วงที อาจทำให้เป็นอันตรายถึงชีวิตได้

การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอด

การพยาบาลผู้คลอดควรครอบคลุมการพยาบาลในการป้องกันการตกเลือดหลังคลอด ขณะที่มีการตกเลือดหลังคลอด และการพยาบาลเพื่อฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพของมารดาหลังคลอด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การป้องกัน

1.1 การพยาบาลในเบื้องต้น (primary prevention) เป็นการป้องกันโอกาสที่จะเกิดภาวะช็อกจากสาเหตุต่างๆ เช่น การทำคลอดตรรกอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันการตกเลือดจากภาวะมดลูกปลิ้น

1.2 การป้องกันในระยะหลัง (secondary prevention) เป็นการค้นหาอาการและการแสดงที่จะเข้าสู่ภาวะช็อก เช่น การติดตามสัญญาณชีพในผู้คลอดในผู้คลอดที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดตั้งแต่แรกเพื่อไม่ให้เกิดภาวะ hypovolemic shock

2. การพยาบาลเมื่อผู้คลอดขณะที่มีการตกเลือดหลังคลอด

- 2.1 ประเมินระดับความรู้สึกตัว บันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที x1 ชั่วโมง และทุก 30 นาที จนกว่าจะปกติ
- 2.2 ให้ออกซิเจนทาง face mask/ nasal cannula 4-5 L/min เพื่อป้องกันการขาดออกซิเจน
- 2.3 งดน้ำและอาหารทางปาก
- 2.4 จัดให้นอนหงายราบ ไม่หนุนหมอน อาจให้นอนตะแคงเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง
- 2.5 ห่มผ้าเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย รักษาอุณหภูมิที่ 35 องศาเซลเซียสขึ้นไป
- 2.6 บันทึกปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอด ปริมาณน้ำเข้าและขับออก เพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะช็อกโดยบันทึกทุก 1 ชั่วโมง ซึ่งไม่ควรน้อยกว่า 30 มิลลิตร/ ชั่วโมง
- 2.7 ให้สารน้ำหรือเลือดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา และสังเกตอาการขณะรับเลือด

2.8 ช่วยแก้ไขและดูแลตามสาเหตุรบกวน โดยการเตรียมอุปกรณ์ในการล้างรถ อุปกรณ์ชุดมดลูกและดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น ยาระงับความรู้สึก ยาบรรเทาปวด

3.การพยาบาลเพื่อฟื้นฟูและส่งเสริมสุขภาพของมารดาหลังคลอด

- 3.1 ดูแลให้มารดาหลังคลอดได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด
- 3.2 ดูแลให้รับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย มีคุณค่าสูง เพิ่มโปรตีน วิตามิน และธาตุเหล็ก
- 3.3 ดูแลความสะอาดของร่างกายทั่วไป รวมทั้งอวัยวะสืบพันธุ์ และสังเกตลักษณะน้ำคาวปลา
- 3.4 ดูแลการได้รับยาตามแผนการรักษา
- 3.5 แนะนำการมาตรวจตามนัดหลังคลอด และควรเว้นระยะการมีบุตร 1-2 ปี

ผลการศึกษา : กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป : มารดารอคคลอดหญิงไทย G4P2A1 GA 38⁺5 Wks. By U/S (at GA 13 Wks.) อายุ 27 ปี อาชีพรับจ้างก่อสร้าง เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ ภูมิลำเนาปัจจุบัน แคบป้อมก่อสร้างพินันทน์ ตำบลบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี สิทธิการรักษา สิทธิบัตรประกันสุขภาพแห่งชาติ

แหล่งที่มาข้อมูล : การสัมภาษณ์ผู้คลอด ข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในระบบ HOSxP

รับไว้รักษาในโรงพยาบาล : 17 เมษายน 2566 เวลา 07.30น.

รับไว้ในความดูแลแผนกห้องคลอด : 17 เมษายน 2566 เวลา 07.30น. – 20 เมษายน 2566 เวลา 14.00น. รวมระยะเวลาที่รับไว้ในความดูแล 78 ชั่วโมง 30 นาที

อาการสำคัญ : เจ็บครรภ์ ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน : มารดาให้ประวัติว่า 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล หลังตื่นนอนมีอาการเจ็บครรภ์ ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน เจ็บครรภ์ถี่ขึ้นทุก 5 นาทีจึงมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต : มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงก่อนการตั้งครรภ์ที่ 4 รับการรักษาที่โรงพยาบาล ธิบุรีและโรงพยาบาลบางใหญ่ ได้รับยา Methyl dopa(250) 1x2 oral pc. เมื่ออายุครรภ์ 13 สัปดาห์ และ on ASA(81)1x1 oral pc. โดยแพทย์พิจารณาหยุดยา ASA(81) เมื่อ 23 มีนาคม 2566

ประวัติการคลอด : G1 แท้งเองและชุดมดลูก 10 ปีก่อน, G2 คลอดปกติ ทารก 3,020 gms. ปัจจุบันอายุ 9 ปี G3 คลอดปกติ ทารก 3,200 gms. ปัจจุบันอายุ 7 ปี, G4 ครรภ์ปัจจุบัน

ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว : ไม่มีบุคคลในครอบครัวมีโรคประจำตัว

การรับประทานอาหาร : ชอบรับประทานอาหารรสจัด และมักทานไม่ค่อยตรงเวลา

ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา : ปฏิเสธการสูบบุหรี่และดื่มสุรา

ประวัติการผ่าตัด : ปฏิเสธการผ่าตัด

การประเมินร่างกายตามระบบ

ลักษณะทั่วไป หญิงมีครรภ์ชาวไทย รูปร่างอ้วน น้ำหนัก 105.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร มาโดยรถนั่ง

ระบบประสาท มารดารู้สึกตัวดี ช่วยเหลือตัวเองได้ปกติ Glasgow Coma scale E4V5M6 pupil 2 mm. React to light both eye

ผิวหนัง ผิวสีน้ำตาล ไม่มีบาดแผล ไม่มีรอยโรค

ศีรษะ ผมนยาวประบ่า รูปร่างปกติ กะโหลกศีรษะรูปร่างสมมาตรกันทั้ง 2 ข้าง

ตา รูม่านตาทั้ง 2 ข้าง ขนาด 2 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงปกติ

หู ใบหูรูปร่างปกติ ไม่มีบาดแผล ไม่มีน้ำ/หนองไหลจากหู

จมูก	ขนาดเหมาะสมกับใบหน้า ไม่คัด ไม่เอียง ไม่ผิดปกติ
ทรวงอกและปอด	รูปร่างทรวงอกเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ปอดขยายได้ดี ปอดมีเสียงลมผ่านดังเท่ากันทั้ง 2 ข้าง อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที
หัวใจและหลอดเลือด	ไม่มีหลอดเลือดดำโป่งทื่อ อัตราการเต้นของหัวใจ 100 ครั้ง / นาที สม่ำเสมอ ไม่มีเสียง murmur
ท้อง	high of fundus 38 cms. FHS 146/min LOA Vertex. Interval 5 min 30 sec. Duration 40 sec. Severity+ / ++
ระบบทางเดินอาหาร	Bowel sound 6-10ครั้ง/นาที, no guarding, no tenderness ตับและม้าม ไม่โต
แขนขา	แขนและขาทั้ง 2 ข้าง ไม่อ่อนแรง ไม่มีรอยโรค
ตรวจภายใน	Cervix dilate 4 cms. Eff.50%, Station -1, MI

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

รายการ	ค่าปกติ	17เม.ย66 09.53น.	16.01น.	17.12น.	17.23น.	19.13น.	18เม.ย66 05.13น.	18.03น.	19เม.ย66 05.04น.	การ แปลผล
Hct.	35-44%	39	38	30	28	23	22	22	25	ต่ำกว่า ปกติ มีภาวะ ซีด
Hb.	11-18	12.5	12.5	9.8	8.7	9.3	7.3	7.0	8.1	ต่ำกว่า ปกติ มีภาวะ ซีด
WBC	4,000 - 10,000	10,570	17,810	23,630	25,850	24,280	18,810	16,220	15,120	สูงกว่า ปกติ แสดงว่ามี การติดเชื้อใน ร่างกาย
Neu.	50-70	76	93	93	93	92	82	80	76	สูงกว่า ปกติ แสดงว่ามี การติดเชื้อใน ร่างกาย
Lym.	20-40	17	4	3	4	4	14	16	17	ต่ำกว่า ปกติ แสดงว่ามี การติดเชื้อใน ร่างกาย
Plt.	140,000 - 400,000	212,000	212,000	227,000	217,000	197,000	171,000	142,000	182,000	อยู่ใน เกณฑ์ ปกติ

ผลการตรวจและแปลผลทางเคมีคลินิก

รายการตรวจ	ค่าปกติ	17เม.ย66	18เม.ย66	แปลผล
BUN	5-23 mg/dL	5.8		ปกติ
Creatinine	0.5-1.5 mg/dL	0.5		ปกติ
eGFR		133.07		ปกติ แสดงว่า การทำงานของไตปกติ
Sodium	135-145mmol/ l	130.80	129.80	ต่ำกว่าปกติอาจเกิดจากภาวะ Dehydrate
Potassium	3.5-5.5mmol/ l	3.70	3.76	ปกติ
Chloride	98-108mmol/ l	100.40	101.10	ปกติ
Bicarbonate	21-28mmol/ l	19.30	19.20	ต่ำกว่าปกติอาจเกิดจากภาวะ หายใจเหนื่อยในช่วงซ็อก
Globulin	2-3.5 mg/dL	2.9		ปกติ
Total Bilirubin	0-1.5 mg/dL	0.3		ปกติ
Direct Bilirubin	0-0.5 mg/dL	0.1		ปกติ
Total Protein	0.4-8.30 mg/dL	6.1		ปกติ
Blood Albumin	3.5-5.5mg/dL	3.2		ต่ำกว่าปกติอาจเกิดจากภาวะ บวมที่ขา 2 ข้าง(กดบวม)
SGOT	0-40 U/L	14		ปกติ
SGPT	0-40 U/L	15		ปกติ
Alkaline phosphatase	35-104 U/L	99		ปกติ

การวินิจฉัยของแพทย์ : G4P3A1 with obesity with Chronic Hypertension with retain placenta with postpartum hemorrhage with hypovolemic shock

การรักษาของแพทย์ : ทำหัตถการล้วงรก (Remove placenta, under valium 10mg.IV) ร่วมกับให้ ส่วนประกอบของเลือด (LPRC) จำนวน 3 ถุง, สารน้ำทดแทนเลือด Haemaccel 1,000ml, Transamin 1 amp IV. Stat, Doxycycline (100) 1x2 oral pc. หลังทำหัตถการล้วงรกและมารดาตื่นดี รู้สึกตัวดี โดยระหว่างที่รับไว้ในความดูแลมารดาได้นำกระบวนการพยาบาลในการให้พยาบาล โดยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญในแต่ละระยะของการคลอด ดังนี้

ระยะรอคลอด/ แรกรับ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีโอกาสเกิดภาวะช็อกและได้รับอันตรายจากการชัก เนื่องจากมารดามีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และแรกรับ

ข้อมูลสนับสนุน 1. แพทย์วินิจฉัย CHT เมื่ออายุครรภ์ 25+3 wks. on Methyl dopa (250 mg.) 1x2 oral pc. และ on ASA 81 mg. 1x1oral pc.

2. BMI มารดาก่อนตั้งครรภ์ 34.63 BMI แรกรับ 45.67

3. สัญญาณชีพแรกจับ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส, ชีพจร 100 ครั้ง/ นาที, อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/ นาที, ความดันโลหิต 137/90 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อป้องกัน/ ฝ่าระวังการเกิดภาวะชัก

เกณฑ์การประเมินผล 1. มารดาไม่มีอาการชักขณะรอคลอด

2. ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 120/80 -140/90 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร <100 ครั้ง/ นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้อยู่ใกล้ Nurse station
2. ประเมินสัญญาณชีพทุก 1 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการและอาการแสดงเป็นระยะ ๆ
3. ดูแลให้นอนพักบนเตียงเตี้ยเต็มที่ หลีกเลี่ยงการนอนหงายเป็นเวลานานๆ เพราะการนอนหงายในขณะที่มีครรภ์ใหญ่จะสร้างแรงกดดันต่อหลอดเลือดแดงใหญ่และหลอดเลือดดำ ซึ่งเป็นหลอดเลือดที่ลำเลียงเลือดไปยังมดลูกและลำเลียงเลือดเสียจากขาและเท้าไปยังหัวใจ ซึ่งแรงกดดันต่อหลอดเลือดนี้อาจทำให้การไหลเวียนโลหิตในร่างกายของคุณแม่และทารกในครรภ์ช้าลง (ปิยะนุช ชูโต, 2563) โดยให้นอนตะแคงซ้ายเพื่อลดการกดทับของเส้นเลือดเป็นการส่งเสริมการไหลเวียนไม่ให้ความดันโลหิตเพิ่ม และทำให้เลือดเลี้ยงไตได้มากขึ้น
4. จัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและไม่กระตุ้นอาการชัก ให้การพยาบาลเท่าที่จำเป็นในเวลาเดียวกัน
5. ประเมินอาการนำก่อนเกิดอาการชักได้แก่ คือ ปวดศีรษะเจ็บแน่นลิ้นปี่, ตาพร่า, อาเจียน
6. ติดตามประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หากมีผลการตรวจที่มีค่าผิดปกติต้องรีบรายงานแพทย์รับทราบ
7. พูดคุยและให้กำลังใจมารดาในการรอคลอด
8. เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม เพื่อช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อมีอาการชัก ได้แก่ ออกซิเจน ไม้กดลิ้น เครื่องดูดเสมหะ เครื่องช่วยหายใจ ยาระงับชัก และเตรียมความพร้อมของทีมช่วยฟื้นคืนชีพ

การประเมินผล 1. มารดาไม่มีจุดแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่ปวดศีรษะ ไม่มีตาพร่ามัว และไม่มีภาวะชัก

2. ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 130/90 -138/86 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 92 ครั้ง/ นาที

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 ทารกมีโอกาสเกิดภาวะ Fetal distress เนื่องจากมดลูกหดรัดตัวและมารดามีภาวะความดันโลหิตสูง

ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดาบอกว่า “เจ็บครรภ์ทุกครั้งที่ต้องมีอาการแข็ง”

2. แรกรับความดันโลหิตมารดาอยู่ในช่วง 134/90 – 138/100 มิลลิเมตรปรอท
3. มารดามีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง รักษาด้วยยา Methyldopa (250) 1x2 oral pc. ตั้งแต่อายุครรภ์ 13 สัปดาห์ และ ASA(81)1x1 oral pc.

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์

เกณฑ์การประเมินผล 1. อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ อยู่ในเกณฑ์ปกติ (110 - 160 ครั้งต่อนาที)

เป็นจังหวะสม่ำเสมอ

2. ทารกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด, APGAR Score นาทีที่ 1 และ 5 มากกว่า 7 คะแนน

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดท่าให้มารดานอนตะแคงซ้าย ศีรษะสูงเล็กน้อย อย่างน้อย 15 องศา เพื่อช่วยลดการกดของมดลูกต่อเส้นเลือดดำใหญ่ที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ ส่งเสริมการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงมดลูก รก และทารกในครรภ์ได้ดีขึ้น
2. ดูแลให้ออกซิเจนชนิด canular 3 ลิตรต่อนาที แก้มารดาเพื่อให้ทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนมากขึ้น
3. ดูแลให้ LRI 1,000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำในอัตรา 800 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง เพื่อส่งเสริมการไหลเวียน

ของเลือดไปยังมดลูกและรกได้ดีขึ้น

4. ติดเครื่อง Electronical fetal heart rate monitoring (EFM) ตลอดเวลา เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์อย่างต่อเนื่อง
 5. ประเมินการหดตัวของมดลูกหด และทารกตื่น
 6. แนะนำมารดาทำจิตใจให้สบาย และผ่อนคลาย เพื่อลดความตึงเครียดที่ส่งผลต่อสุขภาพของทารกในครรภ์
 7. เตรียมอุปกรณ์และทีมในการกู้ชีพทารกให้พร้อม เพื่อให้สามารถทำการช่วยเหลือทารกแรกเกิดได้ทันทั่วทั้งที่
- การประเมินผล**
1. อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ อยู่ในเกณฑ์ปกติ 132-144 ครั้งต่อนาที
จังหวะการเต้นสม่ำเสมอ
 2. ทารกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอด, APGAR Score นาทีที่ 1=9 และนาทีที่ 5 =10

ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 มีภาวะช็อกจากการตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากรกค้าง

ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดาบอกว่ารู้สึกตัวเองอาการอ่อนเพลีย อ่อนล้ามากขึ้น

2. มารดามีสีหน้าซีด อ่อนเพลีย ชีพจร 122 ครั้ง/ นาที ความดันโลหิต 97/49 มิลลิเมตรปรอท
3. สูญเสียเลือดทั้งหมด 1,400 มิลลิลิตร
4. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังคลอด CBC ค่า Hct. ลดลงเหลือ 22 เปอร์เซนต์

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้มารดาปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล 1. มารดารู้สึกตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง มดลูกหดตัวดี

เกณฑ์การประเมินผล 2. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติอุณหภูมิร่างกาย 37-37.5 องศาเซลเซียส ชีพจรไม่เกิน 100 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจไม่เกิน 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 100/70 – 140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพตามแนวทางการดูแล ทุก 15 -30 นาที 4 ครั้ง จนอาการคงที่หลังจากนั้นประเมินทุก 1 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงอาการ
2. ประเมินอาการแสดงของภาวะตกเลือดเพิ่ม เช่น หน้าซีด เพลีย ความรู้สึกตัวลดลง ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตต่ำ รายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการดังนี้ ชีพจรเบาเร็วกว่า 100 หรือน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท หน้าซีด ใจสั่น เหงื่อออก ตัวเย็น สับสน
3. ดูแลให้ได้รับสารน้ำเข้าสู่ร่างกายตามแผนการรักษาของแพทย์
4. ดูแลเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC เพื่อติดตามผล Hct ตามแผนการรักษาของแพทย์
5. ดูแลให้ได้รับเลือด PRC 3 ยูนิต ตามแผนการรักษาของแพทย์
6. ติดตามวัดค่าออกซิเจนในร่างกาย ถ้าน้อยกว่า 95 % รายงานแพทย์ทันที
7. ตรวจสอบระดับยอคมดลูกเพื่อประเมินการหดตัวของมดลูก สังเกตและบันทึกลักษณะและปริมาณของเลือด น้ำคาวปลา และรายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการดังนี้ แน่นท้อง ท้องอืด ปวดท้องมาก มดลูกหดตัวไม่ดี ปริมาณเลือดชุ่ม ผ้าอนามัยมากกว่า 1 ผืนต่อ 1 ชั่วโมง ใน 2 ชั่วโมงแรก หรือชั่วโมงต่อไปมากกว่า 1 ผืน ใน 4 ชั่วโมง
8. สังเกตสีและปริมาณเลือดที่ออกทางช่องคลอดทุก 30 นาที ในชั่วโมงแรก จากนั้นประเมินทุก 2 ชั่วโมง จนครบ 8 ชั่วโมง และทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง
9. สังเกตอาการช็อค โดยดูลักษณะของสีและผิวหนัง สีเลืบ เยื่อบุตา
10. บันทึกปริมาณน้ำเข้า-ออกจากร่างกายทุก 1 ชั่วโมง
11. เตรียมอุปกรณ์และทีมแพทย์ พยาบาล ในการช่วยเหลือมารดาและทารกในภาวะฉุกเฉิน

การประเมินผล 1.มารดาที่มีน้ำหนักขึ้นขึ้น รู้สึกตัวดีตาม-ตอบรู้เรื่อง วัดสัญญาณชีพ มดลูกหดตัวดี

- 2.อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37 องศาเซลเซียส, อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที, ชีพจร 96-100 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 102/62 - 120/70 มิลลิเมตรปรอท

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 มีโอกาสเกิดการคลอดติดไหล่เนื่องจากประมาณการน้ำหนักทารกมากกว่า4,000กรัม

ข้อมูลสนับสนุน 1. ความสูงของยอดมดลูกแรกรับเท่ากับ 38 เซนติเมตร

2. ดัชนีมวลกายมารดาก่อนตั้งครรภ์เท่ากับ 34.63 กิโลกรัม/ ตารางเมตร
ดัชนีมวลกายมารดาแรกรับเท่ากับ 45.67

3. ช่วงรอกคลอด Active Phase ตก Partograph 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ทางการพยาบาล เพื่อไม่ให้เกิดการคลอดเกิดภาวะติดไหล่

เกณฑ์การประเมินผล 1. มารดามีความก้าวหน้าของการคลอดตามเกณฑ์ปกติ

2. ไม่เกิดภาวะคลอดติดไหล่ในระยะที่ 2 ของการคลอด

กิจกรรมการพยาบาล

- 1.เฝ้าระวังและประเมินความก้าวหน้าของการคลอดในระยะต่างๆ อย่างใกล้ชิดตามมาตรฐานการดูแลระยะรอกคลอดในแต่ละระยะ
- 2.ประเมินความเสี่ยงและรายงานแพทย์ทราบเพื่อวางแผนการคลอด
- 3.ให้การดูแลมารดาช่วงรอกคลอดในการประเมินการหดตัวของมดลูก การติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และความก้าวหน้าของการคลอดตามมาตรฐานการดูแลมารดาในระยะที่ 1
- 4.ดูแลให้มารดานอนตะแคงซ้ายเพื่อส่งเสริมระบบการไหลเวียนที่ดีของมดลูก
- 5.กระตุ้นให้มารดาปัสสาวะทุก1-2ชม.เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด
- 6.เตรียมทีมในการให้การพยาบาลช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะคลอดติดไหล่ยาก
- 7.ให้ข้อมูลความเสี่ยงการคลอดติดไหล่กับมารดา รวมถึงความร่วมมือจากมารดาในกรณีที่เกิดภาวะติดไหล่ขึ้น รวมถึงเปิดโอกาสให้มารดาสอบถามข้อสงสัยต่างๆ
- 8.พูดคุยและให้กำลังใจมารดาในการรอกคลอด

การประเมินผล 1. มารดามีความก้าวหน้าของในระยะที่ 1 ของการคลอดตามเกณฑ์ปกติ

2. ไม่เกิดภาวะคลอดติดไหล่ในระยะที่ 2 ของการคลอด น้ำหนักทารก 4,050 กรัม

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 3 มารดามีความกังวลและรู้สึกกลัวการรักษาดูแลด้วยการทำหัตถการล้วงรก

ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดาบอกว่ารู้สึกกังวล สอบถามเจ้าหน้าที่ว่าเวลาถูกล้วงรกจะเจ็บมากไหม

2. มารดาที่มีน้ำหนักตัวปกติ สอบถามเจ้าหน้าที่บ่อย
3. ไม่เคยมีประวัติล้วงรกในการคลอดครั้งก่อน

วัตถุประสงค์การพยาบาล 1.เพื่อให้มารดาคลายความกังวลและเข้าใจในแผนการรักษาที่จำได้รับ

- 2.เพื่อให้มารดาให้ความร่วมมือในการรับการรักษาดูแลด้วยหัตถการล้วงรก

เกณฑ์การประเมินผล 1.มารดาที่มีน้ำหนักขึ้น คลายความกังวล และเข้าใจความจำเป็นในการรักษาด้วยการทำหัตถการล้วงรก

- 2.มารดาให้ความร่วมมือในการทำหัตถการล้วงรก

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้มารดาทราบเกี่ยวกับแผนการรักษาเพื่อให้มารดาเข้าใจและคลายความกังวล รวมถึงเปิดโอกาสให้สอบถามข้อสงสัย

2. พุดคุยให้กำลังใจมารดาในการรับการรักษาด้วยการทำหัตถการล้วงรก
3. ดูแลให้ได้รับยาระงับความรู้สึก Valium 10mg. IV โดยประเมินสัญญาณชีพก่อนและหลังให้ยาอย่างต่อเนื่อง
4. ดูแลให้ได้รับสารละลายทางหลอดเลือดดำ และส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษา
5. เตรียมอุปกรณ์ในการล้วงรก และเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจของมารดาให้พร้อม ดังนี้
การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ (ภัทรพร อรัณยภาค, 2559)

- สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับมารดาในการพุดคุย ให้ข้อมูลคำแนะนำ ขั้นตอนในการดูแล และสอบถามมารดาในประเด็นที่สงสัย

- ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลเพื่อให้มารดาผ่อนคลาย

- ให้กำลังใจมารดาและคอยช่วยเหลือ ดูแล และสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดเพื่อให้มารดาไม่รู้สึกโดดเดี่ยว และเกิดความไม่ไว้วางใจ

การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย (ภัทรพร อรัณยภาค, 2559)

- จัดท่ามารดาในการทำหัตถการล้วงรกแบบ Lithotomy

- ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ หน้าท้อง และต้นขา

- ปูผ้าสีเหลืองมัจฉะกลางและผ้าสะอาดปราศจากเชื้อ

- ให้ยาคลายกล้ามเนื้อ คลายกังวลตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยการประเมินสัญญาณชีพก่อนให้ยา และติดตามสัญญาณชีพหลังให้ยาทุก 5 – 10 นาที อย่างต่อเนื่องตลอดการทำหัตถการ

6. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด ระดับความรู้สึกตัวลดลง รวมถึงติดตามการสัญญาณชีพทุก 5-10 นาที อย่างต่อเนื่อง

7. ประเมินการหดตัวของมดลูก และปริมาณเลือดที่ออก

8. ดูแลการได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา

9. หลังทำการหัตถการกระตุ้นมารดาให้ปัสสาวะทุก 2 ชั่วโมง เพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง ทำให้มดลูกหดตัวดี

10. แนะนำการรักษาความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก

การประเมินผล 1. มารดาคลายความกังวลและเข้าใจในแผนการรักษาที่ได้รับ

2. มารดาให้ความร่วมมือในการทำหัตถการล้วงรกเป็นอย่างดี

ระยะหลังคลอดและจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 1 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดมดลูก ปวดแผลผ่าตัด และแผลฝีเย็บ

ข้อมูลสนับสนุน 1. มารดาบ่นปวดมดลูก ปวดแผลผ่าตัดทำหัตถการและแผลฝีเย็บ ไม่กล้าขยับร่างกาย

2. มีแผลแผลผ่าตัดทำหัตถการและแผลฝีเย็บ มารดาให้คะแนนปวด 5 คะแนน

สีหน้าไม่สุขสบาย พักผ่อนไม่ได้

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้มารดาหลังคลอดบรรเทาการปวดปวดมดลูก ปวดแผลผ่าตัด และแผลฝีเย็บลดลง

2. เพื่อให้มารดาหลังคลอดรู้สึกสุขสบายและสามารถพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมิน 1. คะแนนความปวด < 5 คะแนน

2. มดลูกหดตัวดี ปวดแผลผ่าตัด และแผลฝีเย็บไม่บวม ไม่แดง

3. มีสีหน้าสุขสบายเพิ่มขึ้น นอนพักผ่อนได้เพียงพอ

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความเจ็บปวดของมารดาหลังคลอดเกี่ยวกับลักษณะความรุนแรงของความเจ็บปวด เพื่อให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้อง โดยประเมินจากสิ่งต่อไปนี้

1.1 สังเกตอาการแสดงถึงความเจ็บปวด เช่น สีหน้าแสดงถึงความเจ็บปวด พูดบ่นถึงความเจ็บปวด หรือร้องขอความช่วยเหลือ

1.2 ซักถามถึงอาการปวดต่าง ๆ หลังคลอด

1.3 ประเมินคะแนน อาการเจ็บแผล/ปวดมดลูก

2. แนะนำท่านอนในท่าที่สบาย บรรเทาความเจ็บปวด เช่น แนะนำให้นอนตะแคงด้านตรงข้ามกับที่มีแผลฝีเย็บให้ขมิบก้นก่อนนั่ง เพื่อป้องกันการบาดเจ็บโดยตรงที่แผลฝีเย็บ จัดให้นั่งบนหมอนรองก้น (หมอนโดนัท) ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดแผลฝีเย็บขณะนั่ง แนะนำการเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ เพื่อลดการกระทบกระเทือนแผลฝีเย็บ

3. อธิบายกลไกของการเจ็บปวดภายหลังคลอด เกิดจากมดลูกหดตัวเพื่อเข้าสู่สภาพปกติ

4. สอนเทคนิคการผ่อนคลายความเจ็บปวด โดยการบริหารการหายใจเป็นจังหวะการเปลี่ยนท่า – นอน ให้รู้สึกสบายขึ้น

5. แนะนำและจัดให้นอนคว่ำใช้หมอนรองบริเวณหน้าท้อง จะช่วยให้น้ำคาวปลาไหลสะดวก ลดอาการปวดมดลูก และให้บริหารกล้ามเนื้อเชิงกรานโดยการขมิบช่องคลอดจะช่วยให้เลือดไหลเวียนดี

6. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาและประเมินอาการ พร้อมทั้งติดตามผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นภายหลังได้รับยาหรือเมื่อพบว่ามีอาการข้างเคียง

7. พุดคุยให้กำลังใจ ช่วยใจให้บรรเทาความเจ็บปวดลดลง

การประเมินผล 1. มีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสไม่บ่นเจ็บปวดแผลฝีเย็บ มีปวดมดลูกเล็กน้อยคะแนนปวด 3 คะแนน

2. สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติเจ็บปวดน้อยลงและพักผ่อนได้

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลข้อที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดติดเชื้อในโพรงมดลูกเนื่องจากการได้รับการทำหัตถการล้างรก

ข้อมูลสนับสนุน 1. ได้รับการช่วยคลอดตรงกับหัตถการล้างรกรวม 3 ครั้ง

2. มีแผลฝีเย็บและแผลผ่าตัดทำหมันที่หน้าท้อง

3. มารดาไม่มีความรู้เรื่องการดูแลแผลผ่าตัดทำหมัน

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดการติดเชื้อ หลังการทำการหัตถการล้างรก หลังการคลอดที่มีแผลฝีเย็บและหลังรับการผ่าตัดทำหมัน

เกณฑ์การประเมินผล 1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.4 องศาเซลเซียส

2. แผลผ่าตัดและแผลฝีเย็บไม่บวมแดง หรือมีหนอง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินลักษณะแผลผ่าตัดทำหมัน แผลฝีเย็บ สังเกตลักษณะ ปริมาณเลือด หรือสารคัดหลั่งซึมจากแผล

2. วัดสัญญาณชีพ ตาม Routine post op care และปรับเปลี่ยนตามอาการเปลี่ยนแปลง

3. สอนให้คำแนะนำการดูแลแผลหลังผ่าตัดทำหมัน และแผลฝีเย็บ พร้อมให้แผ่นพับคำแนะนำเพื่อให้มารดาได้ทบทวนคำแนะนำซ้ำ

4. ดูแลการได้รับยาAntibiotic ตามแผนการรักษา

5. สังเกตและบันทึกปริมาณปัสสาวะถ้าออกน้อยกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง ต้องหาสาเหตุ เช่น จากการตกเลือดและสังเกตสีของปัสสาวะ เพราะถ้ามีอันตรายต่อกระเพาะปัสสาวะขณะผ่าตัด อาจมีเลือดปนต้องรายงานแพทย์

6. ดูแลสายยางไม่ให้หัก พับ งอ หรือถูกกดทับ เพื่อให้หน้าปัสสาวะไหลออกดี และตรวจคลำกระเพาะปัสสาวะว่ามีการโป่งตึงหรือไม่

7. กระตุ้นให้ถ่ายปัสสาวะ หลังถอดสายปัสสาวะออก เพราะมีผลต่อการหดตัวของมดลูกไม่ดีทำให้เกิดตกเลือดหลังคลอดเพิ่มได้

8. แนะนำอาหารที่ส่งเสริมการหายของแผล เช่น ผัก ผลไม้ที่มีวิตามินซีและกากใยสูง ได้แก่ มะละกอ ส้ม

- การประเมินผล** 1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกายอยู่ในช่วง 36.5-37.4 องศาเซลเซียส
2. แผลผ่าตัดและแผลฝีเย็บไม่บวมแดง หรือมีหนอง

สรุปกรณีศึกษา

มารดาหญิงไทย G4P2A1 GA 38⁺⁶ Wks. อายุ 27 ปี รับไว้ในรพ. เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2566 เวลา 07.30 น. มาด้วยอาการเจ็บครรภ์ 4 ชม. ก่อนมารพ. มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูง ก่อนการตั้งครรภ์รับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบุรีและโรงพยาบาลบางใหญ่ ได้รับยา Methyldopa(250) 1x2 oral pc. และ ASA (81) 1x1 oral pc. ดัชนีมวลกาย 45.66 อยู่ในภavn้ำหนักเกินมากระดับ 3 น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ 80 กิโลกรัม ผลการตรวจร่างกายพบ HF 38 cms. FHS 146/min LOA Vertex presentation PV.Cx.dilate 4 cms. Eff.50% Station -1 MI, Interval 5 min 30 sec. Duration 40 sec. Severity +/++, เท้า 2 ข้าง บวมกดบวม 1+ (เป็นมา 1 สัปดาห์) urine albumin negative, urine protein negative การวินิจฉัยแรกรับ G4P2A1 GA 38⁺⁵ Wks with labor pain, หลังคลอดทารกเวลา 15.17 น. มีระยะที่ 3 ของการคลอดรวม 143 นาที (Prolong 3 stage) ได้รับการล้วงรกโดยแพทย์เวร 2 ครั้ง แต่ไม่สำเร็จ โดยหลังการล้วงรกครั้งที่ 2 ผ่านไป 30 นาที มารดามีอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก รู้สึกอ่อนเพลีย ชีพจร 114 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 97/49 มิลลิเมตรปรอท ได้รับการดูแลโดยการให้ความอบอุ่นร่างกาย, ให้ O₂ mask with bag 10 LPM, ประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 5-10 นาที, รายงานแพทย์ให้ load LRI เพิ่มรวมได้รับ 2000 มิลลิลิตร ในช่วงรอส่วนประกอบของเลือดพิจารณาให้ Haemaccel 1000 มิลลิลิตร ให้ Transamin 1 gm IV slowly push, ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินปริมาณของเสียที่ออกจากร่างกาย สารน้ำที่รับ urine out put = 50 มิลลิลิตรติดตามผลตรวจความเข้มข้นของเลือดลดลงจากแรกรับ 39 % เหลือ 22 % (ก่อนรับเลือด) หลังเริ่มให้ส่วนประกอบของเลือด ร่วมกับสูติแพทย์ทำการล้วงรกครั้งที่ 3 สำเร็จสามารถหยุดเลือดได้ รวมเสียเลือดทั้งหมด 1,400 มิลลิลิตร หลังล้วงรกสำเร็จสัญญาณชีพดีขึ้น อยู่ในช่วง 96-100 ครั้ง/นาที, อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 102/62-120/70 มิลลิเมตรปรอท แพทย์พิจารณา ให้ Doxycycline (100) 1x2 oral pc. หลังได้เลือดครบ 3 Unit ติดตามความเข้มข้นของเลือดเท่ากับ 25 % แพทย์พิจารณาให้รับการทำหมันหญิง วันที่ 19 เมษายน 2566 อาการหลังคลอดและผ่าตัดทำหมันปกติดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่ม วันที่ 20 เมษายน 2566 แพทย์เยี่ยมอาการอนุญาตให้กลับบ้านได้ นัดติดตามอาการ 1 สัปดาห์ วันที่ 28 เมษายน 2566 มารดามาตามนัด อาการทั่วไปปกติ แผลผ่าตัด และแผลฝีเย็บแห้งดี สูติแพทย์พิจารณาหยุดยาโรคความดันโลหิต และนัด 6 สัปดาห์หลังคลอด วันที่ 31 พฤษภาคม 2566 มารดาไม่ได้มาตามนัดเนื่องจากย้ายกลับไปเลี้ยงบุตรที่ต่างจังหวัด จากการสอบถามมารดามีอาการเหนื่อยและเพลีย ไม่มีน้ำนมเลี้ยงบุตรตั้งแต่ออกจากโรงพยาบาล (ประวัติบุตรคนที่ 1 และ 2 เลี้ยงลูกด้วยนมมารดาจน 3 ขวบ)

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบริหาร จัดทำระบบการดูแลมารดาที่มีความเสี่ยงต่อการตกเลือดหลังคลอดที่รองรับภาวะฉุกเฉินอย่างทันท่วงทีเพื่อรองรับการให้บริการมารดาที่มีภาวะวิกฤติที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. ด้านบริการ เน้นการประเมินและคัดกรองความเสี่ยงตกเลือดหลังคลอดตั้งแต่แผนกฝากครรภ์ มีการส่งต่อข้อมูลและร่วมวางแผนการคลอดระหว่างทีมฝากครรภ์ ทีมห้องคลอด มารดาและญาติแบบมีส่วนร่วม ตลอดจนการติดตามการดูแลในแต่ละระยะของการคลอดจนถึงการจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้มารดาได้รับบริการที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของมารดาและบุตร

3. ด้านวิชาการ เน้นการให้ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของมารดาตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระยะฝากครรภ์ การเตรียมคลอด การเข้าสู่ระยะคลอด และการติดตามในระยะหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง เน้นการพัฒนาสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ที่มิดูแลโดยการฝึกอบรมประจำปี เน้นการป้องกันและให้การดูแลรักษาในรายที่ตกเลือดหลังคลอด โดยเฉพาะจากสาเหตุรกค้างและต้องรับการรักษาด้วยการทำหัตถการล้างรก

เอกสารอ้างอิง

- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). *รายละเอียดตัวชี้วัดกระทรวง-สาธารณสุขประจำปีงบประมาณ2562*. 13 ตุลาคม 2566. จาก [www.https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/08/template62_edit3.pdf](https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/08/template62_edit3.pdf)
- เกษมศรี ศรีสุพรรณดิฐ. (2564). ภาวะตกเลือดหลังคลอด Postpartum Hemorrhage. ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นจาก [https:// Wi. Med. CMU. ac.th/obgyn/lessons/33365/](https://Wi.Med.CMU.ac.th/obgyn/lessons/33365/)
- บังอร ศุภกิจวัฒนา และปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒน์เสรี. (2562). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน*. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยะนุช ชูโต. (2563). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีในระยะคลอดและหลังคลอด*. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภัทรพร อรัณยภาค. (2559). *การพยาบาลระยะคลอด Nursing in Labour stage*. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพฯ: สถาบันวิศวกรรมการพิมพ์ มหาวิทยาลัยสยาม.
- วิทยา ธิฐาพันธ์ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2563). *ภาวะตกเลือดหลังคลอด*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา.
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงพยาบาลบางใหญ่. (2566). *สถิติผู้รับบริการงานการพยาบาลผู้คลอด ประจำปีงบประมาณ 2563 - 2566*.งานเวชระเบียน โรงพยาบาลบางใหญ่.
- Carillo, A. P., & Chandrachan, E. (2014). Postpartum hemorrhage and hematological management. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 24(10), 291-295.
- Lawrie, T. A., Rogozinska, E., Sobiesuo, P., Vogel, J. P., Ternent, L., & Oladapo, O. T. (2019). A systematic review of the cost-effectiveness of uterotonic agents for the prevention of postpartum hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 146(1), 56-64
- McLintock, C. (2020). Prevention and treatment of postpartum hemorrhage: focus on hematological aspects of management. *Hematology 2014, the American Society of matology Education Program Book*, 2020(1), 542-546.
- World Health Organization, UNICEF, UNFPA, and the United Nation Population Division. *trends in maternal mortality: 1990 to 2013*. Switzerland: WHO; 2014
- Word Health Organisation. (2018). WHO recommendations Uterotonics for the prevention of postpartum hemorrhage: Web annex 7: Choice of uterotonic agents.