

ผลงานที่ใช้ในการประเมิน

เรื่อง การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษ
ชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤต: กรณีศึกษา

โดย

นางสาวอัญรัตน์ คงปาน
ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล
ตำแหน่งเลขที่ ๓๑๒๒

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

งานการพยาบาลผู้คลอด

กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน การกิจด้านการพยาบาล

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

คำนำ

ภาวะครรภ์เป็นพิษเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของมารดาและทารก นอกจากการเสียชีวิตแล้ว ผู้คลอดที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น รกลอกตัวก่อนกำหนด การแข็งตัวของเลือดที่ผิดปกติ เลือดออกในสมอง ตับและไตวาย กรณีศึกษาฉบับนี้เป็นการศึกษาผู้คลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้คลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ได้ทำการศึกษาและรวบรวมค้นคว้าจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น ตำรา เอกสาร วารสาร งานวิจัย ให้ทราบถึงเกี่ยวกับโรค สาเหตุ พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย แนวทางการรักษา ทบทวน ความรู้ด้านการพยาบาล การประเมินผู้ป่วย 11 แบบแผนของกอร์ดอน และนำแนวคิดและทฤษฎีการพยาบาลโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลเพื่อส่งเสริมให้ผู้คลอดสามารถดูแลตนเอง และให้การพยาบาลแต่ละระยะ คือ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟู ระยะเตรียมการจำหน่าย และการจำหน่าย ระยะติดตามหลังจำหน่าย ผลลัพธ์ในการศึกษานี้พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ครอบคลุมและเหมาะสมในทุกระยะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างองค์รวม ลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัย

ผู้จัดทำกรณีศึกษาฉบับนี้เป็นประโยชน์โดยตรงต่อผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุม ลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มความปลอดภัยและความพึงพอใจด้านการปฏิบัติการพยาบาล คือ เพิ่มคุณภาพและควมมีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน พยาบาลจึงควรมีความรู้ความเข้าใจในการให้การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อน และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้คลอดและทารกในครรภ์

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

นางสาวอัญรัตน์ คงปาน
27 พฤษภาคม 2568

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1	1
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2	4
ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษา และภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	4
กายวิภาคและสรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายระหว่างตั้งครรภ์	4
ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe Pre-eclampsia)	9
สาเหตุและพยาธิสภาพของภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์	11
ภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์	20
ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ	27
ภาวะไทรอยด์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ (Thyrotoxicosis)	30
การรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทรอยด์	33
ภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid storm)	33
การคลอดก่อนกำหนด (Preterm Labor)	36
บทที่ 3	44
ทฤษฎีทางการพยาบาล	44
บทที่ 4	66
กรณีศึกษา	66
ข้อมูลทั่วไป	66
ประวัติการเจ็บป่วย	66
ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว	70
การตรวจร่างกายตามระบบ	70
การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา	72
พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา	79
สรุปอาการและอาการแสดงตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย	84
การวางแผนการพยาบาล	90
บทที่ 5	116
สรุป วิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ	116
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	124

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงถึงกายวิภาคของการตั้งครรภ์	4
ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกเชิงกราน	6
ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงร่างกายของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง	16
ภาพที่ 4 ตรวจปฏิกิริยาการตอบสนองระดับลึกของเอ็นที่ยึดกล้ามเนื้อ	22
ภาพที่ 5 ตรวจลักษณะอาการบวมแบบกดปุ่ม	23
ภาพที่ 6 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในมารดาและทารกในครรภ์	29
แผนภูมิที่ 1 แสดงแนวทางการรักษาภาวะ Thyroid storm	34

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 พยาธิสภาพที่สำคัญของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

หน้า
15

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่รุนแรง ส่งผลต่ออัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของทั้งมารดาและทารกในครรภ์ เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพของมารดาและทารกทั่วโลกร้อยละ 14 (WHO, 2015) รองลงมาจากสาเหตุการตกเลือดที่พบร้อยละ 27.1 (Say L, et al., 2014) มีรายงานพบอุบัติการณ์ประมาณร้อยละ 5-10 (Cunningham FG, et al., 2014) ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2566 พบว่าประเทศไทยมีมารดาเสียชีวิตในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอดคิดเป็นร้อยละ 21.4 เนื่องจากภาวะครรภ์เป็นพิษในสตรีตั้งครรภ์ สามารถพัฒนาความรุนแรงของโรคจนเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่ทำให้มารดาเสียชีวิตเป็นอันดับสามรองจากภาวะตกเลือดหลังคลอดและการติดเชื้อ (Cunningham, et al., 2014) ผลกระทบจากภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ มีผลต่อร่างกายหลายระบบ อาจนำไปสู่ภาวะชัก (eclampsia) หรือเกิดภาวะความผิดปกติเกี่ยวกับตับเลือด และความดันโลหิตในขณะตั้งครรภ์หรือหลังคลอด (Hemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets syndrome; HELLP) เป็นกลุ่มอาการที่ประกอบด้วยเม็ดเลือดแดงแตก (Hemolysis) เอนไซม์ตับสูงผิดปกติ (Elevated liver enzyme) และมีเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 เซลล์/ไมโครลิตร ซึ่งเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตที่เกิดขึ้นได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หรือในระยะหลังคลอด ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า และคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย ร้อยละ 25 ของมารดาหลังคลอดที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการชักได้ ภาวะชักนี้พบได้ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอด ทำให้มารดาหลังคลอดเสียชีวิตเนื่องจากมีเลือดออกในสมอง และการสำลักเศษอาหาร ขณะชักรุนอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อระบบอื่นๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอด และปอดคั่งน้ำจากการที่หลอดเลือดของปอดตีบ เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากการที่มีปริมาณเลือดดำที่ไหลกลับเข้าหัวใจห้องขวาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง, 2561) ภายหลังคลอดมารดาที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง อาจมีภาวะน้ำท่วมปอดได้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากยาที่ใช้บ่อย ทำให้เกิดการคั่งของน้ำในร่างกายปฏิกิริยาของระบบประสาทซิมพาเทติก และการหดตัวของหลอดเลือด ดังนั้นในระยะ 48 ชั่วโมงหลังคลอด พยาบาลควรเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลง (รังสรรค์ เดชนันทพิพัฒน์ และสุชา ลือวรรณ, 2566) อย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันการชัก ซึ่งจะทำให้ภาวะโรครุนแรงขึ้นและเพื่อให้การช่วยเหลืออย่างทันทั่วทั้งที่

สาเหตุการเกิดของภาวะครรภ์เป็นพิษยังไม่ทราบแน่ชัด ในปัจจุบันเชื่อว่าพยาธิสภาพของภาวะครรภ์เป็นพิษ เป็นภาวะการทำงานที่ผิดปกติของเยื่อหุ้มหลอดเลือดและการหดตัวของหลอดเลือด ทำให้มีความดันโลหิตสูงร่วมกับมีโปรตีนในปัสสาวะ ภาวะครรภ์เป็นพิษร้อยละ 75 เป็นชนิดไม่รุนแรง และร้อยละ 25 เป็นชนิดรุนแรง ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง คือ ภาวะครรภ์เป็นพิษที่มีอาการแสดงร่วมดังต่อไปนี้ ความดัน systolic มากกว่าหรือเท่ากับ 160 มิลลิเมตรปรอท ความดัน Diastolic มากกว่าหรือ

เท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอท โปรตีนรั่วในปัสสาวะมากกว่า 2 กรัมต่อการเก็บปัสสาวะ 24 ชั่วโมง ภาวะน้ำท่วมปอด ปัสสาวะออกน้อย ปวดศีรษะ ปวดบริเวณลิ้นปี่ ค่าการทำงานของตับหรือไตผิดปกติ เกล็ดเลือดต่ำหรือมีการเจริญเติบโตของทารกช้า อาการแทรกซ้อนที่รุนแรงของภาวะครรภ์เป็นพิษ คืออาการชัก (Eclampsia) ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe preeclampsia) และภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงที่มีอาการชักร่วมด้วย (Eclampsia) เป็นสาเหตุการตายสามอันดับแรกของมารดาทั่วโลก โดยเฉพาะอาการชักเป็นสาเหตุทางสูติศาสตร์อันดับสองของภาวะตายคลอด (Stillbirth) และการเสียชีวิตหลังคลอด

ไทรอยด์ฮอร์โมนที่อยู่ในระดับปกติ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการสนับสนุนการตั้งครรภ์คุณภาพที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ระดับไทรอยด์ฮอร์โมนที่ผิดปกติไม่ว่าจะสูงกว่าปกติหรือต่ำกว่าปกติยังเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์ หากไม่ได้รับการดูแลรักษาจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมารดาและทารก และยังส่งผลกระทบยาวต่อพัฒนาการของทารกได้ (Hyer, 2018) ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ คือภาวะที่ระดับฮอร์โมนไทรอยด์ฮอร์โมนสูงกว่าปกติ ซึ่งพบอัตราการเกิดมากกว่าภาวะที่ระดับไทรอยด์ฮอร์โมนต่ำกว่าปกติ พบว่ามีอัตราการเกิดระหว่างร้อยละ 0.1-1 (Springer, Jiskra, Limanova, Zima, & Potlukova, 2017) ภาวะแทรกซ้อนของภาวะไทรอยด์เป็นพิษในการตั้งครรภ์นั้นส่งลักษณะเหมือนรูปตัวยู (U-Shaped) (Andersen, S. L., & Andersen, S., 2021) หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษ โรคอาจกำเริบขึ้นในระยะแรกของการตั้งครรภ์ เมื่ออายุครรภ์มากขึ้นการดำเนินของโรคมักจะดีขึ้น และจะกำเริบอีกในระยะหลังคลอด โดยภาวะไทรอยด์เป็นพิษที่ไม่ได้รับการรักษาอาจจะส่งผลต่อทารกในครรภ์ได้ การส่งผลต่อมารดา อาจทำให้เกิดการแท้ง การคลอดก่อนกำหนด ส่งผลให้อัตราการตายคลอดและอัตราปริกำเนิดของทารกสูงขึ้น (Hyer, 2018) นอกจากนั้นอาจพบว่าการเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย ทารกพิการแต่กำเนิด และอาจทำให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะไทรอยด์เป็นพิษได้ (Hyer, 2018) ในส่วนของมารดานั้นอาจพบว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ ภาวะหัวใจล้มเหลว บางรายเสียชีวิตได้ (Chantamongkol, 2017; Hyer, 2018) ซึ่งมีรายงานกรณีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษและไม่ได้รับการรักษา ซึ่งส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์รายนี้มีภาวะของความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและเกิดภาวะไทรอยด์เป็นพิษรุนแรง (Thyroid storm) หลังผ่าตัดคลอด (Petcharoen & Warunyuwong, 2001)

โรงพยาบาลเลิดสิน เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงขนาด 615 เตียง จากสถิติการคลอดงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ.2564, 2565 และ 2566 มีจำนวนที่มาคลอด 1,636, 1,689 และ 1,716 ราย ตามลำดับ พบมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรงขณะตั้งครรภ์ จำนวน 71, 75 และ 127 รายตามลำดับ พบภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงร่วมกับมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ จำนวน 2, 3 และ 2 รายตามลำดับ (งานการพยาบาลผู้คลอด, 2567) ส่งผลให้มารดาเกิดภาวะโลหิตจางจากการสลายตัวของเม็ดเลือดแดง ตับทำงานผิดปกติ อาจนำไปสู่ตับวาย และมีความเสี่ยงสูงต่อการตกเลือดจากภาวะเกล็ดเลือดต่ำ รวมถึงภาวะชักและการล้มเลือดอุดตันทั่วร่างกาย การหายใจล้มเหลวจากภาวะน้ำท่วมปอดอาจเกิดขึ้นได้ สำหรับทารกในครรภ์มีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตช้า การคลอดก่อนกำหนด และขาดออกซิเจนในครรภ์ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตของทั้งมารดาและทารก

ดังนั้นพยาบาลในห้องคลอดต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดงของภาวะดังกล่าว รวมถึงแนวทางการรักษาที่เหมาะสม พยาบาลจะต้องมีความสามารถในการประเมินและเฝ้าระวังความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เพื่อวางแผนการพยาบาลที่เน้นการป้องกันอันตรายต่อมารดาหลังคลอด พบว่าในกระบวนการพยาบาลยังขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และการประยุกต์ใช้แนวคิดในการประเมินปัญหาผู้ป่วย รวมถึงการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างครอบคลุมในทุกระยะ ตั้งแต่การดูแลในห้องคลอด หลังคลอด การวางแผนจำหน่าย ตลอดจนการติดตามดูแลระยะยาว ซึ่งการใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มและกรอบแนวคิดของกอร์ดอนยังไม่ได้ถูกนำไปใช้ในกระบวนการพยาบาลทำให้การดูแลอาจไม่ครอบคลุมทุกมิติ ส่งผลต่อการดูแลที่ไม่เพียงพอสำหรับปัญหาสุขภาพเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคไตที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการให้พยาบาลในห้องคลอดใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ สามารถให้การพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษ หรือภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ และภาวะไทรอยด์เป็นพิษ เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพทั้งของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและความยุ่งยากของปัญหาต่างๆ ที่ซับซ้อนจึงรวบรวมองค์ความรู้ เอกสารวิชาการ ผลงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาพยาบาลผู้คลอดที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษร่วมกับภาวะไทรอยด์เป็นพิษ มากำหนดแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสม ตรงกับสถานะของโรคและสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อการรับบริการ รวมทั้งลดอันตรายจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ทำให้การพยาบาลมีคุณภาพได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนองค์ความรู้ในการพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤต
2. เพื่อประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า จากตำราและเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องในการดูแลให้การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤต

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลของโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด
2. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤตได้อย่างถูกต้อง
3. เป็นเอกสารทางวิชาการ เผยแพร่ความรู้แก่พยาบาล นักศึกษาพยาบาล และผู้สนใจอื่นๆ ได้ศึกษา

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 2

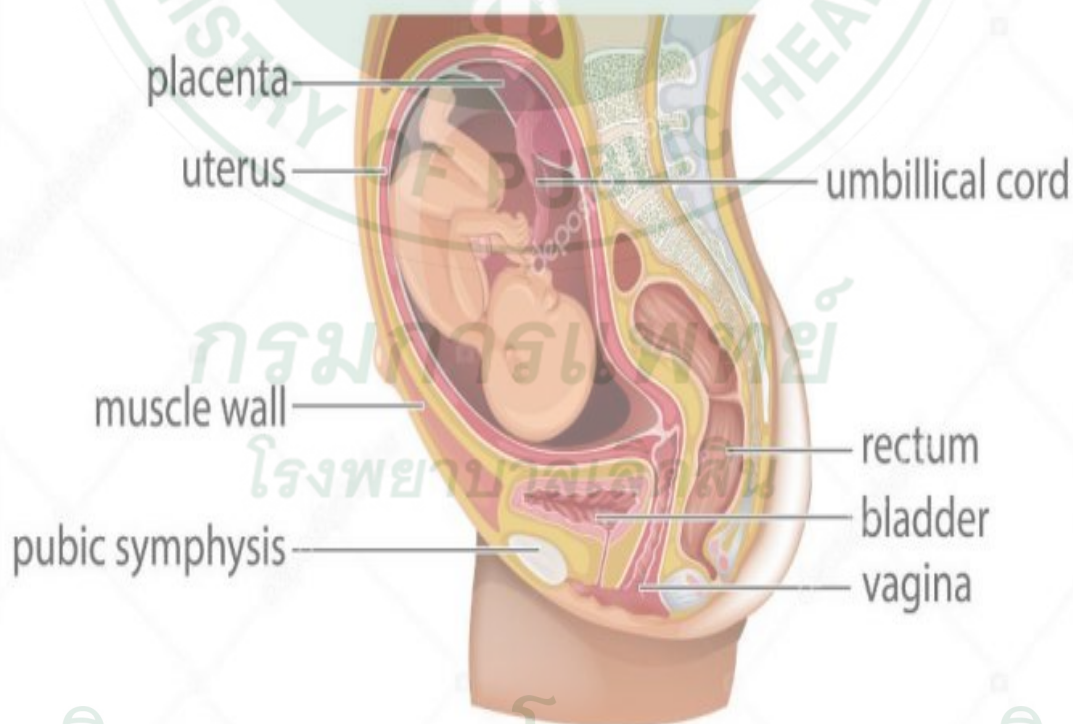
ความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาและภาวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง และมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปเป็นสาระสำคัญ เสนอเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe Pre-eclampsia)
2. ภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid storm)
3. การคลอดก่อนกำหนด (Preterm Labor)
4. การรักษาที่ได้รับ

1. ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง

Pregnant Fetus Anatomy (Fetal Presentation)



ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ภาพที่ 1 ภาวะครรภ์เป็นพิษ

ที่มา: <https://depositphotos.com/th/vector/pregnant-fetus-anatomy-diagram-illustration-408741274.html> (วันที่ 20 มกราคม 2568 เวลา 17.00 น.)

การเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ในระหว่างตั้งครรภ์ (Esraa Mohamed et al., 2024)

ในระหว่างตั้งครรภ์ อวัยวะสืบพันธุ์ภายในจะมีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของทารกในครรภ์ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีดังนี้

มดลูก

- มดลูกจะเคลื่อนออกจากอุ้งเชิงกรานและขึ้นไปยังช่องท้องเมื่อการตั้งครรภ์ดำเนินไป
- อวัยวะในช่องท้องจะถูกดันเพื่อรองรับขนาดที่เพิ่มขึ้นของมดลูก ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าปกติถึง

ห้าเท่า

- การเพิ่มขึ้นของขนาดมดลูกนี้สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือดไปเลี้ยงมดลูกและกิจกรรมของกล้ามเนื้อมดลูก

- ขนาดของมดลูกจะเพิ่มขึ้นจนถึงสัปดาห์ที่ 38 หลังจากนั้นระดับของมดลูกจะเริ่มลดลงเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการคลอด

- น้ำหนักของมดลูกเพิ่มขึ้นจาก 50 มิลลิกรัมเป็น 1,000 มิลลิกรัมที่ 40 สัปดาห์ และขยายเพื่อรองรับขนาดของทารกในครรภ์ ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความหนาและความยาวของมดลูก

ปากมดลูก

- ต่อมเมือกที่ขยายใหญ่ขึ้นของปากมดลูกในระหว่างตั้งครรภ์จะหลั่งเมือก ซึ่งก่อตัวเป็นปลึกที่เรียกว่า "operculum" ทำหน้าที่เป็นตราประทับสำหรับมดลูกและป้องกันการติดเชื้อที่ขึ้นไป และทำหน้าที่เป็นกำแพงกั้นระหว่างช่องคลอดและปากมดลูก

- ในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ก่อนคลอด จะมีการอ่อนตัวของปากมดลูกเพื่อตอบสนองต่อฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน การสูกของปากมดลูกเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบของ prostaglandin และ relaxin เมื่อใกล้คลอด

ช่องคลอด

- ชั้นกล้ามเนื้อของช่องคลอดจะหนาขึ้นและมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ทำให้ช่องคลอดสามารถขยายได้ในช่วงที่สองของการคลอดบุตร จำนวนเซลล์ squamous เพิ่มขึ้นเนื่องจากไกลโคเจน ซึ่งทำให้ช่องคลอดมีแนวโน้มที่จะเป็นเชื้อรา

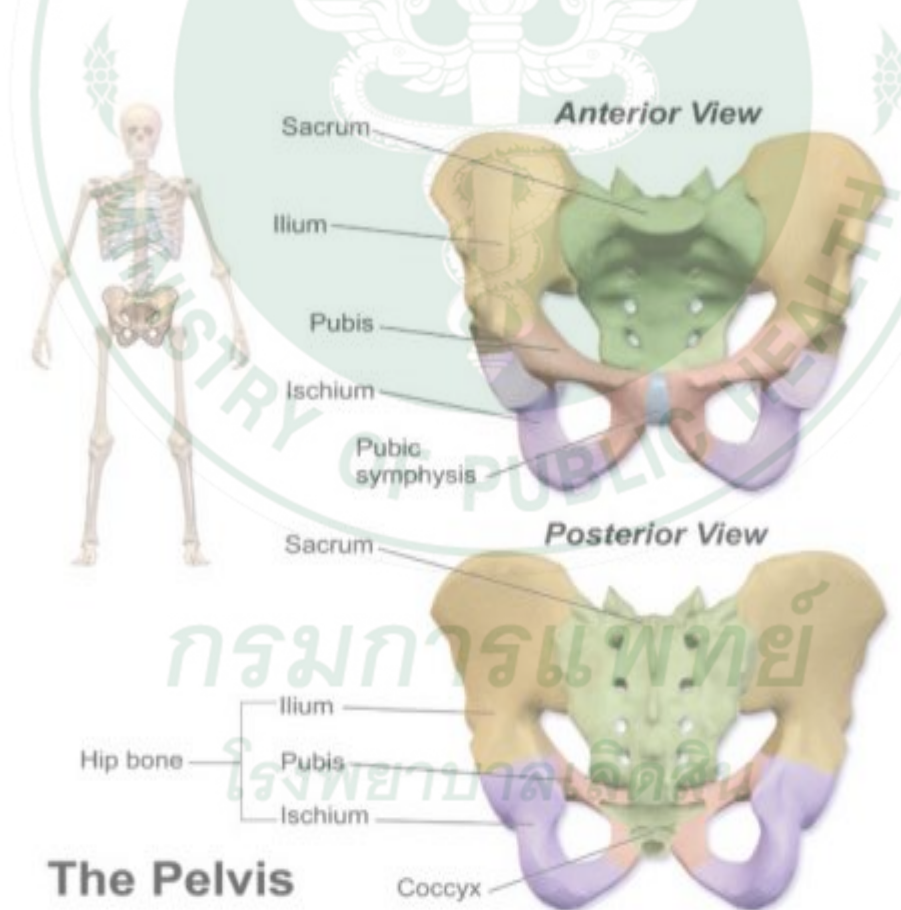
การเปลี่ยนแปลงของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

กระดูกเชิงกราน (Esraa Mohamed et al., 2024)

กระดูกเชิงกรานเป็นบริเวณที่พบระหว่างลำตัวและแขนขาส่วนล่าง ในผู้หญิงกระดูกเชิงกรานจะกว้างและต่ำกว่าของผู้ชาย ทำให้เหมาะสมกว่าที่จะรองรับทารกในครรภ์ทั้งในระหว่างตั้งครรภ์ และการคลอดบุตรมันปกป้องและรองรับกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน มีกล้ามเนื้อยึดเกาะ และทำให้มีการ ถ่ายโอนน้ำหนักจากลำตัวไปที่ขาเมื่อยืน และไปที่ปุ่มกระดูกสะโพกเมื่อนั่ง กายวิภาคศาสตร์แบบตัดขวางของกระดูกเชิงกรานหญิงแสดงให้เห็นกระดูก 5 ชิ้น: กระดูกสะโพก 2 ชิ้น กระดูกก้นกบ และกระดูกต้นขา 2 ชิ้น ข้อต่อได้รับการสนับสนุนโดยเอ็นที่แข็งแรงที่สุดบางส่วนในร่างกาย ซึ่งจะคลายตัวมากขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้มากขึ้นและการถ่ายโอนน้ำหนักผ่านกระดูกเชิงกรานมีประสิทธิภาพน้อยลง ช่องทางออกเชิงกรานที่ฐานของกระดูกเชิงกรานแคบกว่าในเส้นผ่านศูนย์กลางตามขวางเมื่อเปรียบเทียบกับทางเข้าเชิงกราน; ประกอบด้วยโค้งหัวหน่าว กระดูกสันหลัง ischial เอ็น sacrotuberous และ coccyx กล้ามเนื้อหน้าท้องสี่คู่รวมกันเป็น

ผนังหน้าท้องด้านหน้า และด้านข้าง และอาจเรียกว่า Transversus abdominis อยู่ลึกลงไปถึงช่องท้องส่วนเฉียงภายในและช่องท้องส่วนเฉียงภายนอกโดยที่ rectus abdominis อยู่ตรงกลางด้านหน้าและช่องท้องส่วนเฉียง ภายในช่องท้องส่วนเฉียงภายนอกและ Transversus abdominis แทรกเข้าไปใน aponeurosis ที่เชื่อมตรงกลางที่ linea alba กล้ามเนื้อหน้าท้องส่วนลึกร่วมกับกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน multifidus และ diaphragm สามารถพิจารณาเป็นหน่วยที่สมบูรณ์และอาจเรียกว่ากระบอก lumbopelvic สิ่งนี้ให้การสนับสนุนเนื้อหาในช่องท้องและรักษาความดันภายในช่องท้อง

อวัยวะของระบบสืบพันธุ์เพศหญิงที่มีอยู่ในกระดูกเชิงกราน แบ่งออกเป็นอวัยวะเพศภายในและภายนอก อวัยวะเพศภายในประกอบด้วยมดลูก ท่อนำไข่สองข้าง รังไข่สองข้าง และช่องคลอด อวัยวะเพศภายนอกส่วนใหญ่ประกอบด้วยหัวหน้าว คลิตอริส แลเบียเมเจอร์ แลเบียไมเนอร์ และต่อมบาร์โธลิน



ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของกระดูกเชิงกราน

ที่มา: https://www.physiopeedia.com/images/e/ea/Pelvis_anterior_and_posterior%2C_segments_highlighted.png (วันที่ 20 มกราคม 2568 เวลา 17.00 น.)

การเปลี่ยนแปลงทางท่าทาง (Esraa Mohamed et al., 2024)

- สมดุลโดยรวมของกระดูกสันหลังและกระดูกเชิงกรานเปลี่ยนแปลงไปเมื่อการตั้งครรภ์ดำเนินไป
- ยังคงมีความสับสนเกี่ยวกับลักษณะที่แท้จริงของการปรับตัวทางท่าทางที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มของน้ำหนัก การเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือด และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ทางด้านหน้า
- จุดศูนย์ถ่วงไม่ได้อยู่นิ่งแต่จะเลื่อนไปทางด้านหลัง มีการเพิ่มขึ้นของการแกว่งไปมาทั้งด้านหน้าและด้านหลัง และผู้หญิงอาจต้องเอนไปข้างหลังเพื่อให้ได้สมดุล ส่งผลให้เส้นโค้งของกระดูกสันหลังไม่เป็นระเบียบ
- ท่าทางที่รายงาน ได้แก่ การลดลงของ lumbar lordosis การเพิ่มขึ้นของทั้ง lumbar lordosis และ thoracic kyphosis หรือการแบนของเส้นโค้งของกระดูกสันหลัง thoracolumbar
- จะมีการเปลี่ยนแปลงท่าทางชดเชยในกระดูกสันหลังส่วนอกและส่วนคอ และสิ่งนี้ร่วมกับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของเต้านม อาจส่งผลให้ไหล่และกระดูกสันหลังส่วนอกเคลื่อนไปด้านหลัง เพิ่มการเอียงเชิงกรานไปข้างหน้า และเพิ่ม cervical lordosis
- การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจยังคงคล้ายกันเป็นเวลา 8 สัปดาห์หลังคลอด

การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Esraa Mohamed et al., 2024)

- ในระหว่างตั้งครรภ์ มดลูกที่ขยายใหญ่ขึ้นส่งผลให้กล้ามเนื้อหน้าท้องยาวขึ้นและ linea alba แยกออกจากกัน
- ความไม่มั่นคงของข้อต่อเปลี่ยนแปลงกลไกของข้อต่อ และอาจส่งผลต่อมอเตอร์นิวรอน
- การลดลงของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความมั่นคงของข้อต่ออาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมแกนหมุนของกล้ามเนื้อ และสิ่งนี้ใช้ได้กับกล้ามเนื้อรอบกระดูกเชิงกรานโดยเฉพาะ
- การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจนำไปสู่การรับน้ำหนักกล้ามเนื้อที่รับผิดชอบต่อความมั่นคงของกระดูกเชิงกรานได้ไม่ดี (โดยเฉพาะ gluteus Medius และ Maximus) และส่งผลให้ความตึงของกล้ามเนื้อเหล่านี้ลดลงระหว่างการเดิน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอาการปวดกระดูกเชิงกราน (PGP)

ระบบประสาท (Esraa Mohamed et al., 2024)

- การกักเก็บของเหลวสามารถกดทับเส้นประสาทที่ผ่านช่องแคบ เช่น carpal tunnel ทำให้เกิดอาการปวด ชา และอ่อนแรงที่มือ
- ความวิตกกังวล อารมณ์แปรปรวน ฝันร้ายที่ชัดเจน และการนอนไม่หลับ ได้รับการบันทึกไว้เป็นอย่างดีตลอดการตั้งครรภ์ แม้ว่าสาเหตุที่แน่ชัดยังไม่ทราบ

การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Esraa Mohamed et al., 2024)

- หัวใจปรับตัวเข้ากับความต้องการของหัวใจที่เพิ่มขึ้นซึ่งเกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ได้หลายวิธี
- Cardiac output เพิ่มขึ้นตลอดช่วงต้นของการตั้งครรภ์ และสูงสุดในไตรมาสที่สาม โดยปกติจะอยู่ที่ 30-50%
- เอสโตรเจนเป็นสื่อกลางในการเพิ่มขึ้นของ cardiac output โดยการเพิ่ม pre-load และ stroke volume ซึ่งส่วนใหญ่มาจากปริมาณเลือดโดยรวมที่สูงขึ้น (ซึ่งเพิ่มขึ้น 40-50%)

- อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น แต่โดยทั่วไปจะไม่เกิน 100 ครั้งต่อนาที
 - ความต้านทานของหลอดเลือดทั้งหมดลดลง 20% เนื่องจากผลของ vasodilatory ของ progesterone โดยรวมแล้ว ความดันโลหิต systolic และ diastolic ลดลง 10-15 mm Hg ในไตรมาสแรก จากนั้นกลับสู่ระดับพื้นฐานในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์
 - การปรับตัวของระบบหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมดนี้อาจนำไปสู่อาการทั่วไป เช่น ใจสั่น ทนต่อการออกกำลังกายลดลง และเวียนศีรษะ
 - ผู้หญิงอาจประสบภาวะความดันเลือดต่ำเมื่อนอนหงายเนื่องจากมดลูกกดทับ vena cava
- การเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร (Esraa Mohamed et al., 2024)**
- การเคลื่อนไหวของลำไส้: Progesterone ทำให้กล้ามเนื้อเรียบคลายตัวซึ่งทำให้การเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหารช้าลงและลดการทำงานของ lower esophageal sphincter (LES)
 - อาการแสบร้อนกลางอก: แรงดันในกระเพาะอาหารที่เพิ่มขึ้นพร้อมกับ LES ที่ลดลง นำไปสู่อาการ gastro-esophageal reflux ที่พบบ่อยระหว่างตั้งครรภ์
 - อาการคลื่นไส้อาเจียน: คลื่นไส้และอาเจียนขณะตั้งครรภ์ หรือที่รู้จักกันทั่วไปว่า “แพ้ ท้อง” เป็นหนึ่งในอาการทางเดินอาหารที่พบบ่อยที่สุดของการตั้งครรภ์ มันเริ่มต้นระหว่าง 4 ถึง 8 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์และมักจะหายไปภายใน 14 ถึง 16 สัปดาห์ สาเหตุที่แท้จริงของอาการคลื่นไส้ ยังไม่เป็นที่เข้าใจอย่างถ่องแท้ แต่มันสัมพันธ์กับระดับของ human chorionic gonadotropin, progesterone ที่เพิ่มขึ้น และส่งผลให้กล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหารคลายตัว
 - ท้องผูกและริดสีดวงทวาร: อาจเกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ และเกิดจากการคลายตัวของกล้ามเนื้อเรียบ การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง และการดูดซึมน้ำของลำไส้ใหญ่เพิ่มขึ้น
- การเปลี่ยนแปลงของระบบไต (Esraa Mohamed et al., 2024)**
- ขนาดของไตและท่อไต: หญิงตั้งครรภ์อาจพบว่าขนาดของไตและท่อไตเพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณเลือดและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น
 - ภาวะ Hydronephrosis: ในภายหลังของการตั้งครรภ์ ผู้หญิงอาจมีภาวะ hydronephrosis และ hydroureteronephrosis ทางสรีรวิทยา ซึ่งเป็นเรื่องปกติ
 - อัตราการกรองของไต: มีอัตราการกรองของไต (GFR) เพิ่มขึ้นเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้น ของ creatinine clearance โปรตีน การขับ albumin และการขับน้ำตาลในปัสสาวะ
 - การคั่งของโซเดียม: นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของการคั่งโซเดียมจากท่อไต ดังนั้น อาการบวมและการคั่งน้ำจึงเป็นสัญญาณทั่วไปในหญิงตั้งครรภ์
 - ปัสสาวะบ่อย: ในไตรมาสที่สามเมื่อทารกในครรภ์เริ่มเข้าสู่กระดูกเชิงกราน จะมีความถี่ในการปัสสาวะเพิ่มขึ้น มดลูกกดทับท่อไตที่ขอบเชิงกราน ทำให้การไหลของปัสสาวะช้าลง ซึ่งร่วมกับปัสสาวะที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย
 - ภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่: Stress และ urge incontinence พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์
- โภชนาการ (Esraa Mohamed et al., 2024)**
- การเผาผลาญโปรตีนและคาร์โบไฮเดรต: ระหว่างตั้งครรภ์ การเผาผลาญโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตได้รับผลกระทบ โดยครึ่งหนึ่งไปที่ทารกในครรภ์และรก และอีกครึ่งหนึ่งไปที่ตัวของมดลูก เนื้อเยื่อต่อมเต้านม โปรตีนพลาสมา และเอมโมโกลบิน

- ความต้องการแคลอรี หญิงตั้งครรภ์ต้องการแคลอรีเพิ่มขึ้น มีความต้องการสารอาหารเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และการสะสมไขมัน

- การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน การเปลี่ยนแปลงเกิดจากฮอร์โมนสเตียรอยด์ แลคโตเจน และคอร์ติซอล

- น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น: หญิงตั้งครรภ์สามารถคาดหวังว่าจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่าง 20 ถึง 30 ปอนด์ (9.1 ถึง 13.6 กก.) ขึ้นอยู่กับน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ การเพิ่มน้ำหนักหรือลดน้ำหนักเป็นตัวบ่งชี้สุขภาพของทารกในครรภ์ที่ไม่ดี

ผิวน้ำ (Esraa Mohamed et al., 2024)

- การเปลี่ยนแปลงของเม็ดสีเกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ รวมถึงบริเวณรอบหัวนมที่คล้ำขึ้น และเส้นสีดำ การเพิ่มสีของอวัยวะเพศ และการเพิ่มเม็ดสีบนใบหน้า รอยแตกลาย (striae gravidarum) เกิดขึ้นที่หน้าท้อง เต้านม ต้นขา และก้นในระดับต่างๆ อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นใย ยืดหยุ่นและคอลลาเจนในผิวหนังชั้นหนังแท้ ซึ่งแตกออกและยืดผิวหนังชั้นนอกออกมากเกินไป ทำให้เกิดรอยแผลเป็น Sayer et al (1990) อ้างใน (Esraa Mohamed et al., 2024) พบว่าผู้หญิงที่กลืน ปัสสาวะไม่อยู่ คอของกระเพาะปัสสาวะหย่อนยาน มีรอยแตกลายที่หน้าท้องมากกว่า ระหว่างตั้งครรภ์ การหลุดร่วงของเส้นผมตามปกติจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากระยะการเจริญเติบโตของรูขุมขนเพิ่มขึ้น

- หน้าอก อาการเจ็บเต้านมเป็นเรื่องปกติในระยะแรกของการตั้งครรภ์เนื่องจากการขยายขนาดภายใต้อิทธิพลของรีแลกซิน โปรเจสเตอโรน และเอสโตรเจน น้ำหนักเต้านมเพิ่มขึ้นประมาณ 500- 800 กรัม ตุ่ม Montgomery พัฒนาจากต่อมไขมันที่ขยายใหญ่ขึ้นรอบ ๆ areolar

2. ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe Pre-eclampsia)

ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่มีความดัน Systolic 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปหรือสูงกว่าเดิม 30 มิลลิเมตรปรอท และความดัน Diastolic 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปหรือสูงกว่าเดิม 15 มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้งห่างกันไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ภายหลังจากผู้ถูกวัดอยู่ในสภาวะพักผ่อนบนเตียงแล้ว (รังสรรค์ เดชนันทพิพัฒน์ และสุชยา ลือวรรณ, 2020)

การจำแนกภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์

The American College of Obstetricians and Gynecologists: ACOG 2020 ได้จำแนกภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้ (กติกานวพันธุ์, 2558; Lowdermilk et al., 2016)

1. Gestational hypertension หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งเกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ แบ่งออกได้ ดังนี้

1.1 Preeclampsia หมายถึง ภาวะความดันโลหิตสูงซึ่งเกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์ เมื่ออายุครรภ์เกิน 20 สัปดาห์ขึ้นไป ร่วมกับการตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ (โปรตีนในปัสสาวะ หมายถึง ปัสสาวะที่ตรวจพบมีปริมาณโปรตีนมากกว่า 0.3 กรัม/ลิตร ในปัสสาวะที่เก็บตลอด 24 ชั่วโมง หรือหมายถึงปัสสาวะที่ตรวจพบมีปริมาณโปรตีนมากกว่า 1 กรัม/ลิตร ในปัสสาวะที่เก็บโดยการสุ่ม) หรือ/และมีอาการบวม กดบวม น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น 5 ปอนด์/สัปดาห์ (2.27 กิโลกรัม/สัปดาห์) หรือมากกว่า Preeclampsia แบ่งออกได้ ดังนี้

1.1.1 Mild preeclampsia ประกอบด้วย ความดันโลหิตสูงค่า Diastolic ไม่เกิน 110 มิลลิเมตรปรอท หรือค่า Systolic ไม่เกิน 160 มิลลิเมตรปรอท ร่วมกับมีโปรตีนในปัสสาวะน้อยกว่า 5 กรัม/ลิตรในปัสสาวะที่เก็บ 24 ชั่วโมง หรือ/และอาการบวม 1-2 บวก

1.1.2 Severe preeclampsia ประกอบด้วย ความดันโลหิตสูงร่วมกับอาการหรือสิ่งตรวจพบข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

1.1.2.1 ความดันโลหิตสูงค่า Diastolic 110 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่าค่า Systolic 160 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า โดยวัด 2 ครั้งห่างกัน 6 ชั่วโมง และวัดในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ได้นอนพัก

1.1.2.2 มีโปรตีนในปัสสาวะประมาณ 5 กรัม/ลิตรหรือมากกว่าในปัสสาวะที่เก็บ 24 ชั่วโมง หรือ 3-4 บวก

1.1.2.3 มีจำนวนปัสสาวะน้อยกว่า 400 ลูกบาศก์เซนติเมตร ใน 24 ชั่วโมง

1.1.2.4 มีอาการตาพร่ามัว มองไม่ชัด เห็นภาพซ้อน หรือปวดศีรษะมาก

1.1.2.5 มีภาวะน้ำคั่งในปอด

1.1.2.6 มีอาการปวดบริเวณลิ้นปี่ (Epigastric pain)

1.1.2.7 มีความไวต่อการตอบสนองของระบบประสาท (Hyper reflexia)

HELLP syndrome เป็น Severe preeclampsia ชนิดที่มีความผิดปกติหลายประการรวมกัน ได้แก่ การแตกของเม็ดเลือด (Hemolysis: H), การเพิ่มของเอ็นไซม์ในตับ (Elevated liver enzyme: EL) ปริมาณเกล็ดเลือดต่ำ (low platelet count: LP)

1.2 Eclampsia หมายถึง สตรีตั้งครรภ์ที่เป็น preeclampsia แล้วมีอาการชักเกร็งหมดสติ มีลักษณะสำคัญคือ

1.2.1 ระยะเตือน (Premonitory stage) หญิงตั้งครรภ์จะมีอาการเกร็งกระตุกของกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้า ตา และริมฝีปาก ศีรษะจะหันไปด้านใดด้านหนึ่ง กระสับกระส่าย กลอกตา หน้าบุดเบี้ยว ระยะเวลาประมาณ 10 - 20 วินาที

1.2.2 ระยะเกร็ง (Tonic stage) มีอาการตัวแข็งเกร็ง แขนขาอึด มือกำแน่น ขบฟันแน่น ตาเขม็ง หายุดหายใจ หน้าเขียว นานประมาณ 10 - 20 วินาที

1.2.3 ระยะกระตุก (Clonic stage) นานประมาณ 1/2 - 2 นาที มีอาการชักกระตุกทั่วร่างกายอย่างแรง ซึ่งอาการชักจะเริ่มที่หน้าก่อน ต่อมาที่แขนและขาจนชักทั้งตัว อาจเป็นเหตุทำให้ตกเตียงได้ การกระตุกของขากรรไกรล่างจะทำให้มีน้ำลายฟูมปากและกัดลิ้นของตัวเองได้

1.2.4 ระยะหมดสติ (Stage of coma or unconscious) จะนอนนิ่งหลังชัก อาจมีหายใจเร็ว แรง หรือตัวเขียวก็ได้ ระยะเวลาที่หมดสติ อาจจะสั้นหรือนานก็ได้ขึ้นอยู่กับความถี่ห่างของการชัก

2. Chronic hypertension หมายถึงความดันโลหิตสูง ซึ่งเกิดขึ้นก่อนอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ และคงอยู่นานเกินกว่า 12 สัปดาห์หลังคลอด

3. Chronic hypertension with superimposed preeclampsia หมายถึงความดันโลหิตสูงในกลุ่ม Chronic hypertension ร่วมกับ Preeclampsia โดยมีอาการบวม หรือ/และการตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะร่วมด้วย

สาเหตุและพยาธิสภาพของภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

ภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์ ถูกค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. 2282 โดยเชื่อว่าเกิดจากการมีสารพิษในกระแสเลือด และเรียกชื่อในโรคนี้ว่า ท็อกซีเมีย ออฟ เพรกแนนซี (Toxemia of pregnancy) ใช้กันแพร่หลายเป็นเวลานาน แต่ต่อมาเนื่องจากไม่เคยมีใครเคยตรวจพบสารพิษที่เป็นสาเหตุของภาวะนี้ในกระแสเลือดได้เลย จึงเปลี่ยนชื่อจาก Toxemia of pregnancy มาเป็น Pregnancy induced hypertension ในปัจจุบันเรียกว่า Gestational hypertension ซึ่งยังไม่สามารถค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดภาวะนี้ได้ มีแต่เพียงพบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะนี้ ซึ่งจากการศึกษาวิจัยมีความเห็นตรงกันว่า พยาธิสภาพหลักของภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์นั้นอยู่ที่รก ถึงแม้จะมีบางทฤษฎีที่เชื่อว่าเกิดจากความไม่สมดุลของการสร้างพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) โดยมีสารที่พบร่วมด้วย คือ Prostacyclin, Thromboxane, Angiotensin II และ Endothelin-1 (ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์, 2558; Lowdermilk et al., 2016; Perry et al., 2014) ดังนี้

Prostacyclin เป็นสารที่ออกฤทธิ์ขยายเส้นเลือด ถูกสร้างโดยเซลล์เยื่อบุเส้นเลือด และที่ renal cortex มีหน้าที่ป้องกันการเกาะกลุ่มของเกล็ดเลือด

Thromboxane, Angiotensin II และ Endothelin-1 เป็นสารที่ออกฤทธิ์ทำให้เส้นเลือด หดตัวในหญิงตั้งครรภ์ ปกติจะมีการสร้าง Prostacyclin ในปริมาณเพียงพอ และอยู่ในสภาพที่สมดุลกับ Thromboxane, Angiotensin II และ Endothelin-1 ทำให้ไม่เกิดความดันโลหิตสูง แต่สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่าความสมดุลนี้เสียไปทำให้เส้นเลือดทั่วร่างกายไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

ลักษณะการเสียความสมดุลนี้เกิดจากกลไกด้านภูมิคุ้มกันที่รก โดยเซลล์ Trophoblast ไม่สามารถแทรกเข้าไปในชั้นกล้ามเนื้อของหลอดเลือดแดง spiral ของมดลูก เนื่องจากเกิดแรงต้านทานเลือดในรกสูงจากเซลล์ Lymphoid ที่หลั่งสารจำพวก Free radicals และ Peroxidase กระตุ้นให้เกิดการหลั่ง Thromboxane A2 และ Endothelin-1 เพิ่มขึ้น ทำให้เส้นเลือดทั่วร่างกายหดตัว ความดันโลหิตสูงขึ้น ความต้านทานของเส้นเลือดในรกสูงขึ้น จนทำให้ปริมาณเลือดไหลเวียนลดลง ทำให้เกิดการทำลายของเส้นเลือดขนาดเล็กทั่วร่างกาย

นอกจากนี้ยังมีสมมติฐานอื่นๆ ที่เชื่อว่ามีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. การขาดเลือดของรก ซึ่งพบการเพิ่มของ Trophoblast deportation ที่เป็นผลจากการขาดเลือดของรก ทำให้เซลล์เยื่อบุเส้นเลือดทำงานผิดปกติ

2. ความผิดปกติของพันธุกรรม เนื่องจากความต้านทานที่ผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของหญิงตั้งครรภ์ที่มีต่อเนื้อรก รวมถึงทารกในครรภ์ ซึ่งเป็นสารกระตุ้นหรือสารก่อภูมิคุ้มกันต้านทานจะส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์

3. ด้านพันธุกรรม โดยพบว่าโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์จะเพิ่มขึ้นหากสตรีตั้งครรภ์มีประวัติของญาติสายตรงที่เคยเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมาก่อน ทั้งนี้เชื่อว่าเป็นผลมาจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยีน (Gene) จำนวนมากที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์หรือกลไกทางเมตาบอลิซึม (Metabolism) ของทั้งร่างกาย ซึ่งถ่ายทอดมาจากบิดาและมารดา

4. ความผิดปกติของการฝังตัวของรก เนื่องจากช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ การรุกร้าของเซลล์ Cytotrophoblast เข้าไปในเส้นเลือดแดง Spiral เกิดขึ้นไม่สมบูรณ์ส่งผลให้เส้นเลือดแดง Spiral ไม่ขยายตัวหรือขยายตัวได้น้อยกว่าปกติ ขาดความยืดหยุ่น และมีแรงต้านทานในเส้นเลือดสูงมากกว่าการตั้งครรภ์ปกติ เกิดการตีบแคบของเส้นเลือด ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ผ่านเข้าสู่เนื้อรกและทารกในครรภ์น้อยลงในช่วงไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ จนทำให้เกิดภาวะขาดเลือดและออกซิเจนของรก (Placental ischemia) และชักนำให้เกิดภาวะเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) ในที่สุด และเป็นจุดเริ่มต้นของการหลั่งสารหรือปัจจัยหลาย ๆ อย่างเข้าสู่กระแสเลือดของหญิงตั้งครรภ์ มีผลต่อการควบคุมความยืดหยุ่นของเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบจนเกิดการแข็งตัวของเส้นเลือดขนาดเล็กทั่วร่างกาย

พยาธิสภาพ (กนกวรรณ ฉันทะนงมค, 2555; Lowdermilk et al., 2016; Simpson & Greenhan, 2014)

ภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกาย พยาธิสภาพขึ้นอยู่กับความรุนแรง ระยะเวลาการเกิดภาวะนี้ ตลอดจนอวัยวะสำคัญที่ถูกกระทบ ดังนี้

1. Hypovolemia ปริมาณเลือดสตรีปกติประมาณ 3,500 มิลลิลิตร แต่ในระยะหลัง ๆ ของครรภ์ปกติปริมาณเลือดจะเพิ่มเป็น 5,000 มิลลิลิตร ตรงกันข้ามในภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ปริมาณเลือดกลับลดลงประมาณ 1,500 มิลลิลิตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายที่เป็นรุนแรงจะลดลงได้มาก ทั้งนี้เนื่องจากเส้นเลือดหดตัวทั่ว ๆ ไป และเพิ่มการซึมผ่าน (Permeability) ของเส้นเลือดทำให้น้ำรั่วออกนอกเส้นเลือด เนื่องจากกระบวนการเหล่านี้ทำให้เกิดความเข้มข้นของเลือด (Hemoconcentration) อีมาโตคริตเพิ่มขึ้น และทำให้เกิดอาการบวม เพราะน้ำออกไปคั่งอยู่ในส่วนนอกหลอดเลือดจำนวนมาก

2. การทำงานของไต ภาวะความดันโลหิตสูง มีผลให้อัตราการกรองที่ไต (Glomerular filtration rate: GFR) ลดลง ยิ่งในรายที่เป็นรุนแรง GFR จะยิ่งลดลงมาก สำหรับการไหลเวียนของเลือดในไตได้รับผลกระทบจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์น้อยกว่า GFR ในครรภ์ปกติ โดย GFR เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 50 ซึ่งระยะใกล้คลอดจะลดลงประมาณร้อยละ 15 - 20 สำหรับ GFR ที่ลดลงเนื่องจากภาวะความดันโลหิตสูงนั้น ยังคงระดับสูงกว่าในหญิงที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ยกเว้นในรายที่เป็นรุนแรงมากกว่าเท่านั้น GFR จึงอาจต่ำกว่าผู้หญิงปกติได้

2.1 ปัสสาวะออกน้อย (Oliguria) เกิดในรายที่รุนแรง ทำให้ยูเรียและครีเอตินินในเลือดเพิ่มขึ้นได้

2.2 ระดับกรดยูริกเพิ่มขึ้นในกระแสเลือด เนื่องจาก Clearance ที่ไต่ลดลง และมีการดูดกลับเพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดได้เร็ว การเพิ่มของระดับกรดยูริกมักสัมพันธ์กับความรุนแรงของโรค

2.3 ไข่ขาวในปัสสาวะ เป็นผลตามมาจาก Glomerular vasospasm และ Glomerular endotheliosis จากภาวะความดันโลหิตสูง ขณะตั้งครรภ์โปรตีนที่เสียไปทางปัสสาวะส่วนใหญ่เป็นไข่ขาว อัตราส่วนของ Albumin กับ globulin ลดลง และ Oncotic pressure ลดลง

2.4 การดูดกลับของโซเดียมที่ท่อไตเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการคั่งของโซเดียมในร่างกาย ก่อให้เกิดภาวะบวมน้ำ (Edema) ภาวะบวมน้ำจะรุนแรงมากขึ้นตามปริมาณการสูญเสียโปรตีนออกจากร่างกาย

3. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการแข็งตัวของเลือด

3.1 เกล็ดเลือดต่ำ พบได้บ่อยในภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในรายที่เป็นรุนแรงพบได้ประมาณร้อยละ 29 ภาวะเกล็ดเลือดต่ำในที่นี้ หมายถึง เกล็ดเลือดต่ำกว่า 150,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แต่รายที่ต่ำมากจนมีปัญหาเลือดออกง่ายพบได้ไม่บ่อย ภาวะเกล็ดเลือดต่ำเล็กน้อยเพียงใดขึ้นกับความรุนแรงของโรคด้วย ถ้าเกล็ดเลือดต่ำกว่า 100,000 ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ถือว่าโรครุนแรงมากจำเป็นต้องรีบให้คลอด จำนวนเกล็ดเลือดจะเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับปกติภายใน 2 - 3 วันหลังคลอด สำหรับเกล็ดเลือดต่ำในทารกก็อาจพบได้บ้าง แต่ไม่สัมพันธ์กับระดับเกล็ดเลือดในมารดา

3.2 ปัจจัยการแข็งตัวของเลือดอื่น ๆ

- Antithrombin II (AT II) ลดลงในภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นสัดส่วนโดยตรงกับความรุนแรงของโรค แตกต่างจากโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับของการลดลงในภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เชื่อว่าเกิดจากการเพิ่มการใช้มากกว่าการลดการสังเคราะห์หรือการขับออก

- Fibronectin ซึ่งกลัยโคโปรตีนในเมมเบรนพื้นฐาน (Basement membrane) ของเซลล์เยื่อหลอดเลือดมีระดับสูงขึ้นใน Preeclampsia มีรายงานว่า Fibronectin และ Laminin เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 4 สัปดาห์ก่อน ปรากฏความดันโลหิตสูง การเพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการทำลายหลอดเลือดเล็กๆ จาก Microangiopathy ใน Preeclampsia

- ระดับของ C/ 1-antitrypsin complex สูงขึ้นใน Preeclampsia แต่ไม่สูงในความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

- Prolong prothrombin time พบได้บ่อยในรายรุนแรง แต่รายที่ถึงกับมีปัญหาทางคลินิกพบน้อย ระดับของไฟบริโนเจนมักจะปกติ ปัจจัยการแข็งตัวของเลือด (Coagulation factor II, V, VII) มักปกติ

3.3 มีการแตกสลายของเม็ดเลือด พยาธิสภาพของเส้นเลือดจากกระบวนการของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ TXA₂ เพิ่มขึ้น มีผลเกิด Microangiopathy (ต่างจาก Classic DIC ทั่วๆ ไป) โดยมีการทำลายเยื่อหลอดเลือดซึ่งจะทำให้เกล็ดเลือดจับตัวกัน เกิดมีการจับตัวของเกล็ดเลือดตามเส้นเลือด ทำให้เกล็ดเลือดต่ำ และมีการแตกของเม็ดเลือดแดงจาก Microangiopathy

4. การเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ของสารเคมีในเลือด

4.1 ระดับโปตัสเซียม แคลเซียม คลอไรด์ในซีรัม อยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.2 ระดับโซเดียม เพิ่มขึ้นแต่มักอยู่ในเกณฑ์ปกติ

4.3 น้ำตาลในเลือด ไบคาร์บอเนต และ pH มักอยู่ในเกณฑ์ปกติ จะผิดปกติเฉพาะรายรุนแรงเท่านั้น เช่น Eclampsia ระดับน้ำตาลสูงขึ้นชั่วคราว และมีภาวะเป็นกรด เป็นต้น

4.4 ระดับกรดยูริกเพิ่มขึ้น

4.5 ระดับเหล็กในซีรัมสูงขึ้นโดยเฉพาะในรายรุนแรง ซึ่งอาจเกิดจากการแตกของเม็ดเลือดแดง

4.6 ระดับของ Renin, Angiotenin II และ Aldosterone ซึ่งเพิ่มขึ้นในครรภ์ปกติ พบว่าในภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จะมีระดับต่ำกว่าครรภ์ปกติ

4.7 Atrial natriuretic peptide ซึ่งสร้างที่ผนังหัวใจห้องบนเป็นสารช่วยในการขับน้ำและโซเดียม โดยการยับยั้งการออกฤทธิ์ของ Aldosterone-renin สร้างเพิ่มขึ้นในครรภ์ปกติและยังเพิ่มมากขึ้นตามระดับความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ด้วย

5. การทำงานของตับ จากการที่เลือดไปเลี้ยงตับลดน้อยลง การทำหน้าที่ของตับเสียไปมีผลทำให้เซลล์ตับบวม และมีเลือดออกในแคปซูลตับ (Subcapsular hemorrhage) ทำให้เซลล์ตับตาย (Necrosis) ในรายไม่รุนแรงการทดสอบการทำงานของตับจะปกติ แต่ในรายรุนแรงจะมีการบกพร่องการทำงานของตับได้มาก ทำให้ Liver enzyme ในเลือดสูง เช่น มีการเพิ่มขึ้นของระดับ Bilirubin, Alkaline phosphatase, SGOT, Lactic dehydrogenase สตรีตั้งครรภ์จะแสดงอาการเจ็บยอดอก (Epigastric pain)

6. ความผิดปกติในสมอง การไหลเวียนเลือดในสมองหรือความต้านทานของหลอดเลือดในสมองมักไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน การตรวจคลื่นสมองจะพบเป็นแบบ Non specific (ซึ่งสามารถเห็นชัดภายหลังชัก) จากการตรวจสอบผู้ที่เสียชีวิตจากภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (รุนแรง) พบว่า สมองบวม เลือดออก เลือดอุดตัน จะแสดงอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว มองภาพไม่ชัด มีจุดบอดในลานสายตา (Scotomata) อาจพบภาวะ Hyperreflexia จากผลการวิจัยของ Chao-Hsiun et al. (2009) พบว่า อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 21,470 รายในผู้คลอด 100,000 ราย และ 139 รายมีภาวะ Stroke จากการมีเลือดออกในสมอง นอกจากนี้ จำนวน 107 รายมีภาวะ Stroke จากการขาดเลือด นอกจากนี้ การศึกษาของ Yu-Sheng et al. (2011) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเช่นเดียวกับ preeclampsia มีความเสี่ยงสูงมากในการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งอาการที่เกิดในระยะตั้งครรภ์และคงมีอาการต่อถึงหลังคลอดอย่างน้อย 3 ปี

7. การไหลเวียนเลือดที่รบกวนมดลูก ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ มีการลดลงของการไหลเวียนเลือดที่รก (2-3 เท่า) ความต้านทานในรกสูงขึ้นกว่าครรภ์ปกติ เพิ่มอุบัติการณ์ของ Doppler wave form ผิดปกติจากการไหลเวียนเลือดไม่ดีทั้งในมดลูกและเส้นเลือดที่สายสะดือ เช่น S/D Ratio เพิ่มขึ้น หรือ AEDV (Absence of end-diastolic velocity) ซึ่งเชื่อว่ามีผลเพิ่มอัตราการตายของทารก ทำให้ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ เกิดภาวะเครียดได้ง่าย ทำให้เนื้อรกตาย (Infarction) และเสี่ยงต่อการเกิดรกลอกตัวก่อนกำหนด (Abruptio placenta) ลักษณะของเส้นเลือดที่รกในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า Acute atherosclerosis ซึ่งมีการทำลายเซลล์เยื่อบุเส้นเลือด สารต่างๆ ในพลาสมาแทรกซึมเข้าสู่ผนังหลอดเลือด Proliferation ของ Myointimal cells และ Medial necrosis ซึ่งจากผลการวิจัยของ Gillbert และคณะ (2009) พบว่า การที่รกขาดเลือดเนื่องจากการลดลงของการไหลเวียนเลือดที่รกมีผลทำให้เพิ่มการตอบสนองของเส้นเลือดต่อสารเพิ่มความดันโลหิต คือ Angiostatic factor

8. ตา การหดเกร็งของหลอดเลือดที่ตา ทำให้รบกวนการมองเห็น เกิดอาการตาพร่ามัว การมองเห็นผิดปกติ และอาจทำให้เกิดการหลุดของจอตา (Retinal detachment) ได้

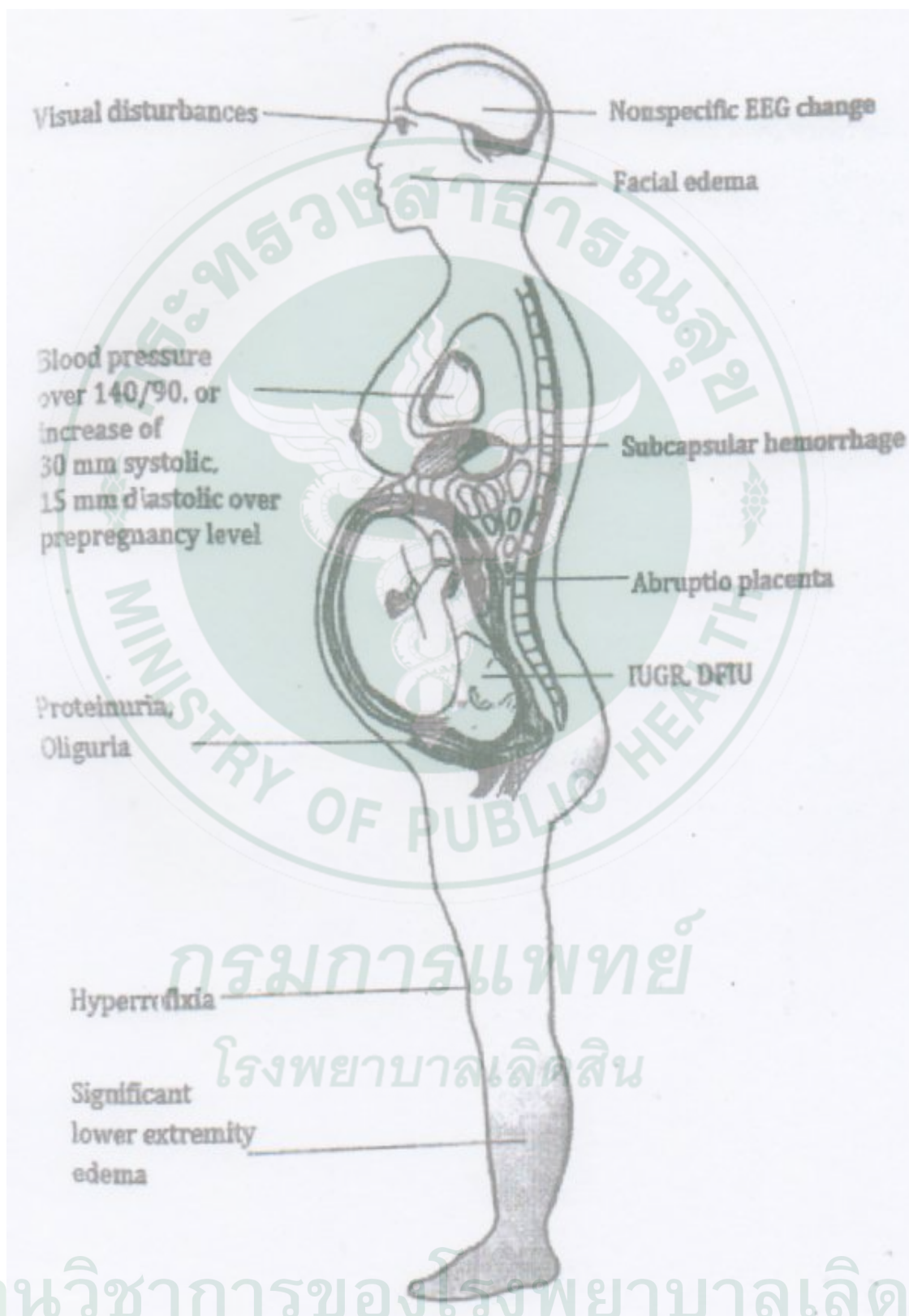
ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของร่างกาย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 และภาพที่ 3

ตารางที่ 1 พยาธิสภาพที่สำคัญของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

ระบบ/อวัยวะ	พยาธิสภาพ	การตรวจพบทางคลินิก
1. หัวใจและหลอดเลือด	- การเพิ่มการตอบสนองของเส้นเลือด	- ความดันโลหิตสูง
2. ไต	- การเปลี่ยนแปลงที่ Glomeruli ชนิด Glomerular endotheliosis - เลือดไหลเวียนที่ลดลง - อัตราการกรองที่ลดลง	- มีโปรตีนในปัสสาวะ - จำนวนปัสสาวะออกน้อยลง - ลด Uric acid renal clearance ทำให้เพิ่มกรดยูริกในกระแสเลือด
3. มดลูกและรก	- การเปลี่ยนแปลงในเส้นเลือด Spiral Arteries ของมดลูก ทำให้ลดการไหลเวียนของเลือดที่รกและเกิดภาวะรกขาดเลือด	- การเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ - รกลอกตัวก่อนกำหนด - ทารกเสียชีวิต - ทารกจะเสียชีวิตแรกเกิด - ทารกเกิดภาวะพร่องออกซิเจน
4. ตับ	- เซลล์ตับถูกทำลาย	- SGOT, SGPT เพิ่มขึ้น - บิลิรูบินสูงในกระแสเลือด (Bilirubinemia) - Hemorrhagic necrosis - Subcapsular hemorrhage
5. สมอง	- บวม, เลือดออก	- Nonspecific EEG change - Clonus, Hyperreflexia - Papilloedema - ชักหมดสติ
6. Reticuloendothelial system อาจพบการเปลี่ยนแปลงได้ 2 อย่าง	- หลอดเลือดถูกทำลายจากการทำลาย Endothelial cell damage, intravascular platelet deposition	- เกล็ดเลือดลดลง - Red cell fragmentation - ลดระดับไฟบริโนเจนในเลือด

ที่มา: มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2560.

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงร่างกายของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง
ที่มา: มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2560.

ปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

ถึงแม้ว่าสาเหตุที่แท้จริงของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด แต่มีปัจจัยส่งเสริมหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะนี้ (มาลิวัล เลิศสาครศิริ, 2554)

1. อายุของหญิงตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุของหญิงตั้งครรภ์กับความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ในลักษณะ “J-shaped” curve คือ มีอุบัติการณ์สูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในมารดาที่อายุน้อย (ก่อน 20 ปี) และลดลงแล้วเพิ่มอย่างชัดเจนเมื่ออายุมากขึ้น อุตบัติการณ์ของ Severe preeclampsia และ Eclampsia ในมารดาอายุน้อยสูงขึ้นชัดเจน อย่างไรก็ตามภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่สูงขึ้นในคนอายุน้อย อาจเนื่องจากปัจจัยทางสังคมหรือดูแลฝากครรภ์ที่ไม่ดีก็ได้ อาจจะไม่ใช่ผลโดยตรงของอายุ เพราะมีบางรายงานแสดงให้เห็นว่า ถ้าควบคุมปัจจัยอื่น ๆ แล้ว ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์สูงในช่วงท้ายของวัยเจริญพันธุ์

2. ลำดับครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เกิดขึ้นบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอด (Nulliparous) ถ้าเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่เคยผ่านการคลอด (Multiparous) มักจะมีปัจจัยส่งเสริมอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เบาหวาน ครรภ์แฝด เป็นต้น และยังถ้าเป็นครรภ์แรกที่ยาวมาก คือ 35 ปีหรือมากกว่า จะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของ Severe preeclampsia พบว่าเกือบร้อยละ 70 ของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอด แต่มีเพียงครึ่งหนึ่งของกลุ่มนี้เท่านั้นที่มีโปรตีนในปัสสาวะร่วมด้วย บางรายงานพบว่าเกือบร้อยละ 20 ของหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอดมีความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ (รวมทั้งระยะคลอดและหลังคลอด) ในขณะที่มีอุบัติการณ์ร้อยละ 7 ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีบุตรหลายคน

3. ปัจจัยทางพันธุกรรม ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีส่วนถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ Single-gene model น่าจะเป็น Simple recessive trait มีความถี่ของยีน 0.25 อย่างไรก็ตามการถ่ายทอดแบบ multifactorial อาจเป็นไปได้

4. โภชนาการ หลายการศึกษาบ่งชี้ว่า ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้สัมพันธ์กับโภชนาการ เช่น โปรตีน เป็นต้น แต่มีหลักฐานบ่งชี้ว่า การขาดแคลเซียมส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และการให้แคลเซียมเสริมวันละ 2 กรัมในครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ช่วยลดอุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงลงได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ก็ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่าการต่ำของแคลเซียมนั้นเกิดจากการรับประทานไม่พอ หรือมีการเปลี่ยนแปลงในการดูดซึมในทางเดินอาหารหรือความผิดปกติของท่อไต

5. Hyperplacentalosis คือ การเพิ่มการทำงานของรก เนื่องจากมีการเพิ่มมวลของรก จะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ซึ่งอาจพบได้ในรายต่อไปนี้

- ครรภ์ที่เป็นเบาหวาน แม้ว่าในเบาหวาน ความดันโลหิตสูงน่าจะสืบเนื่องมาจากโรคของหลอดเลือด หรือโรคไตที่แอบแฝงอยู่มากกว่าที่จะเป็นแต่ลำพัง เบาหวานเองก็มีส่วนเพิ่มอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชัดเจน

- ภาวะทารกบวม น้ำจากสาเหตุใด ๆ เพิ่มอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์อย่างชัดเจนซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จะเกิดขึ้นเร็วกว่าธรรมดาและมีความรุนแรงมากกว่าธรรมดา ชักได้บ่อย

- ครรภ์แฝดเพิ่มความเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 5 - 6 เท่าของครรภ์เดี่ยว นอกจากนี้ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในครรภ์แฝดยังมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นเร็วและรุนแรงกว่าในครรภ์ปกติด้วย พบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในครรภ์แฝดร้อยละ 18 - 26

- ครรภ์ไข่ปลาอุก ประมาณร้อยละ 20 - 30 ของครรภ์ไข่ปลาอุก มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร่วมด้วยและมักจะเป็นในรายที่มีดลูกโตกว่าอายุครรภ์

6. ลักษณะโครงร่างของร่างกาย การเกิด Eclampsia ไม่ขึ้นกับลักษณะอุปนิสัยอย่างชัดเจน แต่สตรีที่มีลักษณะรูปร่างเล็ก ผอมและน้ำหนักน้อย จะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิด Eclampsia เล็กน้อย ซึ่งดูเหมือนจะค้านกับความเชื่อเก่าๆ ที่เข้าใจว่า ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เกิดได้บ่อยกับสตรีที่มีน้ำหนักมาก อ้วน เตี้ย แต่เมื่อวิเคราะห์ให้ละเอียดแล้ว จะเห็นว่าลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะของปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ความดันโลหิตสูง แต่ไม่ใช่ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ความเชื่อเก่า ๆ ที่ถือว่าสตรีน้ำหนักมาก เตี้ย หนาอ้วน เป็นภาวะที่เพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์นั้น ดูเหมือนจะไม่เป็นความจริงอีกต่อไป ถ้าสตรีนั้นไม่ได้มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ความดันโลหิตสูง แต่ตรงกันข้ามสตรีที่มีน้ำหนักน้อยและรูปร่างเล็กผอมกว่าต่างหากที่อัตราเสี่ยงมีแนวโน้มจะสูงขึ้น

7. เชื้อชาติ มีอิทธิพลต่ออุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ อาจเนื่องจากมีส่วนสืบเนื่องมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม ซึ่งสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูงที่ซ่อนเร้นแอบแฝงอยู่ หรือบางทีความแตกต่างของความชุกนี้ อาจเป็นอิทธิพลของความแตกต่างของระดับความดันโลหิตในประชากรสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์ก็เป็นได้ แต่ในอเมริกาอุบัติการณ์ระหว่างสตรีผิวดำกับผิวขาวไม่น่าจะมีความแตกต่างกันมากนัก

8. สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ถ้าควบคุมการดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ดี ๆ แล้วจะพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในอุบัติการณ์ของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในแต่ละชนชั้นของสังคม

9. ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง มีโอกาสเกิด Superimposed สูงขึ้นเป็นร้อยละ 20 - 50

การคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

การรวบรวมข้อมูลจากประวัติของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว การตรวจร่างกาย และการใช้ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการวินิจฉัยอาการได้เร็วที่สุด

1. การคัดกรองจากประวัติของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง มีดังนี้

- ครรภ์แรก
- มีประวัติการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ในมารดา พี่น้องร่วมสายโลหิต
- เคยมีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ในครรภ์ก่อน
- สตรีตั้งครรภ์มีอายุน้อยกว่า 20 ปี หรือมากกว่า 35 ปี
- มีประวัติความดันโลหิตสูง โรคไต Autoimmune
- เป็นเบาหวาน
- ครรภ์แฝด

2. การคัดกรองจากการวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก และการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ

2.1 การนำน้ำหนัก ส่วนสูงมาคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass index: BMI) เป็นข้อมูลที่ช่วยบอกปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงของหญิงตั้งครรภ์ได้ ซึ่งหญิงตั้งครรภ์ที่มี BMI สูงโดยเฉพาะกลุ่มที่มี BMI มากกว่า 35 Kg/m^2 มีโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงถึง 2 เท่าของหญิงตั้งครรภ์ที่มี BMI ปกติ

2.2 การวัดความดันโลหิต ค่าความดันโลหิตบ่งชี้ภาวะโรคได้อย่างชัดเจน ปัจจัยสำคัญอยู่ที่การวัดเพื่อให้ได้ค่าที่เที่ยงตรง ทั้งนี้สมาคมการพยาบาลได้กำหนดแนวปฏิบัติไว้ดังนี้

2.2.1 การวัดความดันโลหิต ควรให้หญิงตั้งครรภ์อยู่ในท่านั่งหรือท่านอนตะแคง ใช้หมอนหนุนบริเวณหลัง

2.2.2 ในกรณีที่พบว่าความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท หรือค่า Diastolic เพิ่มขึ้น 15 มิลลิเมตรปรอท ควรวัดซ้ำอีกใน 4 - 6 ชั่วโมง เพื่อยืนยันการวินิจฉัย

ในสถานบริการบางแห่งอาจกำหนดให้ทำ Roll over test เพื่อค้นหาภาวะเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์ 28 - 32 สัปดาห์ โดยวัดความดันโลหิตเพื่อเปรียบเทียบค่า Diastolic pressure เมื่อนอนตะแคง 5 นาทีกับนอนหงาย 15 นาที กลุ่มเสี่ยงคือค่า Diastolic pressure ในท่านอนหงายสูงกว่าท่านอนตะแคงมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มิลลิเมตรปรอท

2.2.3 การตรวจและบันทึกผลการตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ และการตรวจอาการบวมที่บริเวณหน้าขา แขน มือ ใบหน้า ร่วมกับการประเมินน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นแต่ละสัปดาห์

เมื่อพบหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง กิจกรรมที่ควรปฏิบัติในคลินิกฝากครรภ์คือการให้คำแนะนำสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและครอบครัว หญิงตั้งครรภ์ที่พบว่ามีความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงและต้องอยู่ในความดูแลของสูติแพทย์พยาบาลมีบทบาทในการให้คำแนะนำ และประคับประคองจิตใจหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว ทั้งนี้สมาคมการพยาบาลได้กำหนดแนวปฏิบัติในการให้คำแนะนำดังนี้

1. กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งประเมินได้จากประวัติการวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก และการตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ควรให้คำแนะนำในเรื่องการพักผ่อนให้มากขึ้นคือ นอนพักหลังอาหารกลางวัน 2 ชั่วโมง และนอนกลางคืนอย่างน้อย 8 ชั่วโมง

2. กลุ่มที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ ให้คำแนะนำในเรื่อง ให้ลดการทำงานลงพักผ่อนให้มากขึ้น มาตรวจครรภ์ตามนัดทุกครั้ง ถ้ามีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว บวมที่เท้า มือ ท้อง ใบหน้า หรือบวมทั้งตัว ปวดศีรษะ ตามพรัมัว เจ็บลิ้นปี่ ให้รีบมาพบแพทย์ทันที

อย่างไรก็ตามในการให้คำแนะนำ สิ่งพยาบาลต้องคำนึงถึงมีดังนี้

1. การประคับประคองด้านจิตใจหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว การให้คำแนะนำจำเป็นต้องประเมินสภาวะจิตใจของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวโดยเฉพาะการสร้างสัมพันธภาพ ลดความกลัวรวมทั้งความเครียดที่สูงขึ้นของหญิงตั้งครรภ์จะยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์แย่ลง การได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ผ่านพ้นภาวะนี้ไปได้ด้วยดี การออกแบบวิธีการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงควรต้องศึกษาหารูปแบบที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและครอบครัวต่างกัน ลักษณะข้อมูลที่สำคัญ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ด้วย

2. การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของภาวะโรคและการดูแลตนเอง หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการของภาวะความดันโลหิตสูง การวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง การสังเกตและประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง และสิ่งสำคัญที่ควรเน้นย้ำคือ ความสำคัญและประโยชน์ที่ได้ของการนอนพัก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปรับระดับประคองจากครอบครัว ดังนั้นในการให้ข้อมูลจำเป็นต้องให้ครอบครัวมีส่วนร่วมรับรู้ เปิดโอกาสให้สมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมรับฟังข้อมูล

3. การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์และครอบครัว โดยการออกแบบบริการ กิจกรรม หรือโปรแกรมที่ใช้แนวทางการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการสังเกต การประเมินอาการผิดปกติด้วยตนเอง

ภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

1. ภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์ (คณาจารย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554; อรพินธ์ เจริญผล, 2556; Simpson & Greenhan, 2014) ได้แก่

1.1 หัวใจทำงานล้มเหลว มีโอกาสเกิดสูงโดยเฉพาะในระยะหลังคลอดจากการมีกรไหลกลับของเลือดดำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังรกคลอด ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ง่าย

1.2 อันตรายจากภาวะชัก เกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ ตกเตียง พาดูกของแข็งหรือเกิดลิ้นที่เป็นอันตรายมาก อาจทำให้หญิงตั้งครรภ์เสียชีวิต ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากมีเลือดออกในสมอง การสำลักเศษอาหารและน้ำย่อยเข้าสู่หลอดลม

1.3 ไตวายเฉียบพลัน เกิดจากการตายของเนื้อไตบริเวณหลอดเลือด และเปลือกไต พบร้อยละ 7 - 36 ในภาวะ Eclampsia มักพบร่วมกับการลอกตัวของรกก่อนกำหนด

1.4 น้ำคั่งในปอด พบในภาวะ Eclampsia ร้อยละ 70 ภาวะ Severe Preeclampsia ร้อยละ 30 เนื่องจากการไหลย้อนกลับของน้ำและอาหารจากกระเพาะอาหารเข้าสู่หลอดลมขณะเกิดอาการชัก ทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบจากการสูดสำลัก (Aspirated pneumonia) ซึ่งส่วนมากจะรักษาได้ทัน มีอันตรายไม่มากนัก และอาจมีภาวะคั่งในปอดเกิดจากการได้รับสารน้ำมากเกินไป

1.5 ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด พบได้ในภาวะ Eclampsia ร้อยละ 5 - 56 ที่มีการทำลายเยื่อหลอดเลือดอย่างมาก การใช้ไฟบรินมากผิดปกติ ทำให้เกิดภาวะไฟบรินต่ำร่วมกับการเสียองค์ประกอบการแข็งตัวของเลือดอื่นๆ เช่น เกล็ดเลือด ทำให้เกิดภาวะ DIC ได้

1.6 ความผิดปกติของตา พบภาวะตาบอดชั่วคราวร้อยละ 1 - 3 รายที่มีอาการรุนแรง อาจมีการหลุดของจอตา อาการเหล่านี้จะดีขึ้นภายใน 10 - 14 วันหลังคลอด

1.7 ตับ พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ ตับแตกจากภาวะ Subcapsular hematoma และ HELLP syndrome ที่มีความผิดปกติร่วมกับระบบเลือดพบได้ร้อยละ 20 ของภาวะ Severe preeclampsia และความผิดปกตินี้จะคงอยู่ยาวนานจนถึงหลังคลอด

HELLP syndrome เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยกลุ่มอาการประกอบด้วย

- Hemolysis เกิดจากการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง เพื่อให้ไหลผ่านหลอดเลือดแดงเล็ก ๆ ที่ตีบและหดเกร็ง

- Elevated liver enzyme เกิดจากมีการหดเกร็งของหลอดเลือดในตับ มีไฟบรินมาเกาะตำแหน่งที่ถูกทำลาย ทำให้การไหลเวียนโลหิตเข้าสู่ตับลดลง เกิดภาวะขาดเลือดและเกิดเนื้อตาย ทำให้มีการหลั่งเอ็นไซม์จากตับออกมาในกระแสเลือดมากขึ้น และอาจพบว่ามีระดับ bilirubin ในเลือดสูง ทำให้มีอาการของตัวเหลือง

- Low platelet count เกิดจากมีการหดเกร็งของหลอดเลือดและทำลายหลอดเลือดเป็นรูเล็ก ๆ ในหลอดเลือด ร่างกายจะตอบสนองโดยการนำเกล็ดเลือดมารวมกันเป็นกลุ่มเพื่อปิดรูเปิด พร้อมกับไฟบรินก็จะถูกนำมาใช้ในการปิดรูเปิดของหลอดเลือดที่ถูกทำลาย ส่งผลให้จำนวนเกล็ดเลือดลดลงและการไหลเวียนเลือดลดลง

1.8 บาดเจ็บจากการชัก ได้แก่ ตกเตียง อวัยวะของร่างกายฟาดถูกของแข็ง หรือกัดลิ้น

1.9 การคลอดก่อนกำหนดพบมากกว่าร้อยละ 50 พบว่า 1 ใน 3 ปัจจัยที่ทำให้ หญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูงมีภาวะเครียดภายหลังที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ คือ 1) ทารกคลอดก่อนกำหนด 2) ภาวะสุขภาพของทารกที่ไม่ปลอดภัย 3) ระยะเวลาที่หญิงตั้งครรภ์นอนพักในโรงพยาบาลอย่างน้อย 7 วัน

1.10 รกลอกตัวก่อนคลอด ถ้าความดันโลหิตสูงรุนแรง มีโอกาสเกิดรกลอกตัวก่อนคลอดมาก และพบมากที่สุดในรายที่มีภาวะ Eclampsia พบร้อยละ 9 - 20 มีผลทำให้เสียเลือดและเกิดการช็อกได้

1.11 การแท้งบุตร โดยเฉพาะก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ และมีความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง อาจเกิดจากความจำเป็นที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ หรือความรุนแรงของโรคทำให้เกิดการแท้งบุตร

1.12 การกลับเป็นความดันโลหิตสูงซ้ำอีกในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป จากการศึกษาพบว่า ในหญิงตั้งครรภ์แรกที่เป็นความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดซ้ำอีกร้อยละ 33.8 แต่อาการมักไม่รุนแรง มีเพียงร้อยละ 8 เท่านั้นที่มีโอกาสชักซ้ำอีก ส่วนหญิงตั้งครรภ์หลังที่เคยเป็นโรคนี้มาก่อน มักเกิดความดันโลหิตสูงซ้ำได้มากกว่าประมาณร้อยละ 50

2. ภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค (พิมล วงศ์ศิริเดช, 2556) ดังนี้

2.1 ทารกเจริญเติบโตช้า (Intrauterine Growth Restriction: IUGR) เป็นผลสืบเนื่องมาจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดบริเวณที่มีการแลกเปลี่ยนอาหารของรก (Uteroplacenta) ทำให้ทารกในครรภ์ได้รับอาหารไม่เพียงพอ ทารกที่เป็น IUGR มักมีความเจ็บป่วยหลังเกิดหลายอย่าง ได้แก่ การขาดออกซิเจน อุณหภูมิร่างกายต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ เลือดข้น แคลเซียมในเลือดต่ำ ปัญหาการรับสารอาหาร และลำไส้เน่าเปื่อยตาย

2.2 ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจน (Fetal hypoxemia and distress) การขาดออกซิเจนอาจเกิดเนื่องมาจากภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในมารดาเช่น มารดามี Placental abruption อาจเกิดการขาดเลือดไปสู่รกหรือจากมารดามีภาวะช็อคจากการเสียเลือด มารดามีภาวะหัวใจล้มเหลว หรือมารดามีการขาดออกซิเจนจากการชักอย่างรุนแรง อาการของทารกจึงขึ้นกับความรุนแรงของการขาดออกซิเจนของมารดา

2.3 คลอดก่อนกำหนด โดยพยาธิสภาพของความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดการลอกตัวของรกก่อนกำหนด หรือต้องยุติการตั้งครรภ์เพื่อการรักษา ทำให้มีการคลอดทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจและการเสียชีวิตของทารก

2.4 ทารกเสียชีวิตในระยะแรกเกิด เนื่องจากภาวะของทารกในครรภ์ที่ได้รับออกซิเจน และอาหารไม่เพียงพอ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและความผิดปกติ เช่น การไหลของเลือดในหัวใจ ลัตวจนจร (Patent ductus arteriosus:PDA) ภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia) การหายใจล้มเหลว (Respiratory distress syndrome:RDS) เลือดออกในสมอง (Intraventricular hemorrhage:IVH) โดยเฉพาะทารกที่อายุในครรภ์น้อยมาก

2.5 ทารกเสียชีวิตในครรภ์เฉียบพลัน มักพบในหญิงตั้งครรภ์ที่ควบคุมอาการไม่ได้ โดยเฉพาะรายที่มีภาวะชัก หรือความดันโลหิตสูงเรื้อรัง

การดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ (บุญสืบ โสโสม, 2557; Leifer, 2012)

จุดมุ่งหมายในการดูแลรักษา คือ ป้องกันการชัก และลดอันตรายต่อมารดาและทารกในครรภ์ จากความดันโลหิตสูง ตลอดจนการทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลงในเวลาที่เหมาะสม ดังนี้

1. Mild preeclampsia การดูแลรักษาแบ่งออกเป็น 6 ด้าน คือ

1.1 การดูแลทั่วไป

- จัดให้นอนพักในท่าตะแคงซ้าย และจัดสิ่งแวดล้อมให้สงบ งดอาหารเค็ม
- วัดความดันโลหิตและชีพจรทุก 4 ชั่วโมง
- ชั่งน้ำหนักตัว วันละครั้ง
- บันทึกปริมาณน้ำดื่มและปัสสาวะตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน
- ตรวจโปรตีนในปัสสาวะด้วยวิธี Albustix วันละครั้งหรือเก็บปัสสาวะตลอด 24 ชั่วโมง

เพื่อหาปริมาณโปรตีน ตรวจ CBC, Urine exam, Creatinine ในเลือด

- ตรวจปฏิบัติการตอบสนองระดับลึกของเอ็นที่ยึดกล้ามเนื้อ (Deep tendon reflex: DTRs) ดังภาพที่ 4 ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

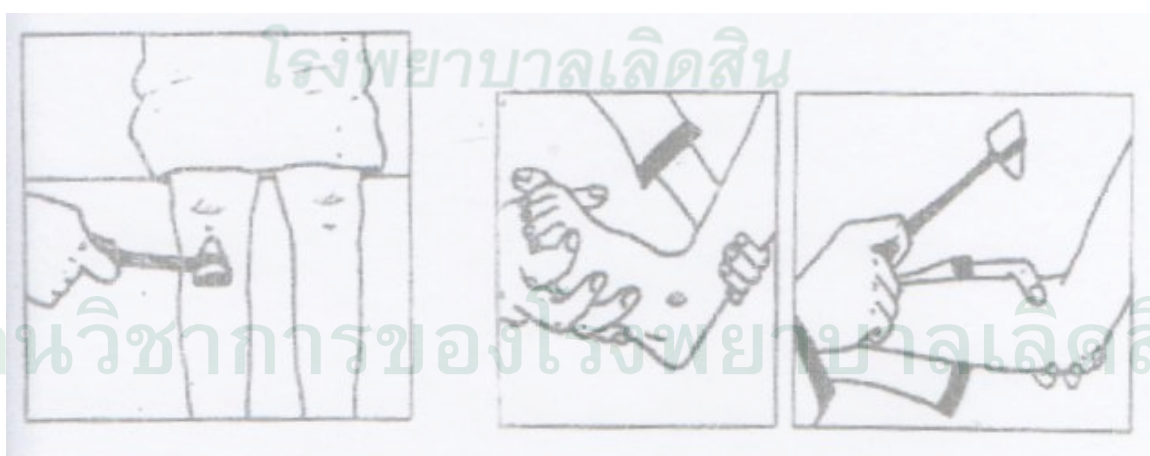
0 คือ ไม่มีการตอบสนอง (no reflex)

+1 คือ ตอบสนองช้า (hyporeflex)

+2 คือ ตอบสนองปกติ (normal DTR)

+3 คือ ตอบสนองเร็วกว่าปกติ (brisk DTR)

+4 คือ ตอบสนองเร็วมาก จนเกร็งกระตุก (very brisk DTR)



ภาพที่ 4 ตรวจปฏิบัติการตอบสนองระดับลึกของเอ็นที่ยึดกล้ามเนื้อ

ที่มา: มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2560.

- ตรวจลักษณะอาการบวมแบบกดบุ๋ม (pitting edema) ซึ่งแบ่งได้ 4 เกรด ดังภาพที่ 5 ดังนี้
 - 1+ จะมีลักษณะกดบุ๋มลึก 2 มิลลิเมตร เมื่อปล่อยอาการบุ๋มจะหายไปอย่างรวดเร็ว
 - 2+ จะมีลักษณะกดบุ๋มลึก 4 มิลลิเมตร อาการบุ๋มจะหายไปภายใน 10 - 15 วินาที
 - 3+ จะมีลักษณะกดบุ๋มลึก 6 มิลลิเมตร อาการบุ๋มจะหายไปมากกว่า 1 นาที
 - 4+ จะมีลักษณะกดบุ๋มลึก 8 มิลลิเมตร อาการบุ๋มจะหายไปมากกว่า 2 - 3 นาที



ภาพที่ 5 ตรวจลักษณะอาการบวมแบบกดบุ๋ม
ที่มา: มาลีวัล เลิศสาครศิริ, 2560.

อย่างไรก็ตาม จากอาการบวมกดบุ๋ม ได้มีการให้ระดับความรุนแรง (Dickason et al., 1994) ดังนี้

- บวมเฉพาะที่เท้าและหน้าขาเล็กน้อย เท่ากับ 1+
- บวมที่เท้าและขาอย่างชัดเจน เท่ากับ 2+
- บวมที่เท้า หน้า และมือ เท่ากับ 3+
- บวมทั่วตัว บวมที่หน้าท้องและหน้า เท่ากับ 4+

1.2. การตรวจทดสอบสุขภาพของทารกในครรภ์

- ฟังเสียงอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์อย่างน้อยเข้า-เย็น
- จดบันทึกการดิ้นของทารกในครรภ์
- ตรวจหาระดับเอสโตริอล (Estril) ในปัสสาวะ 24 ชั่วโมงหรือหาระดับในเลือด

(Serum unconjugated estril)

- ตรวจประเมินสภาพทารกในครรภ์ นอนสเตรสเทส (Non-stress test) อย่างน้อย สัปดาห์ละครั้ง

1.3. การให้ยา

- ยากล่อมประสาท อาจเลือกให้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น Phenobarbital 30 - 60 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 3 - 4 ครั้ง หรือ Diazepam 2 - 5 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 3 - 4 ครั้ง
- หลีกเลี่ยงการให้ยาขับปัสสาวะ (Diuretics) และยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) ได้แก่ Ampicillin เนื่องจากอาจทำให้ระดับของเอสโตริอลในปัสสาวะต่ำลงได้

1.4. การทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง โดยพิจารณาตลอดในกรณีดังต่อไปนี้

- อายุครรภ์ครบ 38 สัปดาห์ขึ้นไป และไม่ควรปล่อยให้การตั้งครรภ์เกินกำหนด
- มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เช่น Impending eclampsia หรือ Eclampsia

- สภาพสุขภาพทารกในครรภ์เลวลง เช่น ระดับเอสโตริโอลลดลงจากระดับพื้นฐานร้อยละ 40 หรือมากกว่า หรือผลการตรวจทดสอบ Non-stress test ได้ผลเป็น Nonreactive และตรวจพบ Positive oxytocin challenge test สำหรับวิธีทางคลอดพิจารณาให้คลอดทางช่องคลอด ยกเว้นในรายที่มีข้อบ่งชี้อื่น

1.5. การดูแลในระหว่างคลอด

- จัดให้นอนในท่าตะแคงซ้าย เพื่อไม่ให้มดลูกกดทับเส้นเลือดอินเฟียเรียวีนาคาวา (Inferior vena cava) ทำให้เลือดไหลไปเลี้ยงมดลูกได้ดี และเพิ่มปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในร่างกาย ทำให้มดลูกและไตได้รับเลือดอย่างเพียงพอ

- ตรวจวัดความดันโลหิต ซีฟจร การหายใจ รีเฟล็กซ์ทุก 30 นาที จากนั้นให้ บันทึกทุก 1 ชั่วโมง วัดปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายทุก 4 ชั่วโมง

- ให้อาแก้ปวดในระยะแรกของการคลอด โดยให้ Morphine 10 มิลลิกรัม หรือ Pethidine 75 - 100 มิลลิกรัมร่วมกับ Sparine หรือ Phenergan 25 - 50 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ทุก 4 - 6 ชั่วโมง หรือใช้ Continuous epidural

- พิจารณาให้แมกนีเซียม ซัลเฟต (Magnesium sulfate) ถ้าโรคมีความรุนแรงมากขึ้น เป็น Severe preeclampsia

- ช่วยคลอดโดยใช้คีมหรือเครื่องดูดสุญญากาศตามความเหมาะสม

- หลีกเลี่ยงการใช้สารจำพวกเออร์กอท (Ergot) โดยให้ออกซิโตซิน (Oxytocin) ในขนาด 10 - 20 ยูนิตในน้ำเกลือ 1,000 มิลลิลิตร หยดเข้าเส้นเลือดดำแทนภายหลังจากรกคลอดแล้ว

1.6. การดูแลหลังคลอด

- ระยะหลังคลอดควรเฝ้าดูอาการ ความดันโลหิต ซีฟจร การหายใจ รีเฟล็กซ์ วัดปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย โดยเฉพาะในระยะ 24 - 48 ชั่วโมงหลังคลอด

- ในกรณีที่หลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ควรฉีดยาแก้ปวด Morphine 10 มิลลิกรัม หรือ Pethidine 75 - 100 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อ ระงับอาการปวดทุก 4 - 6 ชั่วโมง

2. Severe preeclampsia การดูแลรักษาแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ

2.1. การดูแลทั่วไป

- รับไว้ในห้องคลอดที่มีการดูแลอย่างใกล้ชิด

- ตรวจวัดความดันโลหิต ซีฟจร หายใจทุก 15 - 30 นาที รีเฟล็กซ์ทุก 30 - 60 นาที

- วัดปริมาณสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายทุก 1 - 2 ชั่วโมง (โดยการใส่สายสวน

ปัสสาวะไว้)

- ให้การดูแลทั่วไปเช่นเดียวกับ Mild preeclampsia

2.2. การป้องกันการชัก (ชำนาญ แทนประเสริฐกุล, 2554)

- ให้อาป้องกันการชัก โดยให้ Magnesium sulfate ขนาด Loading dose และวิธีให้ที่นิยมคือ ฉีด 4 - 6 กรัมเข้าเส้นเลือดดำช้าๆ ใน 1 - 20 นาที (ใช้ Magnesium sulfate 10% จำนวน 40 - 60 มิลลิลิตร) ตามด้วย Maintenance dose ฉีดเข้าเส้นเลือด 2 กรัมต่อชั่วโมง (โดยใช้ Magnesium sulfate 50% จำนวน 40 มิลลิลิตร ผสม 5% D/W 460 มิลลิลิตร ให้อัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อ 1 ชั่วโมง)

ผลข้างเคียงของยา Magnesium sulfate เช่น รู้สึกร้อน เหงื่อออก อาการหน้าแดง ซึ่งเกิดจากมี Peripheral vasodilatation และความดันโลหิตที่ต่ำลง อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง สายตาพร่ามัว หรือใจสั่นได้ อาการหายใจไม่สะดวก หรือเจ็บหน้าอก อาจเป็นอาการของ Pulmonary edema ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้น้อย สำหรับผลข้างเคียงต่อทารก เนื่องจาก Magnesium sulfate ผ่านเข้าสู่รกได้อย่างอิสระ ทำให้ระดับของยาในเลือดสายสะดือทารกมีปริมาณใกล้เคียงกับ Magnesium sulfate ในซีรัมของมารดา อาจทำให้ Baseline fetal heart rate และ Fetal heart rate variability ลดลงได้บ้างเล็กน้อย อย่างไรก็ตามข้อควรระวังในการให้ Magnesium sulfate เมื่อมีภาวะดังต่อไปนี้ งดการให้ Magnesium sulfate

1) รีเฟล็กซ์ของข้อเท้าและข้อเข่า ไม่มีหรือลดลงมาก

2) อัตราการหายใจช้ากว่า 14 - 16 ครั้ง/นาที

3) ปริมาณปัสสาวะใน 4 ชั่วโมงที่แล้ว ออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตร (เนื่องจาก Magnesium sulfate จะถูกกำจัดออกจากร่างกายเพียงทางเดียวคือ ทางไต จึงจำเป็นต้องคอยดูแลการขับถ่ายปัสสาวะว่าพอเพียงหรือไม่)

4) ไม่มี Antidote คือ Calcium gluconate ในกรณีที่หายใจช้ากว่า 14 ครั้ง/นาที หรือสงสัยว่าเกิด Magnesium sulfate toxicity ควรรับให้ 10% Calcium gluconate 10 มิลลิลิตร เข้าเส้นเลือดซ้ำๆ ในสถานที่ที่สามารถตรวจหาระดับ Magnesium sulfate ในเลือดก็จะช่วยป้องกันการเกิด Toxicity ได้อีกขั้นตอนหนึ่ง นอกจากข้อควรระมัดระวังทั้ง 4 ข้อ ดังกล่าวแล้ว สำหรับระดับ Magnesium ในเลือดที่แตกต่างกันจะมีผลต่อร่างกายดังต่อไปนี้

ค่าปกติระหว่าง	1.5 – 2.5 meq/L
Therapeutic	4.0 – 7.5 meq/L
Absence of reflex	10 meq/L
Respiratory arrest	15 meq/L
Cardiac arrest	25 meq/L

เนื่องจาก Magnesium sulfate มีฤทธิ์ขยายหลอดเลือดและระงับความรู้สึกด้วย ดังนั้น ภายหลังฉีดเข้าเส้นเลือด มักจะมีอาการร้อนบริเวณที่ฉีดและทั่วร่างกาย กระสับกระส่าย ตลอดจนระดับความดันโลหิตอาจลดลงมาจากเดิมได้บ้าง

2.3. การพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิต โดยทั่วไปภายหลังจากได้พัก และได้ Magnesium Sulfate แล้ว 20-30 นาที ถ้าความดันโลหิตยังสูงโดยเฉพาะค่าไดแอสโตลิกเท่ากับ 110 มิลลิเมตรปรอทหรือมากกว่า มีความจำเป็นต้องลดความดันโลหิตลงมาประมาณร้อยละ 20-25 ของระดับความดันโลหิตที่วัดได้สูงสุดในระยะแรก หรือระดับที่มีอาการของสมองจากความดันโลหิตสูง เช่น ความดันโลหิตไดแอสโตลิกเดิม 120 มิลลิเมตรปรอท ให้ลดลงมาอยู่ระดับไดแอสโตลิก 90-100 มิลลิเมตรปรอท

- ยาลดความดันโลหิตที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ พวดยาขยายเส้นเลือดโดยตรง (Direct vasodilator) ได้แก่ Hydralazine: Apressoline หรือ Dihydralazin Nepresol สำหรับวิธีใช้ คือ ฉีด Nepresol 5 มิลลิกรัมเข้าเส้นเลือดดำ หลังฉีดวัดค่าความดันโลหิตทุก 5 นาที (ยาจะออกฤทธิ์ในเวลา 5-10 นาที) ถ้าความดันโลหิตไดแอสโตลิกยังไม่ลดลงตามที่ต้องการ (คือประมาณร้อยละ 20-25 ของค่าสูงสุด) ให้ฉีด Nepresol ซ้ำได้ทุก 20 นาที ต่อจากนั้นก็รักษาระดับด้วย Nepresol IV. drip

(Nepresol 50 มิลลิกรัม ละลายใน NSS 500 มิลลิลิตร) ประมาณ 10-30 หยด/นาที ควบคุมระดับความดันไดแอสโตลิกระหว่าง 90-100 มิลลิเมตรปรอท

- การให้ยาขับปัสสาวะ จะพิจารณาให้ในบางกรณีเท่านั้น ได้แก่ ภาวะปัสสาวะน้อย (Oliguria) ปัสสาวะออกน้อยกว่า 100 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง มีอาการบวมมาก หรือมีภาวะปอดบวม เป็นต้น ยาที่นิยมใช้ ได้แก่ Furosemide หรือ Lasix 20 – 40 มิลลิกรัม ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ

- Nifedipine (Adalat) ชนิดรับประทานโดยขนาดยาที่ใช้ 10 - 20 มิลลิกรัม รับประทานทุก 30 นาที ขนาดยาสูงสุดไม่เกิน 50 มิลลิกรัม โดยห้ามให้ในรูปแบบอมใต้ลิ้น เนื่องจากทำให้ความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว และเป็นผลเสียต่อทารกในครรภ์

2.4. การทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง ในผู้ที่ เป็น Severe preeclampsia ถ้าอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์แล้ว จะพิจารณาให้คลอดเลย แต่ในกรณีที่อายุครรภ์ต่ำกว่า 37 สัปดาห์ เมื่อได้พักให้ Magnesium sulfate หรือยาลดความดันโลหิตแล้ว ถ้าความดันโลหิตลดลง อาการไม่รุนแรงก็สามารถให้ตั้งครรภ์ต่อไปได้ แต่ถ้ามีอาการเลวลง หรือมี Impending eclampsia ก็ต้องพิจารณาให้คลอดโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์

2.5. การดูแลหลังคลอด

- ผู้ที่เป็น Severe preeclampsia ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดในห้องคลอด 24 – 48 ชั่วโมง

- พิจารณาให้ยาป้องกันการชักเช่นเดียวกับในระยะก่อนคลอด โดยทั่วไปมักนิยมให้ Magnesium Sulfate ต่อภายหลังจากคลอดแล้วอีก 24 ชั่วโมง

- พิจารณาให้ยาลดความดันโลหิตเช่นเดียวกับในระยะก่อนคลอด และอาจให้ยาลดความดันโลหิตชนิดรับประทานเมื่อเริ่มรับประทานได้แล้ว ที่นิยมให้คือ Methyl dopa: Aldomet 125 – 150 มิลลิกรัม รับประทานทุก 8 ชั่วโมงร่วมกับ Hydralazine: Apresoline 10 – 50 มิลลิกรัม รับประทานทุก 6 ชั่วโมง

- การติดตามหลังคลอด ควรนัดมาตรวจหลังคลอด 2 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ เพื่อตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจโปรตีนในปัสสาวะ ตลอดจนแนะนำวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมต่อไป

3. Impending eclampsia และ Eclampsia การดูแลรักษา แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน

3.1. การดูแลผู้ที่ชักและหมดสติโดยทั่วไป

3.1.1 ให้นอนราบหรือศีรษะต่ำ ตะแคงศีรษะด้านข้างเพื่อป้องกันการสำลัก

3.1.2 ใช้ที่กดลิ้นหรือด้ามช้อนพันผ้าหรือ Mouth gag ใส่ไว้ระหว่างฟันกราม เพื่อป้องกันการกัดลิ้นระหว่างที่มีอาการชัก

3.1.3 ยกขาข้างเตียงขึ้น เพื่อป้องกันตกเตียง

3.1.4 จัดให้นอนพักในห้องที่สงบ

3.1.5 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ

3.1.6 เตรียมเครื่องดูดเสมหะ น้ำลาย ออกซิเจน และเครื่องช่วยหายใจ

3.1.7 แก้ไขภาวะความเป็นกรด ซึ่งพบว่ามีเกือบทุกรายที่ชักหมดสติ โดยให้โซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium bicarbonate) ตามผลการตรวจอิเล็กโทรลัยท์หรือก๊าซในเลือด

3.1.8 สอนปัสสาวะและคอยบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออก

3.1.9 ตรวจสัญญาณระบบประสาท (Neurological signs) เช่น ระดับความรู้สึกตัว ขนาดรูม่านตา รีเฟล็กซ์ Fundoscopic examination

3.2. การระงับอาการชัก และป้องกันการชักที่อาจเกิดขึ้นต่อไป โดยทั่วไปผู้ที่เป็น Eclampsia จะชักหมดสติในช่วงเวลาเพียง 1 - 2 นาทีเท่านั้น ดังนั้น การดูแลเบื้องต้นในกรณีที่ชักจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก

3.3. การพิจารณาให้ยาลดความดันโลหิต และยาขับปัสสาวะ ยึดหลักการเช่นเดียวกับ Severe preeclampsia

3.4. การทำให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดลง ถือว่าเป็นข้อบ่งชี้ที่สมบูรณ์ใน Impending eclampsia หรือ Eclampsia เมื่อสามารถควบคุมการชัก สามารถกลับฟื้นคืน ลดความดันโลหิต แก้ไขภาวะความเป็นกรด และความผิดปกติของอิเล็กโทรไลต์ได้แล้ว โดยทั่วไปหลังจากปฏิบัติตามข้อ 1 - 3 ประมาณ 6 - 12 ชั่วโมงขึ้นไปแล้ว พิจารณาให้คลอดโดยประเมินผลจากสภาพของปากมดลูก สภาพของทารกในครรภ์ และข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้อง ในผู้ที่สภาพของปากมดลูกไม่พร้อมที่จะคลอด หรือคาดว่าจะการดำเนินการคลอดจะใช้เวลามากกว่า 6 - 12 ชั่วโมง จะพิจารณาผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้อง ในกรณีที่สภาพของปากมดลูกพร้อมที่จะคลอด หรือในผู้ที่มีการเจ็บครรภ์เองแล้วก็จะพิจารณาเจาะถุงน้ำคร่ำร่วมกับหยดออกซิโตซิน (Oxytocin) ร่วมด้วย เมื่อเจ็บครรภ์แล้วคอยตรวจดูความก้าวหน้าของการคลอดอย่างใกล้ชิด และใช้คีมหรือเครื่องดูดสุญญากาศช่วยในระยะเบ่งคลอดเมื่อมีสภาวะเหมาะสมสำหรับการใช้ เพื่อให้ระยะเบ่งสั้นเข้า

3.5. การดูแลหลังคลอด ยึดหลักปฏิบัติเช่นเดียวกับ Severe preeclampsia

3. ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ

โรคของต่อมไทรอยด์เป็นโรคของต่อมไร้ท่อที่พบได้บ่อยที่สุดในสตรีวัยเจริญพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนขณะตั้งครรภ์ รวมถึงความต้องการไอโอดีนสำหรับทารกในครรภ์ที่เพิ่มขึ้น ทำให้การทำงานและหลังฮอร์โมนของต่อมไทรอยด์เปลี่ยนไป และในหลายๆพื้นที่พบว่ายังมีประชากรที่ขาดไอโอดีนอยู่มาก ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะดูแลสตรีตั้งครรภ์โดยเฉพาะกลุ่มที่มีภาวะผิดปกติของต่อมไทรอยด์อยู่เดิม ให้ควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม

อุบัติการณ์ 1 ใน 1,000-2,000 การตั้งครรภ์ สาเหตุที่พบบ่อยคือ Graves' disease ในระหว่างตั้งครรภ์ส่วนมากโรคมักสงบลง จากการที่ภูมิคุ้มกันทำงานลดลงช่วงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะช่วงไตรมาสสุดท้ายของการตั้งครรภ์ จะสังเกตได้จากปริมาณยาที่ใช้รักษาลดลง บางรายอาการดีขึ้นจนสามารถหยุดการรักษาได้

สรีรวิทยาของต่อมไทรอยด์ขณะตั้งครรภ์

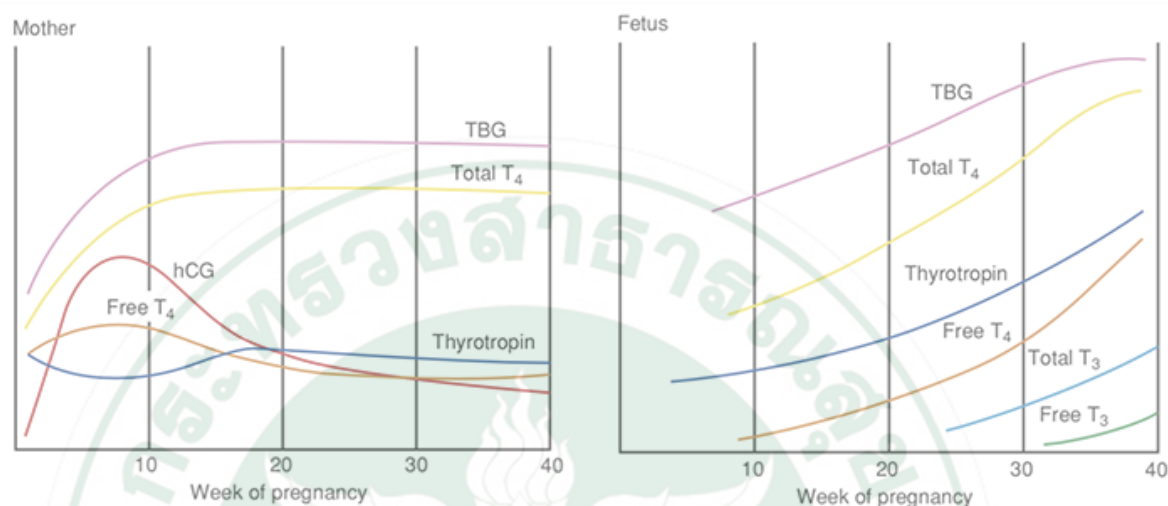
การสร้างฮอร์โมนไทรอยด์จะสัมพันธ์กับ hypothalamic-pituitary-thyroid axis โดยเริ่มจากไฮโปทาลามัสหลั่ง thyrotropin-releasing hormone (TRH) เพื่อกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้หลั่ง thyrotropin หรือ thyroid-stimulating hormone (TSH) จากนั้น TSH จึงไปกระตุ้นต่อมไทรอยด์ให้สร้างและหลั่งฮอร์โมนไทรอยด์ทั้ง 2 ตัว ได้แก่ thyroxine (T4) and triiodothyronine (T3) (Robert Resnik CL, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel, Robert Silver, 2018) สำหรับ TSH นั้นจะประกอบด้วยไกลโคโปรตีนสองตัวได้แก่ β -subunit และ α -subunit ซึ่ง β -subunit เป็นไกลโคโปรตีนที่จำเพาะต่อ TSH ในขณะที่ α -subunit จะเหมือนกับไกลโคโปรตีนที่เป็นส่วนประกอบของฮอร์โมน Human chorionic gonadotropin (hCG) ดังนั้นในระหว่างตั้งครรภ์

ระดับ hCG ที่สูงขึ้น จะกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ได้ผ่านทาง α -subunit ของไกลโคโปรตีน ที่คล้ายกับใน TSH โดย hCG จะเพิ่ม-สูงที่สุดช่วงอายุครรภ์ 10-12 สัปดาห์ ส่งผลให้สตรีตั้งครรภ์กว่า ร้อยละ 80 มีค่า TSH ลดลง จากกระบวนการ negative feedback ของฮอร์โมนไทรอยด์ แต่ยังคง อยู่ในเกณฑ์ปกติของสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์(2) โดย hCG ที่เพิ่มขึ้น 10,000 IU/L จะทำให้ค่า TSH ลดลง 0.1 mU/L (Robert Resnik CL, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel ,Robert Silver, 2018) ซึ่งในระหว่างตั้งครรภ์จะมีการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 40-100 เพื่อให้เพียงพอสำหรับมารดาและทารก สำหรับลักษณะทางกายวิภาคพบว่าต่อมไทรอยด์มีเลือดมาเลี้ยง เพิ่มขึ้นและมีขนาดโตขึ้นเล็กน้อย (F. Gary Cunningham KJL, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Catherine Y. Spong., 2018)

T4 และ T3 เกือบทั้งหมดจะจับกับโปรตีนเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ thyroid-binding globulin (TBG) และโปรตีนอื่นๆอีกเล็กน้อย เช่น thyroxine-binding prealbumin, albumin (Robert Resnik CL, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel ,Robert Silver, 2018) มีฮอร์โมน เพียงร้อยละ 0.03 ที่เป็นอิสระ (free T4, free T3) และเป็นส่วนที่ออกฤทธิ์ ฮอร์โมน T4 ทั้งหมดจะ สร้างจากต่อมไทรอยด์ และ T4 สามารถเปลี่ยนรูปเป็น T3 และ reverse T3 (reverse triiodothyronine, rT3) ที่ดับและไต ซึ่งเป็นรูปที่ไม่ออกฤทธิ์ (inactive form) ในขณะที่ T3 เอง สร้างจากต่อมไทรอยด์เพียงร้อยละ 20 เท่านั้น ส่วนอีกร้อยละ 80 เกิดจากการเปลี่ยนรูปของ T4 ตาม เนื้อเยื่อต่างๆ (Peripheral conversion) ทั้งนี้ T3 ออกฤทธิ์ได้ดีกว่า T4 เนื่องจากสามารถจับกับ nuclear receptor ได้ดีกว่าถึง 10 เท่า (Robert Resnik CL, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel ,Robert Silver, 2018)

การเปลี่ยนแปลงในสตรีตั้งครรภ์

ในไตรมาสแรก TSH จะลดลงจากระดับ hCG ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยค่าปกติจะลดลง ในช่วงไตรมาสแรก กล่าวคือค่าปกติต่ำสุดจะลดลง 0.4 mU/L และค่าปกติสูงสุดลดลง 0.5 mU/L (Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al., 2017) TBG จะ ถูกสร้างจากตับมากขึ้นและลดการสลายในช่วงไตรมาสแรก ระดับของ TBG จะเพิ่มสูงสุดช่วงอายุ ครรภ์ 20 สัปดาห์ เป็นผลมาจากเอสโตรเจนที่เพิ่มขึ้น ทำให้ total T4 และ T3 เพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ ครรภ์ 7 สัปดาห์ เพิ่มสูงที่สุดเมื่อ 16 สัปดาห์ และคงที่ไปตลอดการตั้งครรภ์เพื่อให้เพียงพอต่อความ ต้องการของมารดาและทารก ในขณะที่ free T4 และ free T3 จะลดลงประมาณร้อยละ 10-15 เนื่องจากไปจับกับโปรตีนมากขึ้น แต่ไม่ได้ส่งผลต่อการทำงานของต่อมไทรอยด์ (F. Gary Cunningham KJL, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Catherine Y. Spong., 2018)



ภาพที่ 6 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในมารดาและทารกในครรภ์
ที่มา : <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturestopics/topic-review/6708/>
(วันที่ 20 มกราคม 2568 เวลา 17.00 น.)

ทารกในครรภ์จะเริ่มสร้างไอโอดีนและฮอร์โมนไทรอยด์ตั้งแต่อายุครรภ์ 12 สัปดาห์ เนื่องจาก TSH ไม่สามารถผ่านรก ในช่วงแรกทารกในครรภ์ จะได้รับ T3 และ T4 ผ่านทางรกตั้งแต่อายุครรภ์ 6 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงสำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบประสาท ไปจนถึงช่วงไตรมาสที่สอง ดังนั้นทารกที่มารดาขาดไอโอดีนในช่วงนี้ อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางสมองได้ในระยะยาว ส่วนในไตรมาสสามจนถึงหลังคลอดช่วง 2-3 ปีแรก ทารกจะใช้ฮอร์โมนที่สร้างเองในการพัฒนาสมองต่อไป

แอนติบอดีที่พบบ่อยในต่อมไทรอยด์

แอนติบอดีต่อ TSH receptor มีทั้งไปกระตุ้นการทำงาน ยับยั้ง หรือทำให้เกิดกระบวนการอักเสบของต่อมไทรอยด์ สำหรับแอนติบอดีที่จะกล่าวถึงและพบบ่อยได้แก่ thyroid-stimulating immunoglobulins (TSIs) ซึ่งจะกระตุ้นการทำงานของ TSH receptor ทำให้ต่อมไทรอยด์สร้างฮอร์โมนมากขึ้น TSIs เป็นแอนติบอดีที่จำเพาะต่อ Graves disease บางครั้งอาจเรียกกันว่า TSH receptor antibodies (TRAb) แอนติบอดีต่อเอนไซม์ Thyroid peroxidase (TPO) หรือ anti-TPO เป็นอีกชนิดที่พบบ่อย โดย Thyroid peroxidase (TPO) เป็นเอนไซม์ในกระบวนการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์ anti-TPO พบในหญิงตั้งครรภ์ได้ประมาณร้อยละ 5-15 (F. Gary Cunningham KJL, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Catherine Y. Spong., 2018) และสามารถผ่านรกได้ แต่ Anti-TPO ที่ผ่านรกไปสู่ลูกไม่ส่งผลต่อการทำงานของไทรอยด์ในทารกหลังคลอด มารดาที่มี anti-TPO มีแนวโน้มที่จะมี TSH สูงในช่วงไตรมาสแรก และเกิดภาวะ Subclinical hypothyroidism ในช่วงใกล้คลอดได้ประมาณร้อยละ 20 มีการศึกษาพบว่า anti-TPO สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการคลอดก่อนกำหนดและแท้ง ในช่วงไตรมาสแรกประมาณสองเท่า(5) อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดในการรักษาด้วยยา Levothyroxine เพื่อลดการคลอดก่อนกำหนดและลดภาวะแท้ง ในรายที่ค่าไทรอยด์ปกติแต่ตรวจพบ anti-TPO แนวปฏิบัติของ American Thyroid Association(ATA) ปีค.ศ. 2017 แนะนำให้ตรวจติดตาม TSH ทุก 4 สัปดาห์ตั้งแต่ทราบว่าตั้งครรภ์จนถึงช่วงกลางไตรมาสที่สอง เพื่อเฝ้าระวังภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ นอกจากนี้ anti-TPO ยังสัมพันธ์กับการเกิดภาวะไทรอยด์อักเสบหลังคลอด (Postpartum thyroiditis) ได้

ภาวะไทรอยด์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ (Thyrotoxicosis)

พบได้ประมาณร้อยละ 0.05-0.2 สาเหตุของไทรอยด์เป็นพิษร้อยละ 90-95 เกิดจากภาวะ Graves' disease จากการที่มี thyroid stimulating immunoglobulins (TSIs) หรือ TSH receptor antibodies (TRAb) เป็นแอนติบอดีที่จำเพาะต่อโรค กระตุ้นการทำงานของ TSH-receptor ที่ต่อมไทรอยด์ เพิ่มการสร้างฮอร์โมน T4 และ T3 ส่วนสาเหตุอื่นๆที่พบได้รองลงมาเช่น toxic multinodular goiter, toxic adenoma, subacute thyroiditis และสาเหตุที่เกิดขึ้นนอกต่อมไทรอยด์ เช่น hyperemesis Gravidarum และ gestational trophoblastic disease เป็นต้น gestational transient thyrotoxicosis จะพบได้ช่วงไตรมาสแรก เป็นภาวะที่มี TSH ต่ำ และ FT4 สูงซึ่งเป็นผลจากระดับ hCG ที่เพิ่มสูงขึ้นในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยอาจพบร่วมกับ hyperemesis gravidarum ที่สำคัญคือต้องแยกระหว่างกับ gestational transient thyrotoxicosis กับ Graves' disease โดยภาวะ gestational transient thyrotoxicosis นั้นสตรีตั้งครรภ์จะไม่มีลักษณะของต่อมไทรอยด์โต ตาโปน และมีอาการเพียงเล็กน้อยซึ่งสามารถหายได้เอง รวมถึงอาจมีประวัติคลื่นไส้อาเจียนรุนแรงร่วมด้วย ซึ่งภาวะนี้จะรักษาตามอาการ ไม่จำเป็นต้องใช้ยาด้านไทรอยด์ เพราะ T4 จะลดลงสู่ระดับปกติในช่วงอายุครรภ์ 14-18 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังมีภาวะอื่นๆที่สัมพันธ์กับ hCG สูงจนส่งผลให้มีอาการของไทรอยด์เป็นพิษ (hCG-induced thyrotoxicosis) เช่น ครรภ์แฝด ครรภ์ไข่ปลาอุก และมะเร็งของเนื้อรก เป็นต้น การวินิจฉัยทำได้โดยการซักประวัติ ร่วมกับการตรวจร่างกายและตรวจค่าการทำงานของต่อมไทรอยด์ จะพบว่า free T4 และ free T3 มีค่าสูงขึ้น และ TSH มีค่าต่ำกว่าปกติ เมื่อเทียบกับค่าปกติในไตรมาสอื่นๆ แต่ค่า free T4 อาจปกติได้ในกรณีที่ เป็น T3 toxicosis การวินิจฉัยให้ตรวจ total T3 ในเลือดแทน จะพบว่าค่าสูงกว่าปกติ

Subclinical hyperthyroid คือภาวะที่มี TSH ต่ำ โดยที่ค่า T4 ปกติ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อมารดาและทารก จึงไม่แนะนำให้รักษาด้วยยาด้านไทรอยด์ เนื่องจากยาด้านไทรอยด์อาจส่งผลเสียต่อทารกมากกว่าได้ประโยชน์ และพบว่าค่า TSH สามารถกลับมาสู่ปกติได้เองประมาณครึ่งหนึ่ง

อาการและอาการแสดง

อ่อนเพลีย ร้อนง่าย เหงื่อออกมาก มือสั่น ใจสั่น อารมณ์แปรปรวน น้ำหนักลดแม้จะรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ ชีพจรเต้นเร็ว ต่อมไทรอยด์โตทั่วๆ และตาโปนจะพบได้ใน Graves' disease

ผลกระทบต่อการตั้งครรภ์และทารก

ภาวะไทรอยด์เป็นพิษที่ไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมโรคไม่ได้ จะส่งผลให้เกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์รวมทั้งครรภ์เป็นพิษ ไทรอยด์เป็นพิษรุนแรง (Thyroid storm) คลอดก่อนกำหนด ภาวะแท้งและหัวใจวาย (Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017) สำหรับทารกในครรภ์นั้นโดยส่วนมากการทำงานของไทรอยด์จะปกติ มีประมาณร้อยละ 1 ที่เกิดไทรอยด์เป็นพิษหลังคลอดในมารดาที่มีภาวะ Graves disease จากการที่ thyroid-stimulating immunoglobulins ผ่านรกและไปกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ ส่งผลให้หัวใจทารกเต้นเร็วมากกว่า 160 ครั้งต่อนาที ทารกโตช้าในครรภ์ ต่อมไทรอยด์โต อายุกระดูกมากกว่าอายุครรภ์(advanced bone age) รอยแยกของศีรษะเชื่อมต่อกันเร็วกว่าปกติ (craniosynostosis) หรือเกิดภาวะทารกบวมน้ำ (Nonimmune hydrops) และทารกเสียชีวิตในครรภ์ได้

สิ่งที่ทำนายการเกิดไทรอยด์เป็นพิษของทารกในครรภ์คือระดับของแอนติบอดีในสตรีตั้งครรภ์ ถ้าระดับแอนติบอดีที่สูงมากกว่า 3 เท่าของค่าปกติ หรือมากกว่า 5 IU/L จะมีโอกาสเกิดไทรอยด์เป็นพิษในทารกมากขึ้น โดยเฉพาะช่วงไตรมาสที่สองเป็นต้นไป ดังนั้นจึงแนะนำให้ตรวจอัลตราซาวด์ประเมินทารกและต่อมไทรอยด์ ตอนอายุครรภ์ 18-20 สัปดาห์ ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับแอนติบอดีเกิน 2-3 เท่าของค่าปกติหรือในรายที่รักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ขณะตั้งครรภ์ ตามแนวทางของสมาคมต่อมไร้ท่อ (Endocrine society) ปีค.ศ. 2012 แนะนำให้เจาะเลือดสายสะดือทารกเพื่อตรวจหาแอนติบอดี ในกรณีที่ไม่แน่ใจในการวินิจฉัยเนื่องจากอาการและผลตรวจอัลตราซาวด์ไม่ชัดเจนร่วมกับตรวจระดับแอนติบอดีในสตรีตั้งครรภ์ ที่อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ใน 4 กรณี ดังนี้

1. สตรีตั้งครรภ์เป็น Graves' disease
2. มีประวัติรักษา Graves' disease ด้วยการกลืนแร่ (I131 ablation) หรือผ่าตัดต่อมไทรอยด์
3. มีประวัติทารกก่อนเป็น Graves' disease
4. มีประวัติระดับแอนติบอดีสูงมาก่อน

การรักษา

หากมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษอยู่เดิม การเริ่มรับยาต้านไทรอยด์ก่อนการตั้งครรภ์จะมีผลลัพธ์ดีกว่าการเริ่มยาขณะตั้งครรภ์ ยาต้านไทรอยด์หรือยาในกลุ่ม Thionamides มีทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่ Propylthiouracil (PTU) , Methimazole (MMI), Carbimazole (CM) โดยยาจะออกฤทธิ์ด้วยการจับกับเอนไซม์ peroxidase แทนที่ไอโอดีน ไอโอดีนจึงจับกับ Thyroglobulin ไม่ได้ จึงยับยั้งกระบวนการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์ สำหรับ PTU ยังออกฤทธิ์ด้วยการยับยั้งการเปลี่ยน T4 เป็น T3 อีกด้วย ยาใช้อย่างแพร่หลายคือ PTU และ MMI โดยเป้าหมายของการรักษาคือการรักษาระดับ Free T4 ให้อยู่ในช่วงสูงสุดของค่าปกติหรือเกินมาเล็กน้อย หรือค่า total T4 สูงกว่าค่าปกติของสตรีที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ 1.5 เท่า และ TSH มีค่าน้อยกว่า 0.5 mU/L เพื่อป้องกันการเกิดภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำในทารก เนื่องจากทารกจะตอบสนองต่อยามากกว่า โดยสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่อาจหยุดยาได้ในช่วงอายุครรภ์ 32-36 สัปดาห์ เนื่องจาก Graves' disease มักจะสงบช่วงตั้งครรภ์

แนวทางการใช้ยาในกลุ่ม Thionamides

- Propylthiouracil (PTU) เป็นยาที่แนะนำให้ใช้ในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์เนื่องจาก Methimazole (MMI) ทำให้เกิดความพิการและผิดปกติของทารกในครรภ์มากกว่า PTU
- กรณีมารดาที่เคยใช้ยา MMI ขนาดต่ำมา 12-18 เดือน ระดับ TSH ปกติ และไม่มี TRAb อาจพิจารณาหยุดยาและติดตามค่าการทำงานของไทรอยด์ทุกสัปดาห์ในช่วงไตรมาสแรก และทุก 1 เดือนตลอดการตั้งครรภ์
- ผลข้างเคียงของ Methimazole (MMI) ได้แก่ ความผิดปกติของผิวหนัง (aplasia cutis), หนังศีรษะผิดปกติ (scalp defect) ภาวะจมูกด้านหลังตีบตัน (choanal atresia) หลอดอาหารอุดตัน (Esophageal atresia) ภาวะผนังหน้าท้องไม่ปิดแบบมีเยื่อช่องท้องคลุม (omphalocele) หลอดอาหารและหลอดลมเชื่อมกัน (tracheoesophageal fistula) ไปจนถึงความผิดปกติของใบหน้าต่างๆ (facial anomalies)

- แนะนำให้เริ่มใช้ PTU กรณีที่ไม่เคยได้รับการรักษามาก่อนหรือวินิจฉัยครั้งแรกขณะเริ่มตั้งครรภ์ แล้วจึงเปลี่ยนเป็น MMI หลังอายุครรภ์ 16 สัปดาห์เป็นต้นไป อย่างไรก็ตามสามารถใช้ MMI ได้ในกรณีที่เกิดผลข้างเคียงจากยา PTU หรือสถานพยาบาลนั้นไม่มี PTU

- หากเปลี่ยนเป็น MMI แล้วให้ติดตามค่าการทำงานของไทรอยด์ทุก 2-4 สัปดาห์ หากอยู่ในระดับที่เหมาะสม ให้ติดตามต่อทุก 4 สัปดาห์

- ผลข้างเคียงของ PTU ที่สำคัญคือ เป็นพิษต่อตับ (Hepatotoxicity) จึงแนะนำให้เปลี่ยนเป็น MMI ช่วง ไตรมาสที่สองและสาม ส่วนผลข้างเคียงต่อทารกนั้นพบได้บ้าง แต่ไม่รุนแรงเท่า MMI

- กรณีที่แพ้ยา MMI หรือเกิดภาวะ Thyroid storm สามารถให้ PTU ต่อไปได้ แต่ควรตรวจติดตามค่าการทำงานของตับเป็นระยะ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษายืนยันว่าจะสามารถป้องกันการทำลายตับชนิดรุนแรง (Fulminant PTU-induced hepatotoxicity) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ(3)

- ผลข้างเคียงอื่นๆของยากลุ่ม Thionamides ได้แก่ ผื่นคัน (น้อยกว่าร้อยละ 5) ไข้ ตับอักเสบ หลอดลมตีบ กลุ่มอาการคล้ายโรคภูิแพ้ (Lupus-like syndrome) แต่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงคือ Agranulocytosis หรือภาวะที่มีเม็ดเลือดขาวต่ำมาก โดยเฉพาะชนิดนิวโทรฟิล ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้น้อย ประมาณร้อยละ 0.1-0.3 (F. Gary Cunningham KJL, Steven L. Bloom, Jodi S. Dashe, Barbara L. Hoffman, Brian M. Casey, Catherine Y. Spong., 2018) แม้โอกาสเกิดน้อย แต่ก็ทำนายการเกิดได้ยาก เนื่องจากไม่สัมพันธ์กับขนาดยา และเมื่อเกิดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก อาจติดเชื้อแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้ โดยอาการที่พบบ่อยคือ ไข้และเจ็บคอ เมื่อตรวจเลือดจะพบเม็ดเลือดขาวต่ำ ค่า Absolute neutrophil count (ANC) ต่ำกว่า 100-200 ตัวต่อไมโครลิตร ดังนั้นหากสตรีตั้งครรภ์มีอาการไข้ เจ็บคอ ให้หยุดยาทันที และประเมินระดับเม็ดเลือดขาวเป็นระยะ ซึ่งปริมาณเม็ดเลือดขาวจะค่อยๆเพิ่มขึ้น และหากมีภาวะนี้เกิดขึ้นแล้วถือเป็นข้อห้ามในการให้ยากลุ่ม Thionamides

- ยาต้านไทรอยด์สามารถใช้ในช่วงให้นมบุตรได้ โดยที่ยาสามารถผ่านทางน้ำนมได้ร้อยละ 10 ของระดับยาในเลือด แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อไทรอยด์รวมถึงพัฒนาการของทารก ทั้งนี้แนะนำให้ทานยาในช่วงหลังให้นมทันที เพื่อทิ้งระยะดูดซึมของยา 3-4 ชั่วโมงก่อนให้นมครั้งต่อไป

- หลังคลอดมีโอกาสที่ Graves' disease ที่อยู่ในระยะสงบ จะกำเริบได้สูงจึงควรติดตามค่า TSH และ FT4 ช่วง 6 สัปดาห์หลังคลอดเพื่อปรับยาให้เหมาะสม

ขนาดยาที่ใช้

PTU ขนาดเริ่มต้น 200-400 มิลลิกรัมต่อวัน แบ่งรับประทาน 3 เวลา หลังอาหาร เนื่องจากค่าครึ่งชีวิตของ PTU สั้นกว่า MMI จึงควรแบ่งให้หลายครั้งต่อวัน

MMI ขนาดเริ่มต้น 10-20 มิลลิกรัมต่อวัน รับประทานวันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร

Carbimazole ขนาดเริ่มต้น 10-40 มิลลิกรัมต่อวัน รับประทานวันละ 1 ครั้ง หลังอาหาร

การเปลี่ยนยาให้คำนวณขนาดยา MMI:PTU เป็น 1:20 จึงจะได้การออกฤทธิ์ที่พอๆกัน เช่น

MMI 5 มิลลิกรัม จะเทียบเท่า PTU 100 มิลลิกรัม เป็นต้น

การรักษาด้วยการผ่าตัดต่อมไทรอยด์

การผ่าตัด Subtotal thyroidectomy อาจพิจารณาทำได้ในกรณีที่ ไม่ตอบสนองต่อการใช้ยาต้านไทรอยด์ขนาดสูง (MMI > 30 มิลลิกรัมต่อวัน หรือ PTU > 450 มิลลิกรัมต่อวัน) มีผลข้างเคียงรุนแรงจากยา ผู้ป่วยไม่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ หรือเกิดภาวะ Agranulocytosis ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องหยุดยา โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการผ่าตัดคือช่วงไตรมาสที่สอง เพื่อลดโอกาสแท้งและคลอดก่อนกำหนด (De Groot L, Abalovich M, Alexander EK, Amino N, Barbour L, Cobin RH, et al., 2012)

สำหรับการรักษาโดยการกลืนน้ำแร่ไอโอดีน 131 หรือ I131 ablation ถือเป็นข้อห้ามในหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร โดยเฉพาะหลังอายุครรภ์ 10-12 สัปดาห์ เนื่องจากสารรังสีจะไปทำลายการสร้างฮอร์โมนในต่อมไทรอยด์ของทารก โดยควรตั้งครรภ์หลังกลืนแร่ไปแล้วอย่างน้อย 6 เดือน แต่หากมีความจำเป็นต้องรักษาในช่วงให้นม ควรปั๊มน้ำนมทิ้งในช่วง 3-4 วันหลังกลืนแร่ (De Groot L, Abalovich M, Alexander EK, Amino N, Barbour L, Cobin RH, et al., 2012)

ภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid storm)

เป็นภาวะฉุกเฉินที่อันตรายถึงชีวิตหากไม่ได้รับการดูแลอย่างรวดเร็วและใกล้ชิด โดยจะมีอาการของไทรอยด์เกิน แต่รุนแรงมากขึ้น มีเมตาบอลิซึมที่สูงมากผิดปกติ มีอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ซึมลง สับสน กระสับกระส่าย จนถึงโคม่าได้ ส่วนระบบหัวใจและหลอดเลือด มักพบหัวใจเต้นเร็วกว่า 130 ครั้งต่อนาที หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำจนอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ และมักพบไข้สูงมากกว่า 39.4 องศาเซลเซียส ส่วนค่าการทำงานของไทรอยด์ จะพบ TSH ต่ำ T3 และ T4 สูง แต่มักไม่รุนแรงกว่าภาวะฮอร์โมนไทรอยด์สูงทั่วไป (1, 2) ปัจจุบันมีการใช้เกณฑ์ “Burch-Wartofsky Point Scale” เพื่อช่วยในการวินิจฉัย โดยสิ่งกระตุ้นอาจเป็นได้ทั้งการเจ็บครรภ์คลอด การผ่าตัดคลอด การติดเชื้อ ไปจนถึงภาวะครรภ์เป็นพิษ โดยแนวทางการรักษา จะต้องดูแลในห้องพักผู้ป่วยวิกฤต นอกจากการให้สารน้ำและการดูแลระดับประคองแล้ว ยังมีการรักษาที่จำเพาะแสดงเป็นแผนภูมิการรักษาเรียงลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้ (Robert Resnik CL, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel , Robert Silver, 2018)

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



แผนภูมิที่ 1 แสดงแนวทางการรักษาภาวะ Thyroid storm

ที่มา <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturetopics/topic-review/6708/>
(วันที่ 20 มกราคม 2568 เวลา 17.00 น.)

ภาวะขาดไอโอดีน (Iodine insufficiency)

ช่วงตั้งครรภ์ความต้องการไอโอดีนจะมากขึ้นเนื่องจากการสร้างฮอร์โมนไทรอยด์เพิ่มขึ้นเพื่อส่งไปให้ทารกในครรภ์ และไอโอดีนถูกขับทางไตมากขึ้น ดังนั้นหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่วางแผนตั้งครรภ์ควรรับประทานไอโอดีนก่อนตั้งครรภ์ 3 เดือน ในรูปของโพแทสเซียมไอโอไดด์ ให้ได้ไอโอดีน 150 ไมโครกรัมต่อวัน และเมื่อตั้งครรภ์จนถึงช่วงให้นมบุตรควรได้รับไอโอดีนเสริม 250 ไมโครกรัมต่อวัน ตามคำแนะนำของ WHO รวมทั้งสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งสหรัฐอเมริกา และสมาคมไทรอยด์แห่งสหรัฐอเมริกา (ATA) แต่ไม่ควรให้เกิน 500 ไมโครกรัมหรือ 2 ครั้งต่อวัน เนื่องจากมีรายงานว่าอาจเกิดภาวะ Subclinical hypothyroid และ Autoimmune thyroiditis ได้ภาวะขาดไอโอดีนจะมีการสร้างฮอร์โมน Thyroxine (T4) ลดลง และ TSH เพิ่มขึ้น อาจมีต่อมไทรอยด์โตทั้งในหญิงตั้งครรภ์และทารก สมอทารกพัฒนาผิดปกติได้ หากขาดไอโอดีนรุนแรง คือได้ไอโอดีนน้อยกว่า 20-25 ไมโครกรัมต่อวัน ในทารกอาจเกิดภาวะ Cretinism หรือโรคเอ๋อได้ โดยลักษณะเด็กที่เป็นจะมีความบกพร่องทางสติปัญญาอย่างมาก เป็นใบ้ หูหนวก ตาเข โดยความรุนแรงขึ้นกับระดับการพร่องไอโอดีนและช่วงเวลาขาดในขณะตั้งครรภ์

ภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำในหญิงตั้งครรภ์

ภาวะไทรอยด์ต่ำอาจแบ่งได้ 3 ชนิด ได้แก่

1. Overt hypothyroidism คือมี TSH สูง และ T4 ต่ำ ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวที่ต้องรักษาด้วยยา
2. Subclinical hypothyroidism คือมีค่า TSH สูง แต่ T4 ปกติ เป็นกลุ่มที่ไม่ต้องรักษา ยกเว้นกรณีตรวจพบ Anti-TPO หรือค่า TSH สูงกว่า 10 mU/L
3. Isolated hypothyroxinemia คือกลุ่มที่มีค่า FT4 ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ค่า TSH ปกติ พบได้ประมาณร้อยละ 2 โดยจากการศึกษายังไม่พบประโยชน์ชัดเจนจากการรักษาด้วยยา Levothyroxine ทั้งนี้ American Thyroid association (ATA) กำหนดให้ค่าปกติของ TSH ในไตรมาสแรกไม่เกิน 2.5 mU/L ในไตรมาสที่สองและสามไม่เกิน 3.0 mU/L

สาเหตุของภาวะไทรอยด์ต่ำที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ต่อมไทรอยด์อักเสบเรื้อรัง (Hashimoto thyroiditis) เป็นภาวะที่เกิดจากการมี thyroid peroxidase antibody หรือ Anti-TPO ไปทำลายต่อมไทรอยด์ ทำให้ต่อมไทรอยด์ผลิตฮอร์โมนได้ลดลง ดังนั้น ATA แนะนำให้ตรวจ Anti-TPO ในมารดาทุกรายที่ตรวจพบค่า TSH น้อยกว่า 2.5 mU/L (3) สำหรับสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ Graves' disease ที่รักษาด้วยการกลืนแร่ไอโอดีน 131 แล้วเกิดภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำภายหลัง หรือมีประวัติผ่าตัดต่อมไทรอยด์มาก่อน และที่พบได้น้อย เช่น subacute viral thyroiditis, suppurative thyroiditis เป็นต้น ลักษณะของ Hashimoto thyroiditis จะพบต่อมไทรอยด์โต ไม่เจ็บ ภายในต่อมจะประกอบด้วย lymphocytes และ plasma cells

อาการของภาวะไทรอยด์ต่ำ ได้แก่ อ่อนเพลีย หนาวง่าย ผิวแห้ง แต่ส่วนใหญ่มักไม่มีอาการ

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ผลกระทบต่อการตั้งครรภ์และการแท้ง

ภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำที่ไม่ได้รับการรักษาอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้มาก ได้แก่ ภาวะแท้งบุตร รกลอกตัวก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และครรภ์เป็นพิษ คลอดก่อนกำหนด ตกเลือดหลังคลอด ส่วนในทารกจะส่งผลให้น้ำหนักตัวน้อย ภาวะตายคลอด ทารกหายใจลำบาก หลังคลอด สำหรับภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำรุนแรงจะพบได้น้อย เนื่องจากส่วนใหญ่จะส่งผลต่อภาวะเจริญพันธุ์ ทำให้ไม่ตั้งครรภ์ หรือแท้งไปก่อนจึงไม่ได้ตั้งครรภ์ต่อจนตรวจพบ

การรักษา

แนวทางปัจจุบันแนะนำให้รักษาด้วยยา Levothyroxine หรือ LT4 และไม่แนะนำให้ใช้ยาตัวอื่นที่เป็น T3 ร่วมกับ T4 เช่น Desiccated thyroid extract เพราะมีสัดส่วนของ T4 ไม่เพียงพอ เนื่องจากการพัฒนาสมองทารกต้องการ T4 เป็นหลัก และพบว่า T3 ผ่านเข้าระบบประสาททารกได้น้อย และมักเกิดจากการเปลี่ยนของ T4 เป็น T3 ในสมองมากกว่า

ขนาดรักษา : LT4 แนะนำให้เริ่มที่ 1-2 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมต่อวัน หรือ 0.1-0.15 มิลลิกรัมต่อวัน และปรับยาทุก 4 สัปดาห์ จน TSH ลดลงน้อยกว่าค่ากลางของเกณฑ์ปกติในไตรมาสที่ 1 หรืออาจใช้ค่า TSH น้อยกว่า 2.5 mU/L ก็ได้ โดยเพิ่ม LT4 ครั้งละ 25-50 ไมโครกรัม สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่รักษาด้วยยามาก่อนการตั้งครรภ์ แนะนำให้เพิ่มขนาดยาร้อยละ 20-30 หรืออาจมากกว่านี้ ในกรณีที่ไม่มีเนื้อเยื่อต่อมไทรอยด์เหลืออยู่เลย เช่นกรณีผ่าตัดต่อมไทรอยด์ออกหรือทำ I131 ablation เนื่องจากขณะตั้งครรภ์ร่างกายจะต้องการ T4 เพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุครรภ์ 5 สัปดาห์ จากผลของเอสโตรเจนที่เพิ่มขึ้น แล้วจึงปรับเป็นขนาดยาก่อนตั้งครรภ์ในช่วงหลังคลอด แต่ในมารดา ที่เพิ่งเริ่มยาขณะตั้งครรภ์ก็มีโอกาสหยุดยาได้หลังคลอดเช่นกัน โดยเฉพาะรายที่ใช้ ขนาดยา LT4 น้อยกว่า 50 ไมโครกรัมต่อวัน แล้วแต่พิจารณารายบุคคล และหลังลดขนาดยาหรือหยุดยาแนะนำให้ตรวจค่า TSH อีก 6 สัปดาห์

4. การคลอดก่อนกำหนด (Preterm Labor)

การคลอดก่อนกำหนด หรือ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Preterm labor, Premature labor) ตามคำจำกัดความขององค์การอนามัยโลก หมายถึง ทารกที่คลอดเมื่อมีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ หรือ 259 วัน โดยเริ่มนับจากวันแรกของวันที่ประจำเดือนมาครั้งสุดท้าย การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่ทางสูติแพทย์และกุมารแพทย์ยังพบได้อยู่ในปัจจุบันนี้ ในปี พ.ศ. 2565 องค์การอนามัยโลกได้ประมาณว่ามีทารกคลอดก่อนกำหนดประมาณ 15 ล้านคน หรือคิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 1 ใน 10 ของทารกที่เกิดทั่วโลก ส่วนในประเทศไทยมี อัตราการคลอดก่อนกำหนดมีสูงถึง 17.6 และยังพบว่ามีการคลอดก่อนกำหนดประมาณ 6-7 ใน 100 คน จะมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งส่วนใหญ่ทารกจะตัวเล็ก อวัยวะต่าง ๆ ยังทำงานได้ไม่สมบูรณ์ เช่น ปอดไม่เติบโตพอที่จะหายใจได้ตามปกติ ดับยังทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้ตัวเหลือง หรือทารกดูดนมไม่ค่อยเก่ง เป็นต้น

หมายเหตุ : หากทารกคลอดในช่วงระหว่างอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ ถึงก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ เรียกว่า “การคลอดก่อนกำหนด” หรือ “ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด” (Preterm labor, Premature labor) และจะเรียกทารกที่เกิดแล้วว่า “ทารกคลอดก่อนกำหนด” (Preterm infant, Premature infant, Preemie, Premie) ถ้าทารกมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม จะเรียกว่า

“ทารกน้ำหนักน้อย” แต่ถ้ามีน้ำหนักเฉลี่ยน้อยกว่า 1,500 กรัม จะเรียกว่า “ทารกมีน้ำหนักตัวน้อยมาก” ส่วนทารกที่คลอดก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ซึ่งมักเสียชีวิต จะเรียกว่า “การแท้ง” (Abortion)

การคลอดก่อนกำหนดเป็นความผิดปกติทางสูติกรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ทารกเสียชีวิตและมีความพิการสูง ซึ่งปัญหาของทารกที่คลอดก่อนกำหนดก็มีมากมาย เช่น มีน้ำหนักตัวน้อย การขยายตัวของปอดไม่สมบูรณ์ทำให้มีปัญหาในการหายใจ มีปัญหาเลือดออกในสมอง เกิดการติดเชื้อ มีพัฒนาการทางด้านร่างกายไม่ดี และสมองอาจมีความพิการได้ง่าย ส่วนทารกกลุ่มที่มีน้ำหนักตัวน้อย นอกจากจะต้องนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลเป็นเวลานานและทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสูงแล้ว ยังพบว่ามีผลหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบการทำงานต่าง ๆ ในร่างกายของทารกในระยะยาวอีกด้วย เช่น ทารกมีปัญหาด้านสติปัญญา สายตา และมักมีสุขภาพไม่แข็งแรง (ความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับอายุครรภ์ที่เด็กเกิด) แม้ทารกแรกเกิดจะมีสุขภาพปกติดีก็ตาม แต่พัฒนาการก็จะไม่เท่ากับทารกที่คลอดครบกำหนด คือ เด็กมักจะอ่อนแอ ดูแลได้ยาก กินอาหารแล้วย่อยได้ยาก และมีการเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กปกติ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าโรงพยาบาลจะสามารถเลี้ยงเด็กทารกน้ำหนักน้อยให้รอดมาได้และส่วนใหญ่ก็ปกติและแข็งแรงดี แต่ก็มีเด็กส่วนหนึ่งที่มีความพิการ ปัญญาอ่อน สมองเสื่อม หูหนวก ตาบอด ซึ่งเหล่านี้จะเป็นภาระอันใหญ่หลวงตามมาต่อครอบครัวและสังคม

สาเหตุการคลอดก่อนกำหนด ภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด คือ โรค อากา หรือสภาวะของผู้คลอดที่แสดงให้เห็นว่าอาจจะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดหรือคลอดลูกน้ำหนักน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีโรค อากา หรือสภาวะดังกล่าว ได้แก่ ภาวะต่าง ๆ ที่มีอยู่ก่อนการตั้งครรภ์ อากาหรือโรคแทรกซ้อนในระหว่างการตั้งครรภ์ และการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสมในขณะตั้งครรภ์ของผู้คลอด

ส่วนสาเหตุของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการเกิดการคลอดก่อนกำหนดในปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด ประมาณ 50% ยังหาสาเหตุการเกิดไม่ได้ แต่พบว่ามีปัจจัยบางอย่างที่มีความสัมพันธ์กับการชักนำให้กล้ามเนื้อดลูกของผู้คลอดมีการหดตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนทำให้เกิดอาการเจ็บครรภ์คลอดและคลอดทารกก่อนเวลาอันควร ได้แก่

1. อายุ ในกรณีที่หญิงตั้งครรภ์มีอายุต่ำกว่า 18 ปี หรือมีอายุมากกว่า 34 ปีขึ้นไป จะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดมากกว่าผู้ที่มีอายุ 18-34 ปี
2. น้ำหนักตัว ผู้คลอดที่ผอมมาก ๆ จะมีโอกาสคลอดก่อนกำหนดและลูกตัวเล็กมากกว่าผู้คลอดที่น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์
3. ประวัติทางสูตินรีเวชกรรม ในกรณีที่ผู้คลอดเคยมีประวัติการคลอดก่อนกำหนดมาก่อน พบว่าปัจจัยนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุด เมื่อครรภ์แรกคลอดก่อนกำหนด ครรภ์ต่อมาของผู้คลอดจะมีการคลอดก่อนกำหนดเช่นกัน เคยมีประวัติแท้งบุตรบ่อย ๆ ผู้คลอดที่เคยแท้ง 2 ครั้งขึ้นไป โดยเฉพาะที่แท้งบ่อย ๆ เมื่อมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นก็อาจคลอดก่อนกำหนดได้ มีประวัติการมีบุตรยาก มีประวัติการผ่าตัดมดลูก มีประวัติรกฝังตัวผิดปกติ มีประวัติการมีเลือดออกในขณะตั้งครรภ์
4. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ครอบครัวที่มีฐานะยากจนหรือมีรายได้น้อย ทำงานหนัก การศึกษาน้อยมักจะคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักตัวน้อย
5. ความเครียด โดยเฉพาะความเครียดในชีวิตประจำวัน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดและมีน้ำหนักตัวน้อย มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในร่างกาย เช่น กระตุ้นการหลั่งแคทีโคลามีน ทำให้กล้ามเนื้อดลูกหดตัว

6. การดื่มแอลกอฮอล์ ทารกจะเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์และอาจคลอดก่อนกำหนดได้
7. การสูบบุหรี่ เป็นสาเหตุที่ทำให้ทารกในครรภ์มีน้ำหนักตัวน้อย และมักทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด
8. การใช้สารเสพติด เช่น มอร์ฟิน เฮโรอีน ทำให้ทารกขาดออกซิเจนและเสียชีวิตในครรภ์ สำหรับคนท้องที่เกิดอาการขาดยาส่วนใหญ่จะไม่ถึงกับเสียชีวิต แต่ทารกในครรภ์อาจเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้
9. การรับประทานยาบางชนิดที่มีผลต่อการหดตัวของมดลูก รวมถึงการได้รับสารพิษหรือสารเคมีบางอย่าง
10. สภาพการทำงาน ในกรณีที่ทำงานหนักหรือต้องแบกหามตลอดทั้งวัน ทำงานชนิดที่ต้องยืนนานๆ ตลอด 7-8 ชั่วโมง ทำงานบ้านตลอดทั้งวัน เกิดความรุนแรงจากการออกกำลังกายหนัก ๆ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกได้น้อย ส่งผลให้ขาดออกซิเจนและอาหาร ทำให้มีโอกาสคลอดก่อนกำหนดได้
11. เกิดอุบัติเหตุในขณะตั้งครรภ์ เช่น ครรภ์ถูกกระแทกกระแทกอย่างแรง รวมถึงการทำกิจกรรมหนัก ๆ จนครรภ์ได้รับการกระทบกระเทือนแบบสะสม
12. เลือดออกในขณะตั้งครรภ์ เป็นสัญญาณเตือนให้รู้ว่าอาจจะเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์ และต่อหญิงตั้งครรภ์ได้ เช่น อาจเกิดการแท้งบุตร รกเกาะขวางทางคลอด หรือรกลอกตัวก่อนกำหนด แต่ถ้ามีเลือดออกเพียงเล็กน้อย การนอนพักก็อาจจะช่วยให้อาการหายไปได้
13. การติดเชื้อ เช่น การติดเชื้อในระบบอวัยวะสืบพันธุ์ การติดเชื้อของกระเพาะปัสสาวะ หรือของไต การติดเชื้อแบคทีเรียชนิด Group B streptococcus
14. มดลูกผิดปกติ เช่น เกิดการขยายตัวของมดลูกมากเกินไป เช่น การตั้งครรภ์แฝด มีภาวะน้ำคร่ำมากกว่าปกติ หรือมีเนื้องอกมดลูกร่วมด้วย ปากมดลูกไม่แข็งตัว การที่ปากมดลูกขยายตัวก่อนครบกำหนดจะทำให้ทารกคลอดออกมาได้ ซึ่งปากมดลูกที่ไม่แข็งแรงนั้นอาจเกิดจากการฉีกขาดในขณะไปทำแท้งหลาย ๆ ครั้ง หรืออาจเกิดจากการฉีกขาดของปากมดลูกจากการคลอดครั้งก่อน ๆ
15. แพทย์ยุติการตั้งครรภ์โดยมีข้อบ่งชี้ ซึ่งพบได้ราวร้อยละ 20-30 เช่น ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด คือ

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ควรได้รับการซักประวัติเพื่อค้นหาประวัติความเสี่ยงที่สำคัญคือประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนและดูแล ให้ได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ
2. หญิงตั้งครรภ์ในช่วงไตรมาสแรก ควรได้รับการประเมินภาวะสุขภาพตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างตั้งครรภ์เพื่อป้องกันและแก้ไขความเสี่ยงเหล่านั้นให้หมดไปหรือลดน้อยลงที่สุดในที่สุด
3. หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการเตรียมความพร้อม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในขณะตั้งครรภ์เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์คลายความวิตกกังวลลง
4. หญิงตั้งครรภ์ควรมีความรู้และมีทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์ และสามารถนำวิธีการดูแลตนเองไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้

5. หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับการดูแลรักษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และในด้านหญิงตั้งครรภ์เองควรมีความตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดในการตั้งครรภ์ครั้งนี้

6. หญิงตั้งครรภ์ควรมีความรู้ในด้านการดูแลตนเอง สังเกตอาการผิดปกติและสามารถประเมินความเสี่ยงของตนเองและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องในการมาพบแพทย์ก่อนนัดหมายได้ในระยะเวลาที่เหมาะสม

7. ส่งเสริมและสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ประสบผลสำเร็จในการตั้งครรภ์จนครบกำหนดคลอดได้

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะคลอด

เป้าหมายการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

- ลดความรุนแรงของโรค
- ป้องกันไม่ให้โรครุนแรงมากขึ้น
- ป้องกันการเกิดภาวะชักหรือภาวะชักซ้ำ
- ป้องกันอันตรายหรือลดภาวะเสี่ยงของทารกในครรภ์
- ส่งเสริม Uteroplacental blood flow
- ส่งเสริมและสนับสนุนด้านภาวะจิตสังคมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับภาวะของโรค
- การวางแผนจำหน่าย

การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะชัก

เป้าหมาย

- ป้องกันอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกในครรภ์จากภาวะชัก
- ป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำ

การพยาบาล

1. จัดท่านอนตะแคง โดยเฉพาะท่านอนตะแคงซ้าย โดยใช้หมอนหนุนสะโพกข้างขวาของผู้ป่วยและตะแคงหน้า เพื่อป้องกัน aspiration และเพิ่มการไหลเวียนเลือดสู่ทารกในครรภ์

2. ใส่ Oropharyngeal airway (oral airway) เพื่อป้องกันการอุดกั้นทางเดินหายใจ หรือเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

3. ให้ออกซิเจนทาง face mask 10 ลิตรต่อนาทีเพื่อป้องกันภาวะ hypoxia และป้องกันทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน

4. Suction กรณีที่มี secretion เพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง และทำให้มารดาและทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

5. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

6. ควบคุมอาการชักโดยการให้ยา Magnesium sulfate ทางหลอดเลือดดำตามแนวทางการรักษา

7. สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ระยะ postictal phase ผู้ป่วยจะไม่รู้สึกตัว เป็นลักษณะ semicoma

8. ประเมินและเฝ้าระวังสุขภาพทารกในครรภ์อย่างใกล้ชิด (Fetal Heart Rate Monitoring) โดยตรวจติดตามอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic fetal heart rate monitoring) รวมทั้งบันทึกผลการตรวจติดตาม

9. วัดความดันโลหิตทุก 15 นาที เพื่อติดตามและประเมินความรุนแรงของโรค และเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะชักซ้ำ

10. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นหรืออาการนำของภาวะชัก เช่น Headache, visual disturbance, epigastric pain เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำ

11. เจาะเลือดส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและประเมินความรุนแรงของโรค

12. ติดตามระดับแมกนีเซียมในเลือด ให้อยู่ในระดับของการรักษา (therapeutic level) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะชักซ้ำ

13. ประเมินการหดตัวของมดลูก เพื่อเฝ้าระวังไม่ให้เกิดภาวะมดลูกหดตัวรุนแรงผิดปกติ (tetanic contraction)

14. ประเมินการหดตัวของมดลูก และความก้าวหน้าของการคลอด (Assess uterine contraction and signs of labor) เพื่อพิจารณาให้เกิดการคลอดโดยเร็ว

15. กระตุ้นการเจ็บครรภ์คลอดถ้าปากมดลูกพร้อม

16. ติดตามการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์และการหดตัวของมดลูกอย่างใกล้ชิด

17. ภายหลังการชัก ประเมินความเข้าใจหรือให้ข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติมเกี่ยวกับภาวะของโรค แนวทางการดูแลรักษา อาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และการดูแลตนเองและทารกในครรภ์ภายหลังการชัก รวมทั้งให้การประคับประคองและช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว

18. ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์ เพื่อร่วมวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสม และเกิดความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก

19. เตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการช่วยเหลือทารก และประสานงานกับทีม Neonatal Cardiopulmonary Resuscitation (NCPR) เพื่อให้การช่วยชีวิตทารกแรกเกิด

20. ให้ยา Magnesium sulfate เข้าทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องจนครบ 24 ชั่วโมง หลังคลอด

การดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษ

การดูแลก่อนการตั้งครรภ์

แนะนำให้ตั้งครรภ์เมื่อควบคุมโรคได้อย่างน้อย 1 เดือน และเปลี่ยนยาต้านไทรอยด์เป็นชนิด PTU หรืออาจพิจารณาหยุดยาต้านไทรอยด์ในกรณีที่ใช้ยาขนาดต่ำ ($MMI \leq 5-10$ มก./วัน, $PTU \leq 100-200$ มก./วัน) ร่วมกับ TRAb เป็นลบ รักษามาเป็นระยะเวลา 12-18 เดือน

ในกรณีได้รับการรักษาด้วยการกลืนแร่ คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศด้านการป้องกันรังสี (International Commission in Radiological Protection; ICRP) แนะนำให้หลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์อย่างน้อย 6 เดือนหลังจากการกลืนแร่

การดูแลระหว่างการตั้งครรภ์

การรักษาด้วยยาต้านไทรอยด์ ในช่วงไตรมาสแรกแนะนำให้ใช้ PTU มากกว่า MMI เนื่องจากลดโอกาสการเกิดความผิดปกติแต่กำเนิดชนิดรุนแรง

โดยขนาดยาเริ่มต้นสำหรับ $MMI = 5-30$ มก./วัน และสำหรับ $PTU = 100-600$ มก./วัน

เป้าหมายของการรักษาคือการใช้ยาต้านไทรอยด์ขนาดน้อยที่สุดที่สามารถทำให้ FT_4/TT_4 อยู่ในระดับค่าสูงสุดของค่าปกติ หรือสูงกว่าเล็กน้อย เนื่องจากยาต้านไทรอยด์นั้นออกฤทธิ์ในทารกได้ดีกว่าในมารดา ส่งผลให้ในกรณีที่มารดาได้ยาต้านไทรอยด์จน FT_4/TT_4 อยู่ในระดับปกติ อาจจะพบว่าทารกมีภาวะพร่องไทรอยด์ได้

ATA แนะนำให้ใช้ยา PTU ในช่วงไตรมาสแรกจนถึงอายุครรภ์ 16 สัปดาห์ หลังจากนั้นหากยังมีความจำเป็นที่ต้องได้รับยาต่อ ไม่มีคำแนะนำว่าควรใช้ยาชนิดไหน เนื่องจากยาทั้ง 2 ชนิดมีโอกาสก่อให้เกิดผลข้างเคียงรุนแรงต่อดังได้ โดยพบใน PTU ได้มากกว่า แต่การเปลี่ยนชนิดยาจาก PTU เป็น MMI อาจส่งผลให้ควบคุมตัวโรคได้แย่ลงในช่วงแรก ในกรณีเปลี่ยนชนิดยาสามารถคำนวณขนาดยาโดย MMI 1 มก. เทียบเท่า PTU 20 มก.

ช่วงแรกของการรักษาแนะนำให้ตรวจติดตามระดับ TSH และ FT_4/TT_4 ทุก 2-4 สัปดาห์ เมื่อคงที่แล้วตรวจติดตามทุก 4-6 สัปดาห์

เฝ้าระวังผลข้างเคียงของยาต้านไทรอยด์ ได้แก่ ตับอักเสบ และภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำระดับรุนแรง (agranulocytosis) ซึ่งโดยทั่วไปมักเกิดขึ้นภายใน 1 เดือนหลังเริ่มยา การเฝ้าระวังประกอบด้วย การสังเกตอาการ เช่น ไข้สูง แผลในปาก การตรวจติดตามทางห้องปฏิบัติการอาจไม่จำเป็น

การรักษาด้วยการผ่าตัด thyroidectomy ระหว่างตั้งครรภ์ จะพิจารณาในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาต้านไทรอยด์ได้ หรือใช้ยาไม่ได้ผล โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัด คือไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์

การรักษาด้วยการกลืนแร่ การตั้งครรภ์เป็นข้อห้ามในการรักษาด้วยการกลืนแร่ เนื่องจากอายุครรภ์ 10-12 สัปดาห์ต่อมไทรอยด์ของทารกจะเริ่มมีการนำไอโอดีนเข้าเซลล์ รังสีที่ได้รับจะทำให้เกิดการทำลายของต่อมไทรอยด์ ส่งผลให้เกิดภาวะพร่องไทรอยด์ในทารก

การตรวจคัดกรองระดับ TRAb มีข้อบ่งชี้ตาม ATA 2017 ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษทุกคน
2. มีประวัติ Graves' disease ที่เคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด หรือ กลืนแร่มาก่อน
3. มีประวัติบุตรคนก่อนมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษแต่กำเนิด
4. มีประวัติติดต่อกับไทรอยด์เพื่อรักษาไทรอยด์เป็นพิษขณะตั้งครรภ์

โดยแนะนำให้ตรวจคัดกรองตั้งแต่ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก และตรวจติดตามอีกครั้งในช่วงอายุครรภ์ 18-22 สัปดาห์ ถ้าหากยังพบ TRAb ให้ตรวจซ้ำอีกครั้งในช่วงอายุครรภ์ 30-34 สัปดาห์ เพื่อวางแผนในการเฝ้าระวังทารกหลังคลอด

การรักษา

1. การรักษาด้วยยา ถือเป็นการรักษาหลักในสตรีตั้งครรภ์ ยาที่ใช้คือยาในกลุ่ม Thioamide และ Beta-blocker ยาในกลุ่ม Thioamides ได้แก่ Propylthiouracil (PTU) และ Methimazole (MMI) ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างฮอร์โมนจากต่อมธัยรอยด์ PTU ยังมีผลลดการเปลี่ยนจาก T_4 ไปเป็น T_3 ผลข้างเคียงจากยาที่เกิดขึ้นได้แก่ agranulocytosis, hepatitis, thrombocytopenia, vasculitis อาการข้างเคียงเล็กน้อยอื่นๆ เช่น ผื่นคัน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร

เป้าหมายการรักษาด้วยยาคือให้ระดับ TSH อยู่ในระดับปกติหรือสูงกว่าปกติเล็กน้อย โดยใช้ยาในขนาดต่ำที่สุด เพื่อให้ทารกในครรภ์สัมผัสต่อยาให้น้อยที่สุด

Propylthiouracil (PTU) ขนาดยาที่ใช้คือ 100-300 mg ต่อวัน ผลข้างเคียงที่สำคัญคือ ภาวะตับอักเสบรุนแรง

Methimazole (MMI) ขนาดยาที่ใช้คือ 10-40 mg ต่อวัน ผลต่อเด็กที่สำคัญคือ มีรายงาน การเกิด Aplasia cutis และ เกิด Choanal และ Esophageal atresia ได้

ดังนั้นสมาคมโรคต่อมไทรอยด์แห่งอเมริกา จึงแนะนำให้

– ใช้ยา PTU ในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ เพื่อหลีกเลี่ยงผลที่จะเกิดกับทารกในครรภ์

– เปลี่ยนมาใช้ยา MMI ในช่วงที่เหลือของการตั้งครรภ์ เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะตับอักเสบที่ อาจเกิดขึ้นในสตรีตั้งครรภ์

ยา beta blocker

ยาที่ใช้บ่อยคือ propranolol ขนาดยาที่ใช้ 20-40 mg ทุก 6-8 ชั่วโมง ช่วยลดอาการใจสั่น ได้ผลดี แต่การใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานานๆ โดยเฉพาะนานกว่า 2-6 สัปดาห์ พบว่าทำให้เกิด

ภาวะเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ทารกในครรภ์มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และ หัวใจทารกเต้นช้า

2. การรักษาด้วยการผ่าตัด

ควรหลีกเลี่ยงในสตรีตั้งครรภ์ เพราะ เสี่ยงกับการแท้งบุตร การคลอดก่อนกำหนด และ สัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นการรักษาที่จะพิจารณา สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่แพ้ยา หรือมีผลข้างเคียงรุนแรงจากการรักษาด้วยยา โดยหากจำเป็นต้องผ่าตัด รักษาควรทำในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์เพื่อลดภาวะเสี่ยงต่างๆดังที่กล่าวมา

3. การรักษาด้วยรังสี

การรักษาด้วยสารกัมมันตรังสี นั่นก็คือ I131 หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าการกลืนแร่ ถือเป็นข้อบ่ง ห้ามในหญิงตั้งครรภ์ เพราะจะมีผลต่อการตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ที่รุนแรง โดย การสัมผัสต่อสาร รังสีในช่วง 2 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์จะทำให้เกิดการแท้งบุตร หากสัมผัสในช่วงที่มีการเจริญ ของอวัยวะต่างๆ ก็จะมีผลทำให้เกิดความพิการขึ้นกับทารกในครรภ์ ถ้าสัมผัสสารรังสีหลังจากที่ต่อม ไทรอยด์ของทารกเริ่มทำงาน จะเกิดการทำลายต่อมไทรอยด์ของทารกในครรภ์ยังผลให้เกิดภาวะ พร่อง

การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ช่วงก่อนคลอด

ควรฟังเสียงของหัวใจทารกอย่างน้อยเป็นเวลา 1 นาที เพื่อหาว่ามี tachycardia หรือ bradycardia หรือไม่

เริ่มทำ NST ตั้งแต่อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ ในรายที่มารดายังคงควบคุมโรคได้ไม่ดี

ตรวจด้วย ultrasound เพื่อหาว่าทารกมีการเจริญเติบโตช้าผิดปกติหรือมีต่อมไทรอยด์โต หรือไม่

การดูแลในระยะให้นมบุตร

การรับประทานยาด้านไทรอยด์สามารถให้นมบุตรได้ตามมารดาได้

ในการรักษาด้วยยา methimazole มากกว่า 20 mg ต่อวัน ควรตรวจการทำงานของ ไทรอยด์ในทารกแรกเกิดที่อายุ 1 เดือนและ 3 เดือน

การรักษาด้วย I131 ให้งดการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาอย่างน้อย 120 วัน ไทรอยด์ฮอร์โมนใน ทารก ทารกในครรภ์จะเกิดมามีปัญหาของพัฒนาการทางสมองและสติปัญญา

การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะไทรอยด์เป็นพิษ

หลักการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ หรือต่ำกว่าปกติมีดังนี้ (Mestman, 2012)

1. แนะนำให้สตรีที่มีภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ โดยเฉพาะจาก Graves disease วางแผนการตั้งครรภ์ โดยรักษาให้มีภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์เป็นปกติก่อน ตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อการตั้งครรภ์
2. ควรซักประวัติภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติในครรภ์ก่อนเนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติได้อีกในครรภ์ต่อไป
3. บอกให้ทราบว่าภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติอาจกำเริบขึ้นได้ ในช่วงไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ และในช่วง 1 ปี หลังคลอด ควรสังเกตอาการแสดงต่างๆ ของโรค และไปตรวจรักษาเพื่อควบคุมไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในช่วงปกติและป้องกันภาวะแทรกซ้อน
4. แนะนำให้รับประทานยากดการทำงานของต่อมไทรอยด์ตามแผนการรักษาเช่น PTU, methimazole เพื่อควบคุมไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในช่วงปกติโดยเฉพาะสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับยาในระยะคลอดควรรับประทานยาต่อไปในระยะหลังคลอดเพื่อป้องกันอาการ hyperthyroidism กำเริบในช่วง 3 เดือนแรก - 1 ปี หลังคลอด จาก Graves disease หรือ postpartum thyroiditis 306
5. กรณีได้รับการรักษาด้วยยา Methimazole (Tapazole) แนะนำไม่รับประทาน ร่วมกับยาต่างๆ เช่น digoxin, warfarin, propranolol, theophylline เพราะจะทำให้มีอาการข้างเคียงมากขึ้น และไม่แนะนำให้รับประทานยา Methimazole ในระยะให้นมบุตร กรณีจำเป็นต้องรับประทาน ยาควรปรึกษาแพทย์เพื่อเปลี่ยนเป็นยา PTU ซึ่งสามารถรับประทานได้ในช่วงให้นมบุตร
6. กรณีมารดาคลอดทารกที่มีภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ ควรได้รับการตรวจระดับ TSRAb ก่อนตั้งครรภ์ครั้งต่อไป เนื่องจาก TSRAb เป็นสาเหตุทำให้เกิด neonatal hyperthyroidism
7. สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติได้รับสารกัมมันตรังสีไอโอดีนเพื่อรักษาภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ และได้รับการรักษาด้วยยา levothyroxine (LT4) ควรแนะนำให้ปรึกษาแพทย์เพื่อปรับขนาดยาในการควบคุมไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในช่วงปกติก่อนตั้งครรภ์หรือในช่วงแรกของการตั้งครรภ์
8. มารดาหลังคลอดที่มีภาวะ hyperthyroidism และได้รับการรักษาด้วยยา PTU ต่ำกว่าวันละ 300 mg หรือ MMI ต่ำกว่าวันละ 20 mg แนะนำให้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้ ซึ่งผลการติดตามทารกเมื่ออายุ 6 ขวบพบว่าไม่มีความผิดปกติของพัฒนาการทางสติปัญญา
9. ทารกที่คลอดจากมารดาที่มีภาวะ hyperthyroidism ควรได้รับการตรวจประเมิน การทำงานของต่อมไทรอยด์โดยการตรวจระดับ TSH ในเลือด กรณีมารดารับประทานยากดการทำงานของต่อมไทรอยด์ เช่น PTU ทารกอาจมีภาวะ hypothyroidism ได้

บทที่ 3

ทฤษฎีทางการพยาบาล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ผู้ศึกษาได้นำการศึกษาแนวคิดและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม
2. ทฤษฎีการปรับตัวของรอย
3. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)
4. การพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care)

1. ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม

ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม เป็นหนึ่งในทฤษฎีการพยาบาลที่มีความสำคัญ และได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ซึ่งถูกพัฒนาโดย ดอโรธี โอเร็ม (Dorothea Orem) ในช่วงทศวรรษที่ 1950 - 1960 โดยเป็นทฤษฎีที่เน้นให้ความสำคัญของการดูแลตนเอง (self-care) และบทบาทของพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มที่ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดหลัก 3 ส่วน ได้แก่

1.1 ทฤษฎีการดูแลตนเอง (Theory of Self-Care) แนวคิดนี้กล่าวถึง การที่บุคคลสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีและป้องกันโรคได้ นั่นคือ การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่บุคคลทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกาย การพักผ่อน และการรับประทานยาเมื่อเจ็บป่วย ทฤษฎีนี้จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ทางด้านพัฒนาการและการปฏิบัติหน้าที่ของบุคคลกับการดูแลตนเอง โดยอธิบายมโนทัศน์สำคัญได้แก่ มโนทัศน์เกี่ยวกับการดูแลตนเอง (Self-care) มโนทัศน์เกี่ยวกับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) มโนทัศน์เกี่ยวกับความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดมโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน ดังนี้

1) การดูแลตนเอง (Self-care: SC) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำด้วยตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุก เมื่อการกระทำนั้นมีประสิทธิภาพจะมีส่วนช่วยให้โครงสร้าง หน้าที่และพัฒนาการดำเนินไปถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลตนเอง (Self-care requisites) การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เรียนรู้ภายใต้ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของกลุ่ม ชุมชน ครอบครัว ซึ่งบุคคลที่กระทำการดูแลตนเองนั้นเป็นผู้ที่ต้องใช้ความสามารถหรือพลังในการกระทำที่จงใจ (deliberate) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะการพิจารณาและตัดสินใจ (Intention phase) เป็นระยะที่มีการหาข้อมูลเพื่อพิจารณาและตัดสินใจเลือกกระทำ โดยหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่าคืออะไร เป็นอย่างไร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทดสอบ และเชื่อมโยงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในขั้นตอนนี้ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญเพราะจะช่วยให้เกิดกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากกว่าการใช้ความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยสติปัญญาในการที่จะตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะการกระทำและผลของการกระทำ (Productive phase) เป็นระยะที่เมื่อตัดสินใจแล้วจะกำหนดเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการกระทำกิจกรรมเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลทางด้านสรีระที่จะกระทำกิจกรรม (psychomotor action) และมีการประเมินผลการกระทำเพื่อปรับปรุง

2) ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) หมายถึง คุณสมบัติที่ซับซ้อนหรือพลังความสามารถของบุคคลที่เอื้อต่อการกระทำกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างจริงจัง แต่ถ้าเป็นความสามารถในการดูแลบุคคลอื่นที่อยู่ในความรับผิดชอบเรียกว่า Dependent-care Agency ความสามารถนี้ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

2.1) ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน เป็นความสามารถของมนุษย์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการรับรู้และเกิดการกระทำ ซึ่งแบ่งออกเป็น ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) ความสามารถที่จะกระทำ (Doing) และคุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ประกอบด้วย

- ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ การอ่าน เขียนการใช้เหตุผล
อธิบาย

- หน้าที่ของประสาทรับรู้สัมผัสทั้งการสัมผัส มองเห็น ได้กลิ่นและรับรส
- การรับรู้ในเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง
- การเห็นคุณค่าในตนเอง
- นิสัยประจำตัว
- ความตั้งใจและสนใจสิ่งต่างๆ
- ความเข้าใจในตนเองตามสภาพที่เป็นจริง
- ความหวังในตนเอง
- การยอมรับในตนเองตามสภาพความเป็นจริง
- การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำรู้จักเวลาในการกระทำ
- ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง

2.2) พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power component) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นและเฉพาะเจาะจง สำหรับการกระทำอย่างจริงจังเป็นตัวอย่างเชื่อมการรับรู้และการกระทำ

- ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเองในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบ
- ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้สามารถปฏิบัติ

กิจกรรม

- ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเอง

- ความสามารถที่จะใช้เหตุผล

- มีแรงจูงใจที่จะกระทำในการดูแลตนเอง
- มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามการตัดสินใจ
- มีความสามารถในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้รู้
- มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้
- มีความสามารถในการจัดระบบการดูแล

- มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการดูแลตนเองเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิต

2.3) ความสามารถในการปฏิบัติเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ประกอบด้วย

- ความสามารถในการคาดคะเน เป็นความสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูล ความหมายและความจำเป็นของการกระทำ เพื่อประเมินสถานการณ์

- ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ตนสามารถและควรกระทำ เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการดูแลตนเอง

- ความสามารถในการลงมือปฏิบัติเป็นความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการเตรียมการเพื่อการดูแลตนเอง

3) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic Self-care Demand: SCD) หมายถึงการปฏิบัติกิจกรรม (Action demand) การดูแลตนเองทั้งหมดที่จำเป็นต้องกระทำในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อที่จะตอบสนองต่อความจำเป็นในการดูแลตนเอง (Self-care Requisites) ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด(Therapeutic Self-care Demand) เป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate goal) ของการดูแลตนเองที่จะถึงซึ่งภาวะสุขภาพ หรือความผาสุก กิจกรรมที่จะต้องกระทำทั้งหมดนี้จะทราบได้จากการพิจารณาการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งการดูแลที่จำเป็น (Self-care requisites: SCR) หมายถึง กิจกรรมที่ต้องการให้บุคคลกระทำหรือกระทำเพื่อบุคคลอื่น ซึ่งมี 3 ด้าน ดังนี้

3.1) การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal Self-care Requisites) เป็นความต้องการของมนุษย์ทุกคนตามอายุ พัฒนาการ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นๆเพื่อให้คงไว้ซึ่งโครงสร้างและหน้าที่สุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคลและความผาสุก ซึ่งความต้องการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลตามอายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคมวัฒนธรรม และแหล่งประโยชน์ กิจกรรมการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนี้ (Action demand) ประกอบด้วย

- คงไว้ซึ่งอากาศ น้ำและอาหารที่เพียงพอ
- คงไว้ซึ่งการขับถ่าย และการระบายให้เป็นไปตามปกติ
- คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน
- รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- ป้องกันอันตรายต่างๆต่อชีวิต หน้าที่และสวัสดิภาพ
- ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุดภายใต้ระบบสังคมและความสามารถของตนเอง (promotion of normalcy)

3.2) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามพัฒนาการ (Developmental Self-care Requisites: DSCR) เป็นความต้องการการดูแลตนเองที่สัมพันธ์กับระยะพัฒนาการของบุคคล สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของวงจรชีวิต เป็นความต้องการที่อยู่ภายใต้ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปแต่แยกตามพัฒนาการเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญ ดังนี้

- พัฒนาและคงไว้ซึ่งภาวะความเป็นอยู่ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการของชีวิต และพัฒนาการที่จะช่วยให้บุคคลเจริญก้าวหน้าสู่วุฒิภาวะตามระยะพัฒนาการ เช่น ทารกในครรภ์และใน

กระบวนการคลอด ทารกแรกเกิด วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ หญิงตั้งครรภ์ ซึ่งมีความต้องการการดูแลตนเองที่เฉพาะเจาะจงตามโครงสร้างและหน้าที่ที่เปลี่ยนแปลง

- ดูแลเพื่อป้องกันการเกิดผลเสียต่อการพัฒนาการโดยจัดการเพื่อบรรเทา ลดความเครียดหรือเอาชนะต่อผลที่เกิดจากภาวะวิกฤต เช่น ขาดการศึกษา ปัญหาการปรับตัวในสังคม การสูญเสียเพื่อน คู่ชีวิต ทรัพย์สินสมบัติ หรือการเปลี่ยนแปลงย้ายที่อยู่ เปลี่ยนงาน เป็นต้น

- ความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางทางด้านสุขภาพ (Health Deviation Self-care Requisite: HDSCR) เป็นความต้องการที่สัมพันธ์กับความผิดปกติทางพันธุกรรมและความเปราะบางของโครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล และผลกระทบของความผิดปกติตลอดจนวิธีการวินิจฉัยโรค และการรักษา

- มีการแสวงหาและคงไว้ซึ่งการช่วยเหลือที่เหมาะสม
- รับรู้ สนใจดูแลผลของพยาธิสภาพซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อการพัฒนาการ
- ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสภาพและการป้องกันพยาธิสภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

- รับรู้ สนใจในการป้องกันความไม่สุขสบาย จากผลข้างเคียงการรักษา
- ดัดแปลงอัตโนทัศน์หรือภาพลักษณ์ ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพและความต้องการการดูแลทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพื่อคงไว้ซึ่งความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง

- เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพ หรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลจากการวินิจฉัยโรคและการรักษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

ในการประเมินความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเปราะบางทางสุขภาพ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก และยังมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป และตามระยะพัฒนาการ

4) ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Conditioning Factors: BCFs) เป็นคุณลักษณะบางประการหรือปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ปัจจัยพื้นฐานนี้ยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในบทบาทของพยาบาล ได้แก่ 11 ปัจจัย ดังนี้ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพ สังคมชนบทชนเมืองประเพณีระบบครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต สิ่งแวดล้อมสภาพที่อยู่อาศัย แหล่งประโยชน์ต่างๆ ประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิต

1.2 ทฤษฎีการขาดความสามารถในการดูแลตนเอง (Theory of Self-Care Deficit) กล่าวถึงสถานการณ์ที่บุคคลไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองได้เพียงพอ เนื่องจากขาดความสามารถหรือมีข้อจำกัด เช่น ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ หรือข้อจำกัดทางกายภาพ โดยพยาบาลจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือและสนับสนุนผู้ป่วยในช่วงที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้อย่างเต็มที่ เป็นแนวคิดหลักในทฤษฎีของโอเรม เพราะจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้มีได้ 3 แบบ ดังนี้

1) ความต้องการที่สมดุล (Demand is equal to abilities: TSCD = SCA)

2) ความต้องการน้อยกว่าความสามารถ (Demand is less than abilities: TSCD < SCA)

3) ความต้องการมากกว่าความสามารถ (Demand is greater than abilities: TSCD > SCA)

ในความสัมพันธ์ของ 2 รูปแบบแรกนั้น บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดได้ ถือว่าไม่มีภาวะพร่อง (no deficit) ส่วนในความสัมพันธ์ที่ 3 เป็นความไม่สมดุลของความสามารถที่มีไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดจึงมีผลทำให้เกิดความบกพร่องในการดูแลตนเอง ความพร่องในการดูแลตนเองเป็นได้ทั้งบกพร่องบางส่วนหรือทั้งหมด และความพร่องในการดูแลตนเองเป็นเสมือนเป้าหมายทางการพยาบาล

1.3 ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of Nursing Systems) กล่าวถึงวิธีการที่พยาบาลให้การดูแลและช่วยเหลือผู้ป่วยตามระดับความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและความต้องการการดูแลของผู้รับบริการ ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบ โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ

1) ระบบทดแทนทั้งหมด (Wholly Compensatory Nursing System) ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลตนเองได้เลย พยาบาลต้องดูแลทุกด้าน เป็นบทบาทที่ต้องกระทำเพื่อทดแทนความสามารถของผู้รับบริการ โดยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ชดเชยภาวะไร้สมรรถภาพในการปฏิบัติกิจกรรม การดูแลตนเองและช่วยประคับประคองและปกป้องจากอันตรายต่างๆ และผู้ที่มีความต้องการระบบการพยาบาลแบบนี้ คือ

1.1) ผู้ที่ไม่สามารถจะปฏิบัติในกิจกรรมที่จะกระทำอย่างจริงจัง ไม่ว่ารูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น เช่น ผู้ป่วยหมดสติ หรือ ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวได้ ได้แก่ ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว

1.2) ผู้ที่รับรู้และอาจจะสังเกตตัดสินใจเกี่ยวกับดูแลตนเองได้ และไม่ควรจะเคลื่อนไหวหรือจัดการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใดๆ ได้แก่ ผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ที่ใส่เฝือกหรือกระดูกหลังหัก

1.3) ผู้ที่ไม่สนใจหรือเอาใจใส่ในตนเอง ไม่สามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลในการดูแลตนเอง เช่น ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางจิตใจ

2) ระบบทดแทนบางส่วน (Partly Compensatory Nursing System): ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้บางส่วน พยาบาลช่วยเสริมในส่วนที่ผู้ป่วยทำไม่ได้ เป็นระบบการพยาบาลให้การช่วยเหลือที่ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ป่วย โดยพยาบาลจะช่วยผู้ป่วยสนองตอบต่อความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยรวมรับผิดชอบในหน้าที่ร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล ผู้ป่วยจะพยายามปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องที่เป็นการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเอง ที่จำเป็นเท่าที่สามารถทำได้ ส่วนบทบาทของพยาบาลจะต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างสำหรับผู้ที่ยังไม่สามารถกระทำได้ เพื่อชดเชยข้อจำกัดและเพิ่มความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และกระตุ้นให้มีการพัฒนาความสามารถในอนาคต การพยาบาลระบบนี้ผู้ป่วยต้องมีบทบาทในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบางอย่างด้วยตนเอง ผู้ที่มีความต้องการการพยาบาลแบบนี้ คือ

2.1) จำกัดการเคลื่อนไหวจากโรค หรือการรักษา แต่สามารถเคลื่อนไหวได้บางส่วน
 2.2) ขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นเพื่อการดูแลตนเองตามความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็น

2.3) ขาดความพร้อมในการเรียนรู้และกระทำในกิจกรรมการดูแลตนเอง

3) ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-Educative Nursing System): ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ แต่ต้องการคำแนะนำหรือการส่งเสริมจากพยาบาล เป็นระบบการพยาบาลที่จะเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนและคำแนะนำในการปฏิบัติการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจและคอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยคงความพยายามที่จะดูแลตนเองและคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเอง

ซึ่งระบบการพยาบาลทั้ง 3 ระบบ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลและผู้ป่วยกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด โดยมีวิธีการกระทำได้ใน 5 วิธี ดังนี้

- 1) การกระทำให้หรือกระทำแทน
- 2) การชี้แนะ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกวิธีการกระทำได้
- 3) การสนับสนุน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งความพยายามและป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว
- 4) การสอน เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะที่เฉพาะ
- 5) การสร้างสิ่งแวดล้อม

กระบวนการหลักเกี่ยวกับทฤษฎี

เป็นกระบวนการเกี่ยวกับ คน สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และการพยาบาลตามแนวคิดของโอเรม ได้แก่

1) บุคคล ตามแนวคิดของโอเรม เชื่อว่า บุคคลเป็นผู้ที่มีความสามารถในการกระทำอย่างจงใจ (deliberate action) มีความสามารถในการเรียนรู้ วางแผนจัดระเบียบปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับตนเองได้ และบุคคลมีลักษณะเป็นองค์รวมทำหน้าที่ทั้งด้านชีวภาพ ด้านสังคม ด้านการแปลและให้ความหมายต่อสัญลักษณ์ต่างๆ และเป็นระบบเปิดทำให้บุคคลมีความเป็นพลวัตรคือเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

2) สุขภาพ เป็นภาวะที่มีความสมบูรณ์ไม่บกพร่อง ผู้ที่มีสุขภาพดี คือ คนที่มีโครงสร้างที่สมบูรณ์สามารถทำหน้าที่ของตนได้ ซึ่งการทำหน้าที่นั้นเป็นการผสมผสานกันของทางสรีระ จิตใจ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และด้านสังคมโดยไม่สามารถแยกจากกันได้ และการที่จะมีสุขภาพดีนั้น บุคคลจะต้องมีการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องจนมีผลทำให้เกิดภาวะสุขภาพดี ส่วนภาวะปกติสุข หรือความผาสุก (well-being) โอเรมให้ความหมายแยกจากสุขภาพว่า เป็นการรับรู้ถึงความเป็นอยู่ของตนในแต่ละขณะ เป็นการแสดงออกถึงความพึงพอใจ ความยินดี และมีความสุข สุขภาพกับความผาสุกมีความสัมพันธ์กัน

3) สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เคมี ชีวภาพและด้านสังคมวัฒนธรรม โอเรมเชื่อว่าคนกับเรื่องสิ่งแวดล้อมไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน นอกจากนี้โอเรมยังได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมในแง่ของพัฒนาการ คือสิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยจูงใจบุคคลให้ตั้งเป้าหมายที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมเพื่อให้ได้ผลตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ การจัดสิ่งแวดล้อมที่

เหมาะสม จะมีส่วนในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ปัจจัยพื้นฐานตามแนวคิดของโอเร็ม เป็นสิ่งแวดล้อมหนึ่งที่กำหนดความสามารถในการดูแลตนเองและความต้องการในการดูแลตนเอง

4) การพยาบาล เป็นบริการการช่วยเหลือบุคคลอื่นให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง และเพียงพอกับความต้องการในการดูแลตนเอง ซึ่งเป้าหมายการพยาบาลคือช่วยให้บุคคลตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง และช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง

จุดเน้นของกรอบแนวคิดของโอเร็มนั้น จะเน้นที่บุคคล คือ ความสามารถของบุคคลที่จะต้องสนองต่อความต้องการในการดูแลตนเอง

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มกับพยาบาลในคลินิก

เนื่องจากทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง เป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎีการพยาบาล โดยทั่วไปของโอเร็ม ซึ่งจะตั้งเอากระบวนการพยาบาล และทฤษฎีการดูแลตนเองเข้ามาใช้ด้วยกัน ซึ่งการพยาบาลจะมีประสิทธิภาพได้นั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถทางการพยาบาล (Nursing agency) เป็นความสามารถของพยาบาลที่ได้จากการศึกษา และฝึกปฏิบัติในศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถทางการพยาบาล คือ

1. ความรู้
2. ประสบการณ์
3. ความสามารถในการลงมือปฏิบัติ
4. ทักษะทางสังคม
5. แรงจูงใจในการให้พยาบาล
6. อัตมโนทัศน์ของตนเกี่ยวกับพยาบาล

การนำทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยการประยุกต์ใช้ตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นวินิจฉัยและพรรณนา (Diagnosis and Prescription) เป็นขั้นตอนที่ระบุความพร้อมในการดูแลตนเองทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งปัจจัยพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถกับความต้องการการดูแลตนเองเพื่อบ่งชี้ถึงภาวะพร้อมในการดูแลตนเอง และเขียนข้อวินิจฉัย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวางแผน (Design and Plan) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องเมื่อทราบถึงความพร้อมในการดูแลตนเองแล้ว จากนั้นจะทำการเลือกกระบวนการพยาบาลให้เหมาะสม แล้วนำมาวางแผนโดยมีการกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Expected Outcome) และกำหนดกิจกรรมการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติการพยาบาลและควบคุม (Regulate and Control) เป็นขั้นตอนที่พยาบาลนำกิจกรรมการพยาบาลไปลงมือปฏิบัติตามแผนการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ การบรรลุความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (TSCD) และในตอนนี้ยังรวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ และปกป้องหรือพัฒนาความสามารถหรือไม่ และนำข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่การประเมินสภาวะอีกครั้ง

การเลือกกรณีศึกษาผู้คลอดรายนี้ เนื่องจากพบว่าผู้คลอดมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการจัดครรภ์ คือมีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงจากการจัดครรภ์และมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่คลินิกตลอด ผู้คลอดมีความดันโลหิตสูงขณะจัดครรภ์ แต่ไม่ได้รับการรักษา ส่งตัวมารักษาตามสิทธิเนื่องจากความดันโลหิตสูงมาก ได้รับยาป้องกันการชัก ได้ยากระตุ้นปอดของทารกในครรภ์ ผู้คลอดมีไข้สูง ชีพจรเต้นเร็วมากกว่า 130 ครั้งต่อนาที ใจสั่น เหนื่อยหอบมาก ทำ EKG มี Sinus tachycardia ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบมีภาวะ Thyroid storm on HFNC 40 LPM ย้ายเข้า ICU อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ ซึ่งถ้าปล่อยให้ดำเนินการจัดครรภ์ต่อไป อาการของโรคจะรุนแรงขึ้น แพทย์จึงพิจารณายุติการจัดครรภ์โดยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง จึงทำให้ผู้คลอดและทารกผ่านระยะคลอดไปได้อย่างปลอดภัย การทำงานเป็นทีมของสหสาขาวิชาชีพ หมายถึง แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ ให้การดูแลรักษาผู้คลอดอย่างรวดเร็ว ใกล้ชิด และมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงตัวผู้คลอดและญาติ ได้ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลและดูแลตัวเองเป็นอย่างดีจึงทำให้ผ่านภาวะวิกฤติมาได้อย่างปลอดภัย และจากสถิติการคลอดของโรงพยาบาลเกิดสิน พบมารดาที่เป็นภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด แต่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากทำให้เกิดความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอันตรายทั้งมารดาและทารก ถึงแม้ว่าภาวะนี้จะพบมากเป็นอันดับ 2 อีกทั้งพบร่วมกับภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ซึ่งมีความรุนแรงมากสำหรับผู้คลอด พยาบาลในห้องคลอด จึงต้องมีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ สามารถประเมินอาการได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง นำไปสู่การวินิจฉัย การวางแผน และปฏิบัติพยาบาลที่ครบถ้วน มีการประเมินซ้ำ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษาจัดทำเอกสารทางวิชาการให้พยาบาลในห้องคลอดใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ สามารถให้การพยาบาลผู้คลอดที่ภาวะครรภ์เป็นพิษและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษร่วมด้วย เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะนำไปสู่การเสียชีวิตหรือทุพพลภาพทั้งของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

กล่าวโดยสรุป คือ การพยาบาลผู้ป่วยตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม ในผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ทฤษฎีของโดโรเธีย โอเร็ม (Dorothea Orem) เน้นการดูแลผู้ป่วยโดยอิงจาก "ภาวะพร่องความสามารถในการดูแลตนเอง" (Self-Care Deficit) และมีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูหรือสนับสนุนความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ ระบบช่วยเหลือทั้งหมด (Wholly compensatory system) ระบบช่วยเหลือบางส่วน (Partly compensatory system) และระบบสนับสนุน/ให้คำแนะนำ (Supportive-educative system)

ลักษณะผู้ป่วย ผู้ป่วยรายนี้มีภาวะที่ซับซ้อน ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe Preeclampsia) และภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid Storm) ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาวะวิกฤติและมีความสามารถในการดูแลตนเองลดลงอย่างมาก

การประเมินตามทฤษฎีโอเร็ม ผู้ป่วยมีภาวะพร่องในการดูแลตนเองอย่างรุนแรง (Self-care deficit) เช่น ดูแลสุขอนามัยไม่ได้ รับประทานอาหารไม่ได้ สื่อสารไม่ชัดเจน มีความต้องการความช่วยเหลือทางด้านร่างกาย จิตใจ และข้อมูลสุขภาพ

การพยาบาลตามระบบของโอเร็ม

1. ระบบช่วยเหลือทั้งหมด (Wholly Compensatory) ใช้ในช่วงภาวะวิกฤติ เช่น ขณะเกิดภาวะไตวายเฉียบพลันเป็นพิษวิกฤติ เฝ้ารอว่าสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิด ให้ยาลดการทำงานของต่อมไทรอยด์ และยาควบคุมความดันโลหิต จัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ดูแลภาวะการหายใจและระบบไหลเวียนเลือด

2. ระบบช่วยเหลือบางส่วน (Partly Compensatory) เมื่ออาการผู้ป่วยเริ่มคงที่ สนับสนุนการทำกิจวัตรประจำวัน สอนให้ผู้ป่วยและครอบครัวเริ่มดูแลสุขภาพร่วมกัน เช่น การรับประทานยาอย่างถูกต้อง ติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

3. ระบบสนับสนุน/ให้คำแนะนำ (Supportive-Educative) ในระยะฟื้นฟู ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังคลอด ให้ความรู้เรื่องโรคไตวายและครรภ์เป็นพิษเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ วางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัว

สรุป

การใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเร็มในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน เช่น คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษและไตวายเฉียบพลันเป็นพิษวิกฤติ ช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนการดูแลอย่างเป็นระบบตามระดับความสามารถของผู้ป่วย โดยมุ่งหวังให้ผู้ป่วยกลับมามีความสามารถในการดูแลตนเองได้สูงสุด ลดความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อน และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีหลังการรักษา

2. ทฤษฎีการปรับตัวของรอย

รอยได้ให้ความหมายของมนุษย์ว่า เป็นบุคคลเดียว ครอบครัว กลุ่ม องค์กร และชุมชนเป็นระบบการปรับตัวแบบองค์รวม (Holistic adaptation system) ระบบของมนุษย์เป็นทั้งหมดใน หนึ่งเดียวแสดงถึงพฤติกรรมที่มีความหมายของมนุษย์ มีความสามารถในการคิด มีสติ และมีความหมาย ซึ่งจะมีการพิจารณาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อที่จะทำการเปลี่ยนแปลงคนและสิ่งแวดล้อมจะมีรูปแบบ และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

ระบบการปรับตัวของบุคคลเป็นระบบเปิด ภายในมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่งมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกตลอดเวลา (Roy, 1999) รอยมองว่า บุคคลประกอบด้วยกาย จิต และสังคม (Biopsychosocial being) มีความเป็นองค์รวม (Roy, 1984) ไม่สามารถแยกจากกันได้เพื่อความปกติสุข หรือภาวะสุขภาพที่ดี นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับระดับ การปรับตัว (Adaptation level) ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้าสู่ระบบการปรับตัวของบุคคลอีกตัวหนึ่ง ระดับการปรับตัว ก็คือระดับหรือขอบเขตที่แสดงถึงความสามารถของบุคคลในการตอบสนองทางบวกต่อสถานการณ์หนึ่ง หรือเป็นผลจากการที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้นเอง ทั้งนี้ รอย ได้แบ่งระดับการปรับตัวออกเป็น 3 ลักษณะ (Roy, 1999) ได้แก่

1) ระดับการปรับตัวที่มีการผสมผสานกันได้ดี (Integrated level of adaptation) หมายถึงระดับของการปรับตัวที่โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย สามารถทำงานประสานกันได้อย่างเหมาะสมตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ เช่น สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติ สามารถตอบสนองความต้องการของร่างกายได้ เมื่อมีเหตุการณ์ใด เข้ามาสามารถยอมรับได้ บุคคลมีความมั่นคงในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมสามารถแสดงบทบาทของตนเองได้อย่างเหมาะสม มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสมและขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นตามความเหมาะสมเช่นกัน

2) ระดับการปรับตัวที่อยู่ในระยะของการชดเชย (Compensatory level of adaptation) หมายถึง ระดับที่กลไกการควบคุมและกลไกการรับรู้ถูกกระตุ้นการทำงานเพื่อที่จะให้เกิดกระบวนการปรับตัวอย่างผสมผสาน (Integrated)

3) ระดับการปรับตัวที่อยู่ภาวะอันตราย/ไม่ดี (Compromised level of adaptation) หมายถึง ระดับการปรับตัวที่ยังไม่เพียงพอที่จะไปถึงระดับของการปรับตัวที่ผสมผสานกันได้ดีและระดับการปรับตัวในระยะของการชดเชยทำให้เกิดปัญหาการปรับตัวในระยะการปรับตัวที่ไม่ดีนี้ เมื่อสิ่งเร้าที่มากระทบนั้นอยู่ในขอบเขตความสามารถในการปรับตัวของบุคคล บุคคลจะสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าสิ่งเร้านั้นอยู่นอกขอบเขตความสามารถของบุคคลจะเกิดการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งระดับความสามารถในการปรับตัวของแต่ละบุคคล จะมีลักษณะเฉพาะตัว และมีขอบเขตจำกัด แต่ถ้าหากบุคคลเคยประสบความสำเร็จในสถานการณ์เช่นนี้มาก่อนแล้ว ขอบเขตระดับความสามารถในการปรับตัวจะกว้างขึ้นในสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นคล้ายกันหากระดับการปรับตัวไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลสะท้อนกลับสู่ระดับการปรับตัวใหม่ เพื่อให้บุคคลนั้นอยู่ในสมดุลได้ต่อไปเมื่อสิ่งเร้าเข้ามากระทบทำให้ระบบเกิดการเปลี่ยนแปลงการปรับตัวให้เข้าสู่สมดุลของระบบโดยใช้กลไกการเผชิญปัญหา (Coping mechanism) เป็นกระบวนการที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ โดยที่บุคคลไม่ต้องคิด (Roy, 1984) การปรับตัวนั้นอาศัยกลไก ที่ทำงานประสานกัน 2 กลไก ได้แก่

3.1) กลไกการควบคุม (Regulator mechanism) รอย มองว่าเป็นกลไกการปรับตัวเพื่อตอบสนองโดยอัตโนมัติเพื่อรักษาสสมดุลการทำงานของร่างกายในระบบต่างๆ โดยอาศัยระบบประสาทของร่างกาย (Neural) สารเคมี (Chemical) และระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine) กระบวนการเผชิญปัญหาทำงาน จากการที่สิ่งเร้าทั้งจากภายนอกและภายใน ผ่านการรับรู้ความรู้สึก (Sense) เข้าสู่ระบบประสาท ระบบไหลเวียน และระบบต่อมไร้ท่อผ่านวิธีประสาท(Channel)โดยอัตโนมัติ ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองโดยอัตโนมัติ (Automatic and unconscious responses) (Roy, 1984) และจะมีผลต่อกลไกการคิดด้วย

3.2) กลไกการคิด (Cognator mechanism) รอย มองว่าเป็นกลไกการปรับตัวที่ทำงานผ่านทางกระบวนการการคิดและอารมณ์ (Cognitive-emotive) มี 4 วิธีทาง ได้แก่ กระบวนการรับรู้หรือรับข้อมูล (perceptual and information processing) คือ กิจกรรมการเลือกรับข้อมูล เก็บรหัส (Coding) และจดจำข้อมูล (Memory) นั้นเองผ่านกระบวนการการเรียนรู้ (Learning) จะเกี่ยวข้องกับการเลียนแบบ การได้รับรางวัลผ่านกระบวนการตัดสินใจ (Judgment) และการแสดงอารมณ์ (Emotion) (Roy, 1984) ตลอดจนกลไกการป้องกันทางจิต (Roy, 1999) แล้วเกิดเป็นพฤติกรรมตอบสนองออกมาการทำงานของกลไกการควบคุม และกลไกการคิดรู้มีการทำงานร่วมกันอย่างแยกจากกันไม่ได้ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งตอบสนองออกมาเป็นพฤติกรรมปรับตัว 4 ด้าน ได้แก่

3.2.1. การปรับตัวด้านร่างกาย (Physiological mode) ซึ่งรอย (Roy, 1999) กล่าวว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางด้านร่างกายและสารเคมีที่เกี่ยวข้องกันในเรื่องการทำหน้าที่และกิจกรรมของระบบอวัยวะโดยจะเป็นการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่ออวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายของบุคคลเป็นการปรับตัวเพื่อดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงด้านร่างกาย (Physiologic integrity) ได้แก่ อากาศ น้ำ อาหาร การออกกำลังกายและการพักผ่อน การขับถ่าย การควบคุม ภาวะสมดุลของ

ร่างกาย ยังรวมถึงการทำหน้าที่ของกลไกการควบคุม คือ การรับรู้ความรู้สึก สารน้ำ และอิเล็กโทรไลต์ การทำหน้าที่ของระบบประสาทและการทำหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ เป้าหมายสูงสุดเป็นการปรับตัวเพื่อเข้าสู่สมดุลของร่างกาย การประเมินพฤติกรรมปรับตัวด้านร่างกายเป็นการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานด้านร่างกายสามารถประเมินได้จากการสังเกต การวัด การตรวจร่างกาย การตรวจพิเศษ การสัมภาษณ์และการรายงานด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

- ออกซิเจน (Oxygenation)
- โภชนาการ (Nutrition)
- การขับถ่าย (Elimination)
- การมีกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity and rest)
- การป้องกันอันตรายของร่างกาย (Protection)
- การรับรู้ความรู้สึก (Sense)
- สารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ (Fluid and Electrolyte)
- การทำหน้าที่ของระบบประสาท (Neurological function)
- การทำหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine function)

3.2.2 การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self-concept mode) ประกอบขึ้นจากความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับตัวเองในช่วงเวลาหนึ่ง เกิดขึ้นจากการรับรู้ในตนเองและจากปฏิกิริยาของบุคคลรอบข้าง (Roy, 1999) ซึ่งรอยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1. อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (Physical self) รอย (Roy, 1999) อธิบายว่า เป็นการประเมินตนเองด้านร่างกายของบุคคลอื่นประกอบด้วยคุณลักษณะทางด้านร่างกาย การมีเพศสัมพันธ์ ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย และลักษณะที่ปรากฏ รอย (Roy, 1999) แบ่งเป็นด้านการรับรู้ความรู้สึกของร่างกาย (Body sensation) และด้านภาพลักษณ์ (Body image)

2. อัตมโนทัศน์ส่วนบุคคล (Personal self) รอย (Roy, 1999) กล่าวว่า เป็นการประเมินของแต่ละบุคคล

เกี่ยวกับลักษณะนิสัย ความคาดหวัง ความรู้สึกมีค่า การให้คุณค่า อัตมโนทัศน์ส่วนบุคคลนี้ประกอบด้วย ด้านความมั่นคงในตนเอง (Self consistency) ด้านอุดมคติของตนเอง (Self ideal) ด้านศีลธรรมจรรยาและจิตวิญญาณแห่งตน

3.2.3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (Role function mode) เป็นการปรับตัวเพื่อตอบสนอง ทางด้านความมั่นคงหรือได้รับการยอมรับในสังคม (Social integrity) เป็นการกระทำหน้าที่ตามความคาดหวังของสังคม เน้นบทบาทตำแหน่งหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น เป็นสิ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคลในสถานการณ์หนึ่ง ๆ โดยบุคคลจะต้องปรับตัวตามบทบาท หน้าที่ตามที่สังคมคาดหวังไว้อย่างเหมาะสม หากไม่สามารถปรับตัวในด้านบทบาทหน้าที่ได้จะเกิด ปัญหา คือการไม่สามารถแสดงบทบาทใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การแสดงบทบาทไม่ตรงกับ ความรู้สึกที่แท้จริง (Role distance) ความขัดแย้งในบทบาท (Role conflict) และความล้มเหลวใน บทบาท (Role failure)

การแสดงบทบาทนี้จะสัมพันธ์กับความรู้สึกต่อบทบาทตามที่รอยได้แบ่งบทบาทของบุคคล ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. บทบาทปฐมภูมิ (Primary role) บทบาทนี้เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น บทบาทนี้เป็นไปตามการเจริญเติบโตของบุคคลหรือขั้นพัฒนาการแต่ละวัย เช่น บทบาทการเป็นเด็กวัยเรียน บทบาทในการเป็นผู้สูงอายุ

2. บทบาททุติยภูมิ (Secondary role) เป็นบทบาทที่สัมพันธ์กับบทบาทปฐมภูมิ บุคคลหนึ่งอาจมีบทบาททุติยภูมิได้หลายบทบาท ทั้งบทบาทในครอบครัว เช่น บทบาท การเป็นบุตรของบิดามารดา บทบาทการเป็นพี่หรือเป็นน้องและบทบาทตามอาชีพ เช่น บทบาทการเป็นพยาบาล บทบาทการเป็นครู บทบาทการเป็นนักศึกษาพยาบาล

3. บทบาทตติยภูมิ (Tertiary role) เป็นบทบาทชั่วคราวที่บุคคลนั้นได้รับบทบาทนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระยะเวลาและระยะพัฒนาการของบุคคล เช่น บทบาทการเป็นผู้ป่วย บทบาทการเป็นประธานการประชุม เป็นต้น ทั้งนี้บทบาทจะประกอบไปด้วยพฤติกรรมของบุคคล 2 พฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการกระทำ (Instrumental behavior) และพฤติกรรมความรู้สึก (Expressive behavior)

3.2.4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาหะหว่างกัน (Interdependence mode) เป็นการปรับตัว เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคมเช่นกัน เป็นการตอบสนองต่อความต้องการที่จะมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลการ ให้ได้รับความรัก ความห่วงใย ก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย หากปฏิบัติตัวหรือปรับตัวไม่เหมาะสมจะเกิดการพึ่งพาผู้อื่นไม่เหมาะสม (Dysfunction dependence) และการพึ่งพาตนเองไม่เหมาะสม (Dysfunction independence) แต่โดยปกติแล้ว บุคคลจะพยายามพึ่งพาตนเองและผู้อื่นภายในขอบเขตที่เหมาะสมและสังคมยอมรับ มีการรับและให้ความเอาใจใส่ดูแล พึ่งพอย่างสม่ำเสมอ มีปฏิสัมพันธ์และการอยู่คนเดียวอย่างเหมาะสม ซึ่งถือว่าเป็นการปรับตัวด้านนี้ที่มีความเหมาะสม ซึ่งรอย (Roy, 1999) แบ่งการประเมินออกได้ ดังนี้

1. บุคคลสำคัญ (Significant other) เป็นการประเมินความรู้สึกความผูกพันสัมพันธภาพ และการช่วยเหลือกันระหว่างผู้รับบริการกับบุคคลที่มีความหมายต่อชีวิต

2. ระบบสนับสนุน (Supporting system) ประเมินความรู้สึกความผูกพัน การช่วยเหลือระหว่างผู้รับบริการกับครอบครัว เครือญาติ เพื่อนร่วมงานรอยให้คำจำกัดความของสิ่งแวดล้อม โดยยึดตามทฤษฎีของเฮลสัน ที่กล่าวว่า “การปรับตัวเป็นการทำงานของระดับการเปลี่ยนแปลงระดับและระบบการปรับตัวของมนุษย์” รอยมองว่าสิ่งแวดล้อม เป็นทุกสิ่งทุกอย่าง ทุกสภาพการณ์ ที่ล้อมรอบตัวบุคคลทั้งภายในและภายนอกบุคคล มีผลกระทบต่อการพัฒนาการและพฤติกรรมของบุคคล (Roy, 1999) สิ่งแวดล้อมถือเป็นปัจจัยนำเข้าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นจะกลายเป็นสิ่งเร้าที่มากกระตุ้นให้บุคคลเกิดการปรับตัว โดยจำแนกสิ่งเร้าออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สิ่งเร้าตรง (Focal stimuli) คือ สิ่งเร้าทั้งจากภายนอกและภายใน ที่บุคคลกำลังเผชิญอยู่ในขณะนั้นมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการปรับตัวมากที่สุดทำให้ต้องมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า นั้น เกิดขึ้น สิ่งเร้าเปรียบเสมือนตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เช่น การเจ็บป่วยขณะนั้น

2. สิ่งเร้าร่วม (Contextual stimuli) คือสิ่งเร้าอื่นๆ ที่มีอยู่ในขณะนั้น นอกเหนือจากสิ่งเร้าที่มีผลมากระทบบุคคลเช่นกัน เป็นได้ทั้งในทางบวกและทางลบ ซึ่งถ้ามีผลในทางบวกจะช่วยลดอิทธิพล ของสิ่งเร้าตรงหรือช่วยลดความรุนแรงได้แต่ถ้ามีผลในทางลบจะทำให้อิทธิพลของสิ่งเร้าตรงมีอิทธิพลมากยิ่งขึ้นจะทำให้บุคคลปรับตัวยากเพิ่มขึ้นโดยอาจจะมีผลเป็นตัวเสริมต่อสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วมเหล่านี้ เช่น เพศ การศึกษา สัมพันธภาพ รายได้ของครอบครัว เป็นต้น

3. สิ่งเร้าแฝง (Residual stimuli) คือ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในระบบบุคคลเป็นลักษณะเฉพาะตัวของมนุษย์ หรืออาจเกิดจากประสบการณ์ในอดีต เช่น นิสัยทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม บุคลิกภาพ เป็นต้น

การทำความเข้าใจทฤษฎีของรอยเป็นเรื่องที่สำคัญมากสำหรับพยาบาลเพราะเป็นทฤษฎีที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้รับบริการ ในการทำลายตนเองในเรื่องของสุขภาพ การเจ็บป่วย และการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

ข้อตกลงเบื้องต้นเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific assumptions)

บุคคล คือ ระบบของการปรับตัว ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย ที่ต้องทำงานสอดคล้องกันหนึ่งเดียว เพื่อที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งระบบนี้จะปรับตัวทำงานตลอดเวลา มีกระบวนการปรับตัว (Adaptation process) และเกิดผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ การแสดงออกของบุคคลหรือที่เรียกว่าพฤติกรรม และบุคคลมีความสามารถที่จะปรับตัว อธิบายด้วยทฤษฎีระดับการปรับตัว (Adaptation level theory) ซึ่งกล่าวถึงการปรับตัวของมนุษย์ ว่านอกจากจะปรับตัวจากการได้รับตัวป้อนจากสิ่งแวดล้อมภายนอกแล้ว ยังเป็นมาจากสิ่งแวดล้อมภายในตัวบุคคลด้วย

มโนทัศน์หลักทฤษฎีการปรับตัวของรอย(Meta paradigm of concept Roy's Adaptation Model) มโนทัศน์หลักของทฤษฎีการปรับตัวของรอย ประกอบด้วย 4 มโนทัศน์ ได้แก่ บุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และการพยาบาล ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดในลำดับต่อไป

1. บุคคล (person) บุคคล หมายถึง ชีวะ-จิต-สังคม ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ในระบบของบุคคลนั้น เมื่อมีสิ่งเร้ามากระทบ บุคคลจะเกิดกระบวนการปรับตัว (Coping process) ซึ่งผลลัพธ์ของการปรับตัวจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมการปรับตัว (Behavior) ของแต่ละบุคคลนั่นเอง

กระบวนการเผชิญปัญหา (Coping process)

กระบวนการเผชิญปัญหาของบุคคลแบ่งเป็น 2 กลไก ได้แก่ กลไกการควบคุม (Regulator subsystem) เป็นกลไกที่ควบคุมการทำงานของร่างกายไม่สามารถควบคุมได้ด้วยสมอง ได้แก่ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบเคมีต่าง ๆ ในร่างกาย และ กลไกการรับรู้ (Cognator subsystem) เป็นกลไกที่อยู่ภายใต้การควบคุมของสมองในการสั่งการ ได้แก่ อารมณ์ การรับรู้ การเรียนรู้ การรับข้อมูล การตัดสินใจ เป็นต้น ทั้งสองระบบนี้จะทำงานร่วมกันเสมอเพื่อให้ร่างกายมีการปรับตัวซึ่งรูปแบบของการปรับตัวของบุคคลจะแบ่งเป็น 4 ด้านด้วยกัน

รูปแบบการปรับตัว (Mode of adaptation)

1. การปรับตัวด้านร่างกาย (Physiologic mode) หมายถึง รูปแบบความต้องการพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต ได้แก่ อากาศ น้ำ สารอาหาร กิจกรรม การพักผ่อนนอนหลับ รวมถึงการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

2. การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self-concept mode) เป็นการผสมผสานความรู้สึก ความเชื่อเกี่ยวกับตนเองทั้งด้านภาพลักษณ์ ความคิด บุคลิกภาพ จิตวิญญาณ ความเชื่อรวมถึงศาสนา

3. การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (The role function mode) บทบาทหน้าที่ของบุคคล แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ บทบาทปฐมภูมิ (Primary role) เช่น บทบาททางเพศ ต่อมาคือ บทบาททุติยภูมิ (Secondary role) เป็นบทบาททางสังคมของบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทปฐมภูมิ เช่น บทบาทการเป็นมารดา บทบาทการเป็นครู บทบาทการเป็นลูกที่ดี บทบาทเหล่านี้บุคคลต้องทำหน้าที่ตาม บทบาทตลอดเวลา และสุดท้ายคือ บทบาทตติยภูมิ (Tertiary role) เป็นบทบาทชั่วคราวที่เกิดขึ้นในบางช่วงของชีวิตที่บุคคลต้องทำหน้าที่ตามบทบาทนั้น เช่น การดำรงบทบาทของนายกรัฐมนตรี การดำรงบทบาทประธานศาล เป็นต้น บทบาทที่กล่าวมานี้มีผลต่อการปรับตัวของบุคคลทั้งสิ้น เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ได้ตามบทบาทของตนเอง

4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย (Interdependence mode) การปรับตัวด้านนี้ให้ความสำคัญกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การให้ความสำคัญกับสัมพันธภาพ ซึ่งเป็นไปตามบริบททางสังคมของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลเอง กลุ่มของบุคคล และสังคม

พฤติกรรมการปรับตัว (Behavior)

พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง ผลลัพธ์ของการปรับตัว เป็นการแสดงออกหรือตอบสนองของบุคคลเมื่อได้รับสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อม แบ่งได้เป็น 2 แบบ ได้แก่ พฤติกรรมการปรับตัวสำเร็จ (Adaptive response) เป็นพฤติกรรมตอบสนองในเชิงบวก ส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งของบุคคล มุ่งสู่การบรรลุเป้าหมาย การมีชีวิตอยู่รอด (Survival) การเจริญเติบโต (Growth) สามารถสืบเผ่าพันธุ์ให้คงอยู่ มีความก้าวหน้า สามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ (Mastery) และพฤติกรรมการปรับตัวที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Ineffective responses) เป็นการตอบสนอง/พฤติกรรมต่อสิ่งเร้าในแบบที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดความแข็งแกร่งของระบบ แต่ทำให้ระบบเสียสมดุล ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายของการปรับตัวอย่างหนึ่งอย่างใดได้

ระดับการปรับตัว (Adaptive level)

ตามแนวคิดทฤษฎีของรอยเชื่อว่า การปรับตัวเป็นการตอบสนองภายในระบบ เมื่อมีเหตุการณ์เข้ามากระทบ การปรับตัวมีการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายในและสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งร่างกายจิตใจ อารมณ์ และสังคม ไม่สามารถแยกจากกันได้ บุคคลจะมีการ ปรับตัวเพื่อให้เกิดความปกติสุขหรือมีภาวะสุขภาพที่ดี

ระดับการปรับตัว แบ่งได้เป็น 3 ระดับ

1) ระดับแข็งแกร่ง (Integrated) เป็นระดับที่การปรับตัวของบุคคลขณะที่โครงสร้างและการทำหน้าที่สามารถดำเนินไปได้ด้วยดีอย่างเป็นองค์รวม และสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของบุคคลได้

2) ระดับทดแทน (Compensatory) เป็นระดับการปรับตัวของบุคคลขณะที่กำลังถูกทำลายจากสิ่งเร้าภายนอก ทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัว ปรับเปลี่ยนตนเอง เพื่อรักษาภาวะสมดุลของร่างกาย

3) ระดับเสียสมดุล (Compromised) เป็นระดับการปรับตัวที่ร่างกายไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะสมดุลได้ หรือล้มเหลว ทำให้กระทบต่อภาวะสุขภาพและการดำรงชีวิต การทำงาน การทำหน้าที่

2. สิ่งแวดล้อม (Environment) สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบ ๆ ทั้งภายในและภายนอกบุคคล ซึ่งส่งผลต่อการปรับตัวของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม ในที่นี้จะเรียกสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อบุคคลนี้ว่า “สิ่งเร้า (Stimuli)”

สิ่งเร้า (Stimuli) หมายถึง สิ่ง que กระตุ้นให้บุคคลมีการตอบสนอง หรือ เป็นสิ่งที่เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบบุคคลกับสิ่งแวดล้อม สิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1) สิ่งเร้าตรง (Focal stimuli) หมายถึง สิ่งที่มากระทบบุคคลโดยตรงและส่งผลให้บุคคลนั้นมีการตอบสนองต่อสิ่งนั้นในทันทีทันใด เช่น การเกิดโรค หรือ การเจ็บป่วยในคน เช่น โรคมะเร็งเต้านม โรคไต

2) สิ่งเร้าร่วม (Contextual stimuli) เป็นสิ่งเร้าที่อยู่เบื้องหลัง แต่เสริมสร้างหรือมีส่วนร่วมให้สิ่งเร้าตรงมีผลกระทบต่อบุคคลมากขึ้นหรือลดลง เช่น การรักษาด้วยรังสีในผู้ป่วยมะเร็ง หรือการล้างไตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

3) สิ่งเร้าแฝง (Residual stimuli) หมายถึง สิ่งเร้าที่มากระทบบุคคลแล้ว ไม่ทราบปัจจัยที่มากระทบต่อบุคคลชัดเจนแต่อาจส่งผลกระทบต่อบุคคลโดยไม่ทราบหรือระบุความรุนแรงได้แน่ชัด เช่น ความเชื่อในการรักษาด้วยยาผีบอกในคนไข้มะเร็งระยะสุดท้าย ความเชื่อที่บอกต่อกันมาเรื่องการกินสมุนไพรเพื่อขับน้ำในคนไข้โรคไตวายเรื้อรัง เป็นต้น

3. สุขภาพ (Health) สุขภาพ ในแนวคิดของรอย หมายถึง ความคาดหวังของมิติการเป็นอยู่ของบุคคล การแสดงออกถึงสุขภาพและการเจ็บป่วยตามสภาพที่บุคคลเป็นอยู่จริง

สุขภาพ คือ ภาพสะท้อนที่เป็นสัญลักษณ์ของระบบการปรับตัวที่มีการเจริญเติบโต หรือพัฒนาขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สุขภาพ เป็นกระบวนการปรับตัวที่ลักษณะเป็นองค์รวม ทำให้ระบบการปรับตัวที่มีความแข็งแกร่ง บรรลุเป้าหมาย คือ การมีชีวิตอยู่รอด เจริญเติบโต สามารถสืบเผ่าพันธุ์ให้คงอยู่ มีความก้าวหน้า และสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามต้องการได้

4. การพยาบาล (Nursing) การพยาบาล เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของบุคคล โดยนำความรู้เชิงวิทยาศาสตร์สู่การปฏิบัติการพยาบาลโดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้บุคคลเกิดการปรับตัวได้ จนบรรลุเป้าหมายของการมีชีวิตอยู่รอด และสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามต้องการได้ โดยใช้กระบวนการพยาบาลตามขั้นตอนที่ Roy เสนอไว้มี 6 ขั้นตอน ได้แก่

1) การประเมินพฤติกรรมปรับตัว (Assessment of behavior) หมายถึง รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล ในเรื่องของการปรับตัว จากนั้นพยาบาลจึงตัดสินใจว่าพฤติกรรมที่รวบรวมได้นั้นเป็นพฤติกรรมที่เป็นการปรับตัวได้สำเร็จ หรือปรับตัวอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

2) การประเมินสิ่งเร้า (Assessment of stimuli) เป็นขั้นตอนในการค้นหาสิ่งเร้าตรง สิ่งเร้าร่วมหรือสิ่งเร้าแฝง โดยเฉพาะสิ่งเร้าตรงเนื่องจากส่งผลกระทบต่อระบบของบุคคลมากที่สุด ผู้ประเมินจึงต้องรอบคอบ และต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งเร้าประเภทต่าง ๆ

3) การกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing diagnosis) เป็นขั้นที่พยาบาลตัดสินใจว่าสถานการณ์ปรับตัวของระบบปรับตัวกลุ่มใด เรื่องใดไม่มีประสิทธิภาพ โดยต้องระบุพฤติกรรมที่สังเกตได้ควบคู่ไปด้วย

4) การกำหนดเป้าหมายการพยาบาล (Goal setting) เป็นข้อความที่บอกชัดเจนว่าผลลัพธ์ที่เป็นพฤติกรรม หรือการตอบสนองที่ควรเกิดขึ้นและเป็นผลจากการปฏิบัติการเพื่อช่วยเหลือให้บุคคลปรับตัวได้คืออะไร

5) การกำหนดการบำบัดทางการพยาบาล (Intervention) การกำหนดเป้าหมายทางการพยาบาล เป็นการกำหนดว่าพยาบาลจะทำอะไรบ้างเพื่อให้บุคคลหรือกลุ่มคนมีการปรับตัวได้สำเร็จ

6) การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายภายหลังจากที่พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลแล้ว พยาบาลต้องประเมินพฤติกรรมปรับตัวของผู้ป่วยอีกครั้ง โดยพิจารณาจากพฤติกรรมของระบบการปรับตัวเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป คือ การพยาบาลผู้ป่วยตามแนวคิดทฤษฎีการปรับตัวของรอย ในผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ทฤษฎีของ Sister Callista Roy มองว่ามนุษย์เป็นระบบแบบองค์รวม (holistic adaptive system) ที่ต้องปรับตัวต่อสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายใน โดยการพยาบาลมุ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการตอบสนองเชิงปรับตัว (adaptive responses) ผ่าน 4 โหมด ได้แก่

1. โหมดสรีรวิภาค-พยาธิสภาพ (Physiological Mode)
2. โหมดตนเอง (Self-Concept Mode)
3. โหมดบทบาทหน้าที่ (Role Function Mode)
4. โหมดการพึ่งพาและความสัมพันธ์ (Interdependence Mode)

ลักษณะผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงจากหลายภาวะซ้อนร่วม ได้แก่ คลอดก่อนกำหนดส่งผลต่อสุขภาพแม่และทารก ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง ส่งผลให้ความดันโลหิตสูง อวัยวะล้มเหลว ไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ส่งผลระบบเผาผลาญร่างกายผิดปกติ อันตรายถึงชีวิต

การพยาบาลตามทฤษฎีการปรับตัวของรอย

1. สรีรวิภาค พยาธิสภาพ ประเมินและเฝ้าระวังสัญญาณชีพ การหายใจ ความดัน และอุณหภูมิ ดูแลภาวะฉุนเฉียว เช่น ไทรอยด์สโตรม (thyroid storm) และความดันสูง ให้อย่างถูกต้อง เช่น ยาลดการทำงานของไทรอยด์ ยาควบคุมความดันป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากครรภ์เป็นพิษ เช่น ชักหรือไตวาย

2. ตนเอง รับฟังความรู้สึกของผู้ป่วย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัวการสูญเสียบุตร สนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความหวังและทัศนคติเชิงบวก ให้ข้อมูลโรคที่ผู้ป่วยเข้าใจได้ ลดความกลัวด้วยความรู้

3. บทบาทหน้าที่ สนับสนุนบทบาทของผู้ป่วยในฐานะแม่ โดยจัดให้มีการติดต่อกับทารกหากเป็นไปได้ ประเมินการยอมรับบทบาทแม่ภายใต้สภาพที่เกิดการคลอดก่อนกำหนด วางแผนการดูแลร่วมกับครอบครัวเพื่อให้ผู้ป่วยปรับบทบาทได้ดี

4. การพึ่งพาและความสัมพันธ์ส่งเสริม การมีส่วนร่วมของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยจัดให้มีการสนับสนุนทางอารมณ์และสังคม ประสานทีมสุขภาพ เช่น นักจิตวิทยา นักโภชนาการ และเจ้าหน้าที่สังคมสงเคราะห์

สรุป การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อนหลายระบบ โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอย ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินและวางแผนการดูแลที่ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ บทบาท และความสัมพันธ์ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเครียด เพิ่มความร่วมมือในการรักษา และส่งเสริมคุณภาพชีวิตโดยรวมทั้งในระยะเฉียบพลันและระยะฟื้นฟู

3. กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของมาร์จอรี กอร์ดอน (Marjory Gordon)

แบบแผนสุขภาพ หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมเกี่ยวกับภาวะทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ของบุคคล หรือผู้รับบริการที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อสุขภาพของผู้รับบริการทุกคนอย่างต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมที่เป็นนิสัย ที่จะทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วยได้ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's functional health)

เป็นกรอบแนวคิดของ มาร์จอรี กอร์ดอน ใช้เป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและครอบครัว โดยประเมินแบบแผนพฤติกรรมภายนอกและภายในของบุคคลที่เกิดขึ้นช่วงระยะเวลาหนึ่งและมีผลต่อสุขภาพ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมหรือปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการทำหน้าที่ เช่น พันธุกรรม พัฒนาการ สิ่งแวดล้อม ระบบสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น การประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ประกอบด้วย 11 แบบแผน แต่ละแบบแผนจะมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงการดำรงชีวิต การปรับตัวทางกายภาพ และจิตสังคม พยาบาลต้องรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมทั้ง 11 แบบแผน ดังนี้ (พรศิริ พันธสี, 2556)

แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ (Health perception and Health management)

การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการดูแลสุขภาพเป็นความคิด ความเข้าใจของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง การดำเนินการหรือการจัดการในการดูแลสุขภาพของตนเอง และผู้ที่ตนเองรับผิดชอบ โดยครอบคลุมเกี่ยวกับความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว พฤติกรรมการป้องกันโรค และความเจ็บป่วย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยง หรือพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดความเจ็บป่วย รวมทั้งปัจจัยส่งเสริมให้มีภาวะสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการมีภาวะสุขภาพดี ดังนั้นแบบแผนการรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ เป็นความเข้าใจหรือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของตนเองและของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ว่าถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และมีความคาดหวังต่อภาวะสุขภาพ หรือการรักษาอย่างไร

2. การดูแลสุขภาพของตนเอง และของผู้ที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันความเจ็บป่วย การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ทั้งนี้สามารถประเมินได้จากการที่บุคคลมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือไม่ เช่น การดื่มเหล้า การสูบบุหรี่ การติดสารเสพติด การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังประเมินได้จากความสนใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง เช่น การมีพฤติกรรมไปตรวจสุขภาพประจำปี การสนใจติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอนามัยสม่ำเสมอ เป็นต้น

แบบแผนที่ 2 โภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหาร (Nutrition and Metabolism)

โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหารเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบริโภคนิสัย การได้รับสารอาหารและน้ำ ปัญหาในการรับประทานอาหารและน้ำ การเจริญเติบโต และพัฒนาการของร่างกาย การเผาผลาญสารอาหาร การควบคุมน้ำและ electrolyte ในร่างกาย สภาพของผิวหนัง บาดแผล ภูมิ ปาก คอ ฟัน เยื่อต่าง ๆ อุณหภูมิของร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกันโรค รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการรับประทานอาหาร การใช้สารอาหารและน้ำ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนโภชนาการ และการเผาผลาญสารอาหารจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 7 แบบแผน คือ

1. อาหารและภาวะโภชนาการ
2. การเผาผลาญสารอาหาร
3. น้ำและ electrolyte
4. อุณหภูมิของร่างกาย
5. การเจริญเติบโตและพัฒนาการ
6. ผิวหนังและเยื่อ
7. ภูมิคุ้มกันโรค

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย (Elimination)

การขับถ่ายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทุกประเภทออกจากร่างกาย ได้แก่ การขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ สารอื่นๆ ที่ขับออกจากร่างกาย ตลอดจนปัญหาการขับถ่าย เช่น ลักษณะความถี่ ความลำบากในการขับถ่าย ปัญหาในการควบคุมการขับถ่าย การใช้ยาระบาย นอกจากนี้ยังรวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อแบบแผนการขับถ่าย และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนการขับถ่ายส่วนใหญ่ประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผนคือ

1. การขับถ่ายอุจจาระ
2. การขับถ่ายปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรม และการออกกำลังกาย (Activity and Exercise)

กิจกรรมและการออกกำลังกายเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) กิจกรรมในการทำงานอาชีพ การออกกำลังกาย และปัญหาในการออกกำลังกาย การใช้เวลาว่างและนันทนาการ การทำงานของระบบหายใจ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด ระบบโครงสร้างของร่างกาย เช่น กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรม และการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย ดังนั้นแบบแผนกิจกรรมและการออกกำลังกายจึงประกอบด้วยแบบแผนย่อยได้ 4 แบบแผน คือ

1. การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และการออกกำลังกาย
2. การทำงานของโครงสร้าง (กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ)
3. การทำงานของระบบหัวใจ
4. การทำงานของระบบหัวใจ และการไหลเวียนโลหิต

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ (Sleep and Rest)

การพักผ่อนนอนหลับเป็นแบบแผนเกี่ยวกับการนอนหลับ การพักผ่อน ปัญหาเกี่ยวกับการนอน ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และอุปสรรคต่อแบบแผนการนอนหลับ กิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติเพื่อให้ผ่อนคลาย รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 6 สถิติปัญญา และการรับรู้ (Cognition and Perception)

แบบแผนสถิติปัญญา และการรับรู้ เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก และการตอบสนอง ความสามารถทางสถิติปัญญา ดังนั้นแบบแผนสถิติปัญญาและการรับรู้ จึงประกอบด้วยแบบแผนย่อย 2 แบบแผน คือ

1. การรับรู้ความรู้สึกและการตอบสนอง

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลในการรับรู้สิ่งเร้า และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้านการรับรู้ความรู้สึก (sensation) ทั้ง 5 ทาง ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส การรับรู้ความรู้สึกทางผิวหนัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด

2. ความสามารถทางสถิติปัญญา

หมายถึง แบบแผนเกี่ยวกับความสามารถ และพัฒนาการทางสถิติปัญญาเกี่ยวกับความคิด ความจำ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสารต่างๆ รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และอุปสรรคต่อความสามารถทางสถิติปัญญา รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์ (Self perception and Self concept)

การรับรู้ตนเอง และอัตมโนทัศน์เป็นแบบแผนที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเอง (อัตมโนทัศน์) การมองตนเองเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา ความพิการ (ภาพลักษณ์) ความสามารถ คุณค่า เอกลักษณ์ และความภูมิใจในตนเอง ตลอดจนปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยอุปสรรคที่มีผลต่อการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 8 บทบาท และสัมพันธภาพ (Role and Relationship)

บทบาทและสัมพันธภาพเป็นแบบแผนเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ การติดต่อสื่อสาร และการมีสัมพันธภาพกับบุคคลทั้งภายในครอบครัวและสังคม รวมทั้งปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอุปสรรคต่อการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ และการสร้างสัมพันธภาพ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงบทบาทอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 9 เพศ และการเจริญพันธุ์ (Sexuality and Reproduction)

เพศและการเจริญพันธุ์เป็นแบบแผนเกี่ยวกับพัฒนาการตามเพศ ซึ่งมีอิทธิพลมาจากพัฒนาการด้านร่างกาย และอิทธิพลของสังคม สิ่งแวดล้อม การเลี้ยงดู ลักษณะการเจริญพันธุ์ พฤติกรรมทางเพศ และเพศสัมพันธ์ ปัจจัยส่งเสริม ปัจจัยเสี่ยง หรือปัจจัยอุปสรรคต่อพัฒนาการตามเพศ และการเจริญพันธุ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 10 การปรับตัว และความทนทานต่อความเครียด (Coping and Stress tolerance)

การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด เป็นแบบแผนเกี่ยวกับการรับรู้ลักษณะอารมณ์พื้นฐาน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด ปฏิกริยาของร่างกายเมื่อเกิดความเครียด วิธีการแก้ไข และการ

จัดการกับความ เครียด ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเครียด ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับตัวกับความ เครียด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

แบบแผนที่ 11 คุณค่า และความเชื่อ (Value and Belief)

คุณค่าและความเชื่อเป็นแบบแผนเกี่ยวกับความเชื่อถือ ความศรัทธา ความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ สิ่งที่มีคุณค่า มีความหมายต่อชีวิต สิ่งยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ เป้าหมายในการดำเนินชีวิต ความเชื่อทางด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตามความเชื่อ ปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อความมั่นคงเข้มแข็งทางด้านจิตใจ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย

ฉะนั้น ในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องใช้กระบวนการพยาบาลให้ครบทุกขั้นตอน โดยประเมินให้ครอบคลุมองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผน หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ และระบุข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในแบบแผนที่ผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ ทั้งนี้ความผิดปกติในแบบแผนหนึ่งอาจเกิดจากความผิดปกติ หรือมีพยาธิสภาพในแบบแผนนั้น ๆ หรือจากสาเหตุในแบบแผนอื่น ๆ เนื่องจากแต่ละคนแบบแผนเป็นองค์ประกอบของคนทั้งคน ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกัน ในการแก้ไขกระบวนการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพ กอร์ดอน เน้นเฉพาะการใช้กับผู้ป่วยบริการที่เจ็บป่วย จึงกล่าวถึงการวินิจฉัยการพยาบาลเฉพาะแบบแผนที่ผิดปกติเท่านั้น ในระยะต่อมาได้มีการขยายขอบเขตใช้แบบแผนสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค จึงได้มีการกำหนด ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในภาวะที่ข้อมูลบ่งชี้ว่า แบบแผนสุขภาพนั้น ๆ เป็นปกติขึ้น ดังนั้นในปัจจุบันการวินิจฉัยการพยาบาลตามกรอบแนวคิดของแบบแผนสุขภาพจึงวินิจฉัยทั้งภาวะที่ปกติของแบบแผน และภาวะที่ผิดปกติของแบบแผน

การวางแผนการพยาบาล พยาบาลจะกำหนดจุดมุ่งหมาย และวิธีการในการแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนที่พบตามกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาลไว้ในกรณีทีระบุข้อวินิจฉัยที่แสดงถึงภาวะที่ผิดปกติของผู้รับบริการการกำหนดจุดมุ่งหมายการพยาบาลก็เพื่อให้แบบแผนสุขภาพที่ดีนั้นคงอยู่ต่อไปหรือมีแบบแผนที่สมบูรณ์ขึ้น หรือคนมีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคได้ดีขึ้น

ในการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องดำเนินการพยาบาล เพื่อแก้ไขความผิดปกติของแบบแผนสุขภาพ การป้องกันความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้แบบแผนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสอน การให้คำแนะนำ การปฏิบัติตามแผนการรักษา โดยมุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

สำหรับการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลจะต้องประเมินว่าในแบบแผนที่ผิดปกตินั้น หลังจากให้การพยาบาลแล้วดีขึ้นหรือไม่ และในแบบแผนที่ปกติยังเป็นปกติ หรือเสี่ยงต่อความผิดปกติ ก็ต้องใช้กระบวนการพยาบาลต่อไป เพื่อแก้ไขปัญหาจนกว่าจะสิ้นสุด ในกรณีที่แบบแผนปกติแล้ว พยาบาลต้องพิจารณาป้องกันปัญหา หรือความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น และส่งเสริมสุขภาพต่อไป

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

4. การพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care)

การพยาบาลแบบองค์รวม 4 มิติ (Holistic Nursing Care) เป็นการดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมถึงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณอย่างบูรณาการ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ป่วย. การดูแลแบบองค์รวมไม่ได้มุ่งเน้นที่การรักษาโรคหรืออาการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับความต้องการและความรู้สึกของผู้ป่วยในทุกมิติ 4 มิติของการพยาบาลแบบองค์รวมได้แก่

1. มิติทางกาย (Physical Dimension) การดูแลร่างกายให้มีสุขภาพดี เช่น การดูแลเรื่องอาหาร ออกกำลังกาย การพักผ่อน และการป้องกันโรค
2. มิติทางจิตใจ (Mental/Emotional Dimension) การดูแลสุขภาพจิตใจให้มีสติ ปัญญา และความสามารถในการจัดการกับความเครียดและความรู้สึกต่างๆ
3. มิติทางสังคม (Social Dimension) การให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การมีส่วนร่วมในสังคม และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนฝูง
4. มิติทางจิตวิญญาณ (Spiritual Dimension) การให้ความสำคัญกับความเชื่อ ความหมายในชีวิต และความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและสิ่งศักดิ์สิทธิ์

ประโยชน์ของการพยาบาลแบบองค์รวม

1. ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัยและเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น
2. ช่วยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาและดูแลสุขภาพของตนเอง
3. ช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาพกายและจิตที่ดีขึ้น รวมถึงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
4. ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถให้กำลังใจกันได้

สรุป การนำการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Nursing Care) ไปใช้ในผู้คลอดก่อนกำหนด ร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ผู้ป่วยที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนด ร่วมกับครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง และไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid storm) อยู่ในภาวะวิกฤติทั้งทางร่างกายและจิตใจ การดูแลต้องไม่เน้นแค่การรักษาโรคเท่านั้น แต่ควรมองผู้ป่วยเป็นมนุษย์ทั้งคน ซึ่งการพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic Care) เป็นแนวทางที่ตอบโจทย์การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างเหมาะสม

การประยุกต์ใช้ Holistic Care ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ (แยกตามมิติ)

1. **ด้านร่างกาย (Physical care)** เฝ้าระวังอาการวิกฤติ เช่น ความดันสูงมาก ชัก หัวใจเต้นเร็ว ให้ยาอย่างเหมาะสม เช่น ยาลดความดัน ยาต้านไทรอยด์ ยาป้องกันชัก ดูแลแผลผ่าตัดหรือหลังคลอด และฟื้นฟูร่างกายอย่างเป็นระบบ ให้สารน้ำ/อาหารอย่างพอเหมาะ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน
2. **ด้านจิตใจ (Psychological care)** รับฟังความกลัว ความกังวล เช่น กลัวเสียลูก กลัวตาย กลัวภาวะแทรกซ้อน สนับสนุนให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัยและได้รับการดูแลที่เชื่อมั่นได้ ส่งเสริมการผ่อนคลาย เช่น เปิดเพลงเบาๆ ใช้เทคนิคการหายใจ
3. **ด้านสังคม (Social care)** ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและตัดสินใจ ช่วยสร้างเครือข่ายสนับสนุน เช่น กลุ่มแม่หลังคลอด หน่วยงานช่วยเหลือ ประสานทีมสหวิชาชีพ เช่น นักจิตวิทยา นักโภชนาการ นักสังคมสงเคราะห์

4. ด้านจิตวิญญาณ (Spiritual care) เคารพความเชื่อทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ การใช้เครื่องราง สนับสนุนความหวังและความศรัทธา ว่าผู้ป่วยยังมีคุณค่าแม้เกิดภาวะแทรกซ้อน ให้เวลาส่วนตัวแก่ผู้ป่วยตามความต้องการทางจิตวิญญาณ

5. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental care) จัดห้องพักที่สงบ ปลอดภัยรบกวน เพื่อการพักผ่อน จัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ลดโอกาสการลื่นล้มหรือบาดเจ็บ ดูแลอุณหภูมิ แสง และความสะอาดที่เหมาะสม



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 4

กรณีศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษากรณีผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษ ชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ผู้ศึกษาขอแนะนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วย หญิงไทย อายุ 29 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพสมรส สมรส

น้ำหนัก 64 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร

ระดับการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง อาชีพ พนักงานบริษัท ภูมิลำเนา กรุงเทพฯ

สิทธิการรักษา สิทธิประกันสังคม

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่ 8 ตุลาคม 2566

วันที่จำหน่ายกลับบ้าน: วันที่ 16 ตุลาคม 2566

รวมระยะเวลาในการดูแล 8 วัน

การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม Severe Pre-eclampsia with Congestive Heart Failure with Thyroid storm

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย Caesarean Section due to Severe Pre-eclampsia with Congestive Heart Failure with Thyroid storm

2. ประวัติการเจ็บป่วย

2.1 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ฝากครรภ์ที่คลินิก มีภาวะความดันโลหิตสูง จึงมาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินตามสิทธิ์ ประมาณ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

2.2 ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

หญิงตั้งครรภ์ อายุ 29 ปี G₁P₀ อายุครรภ์ 31⁺₂ ฝากครรภ์ที่คลินิก มีความดันโลหิตสูง มาได้รับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสินตามสิทธิ์ พบมีความดันโลหิตสูงส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อที่ห้องฉุกเฉิน เวลา 17.48 น. BP 170/106 mmHg HR= 132 BPM RR= 20 BPM T= 36.9°C O₂ Sat 99% เวลา 18.40 น. ได้รับ Acetar 1,000 ml iv 70 ml/hr เวลา 18.45 น. ได้รับ 10% MgSO₄ 4 กรัม iv slowly push เวลา 19.05 น. ได้รับ 50% MgSO₄ 20 กรัม + 0.9% NSS 460 ml iv 50 ml/hr นำผู้ป่วยส่งห้องคลอด สัญญาณชีพ BP 173/104 mmHg HR= 126 BPM RR= 18 BPM O₂ Sat 99%

2.3 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ผู้ป่วยมีประวัติเป็น Hyperthyroidism รักษาและรับประทานยาต่อเนื่อง ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อต่างๆ ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบบี หัดเยอรมัน วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จากสามี เช่น ซิฟิลิส แผลริมอ่อนและเอดส์

ปฏิเสธการเจ็บป่วยที่ต้องทำการผ่าตัดต่อวัยวะภายในอุ้งเชิงกรานหรือได้รับอุบัติเหตุ เกี่ยวกับกระดูกอุ้งเชิงกราน

2.4 ประวัติประจำเดือน เริ่มมีประจำเดือนเมื่ออายุ 13 ปี มาสม่ำเสมอทุกเดือน มีครั้งละ 3-4 วัน มีอาการปวดท้อง ประจำเดือนบ้างในบางครั้ง

2.5 ประวัติการตั้งครรภ์

ครรภ์นี้เป็นครรภ์แรก ประวัติประจำเดือนครั้งสุดท้าย (last menstrual period) จำไม่ได้ ฝากครรภ์ที่คลินิก ทั้งหมด 5 ครั้ง ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12^{+2} จากการตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound) ช่วงระหว่างการฝากครรภ์ที่คลินิก ความดันโลหิตอยู่ในช่วง 140/100-150/110 mmHg ไม่ได้รักษา ผล Protein 2+ ฝากครรภ์ครั้งสุดท้าย ความดันโลหิต 177/110 mmHg ระหว่างตั้งครรภ์น้ำหนักเพิ่มขึ้น 10 กิโลกรัม ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก 2 เข็มแล้ว ได้รับยาบำรุงเลือด Obimin 1 tab oral OD pc เข้า รับประทานระหว่างตั้งครรภ์มาตลอด

2.6 ประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร

ผู้ป่วยไม่มีประวัติแพ้ยา หรือสารเคมีใด ๆ ไม่แพ้อาหาร

2.7 ประวัติโรคประจำตัว

ผู้ป่วยมีประวัติเป็น Hyperthyroidism รักษาและรับประทานยามาตลอด หยุดยาเมื่อตั้งครรภ์ ผู้ป่วยไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด

2.8 ประวัติการคุมกำเนิด

ไม่เคยคุมกำเนิด

2.9 ประวัติการมาฝากครรภ์

ฝากครรภ์ที่คลินิก ตั้งแต่อายุครรภ์ 12^{+2} สัปดาห์ ฝากครรภ์ทั้งหมด 5 ครั้ง

2.10 ประวัติการฝากครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ฝากครรภ์ที่คลินิก รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ดังมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	อายุครรภ์	น้ำหนัก	ความดันโลหิต	Urine Albumin	Urine Sugar	ผลการตรวจครรภ์
1	20/5/66	12^{+2}	54	132/84	Negative	Negative	
2	24/6/66	17	57.3	125/87	Negative	Negative	ระดับยอดมดลูกระดับสะดือ เสี่ยงหัวใจทารกเต้น 159 ครั้งต่อนาที
3	1/8/66	22^{+2}	60.5	140/100	Negative	Negative	ระดับยอดมดลูก 1/4 เหนือสะดือ เสี่ยงหัวใจทารกเต้น 158 ครั้งต่อนาที แพทย์วินิจฉัย GDM ให้ diet control DCIP = Positive
4	6/9/66	27	62.8	150/110	Negative	Negative	ระดับยอดมดลูก 2/4 เหนือ สะดือ เสี่ยงหัวใจทารกเต้น 156 ครั้งต่อนาที ทารกคืบคืบ ท่าทารกอยู่ในท่า Vertex แพทย์วินิจฉัย GDM A2 ได้รับอินซูลิน ร่วมกับควบคุมอาหาร ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เข็มที่ 1 DCIP = Positive
5	8/10/66	31^{+2}	64	177/110	Negative	Negative Protein 2+	ระดับยอดมดลูก 3/4 เหนือ สะดือ เสี่ยงหัวใจทารกเต้น 160 ครั้งต่อนาที ทารกคืบคืบ ท่าทารกอยู่ในท่า Vertex ได้รับวัคซีนป้องกันบาดทะยัก เข็มที่ 2

2.11 แบบแผนในการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ

การประเมินสุขภาพหญิงตั้งครรภ์กรณีศึกษาได้ใช้แบบประเมินตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ดังนี้

แบบแผนที่ 1 การรับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ

หญิงตั้งครรภ์รู้ว่าตนเองตั้งครรภ์ และมีโรคประจำตัวคือไทรอยด์เป็นพิษ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงและมีโอกาสคลอดก่อนกำหนด

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านการรับรู้และการดูแลสุขภาพ

แบบแผนที่ 2 อาหารและการเผาผลาญสารอาหาร

ขณะตั้งครรภ์รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ส่วนใหญ่ทำอาหารรับประทานเอง ชอบอาหารรสจัด ชอบรับประทานผลไม้ เช่น แตงโม ส้ม ฝรั่ง ดื่มน้ำวันละ 2-3 ขวด (ประมาณ 1800-2000 ซีซี) รับประทานขนมหวานบ้าง น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์และขณะตั้งครรภ์อยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุป หญิงตั้งครรภ์มีความพร้อมบางส่วนด้านอาหารและการเผาผลาญสารอาหาร ที่ชอบรับประทานอาหารรสจัด เช่น รสเค็ม รสหวาน ซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้ในอนาคตเมื่ออายุมากขึ้น

แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย

ขณะตั้งครรภ์ตั้งแต่ 5 เดือน เริ่มปัสสาวะบ่อย มีกระปริดกระปรอยบ้าง ไม่กลั้นปัสสาวะ ถ่ายปัสสาวะปกติ ตอนกลางวัน 4-5 ครั้ง ตอนกลางคืน 2-3 ครั้ง ไม่มีแสบขัดหรือกะปริดกระปรอย ถ่ายอุจจาระได้ตามปกติ

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีปัญหาด้านการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ

แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย

ขณะตั้งครรภ์ทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ทำงานประจำที่บริษัท ทำงานบ้านและประกอบอาหารได้ทุกวัน โดยมีสามีช่วยยกตะกร้าผ้าเวลานำไปตาก ตอนเย็น ๆ เดินรอบ ๆ บ้าน และเดินไปซื้อของที่ตลาดนัดใกล้บ้าน

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านกิจกรรมและการออกกำลังกาย

แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนและการนอนหลับ

โดยเปลี่ยนนอนหลับพักผ่อนวันละ 6-7 ชั่วโมง เป็นคนนอนหลับง่าย หลังจากดูรายการโทรทัศน์ดูเฟสบุ๊ค คุยไลน์กับเพื่อน ๆ

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านการพักผ่อนและการนอนหลับ

แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้

การได้ยินปกติ ประเมินจากการสื่อสารด้วยการพูดคุย ตอบข้อซักถามได้เร็วและถูกต้อง การมองเห็น การรับรสและกลิ่นปกติ ความจำปกติ

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านสติปัญญาและการรับรู้

แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

มีการเอาใจใส่และดูแลตัวเองดี เวลาเจ็บป่วยจะไปรักษาที่คลินิกใกล้บ้านหรือโรงพยาบาล รู้สึกภาคภูมิใจในตนเองที่สามารถตั้งครรภ์ได้เอง หลังจากแต่งงานมานาน 5 ปี ครอบครัวทั้งสองฝ่ายยินดีกับการตั้งครรภ์ครั้งนี้

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านการรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์

แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ

หญิงตั้งครรภ์มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ หาข้อมูลความรู้ในการดูแล ตนเอง ขณะตั้งครรภ์ ด้วยการหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พูดคุยขอคำปรึกษาจากเพื่อนร่วมงาน พร้อมทั้งจะเป็น มารดาและมีสามีคอยดูแลและพูดคุยกันเรื่องการดูแลบุตร หลังคลอดบุตร มารดาของหญิงตั้งครรภ์จะมา ช่วยเลี้ยงดูบุตร

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านบทบาทและสัมพันธภาพ

แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์

การตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก ไม่เคยแท้งบุตร ไม่มีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านเพศและการเจริญพันธุ์

แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและทนทานกับความเครียด

หญิงตั้งครรภ์รู้สึกวิตกกังวล กลัวจะมีอันตรายต่อตนเองและทารกในครรภ์ เมื่อพบว่ามีภาวะ ความดันโลหิตสูงรุนแรงเสียงต่อภาวะชัก สามีก็มีความวิตกกังวล ชักถามภรรยาว่าจะมีอันตรายร้ายแรง หรือไม่

สรุป หญิงตั้งครรภ์มีความพร้อมด้านการปรับตัวและทนทานกับความเครียดเนื่องจากมีความ วิตกกังวลและกลัวเกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่ตนเองกำลังเผชิญ

แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ

นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อเรื่องโชคละตา กฎแห่งกรรมและเชื่อในคำสอนทางศาสนาพุทธ มีทำบุญตักบาตรตอนเช้าเป็นบางครั้ง และไปทำบุญที่วัดตามเทศกาลสำคัญ ๆ ตั้งใจจะมีบุตร 2 คน ไว้วางใจที่มาฝากครรภ์ที่คลินิก และตั้งใจที่จะคลอดที่โรงพยาบาลเกิดสินและเชื่อว่าตนเองและสามี สามารถให้การเลี้ยงดูบุตรที่คลอดก่อนกำหนดให้มีสุขภาพดีได้ด้วยการสนับสนุนการดูแลจากแพทย์และ พยาบาลที่มีส่วนร่วมในการดูแลบุตรของตนเอง

สรุป หญิงตั้งครรภ์ไม่มีความพร้อมด้านคุณค่าและความเชื่อ มีความเชื่อมั่นในความสามารถของ ตนเองและสามีที่จะให้การดูแลบุตรให้มีสุขภาพที่ดีได้

สถานภาพครอบครัวและสิ่งแวดล้อม

ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับครอบครัวทั้งหมด 4 คน ได้แก่ พ่อและแม่สามี ตัวสามี และตัวผู้ป่วยเอง ความสัมพันธ์ในครอบครัวรักใคร่กันดี ไม่เคยมีเรื่องทะเลาะรุนแรง บ้านพักอาศัยเป็นบ้านทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น ทำงานเป็นพนักงานตรวจสอบคุณภาพสินค้า ขณะตั้งครรภ์ทำงานในกะเช้า วันจันทร์-วันเสาร์ ผู้ป่วยเป็นคนยิ้มแย้มแจ่มใส พูดคุยเก่ง มีเพื่อนเยอะ เพื่อนร่วมงานรักใคร่กันดี ค่อยดูแลช่วยเหลือกันได้ กลับบ้านที่ต่างจังหวัดช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ เข้าพรรษา ไปทำบุญตักบาตร ขณะที่อยู่ใน กรุงเทพฯ ไม่ได้ไปทำบุญตักบาตร

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

หญิงตั้งครรภ์และสามีประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้รวมกัน 25,000 บาทต่อเดือนเพียงพอ กับการใช้จ่ายต่างๆ ทั้งค่าผ่อนบ้าน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ และมีเงินออมทุกเดือน สามีขยันทำงาน ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่เคยทะเลาะเบาะแว้งกัน ได้อยู่ด้วยกัน ปรึกษาปัญหากันทุกสัปดาห์ การรักษาพยาบาลใช้สิทธิการรักษาประกันสังคม

เมื่อตั้งครรภ์ไปฝากครรภ์ที่คลินิก ซึ่งไปตรวจตามนัดทุกครั้ง และยังไปทำงานทุกวันจันทร์-วัน เสาร์ ช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ปฏิบัติงานตรวจสอบคุณภาพสินค้า เดินสลับนั่ง ไม่ได้ยกของหนัก ๆ มีทำงานบ้าน ได้แก่ เตรียมอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า มีสามีช่วยเหลืองานบ้าน นอนหลับในตอน กลางคืนวันละ 8-10 ชั่วโมง

3. ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

มารดาของผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคเบาหวาน รักษาและรับประทานยาต่อเนื่อง สำหรับสมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัวปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ทางพันธุกรรมทั้งความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ โรคเลือดและกระดูกแฟด และโรคติดต่อต่างๆ ได้แก่ หัดเยอรมัน ไวรัสตับอักเสบบี และวัณโรค

4. การตรวจร่างกายตามระบบ

4.1 การตรวจร่างกาย

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/139 มิลลิเมตรปรอท น้ำหนัก 64 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI 25

4.2 ผลการตรวจร่างกายตามระบบ

ประเมินสภาพทั่วไป: หญิงตั้งครรภ์เป็นหญิงไทย ผิวสีขาวเหลือง รูปร่างท้วม ไม่มีความพิการ ช่วยเหลือ ตนเองได้ตามปกติ มีสีหน้าวิตกกังวล

ผิวหนังและเล็บ

ผิวหนังไม่มีผื่น ไม่มีรอยจ้ำเลือดหรือรอยฟกช้ำตามร่างกาย ความชุ่มชื้นและความตึงตัวของผิวหนังปกติ การกระจายตัวของขนสม่ำเสมอ

เล็บสั้นไม่มีรอยโรค ไม่เปราะ ไม่มี Spoon nails และ Clubbing finger รอยต่อระหว่างเล็บกับผิวหนังไม่อักเสบ

รูปร่างศีรษะปกติ ไม่มีก้อน เส้นผมสีดำ หนังศีรษะสะอาด ไม่มีบาดแผล

ใบหน้า รูปกลม คลำไม่พบก้อนหรือมีต่อมน้ำเหลืองโตผิดปกติ การเคลื่อนไหวบนใบหน้าปกติ ไม่มีมุมปากตก

จมูก ปีกจมูกทั้งสองข้างสมมาตรกันดี โฟรงจมูกไม่บวมแดง สามารถดมกลิ่นได้ปกติเท่ากัน ทั้งสองข้างไม่มีกีดเจ็บบริเวณไซนัส คลำไม่พบก้อนเนื้องอก

ริมฝีปาก รูปร่างปกติ แห้งเล็กน้อย ไม่มีรอยโรค ไม่มีก้อน

ช่องปากสะอาด ไม่มีรอยโรค มีฟันปลอมบริเวณฟันหน้าด้านบน ไม่มีฟันผุ คอไม่แดง

ระบบทางเดินหายใจ

ลักษณะการหายใจเหนื่อย ไม่มีปีกจมูกบาน ไม่ใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการหายใจ อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที หายใจอยู่ตรงกลาง ปอดขยายเท่ากันทั้งสองข้าง ไม่มีลมหรือน้ำ รูปร่างของทรวงอกปกติ ฟังเสียงหายใจไม่พบเสียงผิดปกติ

เต้านม

เต้านมขนาดเท่ากันทั้ง 2 ข้าง หัวนมปกติ ไม่บอด ไม่บวม ไม่มีก้อนกดเจ็บ น้ำนมยังไม่ไหล

ระบบหัวใจและหลอดเลือด

หัวใจเต้นเร็ว หลอดเลือดดำที่คอไม่โป่งพอง มีอาการเหนื่อย อัตราการเต้นของหัวใจ 132 ครั้ง/นาที เต้านมสม่ำเสมอ ความดันโลหิต 192/139 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน 99% ทำ EKG พบ Sinus tachycardia

ระบบทางเดินอาหาร

หน้าท้องนุ่ม กดไม่เจ็บ ไม่แข็ง ตับไม่โต หน้าท้องระดับความสูงของมดลูก 3/4 เนือระดับสะดือ เสียงหัวใจทารกในครรภ์ 160 ครั้ง/นาที

ระบบประสาท

รู้สึกตัวดี ถ้ามองตอบรู้เรื่อง ความจำปกติ การเคลื่อนไหวลำตัว การทรงตัวดี ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนขาปกติ รูม่านตามีปฏิกิริยาต่อแสงปกติ และประสาทสัมผัสทั้ง 5 ปกติ สายตาปกติ มองเห็นภาพชัดเจน หูได้ยินเสียงชัดเจนเท่ากันทั้ง 2 ข้าง ลิ้นรับรสอาหารถูกต้อง จมูกได้กลิ่นปกติ การรับสัมผัสความรู้สึก อุณหภูมิและความเจ็บปวดปกติ

ระบบโครงกระดูกและกล้ามเนื้อ

โครงร่างปกติ การเคลื่อนไหวปกติ ขนาดของกล้ามเนื้อปกติ ไม่มีลีบ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติ ขาบวมกดบวม 2+ ทั้ง 2 ข้าง

ระบบขับถ่ายและระบบทางเดินปัสสาวะ

ถ่ายอุจจาระปกติ 1-2 ครั้ง/วัน ปัสสาวะปกติ ไม่มีแสบขัด ไม่มีการกดเจ็บบริเวณเอวด้านหลัง ปัสสาวะสีเหลืองใส ไม่มีตะกอน ตรวจไม่พบน้ำตาลและโปรตีนในปัสสาวะ

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์

ลักษณะปกติ ไม่มีผื่น ไม่มีมูกเลือด

การตรวจครรภ์

ระดับ Fundus 3/4 เหนือระดับสะดือ คลำได้หลังของทารกในครรภ์อยู่ด้านซ้ายของมารดา : ส่วนนำของทารกในครรภ์เป็นศีรษะ ส่วนน่ายังไม่เข้าสู่อุ้งเชิงกราน เสียงอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ 156-160 ครั้งต่อนาที คะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 1,700 กรัม ประเมินการหดตัวของมดลูก ยังไม่พบว่ามีอาการหดตัวของมดลูก

4.3 การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ

แรกรับที่ห้องคลอด รู้สึกตัว มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีอาการตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/139 มิลลิเมตรปรอท reflex 2+ Urine albumin 3+ ทำ EKG พบ Sinus tachycardia ตรวจครรภ์ท่า LOA เสียงหัวใจทารกในครรภ์ 156-160 ครั้ง/นาที NST ปกติ แพทย์วินิจฉัย Preeclampsia with severe features with preterm labor เสี่ยงต่อภาวะชักและคลอดก่อนกำหนด ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะ ใส่ระวางวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที สังเกตอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ใส่ระวางสุขภาพทารกในครรภ์ ด้วยการประเมิน FHS ทุก 15 นาทีด้วยเครื่อง Electronic Fetal Monitoring

5. การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา

5.1 การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	8 ต.ค.66	9 ต.ค.66 6.00 น.	9 ต.ค.66 9.30 น.
Hematocrit	32-46 %	38.9	38.2	38.1
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	13.3	12.7	12.6
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	9,960	8,770	9,580
RBC	3.5-5.2M/cumm	5.02	5.91	5.84
Neutrophil	37 - 80 %	70.5	90.1	90.9
Lymphocyte	10 - 50 %	19.5	3.8	6.1
Monocyte	< 12 %	9.4	5.9	3.0
Eosinophil	< 7 %	0.2	0.1	0.0
Basophil	< 2.5 %	0.4	0.1	0.2
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	199,000	207,000	197,000
MCV	80 - 97 fL	64.6	64.6	65.2
MCH	27 - 31.2 pg	22.1	21.5	21.6
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	34.2	33.2	33.1
RDW	11.6 - 14.8 %	15.7	15.4	15.1

5.1 การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count)

ผลเลือด	ค่าปกติ	10 ต.ค.66 5.30 น.	10 ต.ค.66 22.00 น.	16 ต.ค.66 05.00 น.
Hematocrit	32-46 %	35.0	34.2	36.0
Hemoglobin	10.5-15.5 g/dL	11.9	11.6	11.8
WBC	4,600-10,200 cells/cumm	14,500	22,300	7,920
RBC	3.5-5.2M/cumm	5.50	5.34	5.39
Neutrophil	37 - 80 %	83.8	94.2	61.8
Lymphocyte	10 - 50 %	7.1	3.0	23.9
Monocyte	< 12 %	9.0	2.7	8.6
Eosinophil	< 7 %	0.0	0.0	5.2
Basophil	< 2.5 %	0.1	0.1	0.5
Platelet	142,000-424,000 cell/cumm	233,000	219,000	228,000
MCV	80 - 97 fL	63.6	64.0	66.8
MCH	27 - 31.2 pg	21.6	21.7	21.9
MCHC	31.8 - 35.4 g/dL	34.0	34.0	32.8
RDW	11.6 - 14.8 %	15.4	15.4	14.7

การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันที่ 10 ต.ค. 66 เวลา 05.30 น. พบ WBC = 14,500 cells/cumm

วันที่ 10 ต.ค. 66 เวลา 22.00 น. พบ WBC = 22,300 cells/cumm

แสดงถึงมีภาวะติดเชื้อในร่างกาย ทำให้ร่างกายสร้างเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นเพื่อมาจัดการกับเชื้อโรค

5.2 Chemistry-Immunology

	Unit	Normal	8 ต.ค. 66 18.00 น.	9 ต.ค. 66 6.00 น.	10 ต.ค. 66 6.00 น.
FBS	mg/dl	70-110	-	135*	-
BUN	mg/dl	7-17	8	-	27
Creatinine	mg/dl	0.55-1.04	0.50	0.60	0.87
eGFR	ml/min		131	124	90
Electrolyte					
Sodium	mEq/L	136-145	-	136	135
Potassium	mEq/L	3.5-5.1	-	4.1	4.0
Chloride	mEq/L	98-107	-	106	107
Carbondioxide	mEq/L	22-31	-	18	20
Magnesium	mg/dL	1.6-2.3	5.6*	8.6*	8.4*
Liver Function Test					
Total protein	g/dl	6.3-8.2	6.3	6.0	6.2
Albumin	g/dl	3.5-5	2.9	2.7	2.8
Globulin	g/dl	2.3-3.5	3.4	3.3	3.4
Total bilirubin	mg/dL	0.2-1.3	1.35	1.21	1.10
Indirect bilirubin	mg/dL	0.01-1.1	0.61	0.49	0.39
Direct bilirubin	mg/dL	0.01-0.4	0.74	0.72	0.71
SGOT	U/L	14-36	57	53	50
SGPT	U/L	< 35	17	19	17
Alkaline Phosphatase	U/L	38-126	260	273	241
LDH	U/L	120-246	332	-	-
TSH	uIU/ml	0.4-4.05	0.011	-	-
FT4	Ng/dl	0.78-2.19	>6.99	-	-
FT3	pg/ml	2.77-5.27	>22.8	-	-
Lactate	mmol/L	0.4-2	-	1.90	1.0
Blood Ketones	Mmol/L		-	1.00	-

5.2 Chemistry-Immunology

	Unit	Normal	11 ต.ค. 66 6.00 น.	12 ต.ค. 66 6.00 น.	16 ต.ค. 66 6.00 น.
BUN	mg/dl	7-17	-	12	11
Creatinine	mg/dl	0.55-1.04	-	0.68	0.44
eGFR	ml/min		-	119	137
Electrolyte					
Sodium	mEq/L	136-145	139	140	138
Potassium	mEq/L	3.5-5.1	4.5	4.5	4.0
Chloride	mEq/L	98-107	108	108	110
Carbondioxide	mEq/L	22-31	24	28	24
Magnesium	mg/dL	1.6-2.3	-	-	8.4
Liver Function Test					
Total protein	g/dl	6.3-8.2	5.2	5.6	6.2
Albumin	g/dl	3.5-5	2.4	2.5	3.0
Globulin	g/dl	2.3-3.5	2.8	3.1	3.2
Total bilirubin	mg/dL	0.2-1.3	0.90	1.05	0.83
Indirect bilirubin	mg/dL	0.01-1.1	0.34	0.66	0.68
Direct bilirubin	mg/dL	0.01-0.4	0.56	0.39	0.15
SGOT	U/L	14-36	43	38	50
SGPT	U/L	< 35	16	15	17
Alkaline Phosphatase	U/L	38-126	154	129	241

การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ผู้ป่วยมีภาวะ Protein และ Albumin ในเลือดต่ำ

Albumin

เป็นโปรตีนที่ตับสร้างขึ้น เป็นตัวบ่งชี้หน้าที่สังเคราะห์ของตับแบบไม่จำเพาะ โดยมีครึ่งชีวิตยาวนาน (20 วัน) ระดับอัลบูมินที่ต่ำร่วมกับผลเลือดตรวจตับที่ผิดปกติอาจบ่งชี้ถึงโรคตับเรื้อรังหรือภาวะผิดปกติ

อัลบูมินอาจลดลงในสถานการณ์ทางคลินิกอื่น ๆ เช่น ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรคอักเสบในระบบภูมิคุ้มกัน การดูดซึมผิดปกติ และการสูญเสียโปรตีนในระบบทางเดินอาหาร

ค่า Magnesium สูง

ภาวะ Magnesium ในเลือดสูงนั้นพบได้ไม่บ่อย โดยปกติจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยไตวายได้รับเกลือแมกนีเซียม หรือรับประทานยาที่มีแมกนีเซียมเป็นส่วนประกอบ (เช่น ยาลดกรดหรือยาระบายบางชนิด) ในกรณีหญิงตั้งครรภ์รายนี้อาจเกิดจากการได้รับยา Magnesium เพื่อควบคุมภาวะชัก

แมกนีเซียมในเลือดสูงอาจทำให้เกิด กล้ามเนื้ออ่อนแรง ความดันโลหิตต่ำ การหายใจบกพร่อง เมื่อภาวะแมกนีเซียมในเลือดสูงรุนแรง หัวใจอาจหยุดเต้นได้

Total protein สูง อาจเกิดพิษจากการตั้งครรภ์

ค่า DCT, SGOT, ALP, LDH, FT4, FT3 สูง

Direct Bilirubin สูง อาจเกิดการอุดตันของท่อน้ำดีภายในตับเอง น้ำดีจึงไม่สามารถไหลผ่านออกจากตับมาสู่ถุงน้ำดีได้ เป็นผลทำให้ Direct bilirubin ไม่ถูกนำไปใช้ผลิตเป็นกรดน้ำดีจึงทำให้ลำไส้ดูดกลับและเลือดอย่างมาผิดปกติ โดยการอุดตันของท่อน้ำดีภายในตับนั้นอาจเกิดจากโรคตับ ตับกำลังเสียหายจากแบคทีเรียบางชนิด ตับแข็งระยะเริ่มต้นจากบริเวณท่อน้ำดี ตับอักเสบจากเชื้อไวรัส เกิดอาการบวมอักเสบหรือมีการติดเชื้อเกิดขึ้นที่ท่อน้ำดีในชั้นต้น เกิดจากโลหิตในร่างกายนอกจากนี้ การติดเชื้อ ร่างกายได้รับสารอาหารด้วยวิธีการให้ผ่านสายน้ำเกลือมานานเกินไป การตั้งครรภ์

ค่า SGOT สูง เป็นเอนไซม์ที่ใช้ช่วยตรวจวินิจฉัยภาวะโรคตับ และภาวะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหัวใจ โดยเอนไซม์ AST พบได้มากที่ตับ และกล้ามเนื้อหัวใจ

Alkaline Phosphatase (ALP)

เป็นเอนไซม์ตับแบบไม่จำเพาะที่พบส่วนใหญ่อยู่ในท่อน้ำดีของตับ

ค่า ALP ที่สูงขึ้นอาจบ่งชี้ถึงภาวะคั่งน้ำดี ค่า ALP อาจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในโรคของเซลล์ตับ เช่น โรคท่อน้ำดีอักเสบเรื้อรัง ท่อน้ำดีอุดตัน และความผิดปกติทางพันธุกรรมของการสังเคราะห์และการขับถ่ายน้ำดี

ค่า LDH สูง

ระดับ LDH อาจสูงขึ้นได้ในสภาวะที่ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ (เช่น เส้นเลือดอุดตันในปอด) ระบบเม็ดเลือด (เช่น มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาว โรคโลหิตจาง) ระบบหัวใจ (เช่น หัวใจวาย) อุบัติเหตุ โรคระบบทางเดินอาหาร (เช่น ตับอ่อนอักเสบโรคตับ เช่น โรคตับอักเสบและตับแข็ง) โรคไต หรือโรคติดเชื้อ (เช่น มาเลเรียโรคสมองอักเสบ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ) ระดับ LDH จะเปลี่ยนแปลงไปตามความรุนแรงของโรค

Free T4 (FT4), Free T3 สูง, **TSH** ต่ำ

FT4 เป็นค่าที่บ่งบอกถึงปริมาณฮอร์โมนไทรอยด์ในร่างกาย

TSH ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่หลั่งมาจากต่อมใต้สมอง เพื่อดูว่าในร่างกายมีปริมาณฮอร์โมนไทรอยด์เพียงพอหรือไม่ ถ้าฮอร์โมนไทรอยด์มีไม่พอจะทำระดับ TSH สูงขึ้น

5.2 Chemistry-Immunology

ระดับ FT4	ระดับ FT3	ระดับ TSH	การแปลผล
ปกติ	ปกติ	ปกติ	การทำงานของไทรอยด์ปกติ
ต่ำ	ต่ำ	สูง	ภาวะไทรอยด์ทำงานน้อย
สูง	สูง	ต่ำ	ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ

5.3 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (HEMATOLOGY)

	ค่าปกติ	8 ต.ค. 66	9 ต.ค. 66	10 ต.ค. 66
PT	10.51 – 13.08 sec	12.60	13.00	12.00
INR	0.8 – 1.1	1.06	1.10	1.01
PTT	22.19 – 30.74 sec	28.0	26.50	22.60
PTT Ratio	1.5	1.05	0.99	0.81

การรายงานผลจะรายงานเป็น 2 รูปแบบคือ

- Prothrombin time รายงานเป็นวินาที เป็นเวลาที่เลือดเริ่มแข็งตัว ค่าน้อยแสดงว่าเลือดแข็งตัวเร็ว ค่ามากกว่านี้แสดงว่าเลือดแข็งตัวช้า
- รายงานเป็นอัตราส่วนเรียก international normalized ratio (INR) ค่าปกติอยู่ระหว่าง 0.8-1.1 สำหรับผู้ที่รับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือดค่าที่เหมาะสมคือ 2.0-3.0
- ค่า Prothrombin time (PT) เป็นเวลาที่ใช้ในการทำให้เลือดแข็งตัว ค่ายิ่งยาวแสดงว่าเลือดแข็งตัวช้า อาจเกิดจากการขาด factor I, II, V or X, disseminated intravascular coagulation (DIC) การแปลผล PTT
- ในทางมาก (เวลานานกว่าปกติ) อาจแสดงผลว่าเลือดใสเกินไป อาจขาดโปรตีนสำคัญบางตัวในกระแสเลือด เกิดบาดแผลและเลือดหยุดไหลยาก

5.4 ผลการตรวจปัสสาวะ [Urine Analysis (U/A)]

Exam	ค่าปกติ	8 ต.ค. 66	9 ต.ค. 66	10 ต.ค. 66	แปลผล
Color	Colorless- Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	ปกติ
Clarity	Clear	Clear	Slight* cloudy	Clear	*อาจเกิดจากการอักเสบของอวัยวะในระบบทางเดินปัสสาวะ
Glucose	Negative	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Ketone	Negative	Negative	Trace*	Trace*	*อาจเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
Blood	Negative	1+*	3+*	Negative	*อาจเกิดจากความผิดปกติไต ความผิดปกติในทางเดินปัสสาวะ
Protein	Negative	2+*	Trace*	Negative	*มีการรั่วของโปรตีนออกมาในปัสสาวะ
Nitrite	Negative	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Bilirubin	Negative	Negative	Negative	Negative	ปกติ
Specific gravity	1.003-1.03	1.008	1.020	1.021	ปกติ
pH	5-8	5.5	5.5	5.5	ปกติ
Urobilirubin	Negative	Normal	Normal	Normal	ปกติ
Leucocyte	Negative	Negative	Negative	Negative	ปกติ
RBC	<3 Cells/HPF	0-1	30-50*	2-3	*อาจเกิดจากความผิดปกติไต หรือความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะ
WBC	<7 Cells/HPF	2-3	2-3	0-1	ปกติ
Squamous epithelium cell	<11 Cells/HPF	0-1	0-1	0-1	ปกติ
Bacteria	Not found	Few*	Trace*	Few*	*มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

แปลผล

การตรวจพบ Ketone ในปัสสาวะจะพบได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่คุมไม่ได้ น้ำตาลในเลือดขึ้นสูงร่างกายไม่สามารถใช้น้ำตาลเพื่อให้เกิดพลังงานได้ จำเป็นต้องมีการสลายไขมันทำให้เกิดคีโตน เมื่อร่างกายใช้ไขมันในการให้พลังงานจะทำให้เกิด Ketone ขึ้นมา ตับจะทำให้ที่สันดาป Ketone นี้ ทำให้เหลือปริมาณเล็กน้อยและตรวจในปัสสาวะไม่พบ เมื่อร่างกายไม่สามารถใช้พลังงานจากน้ำตาล ร่างกายจะนำไขมันมาทำให้เกิดพลังงานและหากมากจะทำให้ตรวจพบ Ketone ในปัสสาวะ

5.5 ผลการตรวจน้ำตาล (Dextrostix)

วัน เดือน ปี	6.00 น.	12.00 น.	17.00 น.	23.00 น.
9 ต.ค. 66	-	-	132	137
10 ต.ค. 66	142	146	101	135
11 ต.ค. 66	118	117	-	135
12 ต.ค. 66	87	-	-	-

การแปลผล

Dextrostix (DTX) หมายถึง การเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดที่โดยเจาะจากเส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว ค่าปกติ อยู่ระหว่าง 70-100 mg/dL สาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดสูง มักเกิดจากโรคเบาหวานเป็นหลักเพราะผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น มีระดับน้ำตาลสูงขึ้นได้ง่าย เนื่องจากร่างกายมีฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือเกิดภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลผิดปกติ กรณีของผู้ป่วยไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ไม่ได้รับประทานยา

ผลการตรวจทางจุลชีววิทยา (MICROBIOLOGY)

วันที่ 9 ตุลาคม 2566

- Blood Hemoculture 1 : No Growth after 3 days
- Blood Hemoculture 2 : Staphylococcus epidermidis

แปลผล

Staphylococcus เป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบได้ในจมูก ปาก อวัยวะเพศหรือทวารหนัก ในบางครั้งเชื้อจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการผิวหนังติดเชื้อเพียงเล็กน้อย เกิดฝีหรือแผลพุพอง อาหารเป็นพิษ แต่หากเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด หัวใจ ข้อต่อหรือกระดูก อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

เชื้อ Staphylococcus สามารถอยู่บนร่างกายได้โดยไม่แสดงอาการผิดปกติหรืออาจแสดงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น การรักษาอาการติดเชื้อ Staphylococcus จะขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการติดเชื้อ ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ยาปฏิชีวนะ อย่างไรก็ตาม เชื้อ Staphylococcus บางชนิดไม่สามารถรักษาได้ด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะเนื่องจากเชื้อชนิดนี้ง่ายต่อการดื้อยา

วันที่ 11 ตุลาคม 2566

- Blood Hemoculture 1 : No Growth after 3 days
- Blood Hemoculture 2 : No Growth after 3 days
- Sputum c/s: Normal flora
- Bacteria c/s test Urine (Cath.): No Growth after 2 days
- Sputum Gran stain: Numerous White Blood Cell

Few

Epithelial Cells

No Microorganism found

ผลการตรวจ IMMUNOLOGY 8 ตุลาคม 2566

- VDRL = Non-reactive

ผลการตรวจ IMMUNOLOGY 8 ตุลาคม 2566

- Anti HIV = Negative

ผลตรวจ EKG วันที่ 8 ตุลาคม 2566: พบ Sinus Tachycardia

การแปลผล: Sinus tachycardia เป็นภาวะที่คลื่นหัวใจเหมือน normal sinus แต่อัตราการเต้นเร็วกว่า 100 ครั้ง/นาที มักพบในภาวะออกกำลังกาย มีไข้ ภาวะวิตกกังวลหรือเครียด ภาวะที่มีการหลั่งแคทีโกลามีนเพิ่มขึ้น ภาวะโปแตสเซียมต่ำ ภาวะพร่องออกซิเจน สูญเสียเลือดอย่างเฉียบพลัน ภาวะเลือดจาง ซ็อก หัวใจล้มเหลว มีความเจ็บปวด ได้รับยากระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ยาการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ภาวะ sinus tachycardia มักมีปฏิกิริยาสนองตอบทางสรีระของร่างกายตามปกติไม่จำเป็นต้องรักษา แต่ควรแก้ไขสาเหตุที่ไปกระตุ้นหัวใจจึงจะทำให้หัวใจเต้นช้าลงจนปกติเองได้ เช่น ให้ออกซิเจน ใช้ยาที่กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ยกเว้นหากเกิดมากเกินไปโดยไม่เหมาะสมแก้ไขสาเหตุ อาจรักษาด้วยยากลุ่ม beta blocker ได้

การวินิจฉัยโรค

Severe Pre-eclampsia with Congestive Heart Failure with Thyroid storm

การผ่าตัด

Caesarean Section due to Severe Pre-eclampsia with Congestive Heart Failure with Thyroid storm วันที่ 10 ตุลาคม 2566

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

6. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe Pre-eclampsia) ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่มีความดัน Systolic 140 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปหรือสูงกว่าเดิม 30 มิลลิเมตรปรอท และความดัน Diastolic 90 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไปหรือสูงกว่าเดิม 15 มิลลิเมตรปรอท จากการวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง ภายหลังผู้ถูกวัดอยู่ในสภาวะพักผ่อนบนเตียงแล้ว สาเหตุ 1. การขาดเลือดของรก ซึ่งพบการเพิ่มของ Trophoblast deportation ที่เป็นผลจากการขาดเลือดของรกทำให้เซลล์เยื่อเส้นเลือดทำงานผิดปกติ 2. ความผิดปกติของพันธุกรรม เนื่องจากความต้านทานที่ผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันของหญิงตั้งครรภ์ที่มีต่อเนื้อรก รวมถึงทารกในครรภ์ ซึ่งเป็นสารกระตุ้นหรือสารก่อภูมิคุ้มกันต้านทานจะส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ 3. ด้านพันธุกรรม พบว่าโอกาสเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในสตรีตั้งครรภ์จะเพิ่มขึ้น หากสตรีตั้งครรภ์มีประวัติของญาติสายตรงที่เคยเกิดภาวะความดันโลหิตสูงมาก่อน ทั้งนี้เชื่อว่าเป็นผลมาจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยีนจำนวนมากที่ควบคุมการสร้างเอนไซม์หรือกลไกทางเมตาบอลิซึมของทั้งร่างกาย ซึ่งถ่ายทอดมาจากบิดาและมารดา 4. ความผิดปกติของการฝังตัวของรกช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ การรุกรานของเซลล์ Cytotrophoblast เข้าไปในเส้นเลือดแดง Spiral เกิดขึ้นไม่สมบูรณ์ส่งผลให้เส้นเลือดแดง Spiral ไม่ขยายตัวหรือขยายตัวได้น้อยกว่าปกติ ขาดความยืดหยุ่น และมีแรงต้านทานในเส้นเลือดสูงมากกว่าการตั้งครรภ์ปกติ เกิดการตีบแคบของเส้นเลือด ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่ผ่านเข้าสู่เนื้อรกและทารกในครรภ์น้อยลงในช่วงไตรมาสที่สามของการตั้งครรภ์ จนทำให้เกิดภาวะขาดเลือดและออกซิเจนของรกและชักนำให้เกิดภาวะเครียดออกซิเดชัน (Oxidative stress) ในที่สุด และเป็นจุดเริ่มต้นของการหลั่งสารหรือปัจจัยหลายๆ อย่างเข้าสู่กระแสเลือดของหญิงตั้งครรภ์ มีผลต่อการควบคุมความยืดหยุ่นของเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดตีบจนเกิดการแข็งตัวของเส้นเลือดขนาดเล็กทั่วร่างกาย	- ขณะตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูง - ดัชนีมวลกาย 25 kg/m²

6. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
ปัจจัยส่งเสริมการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ 1. อายุของหญิงตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ระหว่างอายุของหญิงตั้งครรภ์กับความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ในลักษณะ “J-shaped” curve คือ มีอุบัติการณ์สูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในมารดาที่อายุน้อย (ก่อน 20 ปี) และลดลงแล้วเพิ่มอย่างชัดเจนเมื่ออายุมากขึ้น 2. ลำดับครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เกิดขึ้นบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยคลอด (Nulliparous) ถ้าเกิดขึ้นในหญิงตั้งครรภ์ที่เคยผ่านการคลอด (Multiparous) มักจะมีปัจจัยส่งเสริมอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง เบาหวาน ครรภ์แฝด เป็นต้น 3. ปัจจัยทางพันธุกรรม ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีส่วนถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ Single-gene model น่าจะเป็น Simple recessive trait มีความถี่ของยีน 0.25 อย่างไรก็ตาม การถ่ายทอดแบบ multifactorial อาจเป็นไปได้ 4. โภชนาการ หลายการศึกษาบ่งชี้ว่า ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้สัมพันธ์กับโภชนาการ เช่น โปรตีน เป็นต้น แต่มีหลักฐานบ่งชี้ว่า การขาดแคลเซียมส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 5. Hyperplacentalosis คือ การเพิ่มการทำงานของรก เนื่องจากการเพิ่มมวลของรกจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ซึ่งอาจพบได้ในรายต่อไปนี้ - ครรภ์ที่เป็นเบาหวาน - ภาวะทารกบวมน้ำจากสาเหตุใดๆ - ครรภ์แฝดเพิ่มความเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 5-6 เท่าของครรภ์เดี่ยว - ครรภ์ไขปลาคูก ประมาณร้อยละ 20-30 ของครรภ์ไขปลาคูก มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร่วมด้วย	- ผู้ป่วยอายุ 29 ปี - ผู้ป่วยตั้งครรภ์แรก - ประวัติครอบครัว มารดามีโรคเบาหวาน - หญิงตั้งครรภ์มีโรคประจำตัวคือ ไทรอยด์เป็นพิษ - ความดันโลหิต 192/135 mmHg

6. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
การวินิจฉัย Severe preeclampsia 1) SBP $\geq$ 160 mmHg หรือ DBP $\geq$ 110 mmHg 2) มีอาการทางระบบประสาท เช่น ปวด ศีรษะ ซึมลง หรือหมดสติ จุกแน่นลิ้นปี่ 3) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 3.1) มีโปรตีนออกในปัสสาวะปริมาณ มากกว่า 5 กรัม ใน 24 ชั่วโมง 3.2) มี Thrombocytopenia (Plt < 100,000 cell/mm 3.3) มีระดับเอนไซม์ AST และ หรือ ALT สูงกว่า 70 IU/L หรือมากกว่า 2 เท่าของปกติ 3.4) Cr > 1.1 mg/dl หรือเพิ่มเป็น 2 เท่า 3.5) มีความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือดอย่างน้อย 1 ข้อก็วินิจฉัยเป็น Severe preeclampsia ภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ 1. ภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ 1.1 หัวใจทำงานล้มเหลว 1.2 อันตรายจากภาวะชัก เกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ ตกเตียง ฟาดถูกของแข็งหรือเกิดลิ้นที่เป็นอันตรายมาก 1.3 ไตวายเฉียบพลัน 1.4 น้ำคั่งในปอด 1.5 ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด 1.6 ความผิดปกติของตา 1.7 ตับ พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ ตับแตกจากภาวะ Subcapsular hematoma และ HELLP syndrome ที่มีความผิดปกติร่วมกับระบบเลือด 1.8 การคลอดก่อนกำหนดพบมากกว่าร้อยละ 50 1.9 รกลอกตัวก่อนคลอด 1.10 การแท้งบุตร	- ความดันโลหิต 192/135 mmHg - ปวดศีรษะ คะแนน ความปวด 6 คะแนน จุกแน่นใต้ ลิ้นปี่ - โปรตีนในปัสสาวะ 2+ (8 ต.ค. 66) - มีระดับเอนไซม์ AST สูงกว่าปกติ วันที่ 8 ต.ค.66 SGOT 57 U/L วันที่ 9 ต.ค.66 SGOT 53 U/L วันที่ 10 ต.ค.66 SGOT 50 U/L วันที่ 11 ต.ค.66 SGOT 43 U/L วันที่ 12 ต.ค.66 SGOT 38 U/L วันที่ 16 ต.ค.66 SGOT 50 U/L - ผู้ป่วยคลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 31⁺2 wk

6. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
2. ภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ 2.1 ทารกเจริญเติบโตช้า (Intrauterine Growth Restriction: IUGR) 2.2 ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจน (Fetal hypoxemia and distress) 2.3 คลอดก่อนกำหนด โดยพยาธิสภาพของความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดการลอกตัวของรกก่อนกำหนด หรือต้องยุติการตั้งครรภ์เพื่อการรักษา ทำให้มีการคลอดทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจและการเสียชีวิตของทารก 2.4 ทารกเสียชีวิตในระยะแรกเกิด เนื่องจากภาวะของทารกในครรภ์ที่ได้รับออกซิเจนและอาหารไม่เพียงพอ 2.5 ทารกเสียชีวิตในครรภ์เฉียบพลัน การรักษากรณี Preeclampsia with severe features 1. รับไว้ในโรงพยาบาล 2. ให้ $MgSO_4$ ป้องกันการชัก 3. ให้อาลดความดันโลหิตในรายที่ความดันโลหิตยังคงสูง มากกว่าหรือเท่ากับ 160/110 มิลลิเมตรปรอท 4. พิจารณาให้คลอดโดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ (Thyroid storm) สาเหตุ Thyroid storm ถูกกระตุ้นให้เกิดจากหลายสาเหตุ 1. การติดเชื้อที่รุนแรง 2. diabetic ketoacidosis 3. ต่อมไทรอยด์ได้รับการผ่าตัด 4. ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ 5. pulmonary thromboembolism 6. หยุดรับประทานยาต้านไทรอยด์ฮอร์โมน 7. การรับสารไอโอดีนโดยการกินหรือฉีดเข้าเส้นเลือด หรือ radiotherapy 8. รับประทานยา salicylates จะทำให้เกิด free thyroid hormones มากจนเกิดภาวะ thyroid crisis ขึ้นได้	- ทารกคลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 31^{+2} wk น้ำหนัก 1,560 กรัม การรักษากรณี Preeclampsia with severe features 1. รับไว้ที่ห้องคลอด 2. ให้ $MgSO_4$ ป้องกันการชัก 3. ให้ Labetalol 20-40 mg iv ให้ NTG (1:5) iv rate 5 mL/hr keep SBP $\leq$ 110 mmHg 4. ให้คลอดโดยการผ่าตัดคลอด ทางหน้าท้อง หญิงตั้งครรภ์มีประวัติเป็นไทรอยด์เป็นพิษ รักษาและรับประทานยาตลอด หยุดยาช่วงตั้งครรภ์ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้ระดับฮอร์โมนไทรอยด์ในเลือดสูงมากกว่าปกติ

6. พยาธิสภาพจากทฤษฎีเปรียบเทียบกับกรณีศึกษา

ทฤษฎี	กรณีศึกษา
อาการและอาการแสดง - มีระบบควบคุมอุณหภูมิของร่างกายเสียไป ไข้สูง ผิวหนังอุ่นชื้น เหงื่อออก - ระบบประสาทเปลี่ยนแปลง อารมณ์แปรปรวน ซักหมดสติ โรคลิเทียม รีเฟล็กซ์ไวด์ lag - ระบบหัวใจผิดปกติ หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง - ระบบหายใจ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย - ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เช่น ท้องเสีย ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ - Thyroid stimulating hormone (TSH) < 0.01 uIU/L ร่วมกับมีระดับ free T4 และ T3 สูงขึ้น รวมทั้งมีอาการแสดงของอวัยวะทำงานล้มเหลวนอกจากนี้ยังมีผลตรวจผิดปกติอื่นๆ เช่น 1. hypercalcemia เกิดจากการที่ osteoclast สลายกระดูก 2. ระดับ alkaline phosphatase สูงขึ้นเนื่องจากการซ่อมแซมกระดูก 3. hyperglycemia เกิดจากการสลายไกลโคเจนและเพิ่ม catecholamines การรักษา 1. รักษาประคับประคอง 2. รักษาเหตุกระตุ้นให้เกิด 3. รักษาอาการของ hyperthyroidism - Propylthiouracil (PTU) ยับยั้งการเปลี่ยนแปลงจาก T4 ไปเป็น T3 ของเนื้อเยื่อปลายทาง โดยให้ยาขนาด 600-1,000 มิลลิกรัม รับประทานทันที จากนั้นค่อยให้ 1,200 มิลลิกรัม/วัน (แบ่งให้ 6 ชั่วโมง) - การรักษาภาวะหัวใจเต้นเร็วหรือความดันโลหิตสูงทำได้โดยให้ β-blockers ได้แก่ propranolol 1 มิลลิกรัม ฉีดเข้าทางเส้นเลือดจากนั้นให้ซ้ำได้ทุก 10-15 นาทีจนคุมอาการได้ - ให้ไฮโดรคอร์ติโซนเพื่อช่วยลดการหลั่งไทรอยด์ฮอร์โมนเข้าสู่กระแสเลือด ให้ภายหลังเริ่มยา PTU ไปแล้ว 1 ชั่วโมง - Hydrocortisone 100 มิลลิกรัม ฉีดเข้าเลือดทุก 8 ชั่วโมงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ adrenal insufficiency	- แรกได้รับตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที หายใจเหนื่อย 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/139 มิลลิเมตรปรอท - ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 8 ต.ค. 66 TSH = 0.011 uIU/L FT4 > 6.99 FT3 > 22.8 ALP = 260 วันที่ 9 ต.ค. 66 FBS = 135 ALP = 273 วันที่ 10 ต.ค. 66 ALP = 241 หญิงตั้งครรภ์ได้รับการรักษาด้วยยา - Lugol solution 10 drops + น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr - PTU (50) 5 tab po ทุก 4 hr - Carvedilol (6.25) 1/2 x 2 pc (Hold if SBP $\leq$ 100 oHR $\leq$ 60 Carvedilol เป็นยาในกลุ่มปิดกั้นเบต้า (Beta Blockers) มีคุณสมบัติชะลออัตราการเต้นของหัวใจ และทำให้หัวใจสูบฉีดเลือดไปทั่วร่างกายได้ดีขึ้น

7. สรุปอาการและอาการแสดงตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย

เริ่มศึกษาผู้ป่วยตั้งแต่วันที่ 8 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม 2566

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 1 (ห้องตรวจเวชปฏิบัติทั่วไป) วันที่ 8 ตุลาคม 2566 เวลา 15.30 น.

หญิงตั้งครรภ์ G₁P₀A₀ อายุครรภ์ 31⁺² สัปดาห์ ฝากครรภ์ที่คลินิกสมุทรปราการ มีภาวะความดันโลหิตสูง จึงมารักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสิน แรกรับไม่มีอาการเจ็บครรภ์ ปากมดลูกยังไม่เปิด ไม่มีมูกเลือด ไม่มีน้ำเดิน สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/129 mmHg น้ำหนัก 64 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI 25 ส่งปรึกษาสูติแพทย์และส่งต่อไปรักษาที่ห้องฉุกเฉิน

ห้องฉุกเฉิน

เวลา 17.48 น. BP 170/106 mmHg HR= 132 BPM RR= 20 BPM T= 36.9°C O₂ Sat 99%

เวลา 18.40 น. ได้รับ Acetar 1,000 ml iv 70 ml/hr

เวลา 18.45 น. ได้รับ 10% MgSO₄ 4 กรัม iv slowly push

เวลา 19.05 น. ได้รับ 50% MgSO₄ 20 กรัม + 0.9% NSS 460 ml iv 50 ml/hr

นำผู้ป่วยส่งห้องคลอด สัญญาณชีพ BP 173/104 mmHg HR= 126 BPM RR= 18 BPM O₂ Sat 99%

ห้องคลอด เวลา 18.10 น.

แรกรับที่ห้องคลอด รู้สึกตัว มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีอาการตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/139 mmHg reflex 2+ Urine albumin 3+ ทำ EKG พบ Sinus tachycardia ตรวจครรภ์ท่า LOA เสียงหัวใจทารกในครรภ์ 156-160 ครั้ง/นาที NST ปกติ แพทย์วินิจฉัย Preeclampsia with severe features with preterm labor เสี่ยงต่อภาวะชักและคลอดก่อนกำหนด ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะ ใส่ระวางวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที สังเกตอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ใส่ระวางสุขภาพทารกในครรภ์ ด้วยการประเมิน FHS ทุก 15 นาทีด้วยเครื่อง Electronic Fetal Monitoring

สร้างสัมพันธ์ภาพ แนะนำสถานที่ การปฏิบัติตัวขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเพื่อให้คลายความวิตกกังวล งดอาหารและน้ำ On Ringer Lactate 1,000 ml iv rate 70 ml/hr ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, BUN, Cr, LFT, LDH, Uric acid, PT, PTT ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะคา ดูแลให้ได้รับยา 10% MgSO₄ 4 gm iv slow push Then 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 50 ml/hr Record BP หลัง start MgSO₄ 15 min if $\geq$ 160/110 mmHg พิจารณารายงานแพทย์ ติดตาม Mg level next 4 hr keep 4.8-8.4 mg/dl

เวลา 19.30 น.

- Lab for FT3, FT4, TSH ดูแลให้ยา Labetalol 20 mg iv stat Then repeat BP in 15 mins If BP $\geq$ 160/110 mmHg รายงานแพทย์

- FHS = 164 ครั้ง/นาที

- สัญญาณชีพ ชีพจร 134 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 186/117 mmHg

เวลา 20.00 น.

- ดูแลให้ Labetalol 40 mg iv stat Then repeat BP in 15 mins If BP $\geq$ 160/110 mmHg รายงานแพทย์

- FHS = 164 ครั้ง/นาที

- สัญญาณชีพ ชีพจร 116 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 176/116 mmHg

เวลา 21.14 น.

- เพิ่ม rate $MgSO_4$ เป็น 2.5 mg/hr Repeat BP หลังปรับ Mg 15 mins

- FHS = 158 ครั้ง/นาที

- สัญญาณชีพ ชีพจร 114 ครั้ง/นาที หายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 154/101 mmHg

Intake = 610 ml Output = 600 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 2 (ห้องคลอด) วันที่ 9 ตุลาคม 2566 เวลา 9.00 น.

หญิงตั้งครรภ์รู้สึกตัวดี มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีอาการตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที หายใจ 32 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/86 mmHg ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 160-164 ครั้ง/นาที

เวลา 9.25 น.

ส่งปรึกษา แพทย์อายุรกรรมด้าน Endocrine เรื่อง Thyroid storm ดูแลให้ยา PTU (50 mg) 6 tab และ Lugol 10 drops + น้ำ 30 ml หลังกิน PTU 1 hr

เวลา 9.40 น.

ย้ายผู้ป่วยไป ICU อายุรกรรม เนื่องจากเริ่มมีอาการหายใจเหนื่อย สัญญาณชีพ ชีพจร 109 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 143/80 mmHg O_2 Sat 99% ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 144 ครั้ง/นาที

เวลา 11.40 น. ICU อายุรกรรม

รับย้ายจากห้องคลอด มาด้วยเปลนอน ผู้ป่วยรู้สึกตัว On O_2 mask with bag 10 LPM แรกรับย้าย สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 111 ครั้ง/นาที หายใจ 29 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 151/98 mmHg O_2 Sat 99% ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 146 ครั้ง/นาที เปลี่ยนเป็น ON HFNC 40 LPM ส่ง Lab for CBC, Hemo C/S, Ketone, BS, E'lyte, UA

เวลา 12.00 น.

- ดูแลให้ 50% $MgSO_4$ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 50 ml/hr

เวลา 13.00 น.

ผู้ป่วยหายใจดูเหนื่อยมากขึ้น Off HFNC เปลี่ยนเป็น On BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° จัดให้อนุสรณะสูง > 45 องศา FHS = 146 ครั้ง/นาที

- สัญญาณชีพ ชีพจร 108 ครั้ง/นาที หายใจ 30 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 150/82 mmHg O_2 Sat 98%

เวลา 16.00 น.

- สัญญาณชีพ ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 171/101 mmHg แพทย์พิจารณา ให้ NTG (1:5) iv rate 5 ml/hr keep SBP $\leq$ 110 Hold NTG + repeat BP ใน 30 min if BP $\geq$ 140 ให้ NTG ต่อ

- DTX = 132 mg%

เวลา 22.30 น.

- ดูแลให้ 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 37.5 ml/hr
- DTX = 137 mg%
- FHS = 148 ครั้ง/นาที่
- สัญญาณชีพ ชีพจร 112 ครั้ง/นาที่ หายใจ 18 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 157/88 mmHg

O₂ Sat 97%

Intake = 2,557 ml Output = 3,080 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 3 (ICU อายุรกรรม) วันที่ 10 ตุลาคม 2566 เวลา 8.00 น.

หญิงตั้งครรภ์รู้สึกตัวดี มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่มีปวดศีรษะ ไม่มีตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน On BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° จัดให้นอน ศีรษะสูง > 45° ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 130 ครั้ง/นาที่ หายใจ 28 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 168/88 mmHg ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 162 ครั้ง/นาที่

On 50% MgSO₄ 80 ml+ NSS 420 ml iv rate 25 ml/hr, On NTG (1:5) iv rate 17 ml/hr keep SBP ≤ 110 Hold NTG + repeat BP ใน 30 min if BP ≥ 140 ให้ NTG ต่อ
สูติแพทย์ตรวจเย็บมดลูก ให้ observe contract และ Vaginal bleeding

เวลา 9.30 น.

เตรียมผู้ป่วยเพื่อทำผ่าตัด Set C/S emer due to Severe Preclampsia with CHF with Thyroid storm งดน้ำและอาหารทางปาก ใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย ดูแลให้ Acetar 1,000 ml iv drip 40 ml/hr ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดเวลา 10.00 น. สัญญาณชีพก่อนส่งไปห้องผ่าตัด อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที่ หายใจ 28 ครั้ง/นาที่ ความดันโลหิต 159/88 mmHg เสียงหัวใจของทารกในครรภ์ 160 ครั้ง/นาที่ ทารกอยู่ในท่า Vertex

เวลา 11.10 น.

ทารกคลอดเวลา 10.53 น. เพศชาย น้ำหนัก 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาที่เท่ากับ 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที่ Keep warm ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง suction clear airway On ETT NO. 3 มุมปาก 7 ที่ 5 นาที่เท่ากับ 7T และที่ 10 นาที่เท่ากับ 7T ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) โดยได้รับเครื่องช่วยชีวิตเด็กชั้นสูงชนิดควบคุมแรงดัน (On Neopuff)

การติดตามเยี่ยมหลังการผ่าตัดคลอด เวลา 11.30 น. (หอผู้ป่วย ICU อายุรกรรม)

รับย้ายผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด เวลา 11.30 น. ผู้ป่วยเสียเลือดจากการผ่าตัด ประมาณ 300 มิลลิลิตร ผู้ป่วยรู้สึกตัว เรียกถามชื่อตอบได้ ใบหน้าซีด อ่อนเพลีย On BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° แผลไม่มี Bleed ชีวมดลูกหดตัวดี On 5% D/N/2 1,000 ml + Synto 40 unit iv 40 ml/hr, ON NTG (1:1) iv rate 7.2 ml/hr

สัญญาณชีพหลังคลอด

- เวลา 11.30 น. ความดันโลหิต 176/96 mmHg ชีพจร 146 ครั้ง/นาที่ หายใจ 22 ครั้ง/นาที่ O₂ Sat 99%

- เวลา 12.00 น. ความดันโลหิต 180/93 mmHg ชีพจร 144 ครั้ง/นาที่ หายใจ 22 ครั้ง/นาที่ O₂ Sat 99%

- เวลา 12.30 น. ความดันโลหิต 193/97 mmHg ชีพจร 153 ครั้ง/นาที่ O₂ Sat 99%

- เวลา 13.00 น. ความดันโลหิต 139/61 mmHg ชีพจร 139 ครั้ง/นาที่ หายใจ 18 ครั้ง/นาที่

O₂ Sat 99%

- เวลา 14.00 น. อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 159/80 mmHg ชีพจร 130 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

เวลา 15.00 น.

NPO ยกเว้นยา ดูแลให้ยา PTU (50) 5 tab po ทุก 4 hr และ Lugol solution 10 drops + น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr

เวลา 16.00 น.

ดูแลให้ NTG (1:5) iv 10 ml/hr titrate NTG (1:1) iv drip 3 ml/hr keep BP ≤ 160/110 mmHg if SBP < 120 mmHg ให้ Hold NTG 1 hr then repeat BP 1 hr if SBP ≥ 140 ให้ restart NTG เดิม ผู้ป่วยปวดแผลผ่าตัด ประเมินระดับความปวด = 8 ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ตรวจวัดสัญญาณชีพ ความดันโลหิต 149/80 mmHg ชีพจร 138 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

เวลา 21.00 น.

ผู้ป่วยมีไข้สูง อุณหภูมิ 39.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 160/79 mmHg ชีพจร 126 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

เปลี่ยน ATB จาก Ceftriaxone เป็น Tazocin 4.5 gm iv ทุก 6 hr- ดูแลให้ NTG (1:5) iv 30 ml/hr titrate NTG (1:1) iv drip 3 ml/hr keep BP ≤ 160/110 mmHg Lab for CBC, H/C × II, Lactate, Sputum G/S, C/S, U/A, U/C

Intake = 1,963 ml Output = 2,000 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 4 (ICU อายุรกรรม) วันที่ 11 ตุลาคม 2566 เวลา 8.00 น.

เวลา 08.00 น. ผู้ป่วยตื่นรู้สึกตัวดี On BIPAP IRAT 14, EPAP 7, tep 31° สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 168/80 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 99% ประเมินระดับความปวด = 8 ดูแลให้ MO 3 mg iv หลังให้ประเมินระดับความปวดลดลง = 4 งดอาหารและน้ำทางปากยกเว้นยา Retain foley's cath urine flow ดี Keep urine output > 60 ml/4 hr On NTG (1:5) iv 52 ml/hr titrate NTG (1:1) iv drip 3 ml/hr keep BP ≤ 160/110 mmHg

9.00น. Off NG tube เริ่มให้จิบน้ำตอนเที่ยง และเริ่ม Liquid diet เย็น สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 39.1 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 167/88 mmHg ชีพจร 144 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

Intake = 1,878 ml Output = 3,770 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 5 วันที่ 12 ตุลาคม 2566 เวลา 8.00 น.

หลังคลอดวันที่ 2 Try room air keep SpO₂ ≥ 94% ผู้ป่วยหายใจดี อ่อนเพลีย มดลูกหดรัดตัวดี ปวดมดลูกเล็กน้อย น้ำคาวปลาไหลดี สีแดงจาง สัญญาณชีพอุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที หายใจ 21 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/87 mmHg O₂ Sat 99% แผลผ่าตัดที่หน้าท้องไม่ซึม ประเมินระดับความปวด = 5 ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ ½ ถาด ท้องอืดเล็กน้อย กดนิม เริ่มให้ Ambulate ผู้ป่วย Ambulate บนเตียงได้ดีพอควร Intake = 1,758 ml Output = 2,600 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 6 วันที่ 13 ตุลาคม 2566 เวลา 8.30 น.

หลังคลอดวันที่ 3 ผู้ป่วยรู้ตัวดี ถามตอบรู้เรื่อง ปั่นปวดแผล แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม urine สีเหลืองใส น้านมยังออกน้อย เต้านมคัดตึง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 153/67 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% แพทย์ตรวจเย็บอาการจูงย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง (เตียงยังไม่ว่าง)

9.00 น. ดูแลให้ได้รับยา Furocemide 20 mg iv และ Tazocin ครบ 5 วัน Off ปัสสาวะสีเหลืองใส น้ำคาวปลาออกสีแดงจาง ๆ เปื้อนผ้าอนามัย 1/2 ผืน ผู้ป่วยลูกนั่งบนเตียงและลงนั่งข้างเตียงได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด ท้องอืดเล็กน้อย ไม่ถ่ายอุจจาระ

Intake = 1,610 ml Output = 2,635 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 7 วันที่ 14 ตุลาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 4 ผู้ป่วยแข็งแรงมากขึ้น Ambulate ลูกเดินได้รอบ ๆ เตียง แผลผ่าตัดไม่มี discharge ซึม ปวดแผลเล็กน้อย ประเมินระดับความปวด 3 คะแนน ท้องอืดเล็กน้อย ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ผายลมได้ น้ำคาวปลาออกสีแดงจาง ๆ เปื้อนผ้าอนามัย 1/2 ผืน อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 143/69 มิลลิเมตรปรอท น้านมเริ่มออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง บีบน้านมส่งให้บุตรรับประทานได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 3/4 ถาด ท้องอืดเล็กน้อย Intake = 1,530 ml Output = 2,640 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 8 วันที่ 15 ตุลาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 5 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลูกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย น้านมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง บีบน้านมส่งให้บุตรได้ แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารอ่อนได้หมดถาด ท้องอืดลดลง ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ผายลมได้บ่อยขึ้น สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 151/61 มิลลิเมตรปรอท เดินไปเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดได้ Intake = 1,700 ml Output = 3,200 ml

การติดตามเยี่ยมครั้งที่ 9 วันที่ 16 ตุลาคม 2566 เวลา 10.00 น.

หลังคลอดวันที่ 6 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลูกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย น้านมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารได้ ท้องไม่อืด ผายลมได้ดี ถ่ายอุจจาระปกติ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 143/67 มิลลิเมตรปรอท

แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ จำหน่ายเวลา 10.30 น. รวมระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล 9 วัน นัด F/U 1 เดือน พร้อม CBC, ALT, FT3, FT4

ยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

1. Carvedilol (6.25) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
2. Amlodipine (5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น
3. Losartan (50) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
4. MMI (5) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น

สรุปรายงานอาการทารกแรกเกิด

ทารกเพศชาย คลอด เวลา 10.53 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2566 น้ำหนักแรกคลอด 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที Keep warm ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง suction clear airway On ETT NO. 3 มุมปาก 7 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 7T และที่ 10 นาทีเท่ากับ 7T ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) โดยได้รับเครื่องช่วยชีวิตเด็กชั้นสูงชนิดควบคุมแรงดัน (Neopuff)

แรกรับที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ทารกตัวแดง ปลายมือปลายเท้าคล้ำ หายใจอกบวม ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 168 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 68 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 68/47 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO₂) 92% On ETT with Ventilator และให้ Surfactant เพื่อช่วยลดแรงตึงผิวของปอด ให้สารน้ำ สารอาหารและสารประกอบของเลือด รวมทั้งให้ยา Antibiotic เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทารกอายุ 2 วันมีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟตั้งแต่วันที่ 12 ต.ค. 66 จนถึงวันที่ 16 ต.ค. 66 และเริ่มกลับมาส่องไฟรักษาอีกครั้ง (ครั้งที่ 2) วันที่ 18 ต.ค. 66 จนถึงวันที่ 20 ต.ค. 66 จึงหยุดส่องไฟรักษา

ทารกได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด Time Cycled Pressure Limit Mode Assist/Control ตั้งแต่วันที่ 10 ต.ค.-26 ต.ค. 66 และ On NIPPV วันที่ 27 ต.ค.-11 พ.ย. 66 O₂ Cannula 1 LPM วันที่ 12 พ.ย.-22 พ.ย. 66 ร่วมกับการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ทำให้ทารกมีอาการดีขึ้น สามารถลดการให้ออกซิเจนได้ รับน้ำและนมทางสายให้อาหารทางปากได้ หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ใน 33 วัน และหยุดการให้ออกซิเจนและหายใจเองได้ใน 44 วัน

ทารกอาการดีขึ้นตามลำดับ สามารถดูแลตนเองได้ มารดามาหัดเลี้ยงและสามารถดูแลทารกได้ดี อายุ 68 วัน ทารกหายใจไม่เหนื่อย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน การดูดกลืนปกติ สามารถดูแลตนเองได้ ไม่สับสน น้ำหนัก 2,920 กรัม ได้รับวัคซีน BCG, HBV₁ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน แนะนำมารดาในเรื่องวัคซีนที่ได้รับการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหารขณะให้นม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด การให้วิตามิน MTV drop 1 มิลลิลิตร และ Fer-in-sol 0.3 มิลลิลิตร วันละ 1 ครั้ง นัดตรวจ F/U High risk clinic วันที่ 25 ธันวาคม 2566 และ F/U OPD ตา 2 สัปดาห์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

8. การวางแผนการพยาบาล

จากการวิเคราะห์ความสามารถและข้อจำกัดในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์รายนี้ จึงนำมาวางแผนการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ดังนี้

การพยาบาลระยะก่อนคลอด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 1 ผู้คลอดมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะของโรคที่เป็นและความปลอดภัยของทารกในครรภ์ที่ต้องคลอดก่อนกำหนด (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดสอบถามอาการผิดปกติของตนเอง และความปลอดภัยของทารกในครรภ์

Objective data

- O: จากการสังเกต ผู้คลอดมีสีหน้าวิตกกังวล
- O: ผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ได้รับยา $MgSO_4$ เพื่อป้องกันภาวะชัก ได้รับยา Labetalol เพื่อควบคุมความดันโลหิต
- O: อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ 2 วัน และสูติแพทย์วางแผนผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อลดความวิตกกังวลของผู้คลอด ให้สามารถเผชิญกับภาวะเครียดและปรับตัวได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อให้ผู้คลอดได้รับทราบข้อมูลภาวะสุขภาพและมีส่วนร่วมในแผนการรักษาพยาบาล
3. เพื่อให้ผู้คลอดสามารถเผชิญกับความเจ็บครรภ์ในระยะรอคลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้คลอดมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล
2. สามารถบอกข้อมูลภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์

ระบบการพยาบาล

การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง ภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤตและการคลอดก่อนกำหนด ตลอดจนการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการดูแลรักษา และการปฏิบัติตัวของผู้คลอด

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดี แสดงให้เห็นว่าพยาบาลให้ความสำคัญกับผู้คลอด พร้อมทั้งจะให้การช่วยเหลือ ทำให้ผู้คลอดมั่นใจในการดูแลและรู้สึกปลอดภัย โดยใช้คำพูดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย และตั้งใจฟังผู้คลอด
2. อธิบายให้ผู้คลอดและครอบครัวทราบถึงภาวะของโรค สภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ และทวนสอบความเข้าใจแนวทางการรักษาของแพทย์ที่ทำให้ผู้คลอดสามารถคลอดทางช่องคลอดได้ การช่วยเหลือทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล
3. สอนเทคนิคการหายใจ เพื่อบรรเทาอาการเจ็บครรภ์ โดยหายใจเข้าลึก ๆ ทางจมูกช้า ๆ แล้วผ่อนลมหายใจ ออกทางปากช้า ๆ เป็นจังหวะสม่ำเสมอในอัตราเฉลี่ย 6 -9 ครั้ง/นาที
4. สอนการลูบท้อง เพื่อบรรเทาอาการเจ็บครรภ์และเบี่ยงเบนความสนใจ โดยการลูบเบาๆ ขึ้นลงช้าๆ หรือลูบเป็นเลข 8 ขณะนอนตะแคง

5. ให้การดูแลอย่างใกล้ชิด พุดคุยปลอบโยนให้กำลังใจ ดูแลความสุขสบายทั่วไปเช็ดหน้าด้วยผ้าเย็น

6. แจ้งข้อมูลการตรวจประเมินอาการผู้คลอดและทารกในครรภ์ ภายหลังให้การรักษาพยาบาลทุกครั้ง เช่น ระดับความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ รวมทั้งแจ้งผลการตรวจความก้าวหน้าของการคลอดเป็นระยะ เพื่อให้ผู้คลอดได้รับทราบข้อมูล และผ่อนคลายความตึงเครียด

7. จัดโอกาสให้สามีและญาติสนิทเข้าเยี่ยมตามความเหมาะสม เพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้คลอด
การประเมินผล

1. ผู้คลอดมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล หลังจากพุดคุยและได้รับการปฏิบัติการพยาบาลที่ใกล้ชิด

2. ผู้คลอด บอกข้อมูลภาวะสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์กับสามีและญาติที่เข้ามาเยี่ยมได้ ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

3. ผู้คลอดใช้เทคนิคการหายใจได้ถูกต้อง

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 10 ตุลาคม 2566

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะชัก และได้รับอันตรายจากการชัก เนื่องจากผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงรุนแรง (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Objective data

- O: แรกครรภ์ที่ห้องคลอด ความดันโลหิต 192/139 mmHg.
- O: ตรวจพบ urine Protein 2+ (8 ตุลาคม 2566)
- O: ตรวจร่างกายพบขาบวมทั้งสองข้าง เกรด 2+
- O: ได้รับยา 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 50 ml/hr เพื่อป้องกันการชัก

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อประเมินอาการนำก่อนเข้าสู่ภาวะชัก ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่
2. เพื่อป้องกันภาวะชัก
3. เพื่อให้ผู้คลอดปลอดภัยจากอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา MgSO₄

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการนำสู่ภาวะชัก ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นลิ้นปี่
2. ความดันโลหิต อยู่ระหว่าง 120/80 – 140/90 mmHg
3. ไม่มีภาวะชัก
4. ปัสสาวะออกไม่น้อยกว่า 25 ml/hr
5. ระดับแมกนีเซียมในเลือด 4.8 - 8.4 mg /dL.

ระบบการพยาบาล

การพยาบาลทดแทนบางส่วนเนื่องจากการเฝ้าระวังภาวะชักจะต้องได้รับการประเมินจากพยาบาลเป็นหลัก และการสนับสนุนให้ความรู้อาการนำก่อนเกิดภาวะชักให้กับผู้คลอด

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้ผู้คลอดนอนพักบนเตียงและยกไม้กั้นเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการตกเตียง และดูแลให้ทำกิจกรรมต่างๆ บนเตียง (Absolute bed rest)
2. จัดให้นอนในบริเวณที่สงบ วางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ ให้รับกวนผู้คลอดน้อยที่สุด โดยให้การพยาบาลที่จำเป็นในเวลาเดียวกัน เพื่อลดการกระตุ้นจากภายนอก และให้ผู้คลอดได้พักผ่อน
3. อธิบายผู้คลอดให้ทราบถึงอาการนำของภาวะชัก อันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการชัก และให้แจ้งพยาบาลทันที เมื่อรู้สึกมีอาการนำของภาวะชัก เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลที่สงสัย
4. ประเมินอาการก่อนการเกิดภาวะชัก โดยสอบถามอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว อาการปวดบริเวณใต้ลิ้นปี่ หรืออาการเจ็บชายโครงขวา ประเมินปฏิกิริยาสะท้อน (deep tendon reflex, DTRs) มากกว่า 2+ ขึ้นไป
5. ประเมินระดับความรู้สึกตัว ความดันโลหิต ชีพจรและการหายใจ อาการปวดศีรษะ ทุก 30 นาที - 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์เมื่อผู้คลอดมีอาการดีขึ้นหรือมีอาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงกว่าเดิม
6. ให้ยา 10% MgSO₄ 4 gm IV ซ้ำๆ ในเวลา 30 นาที หลังจากนั้นได้รับ 50% MgSO₄ 40 ml ผสมใน NSS 460 ml IV อัตรา 50 ml/hr ตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันการชักและสังเกตอาการข้างเคียงของยา

7. ให้ยา Labetelol 20 mg IV ตามแผนการรักษาเพื่อลดความดันโลหิตและสังเกตอาการข้างเคียงของยา

8. เตรียมอุปกรณ์การช่วยเหลือได้ทันทีที่มีอาการชัก ได้แก่ ยา 10% MgSO₄, valium ออกซิเจน ไม้กดลิ้น เครื่องดูดเสมหะ และเตรียมทีมช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม

9. ติดตามผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการโดยเร็ว เพื่อประเมินความรุนแรงของโรค และรายงานแพทย์ ทันทีถ้าผลตรวจผิดปกติ เช่น เกล็ดเลือด เอ็นไซม์ตับ การทำงานของไต ระดับแมกนีเซียม

10. ให้น้ำและอาหารทุกชนิด เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีต้องผ่าตัดคลอดกรณีฉุกเฉิน

การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะชัก มีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย ไม่มีอาการตาพร่ามัว อาการจุกแน่นลิ้นปี่
2. ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 148/101 - 151/103 mmHg
3. ปัสสาวะออกมากกว่า 25 ml/hr สีเหลืองใส
4. ระดับแมกนีเซียมในเลือด วันที่ 8 ตุลาคม 2566 = 5.6 mg/dL
วันที่ 9 ตุลาคม 2566 = 8.6 mg/dL
วันที่ 10 ตุลาคม 2566 = 8.4 mg/dL

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 12 ตุลาคม 2566

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 3 มีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกในสมองเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูง ขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Objective data

O: แกร์บีที่ห้องตรวจเวชปฏิบัติทั่วไป ความดันโลหิต 192/129 mmHg

O: ได้รับยา 10% MgSO₄ 4 กรัม iv slowly push Then 50% MgSO₄ 20 กรัม + 0.9%

NSS 460 ml iv 50 ml/hr

เป้าหมายการพยาบาล

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะเลือดออกในสมอง และปลอดภัยจากอาการไม่พึงประสงค์ของยา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงซึมหรือปลุกไม่ตื่น หรือเชื่องช้าผิดปกติ พูดไม่ชัด
2. ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 120/80-140/90 mmHg
3. อัตราการเต้นของหัวใจ อยู่ระหว่าง 60-120 ครั้ง/นาที
4. ไม่มีอาการใจสั่น มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน จากอาการไม่พึงประสงค์ของยา

ระบบการพยาบาล

ระบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. จัดให้ผู้คลอดนอนพักบนเตียง และดูแลให้ทำกิจกรรมต่างๆ บนเตียง (Absolute bed rest)
2. ประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของผู้คลอด ทุก 1 ชั่วโมง โดยการประเมินอาการปวดศีรษะ ระดับความรู้สึกตัว ความดันโลหิต ชีพจรและการหายใจ รายงานแพทย์เมื่อผู้คลอดมีอาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เลวลงกว่าเดิม
3. ดูแลให้ยา Labetalol 20 mg IV เพื่อควบคุมความดันโลหิตและสังเกตอาการข้างเคียงของยา เช่น ความดันโลหิตลดต่ำลงอย่างรวดเร็ว อาการใจสั่น มึนงง สับสน ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน
4. ติดตามผลการตรวจ platelet, PT, PTT เพื่อประเมินการแข็งตัวของเลือด
5. ประสานธนาคารเลือด ให้เตรียม platelet concentration ให้พร้อมใช้

การประเมินผล

ขณะรับการดูแลในห้องคลอด ไม่มีอาการปวดศีรษะอย่างรุนแรง ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการง่วงซึมหรือเชื่องช้าผิดปกติ ไม่เกิดภาวะเลือดออกในสมอง ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 148/101-166/107 mmHg หลังได้รับยาไม่พบอาการข้างเคียงของยา

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 10 ตุลาคม 2566

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 4 มีโอกาสเกิด Hypermagnesemia และอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา $MgSO_4$ ($MgSO_4$ toxicity) (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data: –

Objective data:

O: ผู้คลอดได้รับยา 10% $MgSO_4$ 4 กรัม iv slowly push Then 50% $MgSO_4$ 20 กรัม ผสมใน 0.9% NSS 460 ml. ให้ทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 50 ml/hr

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดปลอดภัยไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการได้รับยา $MgSO_4$

เกณฑ์การประเมินผล

1. อัตราการหายใจไม่น้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที
2. ปัสสาวะออกไม่น้อยกว่า 30 ซีซีต่อชั่วโมง ชั่วโมง
3. Deep tendons reflex absent (การตอบสนอง) = 2+ (มี reflex ปกติ)

ระบบการพยาบาล

การพยาบาลระบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้คลอดและญาติเข้าใจถึงเหตุผลและขั้นตอนการให้ยา รวมทั้งผลข้างเคียงที่อาจเกิดได้จากรายยา เช่น อาการร้อนบริเวณที่ฉีดร้อนวูบวาบทั่วตัว รวมทั้งอาจมีอาการคลื่นไส้อาเจียนขณะได้รับยา

2. ควบคุมให้ได้รับปริมาณยา 10% $MgSO_4$ 4 กรัม ฉีดเข้าหลอดเลือดช้าๆ ภายใน 15 นาที หลังจากนั้นให้ 50% $MgSO_4$ 20 กรัม ผสมใน 0.9% NSS 460 ml. ให้ทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 50 ml/hr ควบคุมการหยดโดยใช้ Infusion pump เพื่อให้ได้ปริมาณตามแผนการรักษาเนื่องจากเป็นยาในกลุ่ม High Alert Drug

3. ปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากรายยา ($MgSO_4$ toxicity) ดังนี้

3.1 ประเมินอัตราการหายใจทุก 1 ชั่วโมง ถ้าอัตราการหายใจน้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที ต้องหยุดให้ยา และรายงานแพทย์

3.2 ใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ ตวงและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง ถ้าปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 ซีซี หรือภายใน 4 ชั่วโมง ออกน้อยกว่า 100 ซีซี รายงานแพทย์

3.3 ประเมินปฏิกิริยาตอบสนองเฉียบพลันของเอ็นลิก (DTR) ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 2+ ต้องรายงานแพทย์ทันที หรือเท่ากับ 0 ต้องหยุดยาทันที เนื่องจากยาจะออกฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง และกดกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ ซึ่งอาจกดศูนย์การหายใจ และเนื่องจาก $MgSO_4$ เกือบทั้งหมดขับออกทางไต ถ้าปัสสาวะออกน้อยลง ระดับยาจะยังคงสูงอยู่ในเลือดโอกาสเกิด $MgSO_4$ toxicity จะเพิ่มมากขึ้น

4. สังเกตอาการของการได้รับยามากเกินไป หรือติดตามระดับแมกนีเซียมในเลือด ได้แก่ อาการร้อน วูบวาบ เหงื่อออก ความดันโลหิตสูง การหายใจช้า ซึม ไม่มีแรง อ่อนปวกเปียก DTR ลดลงต่ำกว่า 2 + ต้องรีบรายงานแพทย์ และเตรียมยาแก้ไข ได้แก่ 10% Calcium gluconate 10 ml ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำช้าๆ ประมาณ 3-5 นาที

5. เตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อม

การประเมินผล

1. หลังได้รับยา $MgSO_4$ 30 นาที ตรวจปฏิบัติการตอบสนอง (DTR) 2+ อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที และเมื่อสังเกตอาการครบ 1 ชั่วโมงหลังจากได้รับยา ตรวจปฏิบัติการตอบสนองเฉียบพลันของเอ็นลิก (DTR) 2+

2. อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 18-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 148/101- 151/103 มิลลิเมตรปรอท

3. ปัสสาวะออกโดยเฉลี่ยชั่วโมงละ 150-200 มิลลิลิตร ไม่มีอาการร้อนวูบวาบตามร่างกาย ปัญหาได้แก้หมดแล้ว วันที่ 14 กรกฎาคม 2566

4. ระดับแมกนีเซียมในเลือด วันที่ 8 ตุลาคม 2566 = 5.6 mg/dl

วันที่ 9 ตุลาคม 2566 = 8.6 mg/dl

วันที่ 10 ตุลาคม 2566 = 8.4 mg/dl

วันที่ 16 ตุลาคม 2566 = 8.4 mg/dl

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 16 ตุลาคม 2566

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 มีโอกาสเกิดภาวะน้ำท่วมปอดเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Objective data

- O: ผู้คลอดมีภาวะ Preeclampsia with severe feature
- O: ความดันโลหิต 192/139 - 154/101 mmHg
- O: ตรวจร่างกายพบหลังเท้าทั้ง 2 ข้างบวมกดบวมเล็กน้อย

เป้าหมายการพยาบาล

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำท่วมปอด และมีการแลกเปลี่ยนออกซิเจนปกติ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของน้ำท่วมปอด ได้แก่ หายใจลำบาก ไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู
2. อัตราการหายใจ 18-24 ครั้ง/นาที
3. ฟังปอดไม่มีเสียง crepitation
4. ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 95-100 %
5. มีความสมดุลของปริมาณน้ำในร่างกาย (fluid intake and output)

ระบบการพยาบาล

ระบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินอาการหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู
2. ดูแลให้ได้รับปริมาณสารน้ำตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัด โดยใช้เครื่อง infusion pump
3. ประเมินการสมดุลของน้ำเข้าและออก ทุก 8 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง
4. ประเมินสัญญาณชีพ โดยเฉพาะความดันโลหิต อัตราการหายใจ และระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในกระแสเลือด ซึ่งภาวะน้ำเกินอาจทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมปอดและหัวใจวายได้
5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ เพื่อประเมินการทำงานของไต

การประเมินผล

1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของน้ำท่วมปอด ได้แก่ หายใจลำบาก ไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู ฟังปอด ไม่มีเสียง rales หรือ crepitation
2. อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด 97-99 % ปริมาณน้ำที่เข้า 610 มิลลิลิตร /8 ชั่วโมง ปริมาณน้ำที่ออก 600 มิลลิลิตร/8 ชั่วโมง

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 10 ตุลาคม 2566

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 6 ทารกในครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง (พบปัญหาวันที่ 8 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Objective data

- : มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และได้รับยา $MgSO_4$ เพื่อป้องกันภาวะชัก
- : อายุครรภ์ 31^{+2} สัปดาห์ เสี่ยงหัวใจทารกในครรภ์ 156-160 ครั้ง/นาที NST ปกติ

เป้าหมายการพยาบาล

เพื่อป้องกันการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนของทารกในครรภ์

เกณฑ์การประเมินผล

1. เสี่ยงหัวใจทารกในครรภ์อยู่ระหว่าง 110-160 ครั้งต่อนาที
2. การตรวจประเมินสุขภาพทารกในครรภ์ Electronic Fetal Monitoring (EFM) = category I

ระบบการพยาบาล

ระบบทดแทนบางส่วน เนื่องจากการเฝ้าระวังสุขภาพทารกในครรภ์จะต้องได้รับการประเมินจากพยาบาลและการสนับสนุนให้มารดาได้ใช้ความเข้าใจในการสังเกตการดิ้นของทารกในครรภ์

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้ผู้คลอดเข้าใจ ความจำเป็นที่ทารกต้องการออกซิเจน วิธีการปฏิบัติตนเพื่อให้ทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนเพียงพอ
2. จัดให้นอนท่าตะแคงซ้ายเพื่อช่วยให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกและทารกมากขึ้น
3. แนะนำเทคนิคการหายใจขณะเจ็บครรภ์ เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนแก่ทารกในครรภ์ โดยให้สูดหายใจเข้าทางจมูกเต็มที่ และผ่อนลมหายใจออกทางปากช้าๆ เบาๆ
4. ประเมินสภาวะของทารกในครรภ์เป็นระยะ โดยใช้เครื่อง Electronic fetal monitoring บันทึก FHR ทุก 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์หาก FHR < 110 ครั้งต่อนาทีหรือ > 160 ครั้งต่อนาที
5. ประเมินปริมาณและสีของน้ำคร่ำที่ออก
7. ประเมินอาการและอาการของรกลอกตัวก่อนกำหนด ได้แก่ มีเลือดออกทางช่องคลอด อาการเจ็บครรภ์มากผิดปกติ หรือมดลูกหดตัวถี่หรือหดตัวนานกว่าปกติ
8. รายงานกุมารแพทย์ให้รับทราบว่าคุณคลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขณะตั้งครรภ์ไม่ครบกำหนด และสูติแพทย์วางแผนให้คลอดทางช่องคลอด เพื่อเตรียมรับทารกแรกเกิดเมื่อคลอด
9. ประสานทีมและเตรียมอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด ให้พร้อมใช้

การประเมินผล

ไม่พบภาวะพร่องออกซิเจนของทารกในครรภ์ ในระยะก่อนคลอด FHR อยู่ระหว่าง 142 - 154 ครั้งต่อนาที EFM = category I

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 10 ตุลาคม 2566

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 7 ผู้คลอดวิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดคลอดเนื่องจากพร่องความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด (พบปัญหาวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดบอกว่าวิตกกังวลการผ่าตัดคลอด

Objective data

O: หญิงตั้งครรภ์มีสีหน้ากังวลเมื่อทราบว่าต้องผ่าตัดคลอด

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อให้ผู้คลอดลดความวิตกกังวล
2. เพื่อให้ผู้คลอดให้ความร่วมมือในระหว่างการผ่าตัดคลอด

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้คลอดคลายความวิตกกังวล ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการรักษายาบาล

ระบบการพยาบาล

การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้เนื่องจากผู้คลอดพร่องความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำตนเองพูดคุยด้วยท่าที่เป็นมิตรเพื่อสร้างสัมพันธภาพและเกิดความไว้วางใจ
2. เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึกและรับฟังด้วยความตั้งใจเพื่อลดความกดดันทางอารมณ์
3. ยอมรับในความรู้สึกและพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือ
4. แนะนำสถานที่ บุคคลที่เกี่ยวข้อง
5. อธิบายให้เข้าใจถึงความจำเป็นของการผ่าตัดคลอด ผลดีและผลเสียให้ผู้คลอดและญาติเข้าใจและลงชื่อยินยอมรับการผ่าตัดคลอด
6. สร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของผู้คลอดให้ข้อมูลว่าตลอดระยะเวลาของการผ่าตัดจะอยู่ภายใต้การดูแลของทีมทุกคนพร้อมจะให้การช่วยเหลือผู้คลอดและทารกให้ปลอดภัยตลอดเวลา
7. อธิบายถึงขั้นตอนต่างๆ ในการเตรียมร่างกายและจิตใจของผู้คลอดเพื่อการผ่าตัดที่ปลอดภัย
8. การเตรียมผู้คลอดด้านร่างกาย
 - 8.1 แจ้งให้ผู้คลอดทราบถึงสาเหตุ ความจำเป็นของการผ่าตัดช่วยคลอด และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พร้อมทั้งลงชื่อยินยอมให้ทำการผ่าตัดในแบบฟอร์มที่กำหนด
 - 8.2 งดน้ำและอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมง
 - 8.3 เจาะเลือดส่งห้องปฏิบัติการ เพื่อติดตามหาชนิดและหมู่เลือด เตรียมเลือดให้พร้อมใช้ ตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อเตรียมพร้อมในกรณีที่ผู้คลอดเสียเลือดมาก
 - 8.4 ดูแลให้ได้รับ Acetar 1,000 ml. vein drip 40 ml/hr ดูแลให้ได้ยาระงับชัก 50% MgSO₄ 80 gm. + NSS 420 ml. vein drip 25 ml/hr ตามแผนการรักษาพร้อมทั้งเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนของยา MgSO₄ และยาลดความดันโลหิต
 - 8.5 ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้
 - 8.6 ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนก่อนและหลังผ่าตัด เช่น การหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การออกกำลังกาย เป็นต้น

8.7 ตรวจสอบสัญญาณชีพของผู้คลอดและฟังเสียงหัวใจทารกเป็นระยะๆ เพื่อระวังการเปลี่ยนแปลง

8.8 ดูแลให้ผู้คลอดอดสิ่งแปลกปลอมต่างๆ และเครื่องประดับในร่างกาย เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นและป้องกันทรัพย์สินสูญหาย

9. การเตรียมผู้คลอดด้านจิตใจ

9.1 ประเมินความวิตกกังวลหรือความกลัวเกี่ยวกับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของผู้คลอด เพื่อให้การพยาบาลได้ถูกต้อง

9.2 เปิดโอกาสให้ผู้คลอดซักถามข้อสงสัยและอธิบายให้ผู้คลอดและญาติเข้าใจถึงความจำเป็นที่จะต้องผ่าตัดช่วยคลอดฉุกเฉิน

9.3 ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องแก่ผู้คลอด เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัว

10. เตรียมทีมช่วยกู้ชีพ รายงานกุมารแพทย์ช่วยรับเด็ก

11. ประสานห้องผ่าตัดและทีมวิสัญญีเพื่อเตรียมความพร้อม

12. เตรียม transport incubator สำหรับการเคลื่อนย้ายทารก กรณีต้องย้ายทารกไป NICU ตามข้อบ่งชี้

13. เตรียม set ผ้า สำหรับรับเด็กเตรียมอุปกรณ์/ยา สำหรับการกู้ชีพทารกให้พร้อมใช้

ประเมินผลการพยาบาล

ผู้คลอดปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง แต่ยังมีสีหน้าวิตกกังวล บอกกลัวการผ่าตัด ขณะผ่าตัดหญิงตั้งครรภ์ มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะตกเลือดขณะผ่าตัดคลอด ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 24 สิงหาคม 2564

ทารกแรกเกิดเพศชาย คลอด เวลา 10.53 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2566 น้ำหนักแรกคลอด 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที Keep warm ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง suction clear airway On ETT NO. 3 มุมปาก 7 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 7T และที่ 10 นาทีเท่ากับ 7T ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) โดยได้รับเครื่องช่วยชีวิตเด็กชั้นสูงชนิดควบคุมแรงดัน (Neopuff)

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 11 ตุลาคม 2566

การพยาบาลระยะคลอดและหลังผ่าตัดคลอด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 8 ทารกมีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนดและผู้คลอดมีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรงและได้รับยา $MgSO_4$ (พบปัญหาวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Objective data

O: แรกเกิด ทารกน้ำหนัก 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีก่อน 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที นาทีที่ 5 เท่ากับ 7T On ETT NO. 3 มุมปาก 7 และที่ 10 นาทีก่อน 7T

O: ระยะเวลาคลอดอายุครรภ์ 31^{+2} wk

O: ความดันโลหิตก่อนคลอด อยู่ระหว่าง 159/88 mmHg และได้รับยา $MgSO_4$ ก่อนทารกคลอด

เป้าหมายการพยาบาล

เพื่อแก้ไขภาวะพร่องออกซิเจนและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะเลือดออกในสมอง ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล

หลังจากช่วยฟื้นคืนชีพ 5 นาที ทารกแรกเกิดมีคะแนน APGAR score มากกว่า 7 คะแนน

ระบบการพยาบาล

ระบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ผู้คลอดได้รับออกซิเจน เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนแก่ทารกแรกเกิด
2. ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ทุกครั้งหลังมดลูกคลายตัว
3. รายงานกุมารแพทย์เพื่อรับทารกแรกเกิด
4. ร่วมทีมกับกุมารแพทย์ในการฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด โดยเมื่อรับทารกนอนได้ radiant warmer รักษาความอบอุ่นด้วยการเช็ดตัวทารกให้แห้ง การจัดทำศีรษะและเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง ลูบหลังเบาๆเพื่อ กระตุ้นการหายใจ และให้ออกซิเจน tubing
5. ร่วมประเมิน APGAR score นาทีที่ 5 และนาทีที่ 10
6. ประสานกับพยาบาลหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เพื่อส่งต่อทารกไปดูแลต่อเนื่อง
7. นำส่งทารกไปหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดโดยใช้ Transport incubator ในการเคลื่อนย้ายทารก และส่งต่อข้อมูลผู้คลอดและทารกแก่พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด

การประเมินผล

หลังทารกเกิดได้ทำการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดร่วมกันกับทีมกุมารแพทย์ ทารกได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด Time Cycled Pressure Limit Mode Assist/Control ตั้งแต่วันที่ 10 ต.ค.-26 ต.ค. 66 และ On NIPPV วันที่ 27 ต.ค.-11 พ.ย. 66 O_2 Cannula 1 LPM วันที่ 12 พ.ย.-22 พ.ย. 66 ร่วมกับการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ทำให้ทารกมีอาการดีขึ้น สามารถลดการให้ออกซิเจนได้ รับน้ำและนมทางสายให้อาหารทางปากได้ หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ใน 33 วัน และหยุดการให้ออกซิเจนและหายใจเองได้ใน 44 วัน

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 24 พฤศจิกายน 2566

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 9 มีโอกาสเกิดการทำงานของหัวใจล้มเหลวจากภาวะไทรอยด์เป็นพิษ
วิกฤต (พบปัญหาวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

O: วันที่ 8 ตุลาคม 2566 เวลา 18.00 น. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ

TSH = 0.011 uIU/ml, FT4 = >6.99 Ng/dl, FT3 =>22.8 pg/ml

O: หลังคลอด On BIPAP IPAP 14, EPAP 7

O: วันที่ 10 ตุลาคม 2566 ผู้คลอดมีไข้สูง อุณหภูมิ 39.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต
160/79 mmHg ชีพจร 126 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

O: ได้รับยา NTG (1:1) ทางหลอดเลือดดำ อัตราไหล 7.2 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

O: NPO ยกเว้นยา ให้ยา PTU (50) 5 tab po ทุก 4 hr และ Lugol solution 10 drops +
น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดไม่เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤต

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที
การหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60– 140/90 มิลลิเมตรปรอท
2. แผลผ่าตัดไม่มี Bleeding ซึม

ระบบการพยาบาล

ระบบทดแทนทั้งหมด

กิจกรรมการพยาบาล

1. สังเกตและประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษวิกฤต ได้แก่
สับสน ซึม ชัก ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง หรือหมดสติ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ หงุดหงิดง่าย ใจสั่น
มือสั่น คลื่นไส้ อาเจียน รู้สึกร้อน หงุดหงิด เป็นต้น
2. ประเมินสัญญาณชีพอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยทุก 1 ชั่วโมง
3. ติดตามประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจซึ่งมักพบภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ เช่น หัวใจเต้นเร็ว
หัวใจห้องบนเต้นสั่นพลิ้ว หากมีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต รายงานแพทย์ทราบทันที
4. ประเมินและติดตามค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วต่อเนื่อง อาการเกิดภาวะพร่อง
ออกซิเจนได้จากเมตาบอลิซึมที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ความต้องการออกซิเจนของร่างกายเพิ่มขึ้นด้วย
และดูแลให้ได้รับออกซิเจน หากพบว่าผู้ป่วยมีภาวะพร่องออกซิเจน Keep SpO₂ ≥ 95%
5. กรณีมีไข้จากความผิดปกติของเมตาบอลิซึมในร่างกาย ให้การพยาบาลลดไข้ Tapid
sponge
6. ติดตามภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย กรณีผู้ป่วยมีอาการท้องเสีย
คลื่นไส้ อาเจียน จากการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่าปกติ เหงื่อออกมาก
7. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาต้านฮอร์โมนไทรอยด์ตามแผนการรักษาและเฝ้าระวัง
ภาวะแทรกซ้อนจากยา เช่น ยา Propylthiouracil (PTU) ที่ทำหน้าที่ยับยั้งการสังเคราะห์ฮอร์โมน
ของต่อมไทรอยด์ และติดตามเฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ได้แก่ ไข้ ผื่น อาการทางผิวหนัง คันตามตัว
ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (Agranulocytosis) และตับอักเสบ (Hepatic injury) ติดตามผลการตรวจการ
ทำงานของตับและจำนวนเม็ดเลือดขาวก่อนและหลังได้รับยา

การประเมินผล :

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.9 – 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 86-94 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/87– 143/67 มิลลิเมตรปรอท

2. แผลผ่าตัดไม่มี Bleeding ซึม

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 14 ตุลาคม 2566



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 10 ผู้คลอดอาจเกิดการติดเชื้อเนื่องจากมีแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (พบปัญหาในวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data –

Objective data

O: ผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดครบสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้นได้ย้ายไปพักรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม

O: วันที่ 10 ตุลาคม 2566 เวลา 21.00 น. ผู้คลอดมีไข้สูง อุณหภูมิ 39.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 160/79 mmHg ชีพจร 126 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99%

O: วันที่ 10 ตุลาคม 2566 เวลา 22.00 น. การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count) พบ WBC = 22,300 cells/cumm

O: วันที่ 11 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจทางจุลชีววิทยา (Microbiology)

- Blood Hemoculture 1 : No Growth after 3 days

- Blood Hemoculture 2 : No Growth after 3 days

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดไม่เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัดทางหน้าท้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. สัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที การหายใจ 16-24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60– 140/90 มิลลิเมตรปรอท
2. แผลผ่าตัดไม่มี discharge ไหลซึม
3. บริเวณรอบๆแผลผ่าตัดหน้าท้องไม่มีอาการอักเสบ บวม แดง ร้อน
4. Lochia สีจางลงเรื่อย ๆ ปริมาณลดลง ไม่มีกลิ่นเหม็น

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงของ ผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอด หากมีการอักเสบติดเชื้อของแผลผ่าตัดคลอดอุณหภูมิจะสูงขึ้น
2. ประเมินแผลผ่าตัดเพื่อดูว่ามีสารคัดหลั่งไหลซึม หรือบริเวณรอบๆ แผลมีการอักเสบ การบวมแดง เพื่อประเมินการติดเชื้อของแผลผ่าตัดคลอด
3. ประเมินสี กลิ่น ลักษณะและปริมาณของน้ำคาวปลา เพื่อดูความผิดปกติและการติดเชื้อ
4. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ได้แก่ Tazocin 4.5 gm ทางหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมง
5. กระตุ้นให้ผู้คลอดเปลี่ยนผ้าอนามัยทุก 3-4 ชั่วโมงหรือเมื่อชุ่มผ้าอนามัย เพื่อไม่ให้เกิดการสะสมเชื้อโรคทำให้เกิดการติดเชื้อได้
6. แนะนำผู้คลอดรักษาความสะอาดร่างกาย ดูแลไม่ให้แผลเปียกน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อ
7. แนะนำผู้คลอดทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ โดยใช้สบู่แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด โดยล้างจากด้านช่องคลอดไปทางทวารหนัก ไม่ย้อนไปมาเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากทวารหนักมายังทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์

การประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.9 – 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 86-94 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 136/87– 143/67 มิลลิเมตรปรอท

2. แผลผ่าตัดไม่มี discharge ไหลซึม
 3. บริเวณรอบๆแผลผ่าตัดหน้าท้องไม่มีอาการอักเสบ บวม แดง ร้อน
 4. Lochia สีจางลงเรื่อย ๆ ปริมาณลดลง ไม่มีกลิ่นเหม็น
 5. วันที่ 16 ตุลาคม 2566 เวลา 05.00 น. การตรวจนับเม็ดเลือด (complete blood count) พบ WBC = 7,920 cells/cumm
- สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 16 ตุลาคม 2566



กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 11 มารดาหลังคลอดไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดคลอด (พบปัญหาในวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดบอกปวดแผลผ่าตัด โดยเฉพาะเวลาขยับตัว ไม่กล้าไอแรง

S: ผู้คลอดประเมินระดับคะแนนความปวด 8 คะแนน

Objective data

O: ผู้คลอดมีแผลผ่าตัดคลอด ขมวดคิ้วเวลาขยับร่างกาย

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดสุขสบายขึ้น อาการปวดทุเลาลง นอนหลับพักผ่อนได้

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับคะแนนความปวดน้อยกว่า 3 คะแนน
2. สีหน้าสดชื่น ยิ้มแย้มแจ่มใส
3. สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น ลูกนั่งทำกิจกรรมต่างๆ ได้ ยืน เดินได้

ระบบการพยาบาล

ระบบการพยาบาลคือ ระบบทดแทนบางส่วนเนื่องจากผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดเริ่มดูแลตนเองได้บ้าง แต่ยังต้องการดูแลจากทีมสุขภาพในการบรรเทาอาการปวด โดยมีพยาบาลเป็นผู้ดูแลให้การพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินคะแนนความปวด (Pain score) โดยประเมินจาก Numeric pain scale (ตั้งแต่ 0-10 คะแนน) เพื่อใช้วางแผนการพยาบาลบรรเทาอาการปวดได้ถูกต้อง
2. จัด Position ให้อยู่ในท่าศีรษะสูงและท่าที่สุขสบาย เพื่อให้ผู้คลอดหายใจได้สะดวก และลดการเกร็งของกล้ามเนื้อหน้าท้อง
3. ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ MO. 3 mg iv prn ทุก 4 ชั่วโมง พร้อมทั้งประเมิน sedation score ก่อนและหลังให้ยาแก้ปวด
4. แนะนำผู้คลอดหลังคลอดผ่าตัดคลอดใช้หมอนประคองหรือกอดหมอนเมื่อไอ เพื่อลดการกระทบกระเทือนของแผลผ่าตัดหน้าท้อง
5. แนะนำผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดหายใจ Deep breathing exercise โดยหายใจเข้า ออก ลึกๆ แล้วกลืนไ้ 3 วินาที แล้วปล่อยลมหายใจออกทางปากช้าๆ เพื่อช่วยในการบรรเทาอาการปวด
6. จัดสิ่งแวดล้อมให้สงบลดการรบกวนผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดบ่อยๆ เพื่อช่วยให้พักผ่อนได้อย่างเพียงพอ
7. ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลเพื่อให้ผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดรู้สึกสุขสบาย

การประเมินผล

ผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดมี Pain score ลดลงจาก 8 เหลือ 3 คะแนน ระดับ Sedation score เท่ากับ 0 ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาแก้ปวด ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและไอได้ สีหน้าสดชื่นขึ้น นอนหลับพักผ่อนได้

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 15 ตุลาคม 2566

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 12 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากสูญเสียเลือดและสารน้ำในร่างกายจำนวนมาก (พบปัญหานี้ในวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data -

Objective data

O: ผู้ป่วยได้รับการงดน้ำงดอาหารตั้งแต่เข้ารับการรักษา ในวันที่ 8 ตุลาคม 2566 เริ่มจิบน้ำ ในวันที่ 11 ตุลาคม 2566 และเริ่มอาหารอ่อนในวันที่ 12 ตุลาคม 2566

O: มารดาหลังคลอดเสียเลือดจากการผ่าตัดประมาณ 300 ml

O: หลังผ่าตัด มารดาหลังคลอดไบหน้าซีด อ่อนเพลีย On O₂ BIPAP IPAP 14, EPAP 7

O: ผล Electrolyte วันที่ 10 ตุลาคม 2566

ค่า Sodium = 135 mEq/L

เป้าหมายการพยาบาล

มารดาหลังคลอดปลอดภัยจากภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ เช่น ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน ริมฝีปากไม่แห้ง ปัสสาวะปกติมีสีเหลืองใส
2. ผลอิเล็กโทรไลต์อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยเฉพาะ Sodium ค่าปกติ 136 - 145 mEq/L และ Potassium (K⁺) ค่าปกติ 3.5 - 5.1 mEq/L
3. ปริมาณสารน้ำเข้าออกมีความสมดุล

กิจกรรมการพยาบาล

1. วัดสัญญาณชีพ ประเมินทำหน้าที่ของระบบประสาท เช่น ระดับความรู้สึกตัว อาการกระสับกระส่าย อาการปวดศีรษะ อาการชัก การมองเห็น ขนาดของรูม่านตา อาการท้องอืดตึงมากขึ้น โดยประเมินทุกชั่วโมงแรก และทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการดีขึ้น
2. บันทึกปริมาณน้ำเข้าและออกจากร่างกายอย่างถูกต้องและแม่นยำทุกชั่วโมง และทุก 4 ชั่วโมงเมื่ออาการดีขึ้น รวมทั้งสังเกตน้ำที่สูญเสียทางระบบทางเดินอาหาร (NG tube) ทางเดินปัสสาวะ การเสียเลือด และปริมาณน้ำที่สูญเสียโดยการมองไม่เห็น เช่น ทางเหงื่อด้วย
3. ฝ้าระวังอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คลื่นไส้ อาเจียน ให้น้ำ 10% calcium gluconate และปรับขนาดยาให้ได้ตามแผนการรักษา
4. ดูแลบริหารสารน้ำและเลือดตามแผนการรักษา (หลังการผ่าตัดได้รับสารน้ำ NSS 1,000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ อัตราไหล 120 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และได้รับ PRC, LPRC, FFP และ Platelet concentrate
5. ติดตามค่าผลเลือดทางห้องปฏิบัติการ (Electrolyte)

การประเมินผล

1. ไม่พบอาการแขนขาอ่อนแรง อ่อนเพลีย หัวใจเต้นผิดจังหวะ ซึ่งเป็นอาการแสดงของ Potassium ต่ำ
2. ผล Electrolyte วันที่ 16 ตุลาคม 2566
ค่า Sodium = 138 mEq/L (ค่าปกติ 136 - 145 mEq/L)
ค่า Potassium = 4.0 mEq/L (ค่าปกติ 3.5 - 5.1 mEq/L)

3. จำนวนสารน้ำเข้า-ออกมีความสมดุล ปัสสาวะมีปริมาณที่เหมาะสม

4. มารดาหลังคลอดเริ่มสดชื่นขึ้น ริมฝีปากชุ่มชื้น ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ฟังปอดไม่พบเสียงผิดปกติ

สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปในวันที่ 16 ตุลาคม 2566



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 13 ผู้คลอดขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดคลอดระยะแรก (พบปัญหาในวันที่ 10 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดบอกไม่เคยผ่าตัด บอกไม่กล้าขยับก้นเจ็บแผลผ่าตัด

S: ผู้คลอดบอกไม่ทราบว่าต้องดูแลตนเองอย่างไร

Objective data

O: ผู้คลอดไม่ค่อยยอมขยับร่างกาย

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดมีความรู้และปฏิบัติตัวในระยะแรกของการผ่าตัดได้ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้คลอดสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดคลอดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดคลอดได้
2. ผู้คลอดสามารถบอกการดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้ถูกต้อง

ระบบการพยาบาล

ระบบการพยาบาล คือ การทดแทนบางส่วนและส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ คำแนะนำในการดูแลตนเอง รวมทั้งการให้กำลังใจในการดูแลตนเอง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้และความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้คลอดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในระยะแรกของการผ่าตัดคลอด เพื่อประเมินระดับความรู้และความต้องการข้อมูล คำแนะนำของผู้คลอด
2. อธิบายเกี่ยวกับความจำเป็นในการรงดน้ำและอาหารใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัดคลอดและลำดับของการเริ่มจิบน้ำ รับประทานอาหารเหลว อาหารอ่อนและอาหารธรรมดา เพื่อส่งเสริมการทำงานของลำไส้ตามปกติ
3. แนะนำการหายใจเข้าออกลึกๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง การยืนและการเดินและกระตุ้นให้ผู้คลอดพลิกตะแคงตัว ลุกนั่งให้ได้เร็วที่สุด หากไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด แนะนำให้ผู้คลอดลุกยืนและเดิน เพื่อกระตุ้นการทำงานของลำไส้และป้องกันไม่ให้เกิดอาการท้องอืด
4. แนะนำเกี่ยวกับการดูแลแผลผ่าตัดไม่ให้เปียกชื้น ไม่แกะเกาบริเวณรอบแผลผ่าตัด เพราะอาจนำเชื้อโรคเข้าสู่แผลและทำให้เกิดการติดเชื้อ และถ้าแผลเปียกชื้นให้รีบแจ้งพยาบาล เพื่อทำแผลและเปลี่ยนผ้าปิดแผลใหม่
5. แนะนำการดูแลทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ ซึ่งระยะแรกของการผ่าตัดคลอดยัง ต้องใส่สายสวนปัสสาวะและไม่สามารถลุกเดินไปห้องน้ำได้เอง พยาบาลจะช่วยทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และเปลี่ยนผ้าอนามัยให้ และเมื่อครบเวลาที่ผู้คลอดสามารถลุกเดินได้และนำสายสวนปัสสาวะออกแล้ว แนะนำการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ทุกครั้งหลังการขับถ่ายและหมั่นเปลี่ยนผ้าอนามัย เมื่อชุ่มเพื่อป้องกันการติดเชื้อเข้าไปในโพรงมดลูก
6. แนะนำเกี่ยวกับการขับถ่ายปัสสาวะให้ได้ภายใน 8 ชั่วโมงภายหลังจากนำสายสวนปัสสาวะออกไม่กลั้นปัสสาวะ และถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด กระปริดกระปรอย หรือปัสสาวะไม่ออกให้แจ้งพยาบาลทันทีเพื่อให้การดูแลต่อไป

การประเมินผล

1. ผู้คลอดสามารถปฏิบัติตัวดูแลตนเองในระยะแรกหลังการผ่าตัดคลอดได้ถูกต้องในเรื่องของการหายใจเข้าออกถี่ๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายและการงดน้ำ และอาหาร 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ผู้คลอดพยายามเคลื่อนไหวร่างกายและมีสามีคอยช่วยดูแล ต้องการที่จะไปเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

2. ผู้คลอดสามารถบอกและปฏิบัติตัวได้ถูกต้องในเรื่องการดูแลแผลผ่าตัด ไม่มีการแกะเกาแผล แผลไม่เปื่อยขึ้น ครบ 3 วันหลังผ่าตัดได้รับการเปิดแผลและเปลี่ยนที่ปิดแผลแบบกันน้ำ

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 15 ตุลาคม 2566



กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ระยะก่อนจำหน่าย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 14 ขาดความรู้และความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตรด้วยนมมารดา
(พบปัญหาวันที่ 13 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดถามว่าจะเลี้ยงดูลูกอย่างไร จะให้นมแม่อย่างไร

S: ผู้คลอดบอกน้ำนมไม่ไหล และไม่ได้ให้ลูกดูดนม ไม่ทราบจะอุ้มทารกดูดนมอย่างไรเพราะเจ็บแผล

Objective data

O: ผู้คลอดตอบคำถามการให้นมบุตรไม่ถูกต้อง

O: ทารกได้รับการดูแลรักษาที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

เป้าหมายการพยาบาล

ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตรและการเลี้ยงดูบุตรด้วยน้ำนมมารดา

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้คลอดสามารถบอกวิธีการอุ้มทารกให้ดูดนมแม่ได้ถูกต้อง
2. ผู้คลอดสามารถวิธีการให้ทารกดูดนมแม่ได้ถูกต้อง

ระบบการพยาบาล

การพยาบาลระบบสนับสนุนให้ความรู้ สนับสนุนให้กำลังใจ และให้การพยาบาลแบบทดแทนบางส่วนที่ผู้คลอดยังขาดความมั่นใจ

กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายให้เห็นถึงประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ บอกถึงประโยชน์ของน้ำนมแม่มีสารที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้แก่ทารก ช่วยให้ทารกมีร่างกายที่แข็งแรง

2. ประเมินการให้นมแม่ โดยใช้หลัก LATCH SCORE ดังนี้

L = LATCH ประเมินการเลีย และการอมของทารกขณะดูดนม

A = Audible ประเมินเสียงการกลืนนมของทารก

T = Type of nipple ประเมินการยื่นของหัวนม

C = Comfort ประเมินความสบายของมารดาขณะให้นมบุตร

H = Hold ประเมินการอุ้มขณะให้นมบุตร

3. แนะนำผู้คลอดเรื่องความรู้การให้นมบุตรที่ถูกต้องคือ ให้ทารกดูดนมโดยให้ทารกอมหัวนมให้ลึกถึงลานนมและดูดให้เกลี้ยงเต้า จนไม่มีน้ำนมหรือนานประมาณ 15 นาที จึงเปลี่ยนข้างและใช้มืออีกข้างประคองเต้านม เมื่อทารกอ้าปากให้เคลื่อนศีรษะลูกเข้าหาเต้านมทันทีโดยแนะนำท่าในการให้นมทารก ดังนี้

วันที่ 1 หลังการผ่าตัดคลอด สอนวิธีการให้นมมารดาเกี่ยวกับท่าต่างๆ ในการอุ้มทารกโดยให้ทดลองอุ้มตุ๊กตาทารก ด้วยท่านอนตะแคงหน้าเข้าหากัน ลำตัวแนบชิดกัน (Side lying position)

วันที่ 2 หลังการผ่าตัด ฝึกอุ้มตุ๊กตาทารกด้วยท่าอุ้มลูกฟุตบอล Football hold ทารกอยู่ในท่ากึ่งตะแคงกึ่งนอนหงาย โดยอยู่ในอ้อมกอดกระชับกับสีข้างแม่ และขาชี้ไปทางด้านหลัง มือแม่ประคองที่ต้นคอและทำท้ายทอยของลูก ทารกจะดูดเต้าแม่ข้างเดียวกับมือที่ประคองลูกส่วนมืออีกข้างจับประคองเต้านม

วันที่ 3 ทารกได้ย้ายมาอยู่กับมารดา แนะนำผู้คลอดอุ้มทารกด้วยท่าอุ้มลูกฟุตบอล Football hold ทารกอยู่ในท่ากึ่งตะแคงกึ่งนอนหงาย โดยอยู่ในอ้อมกอดกระชับกับสีข้างมารดา และขาชี้ไปทางด้านหลัง มือมารดาประคองที่ต้นคอและท้ายทอยของลูก ทารกจะดูดเต้านมข้างเดียวกับมือที่ประคองลูกส่วนมืออีกข้างจับประคองเต้านม และแนะนำให้ทารกดูดนมบ่อยๆ ทุก 2-3 ชั่วโมงเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของทารก และตอนกลางคืนให้ทารกดูดนมมารดาด้วยท่านอนตะแคงหน้าเข้าหากัน ลำตัวแนบชิดกัน (Side lying position)

4. แนะนำผู้คลอดให้รับประทานอาหารที่ช่วยสร้างน้ำนม เช่น ผักขิง แกงเลียง อินทผลัม

5. แนะนำให้ผู้คลอดดื่มน้ำอย่างน้อย วันละ 2,000 - 3,000 มิลลิลิตร

6. แนะนำให้ผู้คลอดทำความสะอาดหัวนม ทุกครั้งทั้งก่อนและหลังให้นมบุตร โดยเช็ดหัวนมและลานนมด้วยน้ำต้มสุก และไม่ควรรูดแรง เพราะอาจทำให้หัวนมเป็นแผลได้

7. สังเกตความผิดปกติของทารก เช่น ภาวะตัวเหลือง ซึม ดูดนมน้อยลงให้รีบ รายงานแพทย์

การประเมินผล

บรรล่วัตถุประสงค์บางส่วนผู้คลอดสามารถอุ้มลูกให้นมในท่าที่ถูกต้องได้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา น้ำนมยังไม่ไหลทั้ง 2 ข้าง

สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 15 ตุลาคม 2566

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 15 ผู้คลอดวิตกกังวลเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตรเนื่องจากขาดความรู้ในการดูแลบุตร (พบปัญหาวันที่ 13 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

S: ผู้คลอดสอบถามเกี่ยวกับการเลี้ยงดูบุตร

Objective data

O: จากการสังเกตผู้คลอดยังขาดความรู้ ความชำนาญในการเลี้ยงดูบุตร

เป้าหมายการพยาบาล

1. เพื่อเตรียมความพร้อมของมารดาในการเลี้ยงดูบุตร
2. ผู้คลอดมีความรู้ เข้าใจและมีความมั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้คลอดสามารถบอกวิธีการเลี้ยงดูบุตรได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้คลอดมีคล่องแคล่วในการดูแลบุตร

ระบบการพยาบาล

ระบบการพยาบาลเป็นระบบการสนับสนุนด้านความรู้ การให้กำลังใจ เสริมพลังอำนาจให้ผู้คลอดมีความมั่นใจในการทำบทบาทหน้าที่ของมารดา

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความเข้าใจในการเลี้ยงดูบุตร และให้คำแนะนำเสริมในส่วนที่ผู้คลอดยังขาดความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติ
2. ประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้คลอด ได้แก่ สามี น้าสามีเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลบุตรและคอยให้กำลังใจภรรยา
3. เปิดโอกาสให้ผู้คลอดและสามีได้ซักถามปัญหาและข้อสงสัยต่างๆ และอธิบายการเลี้ยงดูบุตรเพิ่มเติมในส่วนที่ยังพร่องความรู้ ทั้งการอาบน้ำ การทำความสะอาดตาและสะดือ การดูแลหลัง การขับถ่าย การจัดท่านอนสำหรับทารก เน้นย้ำอาหารสำหรับทารกใน 6 เดือนแรกคือ นมอย่างเดียว โดยเฉพาะนมมารดา การเก็บน้ำนมมารดาเมื่อมารดาต้องไปทำงาน
4. แนะนำการดูแลทำความสะอาดเต้านมและหัวนมของมารดา การล้างทำความสะอาดขณะอาบน้ำและการเช็ดทำความสะอาดก่อนและหลังให้นมบุตร การสวมเสื้อยกทรงพยุงเต้านม
5. สอบถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของบิดาและการมีส่วนร่วมในการดูแลบุตร และภรรยา

การประเมินผล

ผู้คลอดและสามารถร่วมกันดูแลบุตรและสามารถปฏิบัติวิธีการดูแลบุตรได้ถูกต้องทั้งการให้นมบุตร การทำความสะอาดร่างกาย การเช็ดตาเช็ดสะดือ การทำความสะอาดหลังการขับถ่าย
สรุป ปัญหานี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไป วันที่ 16 ตุลาคม 2566

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 16 ผู้คลอดพร้อมความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
(พบปัญหาวันที่ 15 ตุลาคม 2566)

ข้อมูลสนับสนุน

Subjective data

- S: ผู้คลอดสอบถามการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
- S: ผู้คลอดบอกล้วความดันโลหิตสูงอีก สอบถามการรับประทานยาลดความดันโลหิต
- S: ผู้คลอดถามถึงวิธีการดูแลบุตร อาการผิดปกติ การรับวัคซีน

Objective data

- O: ผู้คลอดยังมีสีหน้าวิตกกังวล

เป้าหมายการพยาบาล

1. ผู้คลอดมีความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
2. ผู้คลอดคลายวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูง

เกณฑ์การประเมินผล

ผู้คลอดมีความเข้าใจการให้ข้อมูลด้านการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านและสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ถูกต้อง

ระบบการพยาบาล

ระบบการพยาบาลโดยการสนับสนุนด้านข้อมูล ส่งเสริมให้ผู้คลอดมีความรู้ความเข้าใจและสามารถให้การดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความพร้อม และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงและการดูแลตนเองของผู้คลอดและสามี
2. ให้ความรู้ในการดูแลตนเองโดยใช้หลัก D-METHOD การวางแผนจำหน่าย สอนสุขศึกษาให้กับผู้คลอดและสามี ดังต่อไปนี้

D: Disease อธิบายเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ซึ่งมีความจำเป็นต้องผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน เพื่อลดผลกระทบรุนแรงที่จะเกิดกับผู้คลอดและทารก โดยปกติหลังคลอดความดันโลหิตจะค่อยๆ ลดลงจนเข้าสู่ภาวะปกติ แต่ผู้คลอดบางรายยังมีความดันโลหิตสูงคงอยู่หลังคลอดโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้คลอดที่มีอายุมาก หรือผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นผู้คลอดจะต้องได้รับการดูแลและติดตามอาการต่อเนื่อง

M: Medication ยาที่ได้รับ คือ

1. Carvedilol (6.25) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
2. Amlodipine (5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น
3. Losartan (50) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
4. MMI (5) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น

E: Environment and Economic แนะนำการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้เหมาะสม เนื่องจากผู้คลอดพักอยู่บ้านทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น จึงต้องปรับเปลี่ยนที่พักให้อยู่ชั้นล่าง การดูแลห้องน้ำให้แห้ง สะอาดและพื้นไม่ลื่น และการจัดการภาระด้านเศรษฐกิจของผู้คลอดเนื่องด้วยประกอบอาชีพรับจ้างในสถานประกอบการ สามารถลาคลอดได้ 3 เดือนและยังได้รับเงินเดือนจึงไม่มีผลกระทบกับรายได้และค่าใช้จ่ายในครอบครัว

T: Treatment สูติแพทย์ได้เปิดแผลผ่าตัดคลอดปกติและปิดด้วย Adhesive gauze ป้องกันน้ำ ต้องระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำและห้ามแกะ gauze ออก และสูติแพทย์นัดตรวจติดตามอาการ 1 เดือน

H: Health education แนะนำการออกกำลังกายและการฟื้นฟูสภาพหลังคลอด เช่น การเดินแกว่งแขนรอบ ๆ บ้าน หรือสวนสาธารณะภายในหมู่บ้าน ทุก ๆ วัน เข้า-เย็น การผ่อนคลายความตึงเครียดที่อาจเกิดขึ้นในการทำบทบาทหน้าที่ของมารดาและภรรยา ด้วยการฟังเพลง ดูรายการโทรทัศน์ที่ชอบ หรือซีรีส์ทางช่องยูทูบ เป็นต้น

O: Outpatient referral

ผู้คลอดมีนัดตรวจดูแลวันที่ 24 ตุลาคม 2566 ที่ห้องตรวจสูติกรรมหลังคลอด ชั้น 2 อาคารผู้ป่วยนอก โดยนำบัตรนัดและบัตรประชาชนมาด้วย

นัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ วันที่ 4 ธันวาคม 2566 ห้องตรวจสูติกรรมหลังคลอด ชั้น 2 อาคารผู้ป่วยนอก เพื่อตรวจภายในประเมนดลูกและตรวจมะเร็งปากมดลูก

นัดตรวจติดตามความดันโลหิตสูงกับอายุรแพทย์ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 ห้องตรวจอายุรกรรม ชั้น 2 อาคารผู้ป่วยนอก

นัดตรวจสุขภาพทารก วันที่ 25 ธันวาคม 2566 ที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ชั้น 3 อาคารผู้ป่วยนอก เพื่อตรวจสุขภาพและรับวัคซีน

D: Diet and Digestive แนะนำการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่เพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ได้แก่ ข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่วนม ผักและผลไม้ เพิ่มอาหารที่ช่วยสร้างน้ำนม เช่น หัวปลี ชিং นม งดอาหารเค็ม ของหมักดอง อาหารปิ้งย่าง อาหารที่มีไขมันสูง งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ งดการสูบบุหรี่ที่จะส่งผลให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นต้น

3. ประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้คลอดและสามีภายหลังการให้สุศึกษา

4. ดูแลจัดเตรียมเอกสารจำหน่าย

5. แนะนำช่องทางการขอข้อมูล คำแนะนำในการดูแลสุขภาพ

6. ประเมินสภาพปัจจุบัน สัญญาณชีพ ด้านนม การหดรัดตัวของมดลูก แผลผ่าตัด

น้ำคาวปลา และสภาพอารมณ์

การประเมินผล

ผู้คลอดสามารถตอบและอธิบายการดูแลตนเองหลังคลอดได้ถูกต้อง ผู้คลอดบอกยังมีความกังวลเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง กลัวจะไม่หาย และต้องรับประทานยาไปตลอด
สรุป ปัญหาได้รับการแก้ไขและหมดไป วันที่ 16 ตุลาคม 2566

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

บทที่ 5

สรุป วิเคราะห์ และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

กรณีศึกษาเรื่อง การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ผู้ป่วยอายุ 29 ปี (G₁ P₀) ฝากครรภ์ที่คลินิกทั้งหมด 5 ครั้ง ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ 12⁺₂ มาตรวจตามนัดทุกครั้ง เมื่ออายุครรภ์ 31⁺₂ มาตรวจตามนัดที่คลินิก พบมีภาวะความดันโลหิตสูงจึงมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลเลิดสินตามสิทธิ์ ได้รับวัคซีน Tetanus toxoid ครบตามกำหนด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC, VDRL, HBsAg และ HIV ปกติ กลุ่มเลือด A, Rh +ve ไม่มีผลเลือดปกติ

วันที่ 8 ตุลาคม 2566 เวลา 18.10 น ที่ห้องคลอด รู้สึกตัว มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่มีอาการปวดศีรษะ ไม่มีอาการตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิร่างกาย 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 192/139 มิลลิเมตรปรอท reflex 2+ Urine albumin 3+ ทำ EKG พบ Sinus tachycardia ตรวจครรภ์ท่า LOA เสี่ยงหัวใจทารกในครรภ์ 156-160 ครั้ง/นาที NST ปกติ แพทย์วินิจฉัย Preeclampsia with severe features with preterm labor เสี่ยงต่อภาวะชักและคลอดก่อนกำหนด ดูแลใส่สายสวนปัสสาวะ เฝ้ารอสังเกตสัญญาณชีพทุก 15 นาที สังเกตอาการทางระบบประสาท ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่ เฝ้ารอสังเกตอาการทารกในครรภ์ ด้วยการประเมิน FHS ทุก 15 นาทีด้วยเครื่อง Electronic Fetal Monitoring

วันที่ 9 ตุลาคม 2566 เริ่มมีอาการหายใจเหนื่อย ย้ายหญิงตั้งครรภ์ไปที่หอผู้ป่วยหนัก อายุรกรรม สัญญาณชีพ ชีพจร 109 ครั้ง/นาที หายใจ 26 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 143/80 mmHg O₂ Sat 99% ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 144 ครั้ง/นาที ดูแลให้ 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 37.5 ml/hr

วันที่ 10 ตุลาคม 2566 หญิงตั้งครรภ์รู้สึกตัวดี มีอาการบวมที่ขาทั้งสองข้าง เกรด 2+ ไม่ปวดศีรษะ ไม่มีตาพร่ามัว ไม่มีอาการจุกแน่นใต้ลิ้นปี่ ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน On BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° จัดให้ออนศีรษะสูง > 45° ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 130 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 168/88 mmHg ทารกในครรภ์ดิ้นปกติ FHS 162 ครั้ง/นาที On 50% MgSO₄ 80 ml+ NSS 420 ml iv rate 25 ml/hr, On NTG (1:5) iv rate 17 ml/hr keep SBP ≤ 110 Hold NTG + repeat BP ใน 30 min if BP ≥ 140 ให้ NTG ต่อ สตรีแพทย์ตรวจเยี่ยมอาการ ให้ observe contract และ Vaginal bleeding และเตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัด Set C/S emer due to Severe Preeclampsia with CHF with Thyroid storm งดน้ำและอาหารทางปาก ใส่สายสวนปัสสาวะคาสาย ดูแลให้ Acetar 1,000 ml iv drip 40 ml/hr ส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัดเวลา 10.00 น. สัญญาณชีพก่อนส่งไปห้องผ่าตัด อุณหภูมิ 37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 132 ครั้ง/นาที หายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 159/88 mmHg เสี่ยงหัวใจของทารกในครรภ์ 160 ครั้ง/นาที ทารกอยู่ในท่า Vertex

ทารกคลอดเวลา 10.53 น. เพศชาย น้ำหนัก 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที Keep warm ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง suction clear airway On ETT NO. 3 มุมปาก 7 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 7T และที่ 10 นาทีเท่ากับ 7T ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) โดยได้รับเครื่องช่วยชีวิตเด็กชั้นสูงชนิดควบคุมแรงดัน (On Neopuff)

หลังผ่าตัดผู้ป่วยรู้สึกตัว อ่อนเพลีย On BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° แผลไม่มี Bleed ชีมี มดลูกหดตัวดี On 5% D/N/2 1,000 ml + Synto 40 unit iv 40 ml/hr, ON NTG (1:1) iv rate 7.2 ml/hr ปวดแผลผ่าตัด ระดับความปวด = 8 ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา มีไข้สูง อุณหภูมิ 39.8 องศาเซลเซียส ความดันโลหิต 160/79 mmHg ชีพจร 126 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที O₂ Sat 99% เปลี่ยน ATB จาก Ceftriaxone เป็น Tazocin 4.5 gm iv ทุก 6 hr-

หลังผ่าตัดวันที่ 1 รู้สึกตัวดี On BIPAP IRAT 14, EPAP 7, temp 31° อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 116 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 168/80 มิลลิเมตรปรอท O₂ Sat 99% ประเมินความปวด = 8 ดูแลให้ MO 3 mg iv หลังให้ประเมินระดับความปวดลดลง = 4 งดอาหารและน้ำทางปากยกเว้น เริ่มให้จิบน้ำตอนเที่ยง และเริ่ม Liquid diet เย็น

หลังคลอดวันที่ 3 ปวดแผลเล็กน้อย แผลผ่าตัดไม่มี discharge ชีมี urine สีเหลืองใส นานมยังออกน้อย เต้านมคัดตึง สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 88 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 153/67 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจน 98% ดูแลให้ได้รับยา Furocemide 20 mg iv และ Tazocin ครบ 5 วัน Off ปัสสาวะสีเหลืองใส น้ำคาวปลาออกสีแดงจาง ๆ เปื้อนผ้าอนามัย 1/2 ผืน ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียงและลงนั่งข้างเตียงได้ รับประทานอาหารอ่อนได้ประมาณ 1/2 ถาด

หลังคลอดวันที่ 5 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย นานมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง บีบน้ำนมส่งให้บุตรได้ แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารอ่อนได้หมดถาด ท้องอืดลดลง ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ผายลมได้บ่อยขึ้น

หลังคลอดวันที่ 6 ผู้ป่วยแข็งแรงดี ลุกเดินได้ดี น้ำคาวปลาไหลสีสีแดงจาง เปื้อนผ้าอนามัยเล็กน้อย นานมออกมากขึ้น เต้านมคัดตึง แผลผ่าตัดแห้งดี ปวดแผลเล็กน้อย รับประทานอาหารได้ท้องไม่อืด ผายลมได้ดี ถ่ายอุจจาระปกติ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 80 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 143/67 มิลลิเมตรปรอท

แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้ จำหน่ายเวลา 10.30 น. รวมระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล 9 วัน นัด F/U 1 เดือน พร้อม CBC, ALT, FT3, FT4

ยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน

1. Carvedilol (6.25) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
2. Amlodipine (5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น
3. Losartan (50) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
4. MMI (5) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า เย็น

ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในโรงพยาบาล มารดาได้รับการรักษาพยาบาลตามมาตรฐาน ได้รับการดูแลแบบองค์รวมและตามแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม โดยอาศัยเกณฑ์ความสามารถของบุคคลในการเคลื่อนไหวและการจัดกระทำ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นระบบทดแทนบางส่วน และระบบสนับสนุนและให้ความรู้ จนกระทั่งมารดาสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย **สรุปรายงานอาการทารกแรกเกิด**

ทารกเพศชาย คลอด เวลา 10.53 น. วันที่ 10 ตุลาคม 2566 น้ำหนักแรกคลอด 1,560 กรัม Apgar score ที่ 1 นาทีเท่ากับ 1 ทารกไม่ร้อง ไม่หายใจ ตัวเขียวซีด ปลายมือปลายเท้าคล้ำ HR < 100 ครั้ง/นาที Keep warm ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง suction clear airway On ETT NO. 3 มุมปาก 7 ที่ 5 นาทีเท่ากับ 7T และที่ 10 นาทีเท่ากับ 7T ทารกถูกส่งไปดูแลต่อที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (NICU) โดยได้รับเครื่องช่วยชีวิตเด็กขั้นสูงชนิดควบคุมแรงดัน (Neopuff)

แรกรับที่หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ทารกตัวแดง ปลายมือปลายเท้าคล้ำ หายใจออกบูม ประเมินสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 168 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจ 68 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 68/47 มิลลิเมตรปรอท ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน (SpO₂) 92% On ETT with Ventilator และให้ Surfactant เพื่อช่วยลดแรงตึงผิวของปอด ให้สารน้ำ สารอาหารและสารประกอบของเลือด รวมทั้งให้ยา Antibiotic เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทารกอายุ 2 วันมีภาวะตัวเหลือง ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟตั้งแต่วันที่ 12 ต.ค. 66 จนถึงวันที่ 16 ต.ค. 66 และเริ่มกลับมาส่องไฟรักษาอีกครั้ง (ครั้งที่ 2) วันที่ 18 ต.ค. 66 จนถึงวันที่ 20 ต.ค. 66 จึงหยุดส่องไฟรักษา

ทารกได้รับการรักษาด้วยการใส่เครื่องช่วยหายใจชนิด Time Cycled Pressure Limit Mode Assist/Control ตั้งแต่วันที่ 10 ต.ค.-26 ต.ค. 66 และ On NIPPV วันที่ 27 ต.ค.-11 พ.ย. 66 O₂ Cannula 1 LPM วันที่ 12 พ.ย.-22 พ.ย. 66 ร่วมกับการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ ทำให้ทารกมีอาการดีขึ้น สามารถลดการให้ออกซิเจนได้ รับน้ำและนมทางสายให้อาหารทางปากได้ หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ใน 33 วัน และหยุดการให้ออกซิเจนและหายใจเองได้ใน 44 วัน

ทารกอาการดีขึ้นตามลำดับ สามารถดูแลตนเองได้ มารดามาหัดเลี้ยงและสามารถดูแลทารกได้ดี อายุ 68 วัน ทารกหายใจไม่เหนื่อย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน การดูดกลืนปกติ สามารถดูแลตนเองได้ ไม่สับสน น้ำหนัก 2,920 กรัม ได้รับวัคซีน BCG, HBV₁ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน แนะนำมารดาในเรื่องวัคซีนที่ได้รับการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหารขณะให้นม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด การให้วิตามิน MTV drop 1 มิลลิลิตร และ Fer-in-sol 0.3 มิลลิลิตร วันละ 1 ครั้ง นัดตรวจ F/U High risk clinic วันที่ 25 ธันวาคม 2566 และ F/U OPD ตา 2 สัปดาห์

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

สรุปจากกรณีศึกษา การพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง และมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ได้รับการผ่าตัดคลอดเพื่อให้ผู้คลอดและทารกในครรภ์มีความปลอดภัย ผู้คลอดเกิดความวิตกกังวลกับภาวะวิกฤติที่เกิดขึ้น กังวลว่าตนเองและบุตรจะไม่ปลอดภัย ต้องนอนพักรักษาตัวที่หอผู้ป่วยหนักทั้งตนเองและบุตร และมีความพร้อมในการดูแลตนเองต้องได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีระบบการพยาบาล (The Theory of Nursing System) เป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการกระทำของพยาบาลเพื่อช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร้อมในการดูแลตนเองให้ได้รับการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดและ

ความสามารถในการดูแลตนเองของบุคคลได้รับการดูแลให้ถูกนำมาใช้ปกป้องและดูแลตนเอง โดยใช้ความสามารถทางการพยาบาล ระบบการพยาบาลเป็นระบบของการกระทำที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความสามารถและความต้องการการดูแลของผู้รับบริการ

จากทฤษฎีระบบการพยาบาล สามารถช่วยให้ผู้คลอดสามารถเผชิญเหตุการณ์ดังกล่าวไปได้ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ จึงต้องมีความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลดูแลผู้คลอดหลังผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องที่มีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติได้อย่างถูกต้อง สามารถวิเคราะห์ปัญหา นำทฤษฎีพยาบาลมาวางแผนปฏิบัติการพยาบาล ให้การพยาบาล ตลอดจนวางแผนจำหน่ายและติดตามอาการผู้คลอดได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยผู้คลอดรายนี้ได้โทรศัพท์ติดตามสอบถามอาการหลังผู้ป่วย จำหน่ายกลับบ้านในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 พบว่าผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี ดูแลตนเองได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ปฏิบัติตัวหลังคลอดได้ถูกต้อง เลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ได้ดีและมาตรวจตามนัดได้ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ในการพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ พบว่า การดูแลผู้คลอดให้ปลอดภัยต้องอาศัยความรู้ ทักษะในการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน จากการให้การพยาบาลมารดาที่มีภาวะตกเลือดหลังคลอดในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ คือ

1. ในการพยาบาลผู้คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรงและมีภาวะไทรอยด์เป็นพิษวิกฤติ ควรได้รับการแนะนำการปฏิบัติตัวด้านโภชนาการเกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคจากพยาบาลผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดและให้สังเกตอาการผิดปกติของตนเองที่ควรรับมาปรึกษาแพทย์ทันที

2. การประเมินปัญหาในระหว่างการดูแลรักษาที่อยู๋โรงพยาบาล เพื่อนำสู่การวางแผนการแก้ปัญหา จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการให้การพยาบาลอย่างสูงสุด ดังนั้นพยาบาลต้องได้รับการเสริมความรู้ในการดูแลผู้คลอดที่ผ่าตัดคลอดบุตรให้ครอบคลุมองค์รวม โดยใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาลสามารถช่วยให้ผู้คลอดสามารถเผชิญเหตุการณ์ดังกล่าวไปได้ โดยการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเจ็บป่วยและได้รับการดูแลอย่างดี พร้อมสนับสนุนให้ผู้คลอดและครอบครัวได้มีการปรับตัวที่เหมาะสม มีความพร้อมในการดูแลตัวเองและทารกแรกเกิดได้

3. พัฒนาเอกสารคำแนะนำต่าง ๆ ตลอดจนทำสื่อการสอนที่สามารถเข้าถึงได้ เช่น QR Code เพื่อให้ผู้คลอดสามารถเข้าถึงสื่อการสอนและเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ควรมีการส่งต่อข้อมูลแก่สถานพยาบาลใกล้บ้าน ในการติดตามเยี่ยมมารดาและทารกหลังคลอด

5. พัฒนาศักยภาพบุคลากรภายในทีมงานอยู่เสมอ ทั้งในระดับหน่วยงานและระดับเครือข่ายงาน (ทีมนำทางคลินิก PCT: Patient Care Team) เพื่อคุณภาพบริการ ตลอดจนมีการฝึกฝนด้วยการจำลองสถานการณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมที่รวดเร็ว สามารถช่วยเหลือผู้คลอดและทารกได้ทันทั่วทั้ง

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ฉันทะนวมงคล. (2556). *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม นรีเวช และศัลยกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : จามจุรีโปรดักท์ จำกัด.
- กตিকা นวพันธุ์. (2558). *การเปลี่ยนแปลงการวินิจฉัยโรคพิษแห่งครรภ์ระยะก่อนชักและการประยุกต์ใช้สารชีวโมเลกุล*. ใน ประสงค์ ตันมหาสมุทร และคนอื่นๆ (บรรณาธิการ). *สูตินรีเวชทันยุค*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพี. เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *อัตราส่วนการตายมารดาไทย*. [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: [https://hp.anamai.moph.go.th/th/maternal mortality ratio/download?id=106310&mid=30954&mkey=m_document&lang=th&did=30671](https://hp.anamai.moph.go.th/th/maternal%20mortality%20ratio/download?id=106310&mid=30954&mkey=m_document&lang=th&did=30671)
- จิตณัฐา สุทธิจำนงค์. (2558). *ความต้องการการพยาบาลของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).
- จุฑามาศ เกษศิลป์, พาณี วิรัชกุล และอรุณี หล่อนิล. (2556). *การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ก่อน - หลังเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขต อ. เมือง จ. อุทัยธานี*. วารสารกองการพยาบาล.
- ฉวี เบาทรวง. (2555). *การพยาบาลสตรีที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์*. ใน: นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง, บรรณาธิการ. *การพยาบาลผดุงครรภ์ เล่ม 3 สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่ : ครองช้างพรินท์ติ้ง จำกัด.
- เฉลิมศรี สุวรรณเจดีย์ และจุฬารณย์ สมรูป. (2553). *คู่มือการใช้ยาและการจัดการพยาบาล*. (พิมพ์ครั้งที่6). กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์.
- ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์. (2554). *Diabetes and Pregnancy*. ในเอกชัย โควาริสารัช, ปัทมา พรหมสนธิ และบุญศรี จันทร์รัชกุล (บรรณาธิการ). *การตั้งครรภ์ในมารดาวัยเสี่ยง*. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ศรีเอช.
- ชำนาญ แท่นประเสริฐกุล. (2554). *ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์*. ใน คมสันต์ สุวรรณฤกษ์ และเด่นศักดิ์ พงศ์โรจน์เผ่า (บรรณาธิการ). *ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- ตรีภพ เลิศบรรณพงษ์. (2558). *พยาธิสรีรวิทยาของโรคพิษแห่งครรภ์*. ในประสงค์ ตันมหาสมุทร และคนอื่นๆ (บรรณาธิการ). *สูตินรีเวชทันยุค*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพี. เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด.
- ทิพวรรณ เลียบสือตระกูล. (2559). *Update in Obstetric on 2016. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการการคลอดมาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ 2559*. โดยโรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. วันที่ 7 – 8 กรกฎาคม 2559 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร.
- นงนภัทร รุ่งเนย. (2562). *การประเมินสุขภาพแบบองค์รวม* (พิมพ์ครั้งที่ 3). โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.

- นันทพร แสนศิริพันธ์, และฉวี เบาทรวง. (2561). *การพยาบาลและการผดุงครรภ์: สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นันทพร แสนศิริพันธ์. (2555). การพยาบาลสตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม. ใน นันทพร แสนศิริพันธ์และฉวี เบาทรวง (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผดุงครรภ์เล่ม 3 สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน* (หน้า 59-71). เชียงใหม่: ครองช้างพรินติ้ง.
- บุญสืบ โสโสม. (2557). การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน. ในศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (บรรณาธิการ). *การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- ประภัทร วาณิชพงษ์พันธ์. (2560). *ตำราสูติศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราณี ทุไพบระ. (2556). *คู่มือยา*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนเอ็น.พี.เพรส จำกัด.
- พรศิริ พันธสี. (2564). *กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ: การประยุกต์ใช้ทางคลินิก*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ. สมุทรปราการ.
- พิชญากร ศรีปะโค. (2557). การพัฒนาวิชาชีพพยาบาล : การพัฒนาภาวะผู้นำทางการพยาบาล *วารสารพยาบาลทหารบก Journal of The Royal Thai Army Nurse* ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 (ก.ย.-ธ.ค.).
- พิมล วงศ์ศิริเดช. (2556). การดูแลทารกที่เกิดจากการตกครรภ์เป็นพิษ. ในพิมล วงศ์ศิริเดช, เพิ่มศักดิ์ สุเมฆศรี, พงนิย์ ผดุงเกียรติวัฒนา และณัฐริณี ศรีสันติโรจน์ (บรรณาธิการ). *เวชศาสตร์ปริกำเนิดทันยุค*. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ศรีเอชเอ็น.
- มาลีวัล เลิศสาครศิริ. (2560). *แนวคิดและการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน ปรับปรุงใหม่*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ระภัทร วาณิชพงษ์พันธ์. (2560). *ตำราสูติศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล.
- โรงพยาบาลเลิดสิน กลุ่มงานดิจิทัลทางการแพทย์. *สถิติผู้ป่วยสูติกรรม พ.ศ. 2567*. กรุงเทพมหานคร: งานสถิติ, 2567.
- ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์. (2552). *การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3*. พิมพ์ครั้งที่ 9. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก. 454-463.
- สุชาดา อินทวิวัฒน์ และสมศักดิ์ ไหลเวชพิทยา. (2552). การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง. ใน มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ ศันสนียวิทย์กุล. (บ.ก.), *สูติศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1*. (น. 177-188) ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. บริษัท พี.เอ. ลิฟวิ่ง จำกัด.
- สมจิต หนเจริญกุล. (2544). *การพยาบาลศาสตร์ของการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: วีเจ. พรินติ้ง.
- สมบูรณ์ บุญเกียรติ. (2557). *การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง 1*. กรุงเทพมหานคร: สันธนา ก๊อบบี้เซ็นเตอร์.

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2563*
กรุงเทพมหานคร.

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2019). *Hypertension in pregnancy*.
(Practice Bulletin No. 202). *Obstetrics & Gynecology*; 133(1):e1-e25.

Craven, R. F., & Hirnle, C. J. (2003). *Fundamentals of nursing: Human health and
function* (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S.L., Spong, C.Y., Dashe, J.S., Hoffman, B.L.,
Casey, B.M., & Sheffield, J.S. (2014). *Williams obstetrics*. (24 th ed.). McGraw-Hill.

Davidson, M., London, M., & Ladewig, P. (2014). *Olds' Maternal - Newborn nursing &
Women's Health across the Lifespan*. (9thed.). Pearson Education Limited.

Gilbert, E. S. (2011). *High risk pregnancy & delivery*. (5th ed.). Book Aid International.

Johnson, S., & Williams, A. (2021). The Role of Genetics in Preeclampsia. *American
Journal of Medical Genetics*, 5(3), 102-115

Jordan, R.G., Engstrom, J.L., Marfell, J.A., & Farley, C.L. (2014). *Prenatal and Postnatal
Care: A woman centered approach*. Wiley Blackwell.

Joyce, Y., Johnson. (2010). *Maternal-newborn Nursing Demystified: A self-teaching guide*.
Mc. Graw-Hill.

Lalonde, C. (2004). In search of archetypes in crisis management. *Journal of
Contingencies and Crisis Management*, 12(2), 76–88.

Leifer, G. (2012). *Maternity Nursing: An Introductory Text*. (11thed.). Elsevier.

Littleton, L. Y., & Engebretson, J. C. (2005). *Maternity nursing care*. Thomson.

Lowdermilk, D.L., Perry, S.E., Cashion, K., & Alden, K.R. (2016). *Maternity & Women's
Health Care*. (11thed.). Elsevier.

Mattson, S., & Smith, J.E. (2011). Postpartum complication. *In Core Curriculum for
Maternal Newborn Nursing*. (4th ed.). Saunders Elsevier.

Mc Kenney, E., James, S., Murray, S., Nelson, K., & Ashwill, J. (2018). *Maternal-Child
Nursing*. (5thed.). Elsevier Inc.

Murray, S. S., & Mc Kenney, E. S. (2014). Pain management during childbirth. In
Foundation of Maternal newborn and women's health nursing. (6th ed.) Mosby
Elsevier.

Olds, S. B., London, M. L., Ladewig, P. A. W., & Davidson, M. R. (2004). *Maternal-newborn
nursing & women's health care* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.

Orem, D. E. (1991). *Nursing: Concepts of Practice*. (4thed.). C.V. Mosby.

Perry, E., Hockenberry, M.J., Lowdermilk, D.L., Winson, D. (2010). Postpartum
complications. In *Maternal Child Nursing Care*. (4 th ed.). Mosby Elsevier.

- Perry, S. E., Hockenerry, M. J., Lowdermilk, D. L., & Wilson, D. (2014). *Maternal Child Nursing Care*. (5thed.). Elsevier.
- Pillitteri, A. (2007). *Maternal & child health nursing care of the childbearing & childbearing family* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Pillitteri, A. (2014). *Maternal & Child health nursing: Care of Childbearing & Childbearing Family*. (7thed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- World Health Organization, UNICEF, UNFPA, The World Bank, & United Nations Population Division. (2014). *Trends in maternal mortality: 1990 to 2013: Estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division*. World Health Organization.
- “ภาพแสดงถึงกายวิภาคของการตั้งครรภ์” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://depositphotos.com/th/vector/pregnant-fetus-anatomy-diagram-illustration-408741274.html>
- “ภาพแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของกระดูกเชิงกราน” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา https://www.physiopedia.com/images/e/ea/Pelvis_anterior_and_posterior%2C_segments_highlighted.png
- “แผนภูมิแสดงแนวทางการรักษาภาวะ Thyroid storm” 2567. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/lecturestopics/topic-review/6708/>

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน



ภาคผนวก

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
8 ต.ค. 66 18.10 น.	- Admit ห้องคลอด - 10% MgSO₄ 4 gm iv slow push - Then 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 50 ml/hr - Mg level next 4 hr keep 4.8-8.4 mg/dl - CBC, BUN, Cr, LFT, LDH, Uric acid, PT, PTT - Dexamethasone 6 mg im ทุก 12 hr x 4 dose with stat - BP หลัง start MgSO₄ 15 min if $\geq$ 160/110 mmHg notify - Ringer Lactate 1,000 ml iv rate 70 ml/hr - Keep urine > 100 ml/4 hr - Monitor NST - Notify แพทย์เด็ก	8 ต.ค. 66 18.10 น.	- Retain Foley's cath - NPO - Record V/S, I/O
8 ต.ค. 66 19.30 น.	- Lab FT3, FT4, TSH - Labetelol 20 mg iv stat - Then repeat BP in 15 mins - If BP $\geq$ 160/110 mmHg Notify		
8 ต.ค. 66 20.00 น.	- Labetelol 40 mg iv stat - Then repeat BP in 15 mins - If BP $\geq$ 160/110 mmHg Notify		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
8 ต.ค.66 21.14 น.	- เพิ่ม rate $MgSO_4$ เป็น 2.5 mg/hr Repeat BP หลังปรับ Mg 15 mins - ตาม Mg level 23.00 น. Keep 4.8-8.4		
8 ต.ค. 66 21.30 น.	- consult Med เรื่อง Hyperthyroidism - พรีสคริปต์ CBC, Cr, LFT, PT, PTT		
8 ต.ค. 66 22.05 น.	- Record V/S ทุก 1 hr x 2 if stable ทุก 2 hr if BP $\geq 160/110$ mmHg BT $\geq 38^\circ C$ NST : non reactive notify		
9 ต.ค. 66 9.00 น.	- Labetalol 80 mg iv stat		
9 ต.ค. 66 9.25 น.	- Notify Endocrine Med R/O Thyroid storm - CBC, H/C x II, UA - PTU (50 mg) po 6 tab stat - Lugol 10 drops + น้ำ 30 ml หลังกิน PTU 1 hr stat - Off IV - CxR Portable		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
9 ต.ค. 66 9.40 น.	- Plasil 40 mg iv stat ย้าย ICU MED - NPO เว้นยา	9 ต.ค. 66 9.40 น.	- Losec 40 mg iv OD - Dexamethasone 4 mg iv ทุก 12 hr - Ceftriaxone 2 gm iv OD - Paracetamol (500) 2 tab prn for fever ทุก 4-6 hr - PTU (50) 6 tab po stat Then 4 tab po ทุก 6 hr - Lugol solution 10 drops + น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr - Hydralazine (25) 1 tab ทุก 6-8 hr
9 ต.ค. 66 11.40 น.	- HFNC 40 LPM - Consult Cardio - CxR Portable - CBC, Hemo C/S, Ketone, BS, E'lyte, UA		
9 ต.ค. 66 12.00 น.	- 50% MgSO ₄ 40 ml+ NSS 460 ml iv rate 50 ml/hr - Mg Level next 4 hr keep 4.8-8.4 mg/dl		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
9 ต.ค. 66 13.00 น.	- Off HFNC - BIPAP IPAP 14, EPAP 7, temp 34° - Keep Urine Output $\geq 95\%$ - Off Acetar - Observe UC If ปวดท้องให้ Notify แพทย์ทันที - If มีไข้ RR < 30, SpO₂ $\geq 95\%$ - ให้อาหาร soft diet - Off MgSO₄ เดิม - 50% MgSO₄ 80 ml+ NSS 420 ml lv rate 25 ml/hr	9 ต.ค. 66 13.00 น.	- นอนศีรษะสูง > 45°
9 ต.ค. 66 14.00 น.	- Mg level หลังได้ 4 hr - DTX ทุก 6 hr Keep DTX 80-180 mg% - Monitor EFM keep HR 110-160 If < 110/>160 Notify		
9 ต.ค. 66 16.00 น.	- Off MgSO₄ เดิม - 50% MgSO₄ 80 ml+ NSS 420 ml lv rate 31 ml/hr - Mg level หลังได้ 4 hr - พรีนอร์มัล CBC, PT, PTT, INR, BUN, Cr - NTG (1:5) iv rate 5 ml/hr keep SBP ≤ 110 Hold NTG + repeat BP ใน 30 min if BP ≥ 140 ให้ NTG ต่อ		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
9 ต.ค. 66 17.00 น.	- จ้อง PRC 2 unit - Off MgSO₄ เดิม - 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml lv rate 50 ml/hr - Mg level หลังได้ 2 hr keep 4.8-8.4 mg/dl		
9 ต.ค.66 22.30 น.	- Off MgSO₄ เดิม - 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml lv rate 37.5 ml/hr - Mg level หลังได้ 4 hr keep 4.8-8.4 mg/dl		
10 ต.ค.66 02.25 น.	- Off MgSO₄ เดิม - 50% MgSO₄ 40 ml+ NSS 460 ml lv rate 25 ml/hr - Mg level หลังได้ 4 hr keep 4.8-8.4 mg/dl		
10 ต.ค.66 08.00 น.	- 50% MgSO₄ 80 ml+ NSS 420 ml lv rate 25 ml/hr - NTG (1:5) iv rate 17 ml/hr keep SBP ≤ 110 Hold NTG + repeat BP ใน 30 min if BP ≥ 140 ให้ NTG ต่อ - Furocemide 40 mg IV stat - keep HR ≤ 130 if ≥ 130 EKG 12 lead - Hydralazine (25) 1 tab po stat		

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
10 ต.ค.66 9.30 น.	Set C/S emer due to Severe Preclampsia with CHF with Thyroid storm - NPO Prep skin perineum - Acetar 1,000 ml iv 40 ml/hr - Ceftriaxone 2 gm ไป OR - Duratocin 1 amp ไป OR - Retain Foley's cath		
10 ต.ค.66 11.10 น.	Post op order for C/S - Routine Post op care Record V/S ทุก 15 min x IV if stable ทุก 30 min x II if stable ทุก 1 hr if stable Record as usual - Hold IV MgSO ₄ - Morphine 3 mg iv prn for pain ทุก 4 hr - Plasil 10 mg iv ทุก 8 hr prn - 5% D/N/2 1,000 ml + Synto 40 unit iv 40 ml/hr - NTG (1:1) iv rate 7.2 ml/hr	10 ต.ค.66 11.10 น.	- NPO ยกเว้นยา - Record V/S, I/O as ml - Retain Foley's cath - Ceftriaxone 2 gm iv OD

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
10 ต.ค.66 14.58 น.	- NPO ยกเว้นยา - Off Acetar เดิม - Feed PTU ได้ - Off MgSO₄ เดิม - Observe BP if $\geq 160/110$ mmHg - titrate NTG (1:1) $\downarrow \uparrow$ 3.6 ml/hr	10 ต.ค.66 14.58 น.	- PTU (50) 5 tab po ทุก 4 hr - Lugol solution 10 drops + น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr - Dexamethasone 4 mg iv ทุก 12 hr
10 ต.ค.66 15.55 น.	- Off NTG (1:1) - NTG (1:5) iv 10 ml/hr - titrate NTG (1:1) $\downarrow \uparrow$ 3 ml/hr - keep BP $\leq 160/110$ mmHg - if SBP < 120 mmHg ให้ Hold NTG 1 hr then repeat BP 1 hr if SBP ≥ 140 ให้ restart NTG เดิม		
10 ต.ค.66 20.50 น.	- NTG (1:5) iv 30 ml/hr - titrate NTG (1:1) $\downarrow \uparrow$ ที่ละ 3 ml/hr - keep BP $\leq 160/110$ mmHg - CBC, H/C $\times$ II, Lactate - Sputum G/S, C/S - U/A, U/C - C $\times$ R Portable	10 ต.ค.66 20.50 น.	- Off Ceftriaxone - Tazocin 4.5 gm iv ทุก 6 hr

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
11 ต.ค.66 8.00 น.	- NTG (1:5) iv 52 ml/hr - titrate NTG (1:1) $\downarrow \uparrow$ 3 ml/hr - keep BP $\leq$ 160/110 mmHg - Hydralazine (25) 1 tabs po stat - On PSV mode trigger 2, PS 8.0 - PEEP 5, FiO₂ 1.0 - Morphine 3 mg iv prn for pain - ทุก 4 hr - Plasil 10 mg iv ทุก 8 hr prn		
11 ต.ค.66 9.00 น.	- Extubation - BIPAP IRAT 14, EPAP 7, Tep 31 - If มีต่อป RR < 30, SpO₂ $\geq$ 95% - ให้ feed ได้ (liquid diet) - Off NG tube - จิบน้ำเพียง - Liquid diet เย็น - Soft diet พรงี้เช้า - Furocemide 40 mg iv stat - BUN, Cr, E'lyte, LFT		
12 ต.ค.66 7.50 น.	- Try room air keep SpO₂ $\geq$ 94% - CBC, BUN, Cr, E'lyte วันจันทร์	12 ต.ค.66 7.50 น.	Review Treatment - Tazocin 4.5 gm iv ทุก 6 hr (5วัน off) - PTU (50) 5 tab po ทุก 4 hr - Lugol solution 10 drops + น้ำ 30 ml po ทุก 6 hr (7วัน off) - Losartan (50) ½ x2 po pc - Amlodipine (5) 1x2 po pc

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

แผนการรักษา

Date Time	ORDERS FOR ONE DAY ONLY	Date Time	ORDER FOR CONTINUATION
13 ต.ค.66 9.00 น.	- Furocemide 20 mg iv stat - จ้องย้ายสามัญ	13 ต.ค.66 9.00 น.	- Off Tazocin
		15 ต.ค.66 9.00 น.	- Carvedilol (6.25) ½ × 2 po pc (Hold if SBP ≤100 or HR ≤ 60)
16 ต.ค.66 10.30 น.	- D/C ได้ - นัด F/U 1 เดือน พร้อม CBC, ALT, FT3, FT4 Home Med - Carvedilol (6.25) 1×1 po pc # 30 - Amlodipine (5) 1×1 po pc เย็น# 30 - Losartan (50) 1×1 po pc # 30 - MMI (5) 2 ×2 po pc # 120		

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

ยาที่ใช้ในการรักษา

1. Morphine sulfate

สรรพคุณ

1. บรรเทาอาการปวดระดับกลางถึงระดับรุนแรง เช่น ปวดจากการผ่าตัด
2. ใช้เป็นยาป้องกันอาการปวดก่อนเข้ารับการผ่าตัด
3. บรรเทาอาการปวดระหว่างการคลอดบุตร
4. บรรเทาอาการปวดจากภาวะหัวใจล้มเหลว
5. รักษาอาการปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่ Acute pain:

ทางกล้ามเนื้อ/ ใต้ผิวหนัง: ขนาดเริ่มต้น 5-10 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง และสามารถให้ได้

ขนาด 5-20 มิลลิกรัม ทุก 4 ชั่วโมง

ทางหลอดเลือดดำ: เริ่มใช้ขนาด 2.5-5 มิลลิกรัม ทุก 3-4 ชั่วโมง

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ออกฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง ลดความรู้สึกเจ็บปวด ทำให้รู้สึกง่วงหลับไป และลดการทำงานของร่างกาย อาการข้างเคียงอื่นๆ คือ อาจทำให้คลื่นไส้อาเจียน ท้องผูก เกิดอาการคันหน้าตาแดงเพราะโลหิตชนิด ม่านตาดำหตติบ และหายใจลำบาก โดยมีอร์ฟินจะไปกดศูนย์ประสาท ดังนี้

1. ออกฤทธิ์ต่อประสาทส่วนกลาง Cerebral Cortex ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนที่รับรู้ความรู้สึกมึนชา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ทำให้เกิดอาการทางจิตใจเปลี่ยนแปลงไป

2. ออกฤทธิ์ต่อประสาทสมองส่วน Medullary Centers ทำให้กดศูนย์ประสาทสมองส่วนการหายใจ ทำให้หายใจช้า ทำให้การเต้นของหัวใจช้าลง

3. ออกฤทธิ์ต่อประสาทไขสันหลัง ทำให้เกิดปฏิกิริยามีอาการกระตุกต่างๆเกิดขึ้น

อาการอันไม่พึงประสงค์ที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที มีดังนี้ มึนงง สับสน วิงเวียน หรือรู้สึกเหมือนจะหมดสติ กระวนกระวาย กระสับกระส่าย ตัวเขียว ตัวเย็น ชีต ประสาทหลอน มองภาพไม่ชัด มือ เท้า แขน หรือขาบวม หายใจช้าหรือตื่นผิดปกติ หายใจลำบาก หรือหายใจมีเสียงหวีด ชัก หัวใจเต้นเร็วหรือช้ากว่าปกติ ผื่นคัน ผื่นลมพิษ อ่อนเพลียผิดปกติ

การพยาบาล

1. การให้ยาทางหลอดเลือดดำโดยตรง (IV direct) ควรฉีดช้าๆ เพราะหากให้ยาเร็วเกินไป อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงเพิ่มขึ้นได้

2. ระวังระดับวังเรื่องการกดการหายใจ โดยเฉพาะเมื่อให้ร่วมกับยาอื่นที่เพิ่มฤทธิ์กดการหายใจ เช่น ยานอนหลับ ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาคลายกังวล

3. สังเกตอาการผู้ป่วยที่เกิดยา Overdose ให้ตรวจดูม่านตาดำผู้ป่วยจะหดเป็นรูเล็กๆ ความดันเลือดต่ำ เกิดภาวะหัวใจเต้นเร็ว (Bradycardia) การแก้พิษยา overdose ให้ใช้ Naloxone (Narcan) 2 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ (สำหรับเด็กให้ขนาด 0.01 มิลลิกรัม/กิโลกรัม) และให้ซ้ำหากจำเป็น อาจให้ได้ขนาดรวมถึง 10 มิลลิกรัม หากกดหายใจ ให้จัดการช่วยการหายใจ Airway support

2. Paracetamol

สรรพคุณ

ออกฤทธิ์โดยตรงต่อศูนย์ควบคุมความร้อนของร่างกายที่ hypothalamus ทำให้ขยายหลอดเลือดที่ผิวหนังและขับเหงื่อ เพิ่มการระบายความร้อนออกจากร่างกาย เป็นการลดไข้ ยับยั้งการสร้าง prostaglandins ในระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดเหมือน acetyl salicylic acid แต่ไม่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบ

ใช้เป็นยาระงับปวดที่ไม่รุนแรงจนถึงปานกลาง เช่น ปวดศีรษะ ปวดฟัน ปวดประจำเดือน ปวดแผลหลังผ่าตัด

ขนาดและวิธีใช้

ชนิดเม็ด มีขนาด 325 และ 500 มิลลิกรัม ผู้ใหญ่ให้ 325-1,000 มิลลิกรัม ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อจำเป็น และขนาดสูงสุดไม่ควรเกิน 4,000 มิลลิกรัมต่อวัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

1. ระบบประสาท: ง่วงซึม เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ มึนงง สับสน วิดกกังวล อ่อนเพลีย
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด: หน้าแดง อ่อนเพลียรู้สึกเหมือนจะเป็นลม ความดันเลือดต่ำ
3. ระบบหายใจ: หายใจลำบาก ภาวะกดการหายใจ และหยุดหายใจ
4. ระบบทางเดินอาหาร: ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปากแห้ง ท่อน้ำดีหดเกร็ง
5. ระบบทางเดินปัสสาวะ: ปัสสาวะคั่ง ถ่ายปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะน้อย ไตวาย
6. ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก: กล้ามเนื้อหดเกร็ง กล้ามเนื้อกระตุก
7. ผิวหนังและปฏิกิริยาแพ้: ผื่น คัน ลมพิษ มีเหงื่อออกมากผิดปกติ
8. ตา: รูม่านตาหด
9. ภาวะเลือด: ภาวะเลือดจาง ภาวะแกรนูโลไซต์น้อย ภาวะเกล็ดเลือดน้อย
10. ตับ: ตับอักเสบ

การพยาบาล

1. ไม่ควรให้ผู้ป่วยได้รับยานี้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และในปริมาณที่มากเกินไป
2. ควรติดตามผลเลือดเพื่อดูการทำงานของตับและไต ทั้งก่อนและระหว่างได้รับยานี้ ถ้ามีอาการผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อหยุดยา
3. สังเกตอาการแพ้ยาที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ท้องเสีย คลื่นไส้ ติดตามการทำงานของตับไม่ควรรับประทานยาเกิน 4 กรัมต่อวัน และไม่ควรใช้ยาเกิน 10 วัน เนื่องจากยาสามารถทำลายตับได้

3. Duratocin

สรรพคุณ

Duratocin ใช้ยานี้ยับยั้งภาวะเลือดออกจากการมดลูกของมารดาหลังการผ่าตัดคลอด (ภาวะตกเลือดหลังคลอด) Duratocin ถูกสร้างและสังเคราะห์ขึ้นมาเลียนแบบและมีกลไกการออกฤทธิ์เหมือนฮอร์โมน Oxytocin โดยยาชนิดนี้จะเข้าจับกับตัวรับ (Receptor) ที่เรียกว่า Oxytocin receptor ตรงผนังกล้ามเนื้อมดลูก ส่งผลให้มดลูก/กล้ามเนื้อมดลูกบีบตัวเป็นจังหวะ ตลอดจนทำให้มดลูกมีความถี่ในการบีบตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ การหดตัวของมดลูกนี้เอง ทำให้เกิดการปิดกั้นเส้นเลือดในโพรงมดลูกที่ฉีกขาดจากการผ่าตัดทำคลอด ทำให้เลือดหยุดไหลและลดการสูญเสียเลือดในที่สุด

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: ฉีดขนาด 100 ไมโครกรัม เข้าหลอดเลือดดำอย่างช้าๆโดยใช้เวลาในการฉีดยานานมากกว่า 1 นาทีขึ้นไป โดยการให้ยาต้องกระทำทันทีหลังผ่าตัดนำเด็กออกมาจากครรภ์มารดา

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

Duratocin สามารถก่อให้เกิดผลไม่พึงประสงค์จากยาต่อระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายดังนี้
ผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด: เช่น ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว ใบหน้าแดง เจ็บหน้าอก แน่นหน้าอก

ผลต่อกล้ามเนื้อ: เช่น ปวดหลัง

ผลต่อระบบประสาท: เช่น ปวดศีรษะ วิงเวียน รู้สึกหนาวสั่น

ผลต่อระบบเลือด: เช่น เกิดโลหิตจาง

ผลต่อระบบการหายใจ: เช่น หายใจขัด

ผลต่อผิวหนัง: เช่น อาจมีผื่นคัน เหงื่อออกมาก

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: เช่น คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง การรับรสชาติอาหารผิดปกติ

ผลต่อสภาพจิตใจ: เช่น วิดกกังวล

การพยาบาล

1. ยานี้มีเวลาการออกฤทธิ์นาน การให้ยานี้กับผู้ป่วยควรกระทำทันทีเมื่อผ่าตัดนำตัวทารกออกจากครรภ์มารดาแล้วเท่านั้น
2. ห้ามใช้ยานี้กระตุ้นให้คลอดเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น
3. ห้ามใช้ยานี้กับมารดาที่มีอาการชักด้วยครรภ์เป็นพิษ หรือมีประวัติเป็นโรคลมชัก โรคหัวใจ ผู้ป่วยโรคตับ โรคไต

4. Magnesium sulfate

สรรพคุณ

รักษาอาการชักที่เกิดจาก Toxemia of pregnancy, Epilepsy หรือเมื่อระดับ Magnesium ต่ำ ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดอาการชัก เช่น ภาวะ Hypothyroidism, Glomerulonephritis ในผู้ป่วย Eclampsia ในผู้ป่วยเด็กที่มี Acute nephritis เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูง Encephalopathy และอาการชัก ใช้ทดแทนการขาด Magnesium ให้ร่วมกับ TPN และเป็นยาระบาย

การออกฤทธิ์ หากให้ทางหลอดเลือดดำ ยาจะออกฤทธิ์กด CNS และกดกล้ามเนื้อเรียบ กล้ามเนื้อลาย และกล้ามเนื้อหัวใจ ระงับอาการชัก

ขนาดและวิธีใช้

รูปแบบยาฉีด 1 กรัม (8 mEq) ทุก 6 ชั่วโมง จำนวน 4 dose

กรณี severe hypomagnesemia สามารถให้ได้ถึง 8-12 กรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจทำให้เกิดภาวะแมกเนเซียมเกินในเลือด ได้แก่ หน้าแดง เหงื่อออก กระหายน้ำ ความดันโลหิตต่ำ ง่วงหลับ สับสน กล้ามเนื้ออ่อนแรง อัมพาต อุณหภูมิร่างกายต่ำ กัดการทำงานของหัวใจ และมีภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ

การพยาบาล

1. ตรวจสอบความดันโลหิตและชีพจรทุก 15 นาที และตรวจสอบหาระดับแมกเนเซียมในเลือดเป็นระยะ ๆ

2. สังเกตอาการพิษจากแมกเนเซียมเกิน เช่น อาการหายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม อาการกระหายน้ำอย่างรุนแรง รู้สึกร้อน มึนงง สับสน Deep tendon ถูกกด กล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นต้น ตรวจระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัส

3. บันทึกความสมดุลของน้ำดื่มและปัสสาวะ

5. Plasil (Metoclopramide)

สรรพคุณ

เป็นยาที่นำมาบำบัดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ช่วยทำให้กระเพาะและลำไส้บีบไล่อาหารที่ค้างอยู่ในช่องทางเดินอาหารได้เร็วมากขึ้น ยาตัวนี้เหมาะที่จะใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการของกระเพาะและลำไส้ทำงานได้ไม่ดีหรือบีบตัวน้อยเกินไป จนทำให้อาหารค้างคั่งอยู่จนก่อให้เกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนขึ้นมา นอกจากนี้ยังประกอบรักษาโรคต่างๆ อีกด้วย เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการฉายรังสีรักษา จากยาเคมีบำบัด จากการติดเชื้อ จากโรคไมเกรน จากการตั้งครรภ์ จากโรคกระเพาะ จากภาวะสาร์ยูเรียเกินในร่างกาย โดยตัวยานี้จะไปออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของสารสื่อประสาทในสมองบางตัว เช่น โดพามีน (Dopamine) ด้วยสารตัวนี้จะกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้ได้นั่นเอง และสำหรับในหญิงที่อยู่ในภาวะให้นมบุตร ยานี้ยังช่วยกระตุ้นให้มีการหลั่งน้ำนมได้มากขึ้นอีกด้วย

ขนาดและวิธีใช้

สำหรับโรคกระเพาะ-ลำไส้ ทำงานผิดปกติ รับประทานครั้งละ 10 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง

สำหรับรักษาภาวะกรดไหลย้อน รับประทานครั้งละ 10-15 มิลลิกรัม วันละ 4 ครั้ง

สำหรับป้องกันการอาเจียนจากยาเคมีบำบัดหรือรังสีรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง รับประทานครั้งละ 20-40 มิลลิกรัม วันละ 2-4 ครั้ง โดยรับประทานก่อนอาหารประมาณ 30 นาที

ขนาดของยาฉีดเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังการผ่าตัด: ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ 10 มิลลิกรัม หลังการผ่าตัด อาจฉีดซ้ำทุกๆ 4-6 ชั่วโมงถ้าอาการยังไม่ดีขึ้น

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลต่อสมอง: มีอาการ ง่วงนอน อ่อนเพลีย วิงเวียน รู้สึกสับสน นอนไม่หลับ ชีพเศร้า

ผลต่อระบบฮอร์โมน: อาจทำให้มีอาการน้ำนมไหล หน้าอกโต และประจำเดือนขาด

ผลต่อหัวใจและหลอดเลือด: ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ หัวใจเต้นช้าหรือเร็วผิดปกติ

ผลต่อระบบทางเดินอาหาร: อาจกระตุ้นให้เกิดอาการคลื่นไส้และท้องเสียติดตามมา

ผลต่อดับ: อาจเกิดอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ด้วยเกิดพิษของยานี้ต่ออวัยวะตับ

ผลต่อผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดอาการผื่นคัน

การพยาบาล

1. การใช้ยาร่วมกับยาเบาหวานบางตัว เช่น อินซูลิน อาจก่อให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หากมีความจำเป็นต้องใช้ร่วมกัน ควรปรับขนาดและระยะเวลาการให้ยาเบาหวานต่อผู้ป่วยโดยแพทย์

2. เฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ได้แก่ หายใจลำบาก คอแข็ง ขากรรไกรแข็ง

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

6. Lasix (Furosemide)

Furosemide เป็นยาขับปัสสาวะที่ถูกนำมาใช้รักษาโรคหัวใจล้มเหลว และอาการบวม

สรรพคุณ

ใช้เป็นยาขับปัสสาวะ ลดความดันโลหิต ลดอาการบวมน้ำของร่างกาย

ขนาดและวิธีใช้

การบริหารยาทางคลินิก มี 2 ช่องทาง คือ การฉีด (เข้าหลอดเลือด, เข้ากล้ามเนื้อ) และการรับประทานยาฟูโรซีไมด์มีรูปแบบ ดังนี้

ยาเม็ดขนาด 40 มิลลิกรัม: ผู้ใหญ่รับประทาน 1-2 เม็ด/วัน ปริมาณสูงสุดที่รับประทานไม่ควรเกิน 1 กรัม/วัน สามารถรับประทานก่อนหรือหลังอาหารก็ได้

ยาฉีดขนาด 10 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร: ผู้ใหญ่ ขนาดยาที่ให้ 20-80 มิลลิกรัม ให้ครั้งเดียว อาจจะให้ซ้ำอีกครั้งหลังจากให้ครั้งแรก 6-8 ชั่วโมง โดยเพิ่มยา 20-40 มิลลิกรัม อาจจะได้ถึง 600 มิลลิกรัมต่อวัน หากได้รับยามากกว่า 80 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นระยะเวลานานต้องเจาะเลือดประเมินการทำงานของไตและเกลือแร่

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาจทำให้รู้สึกไม่สบายในระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำการมองเห็นภาพไม่ชัดเจน วิงเวียน และปวดศีรษะ

การพยาบาล

- สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์ เช่น กินยาแล้วคลื่นไส้มาก ขึ้นผื่น หรือแน่นหายใจติดขัด หายใจลำบาก
- ซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัวต่างๆรวมทั้งกำลังกินยาอะไรอยู่ เพราะยาอาจส่งผลให้อาการของโรคเหล่านั้นรุนแรงขึ้น หรือเกิดปฏิกิริยาระหว่างยากับยาอื่นๆที่กินอยู่ก่อน

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

7. Ceftriaxone

สรรพคุณ

เป็นยาในกลุ่ม Cepharosporin Third generation มีฤทธิ์ต่อต้านและกำจัดแบคทีเรียได้หลายชนิดโดยเฉพาะแบคทีเรียชนิดแกรมบวกตลอดจนกระทั่งเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบ

ใช้รักษาการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือด (ภาวะพิษเหตุติดเชื้อ)

รักษาโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบสาเหตุจากแบคทีเรีย

ป้องกันการติดเชื้อของผู้ป่วยในระหว่างการผ่าตัด

รักษาการติดเชื้อของอวัยวะต่าง ๆ เช่น กระดูก ข้อต่อ ไต ผิวหนัง การติดเชื้อของบาดแผล รวมถึงการติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร และการติดเชื้อภายในช่องท้อง

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่และเด็กที่อายุมากกว่า 12 ปีขึ้นไป: ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ/เข้าหลอดเลือดดำ 1 - 2 กรัม วันละครั้ง หากมีการติดเชื้อรุนแรงให้ฉีด 4 กรัม วันละครั้ง ขนาดใช้ยาสูงสุดไม่เกิน 4 กรัม/วัน

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ยา Ceftriaxone สามารถก่อให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ ดังนี้ เช่น เจ็บบริเวณที่มีการฉีดยา รู้สึกไม่สบายในกระเพาะอาหาร ลำไส้ ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อาจมีไข้ หนาวสั่น ผื่นคันขึ้นตามตัว เกิดภาวะโลหิตจางด้วยเกิดเม็ดเลือดแดงแตก ตรวจเลือดอาจค่าเอนไซม์ตับเพิ่มสูงขึ้น ปวดศีรษะ วิงเวียน

การพยาบาล

1. Ceftriaxone ถ้าฉีดเข้ากล้ามเนื้อจะเจ็บปวดมากและปวดนาน หากจำเป็นต้องฉีดควรฉีดให้ลึกที่กล้ามเนื้อใหญ่ เช่น กล้ามเนื้อที่สะโพกและเปลี่ยนที่ฉีดเสมอ
2. การฉีดเข้าหลอดเลือดดำ พบว่ามีการอักเสบบริเวณรอยฉีดยา การให้หยดทางหลอดเลือดดำในขนาดสูงเกิน 6 กรัม/วัน นานเกิน 3 วัน พบว่าทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบฉะนั้นควรสังเกตอาการให้ดีและอาจหลีกเลี่ยงได้โดยเจือจางยาให้มากและฉีดหรือหยดช้า ๆ
3. ผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตและได้รับยาในขนาดสูงและและมีภาวะขาดน้ำ พบว่าเกิดพิษต่อไตได้สูงควรตรวจบันทึกจำนวนน้ำและปัสสาวะให้ดีในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคไตทุกราย
4. สังเกตอาการที่อาจเกิดจากการแพ้ยา ต้องหยุดยาทันทีและรายงานแพทย์
5. การฉีดยาเข้าหลอดเลือดดำโดยตรง ต้องฉีดช้าๆ (3-5 นาที) เพื่อหลีกเลี่ยงอาการปวดและการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ
6. แม้อาการแพ้แบบ anaphylaxis จะเกิดน้อยมาก แต่ก็ควรระมัดระวังเตรียมการช่วยเหลือไว้เสมอถ้ามีอาการเหงื่อออก อาเจียน ตัวเขียว ต้องหยุดยาทันที

8. Hydralazine

สรรพคุณ

ยาที่มีคุณสมบัติในการขยายหลอดเลือด มีกลไกการออกฤทธิ์โดยทำให้กล้ามเนื้อของหลอดเลือดเกิดการคลายตัว จึงช่วยลดแรงต้านทานภายในหลอดเลือดและส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง เลือดไหลผ่านหลอดเลือดได้ดีขึ้น Hydralazine นำมาใช้ในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง และภาวะหัวใจวาย หรืออาจใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการอื่น ๆ ได้

ขนาดและวิธีใช้

ให้ทางหลอดเลือดดำ ขนาด 5-10 มิลลิกรัม อาจจำเป็นต้องให้ซ้ำอีกครั้งหลังจากให้ยาไปแล้ว 20-30 นาที หรือให้ทางหลอดเลือดแบบต่อเนื่อง ขนาดเริ่มต้น 200-300 ไมโครกรัมต่อนาที หรือขนาดปกติ 50-150 ไมโครกรัมต่อนาที ในระหว่างให้ยาควรมีการวัดความดันเป็นระยะ

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

ผลข้างเคียงไม่รุนแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหารท้องเสีย ท้องผูก เวียนศีรษะ ปวดศีรษะ วิดกกังวล ปวดข้อหรือกล้ามเนื้อ น้ำมูกไหล คัดจมูก ผื่นขึ้นหรือคันตามผิวหนัง

การพยาบาล

1. ตรวจสอบขนาดยาที่เตรียมให้ตรงกับคำสั่งแพทย์ก่อนให้ยา โดยการตรวจสอบ 2 บุคคล หรือตรวจสอบ 2 ครั้ง โดยเว้นระยะเวลาการตรวจสอบ
2. การให้ IV push: ฉีดเข้าหลอดเลือดดำอย่างช้า ๆ นาน 1-2 นาที
3. การให้ IV infusion: เริ่มจากอัตราเร็ว 200-300 mcg/min และสามารถปรับให้อยู่ในช่วง 50-150 mcg/min ตามความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย
4. วัด Blood pressure ทุก 20 นาที ถ้าความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย สามารถให้ยาซ้ำอีก หากให้ยาถึง total cumulative dose 30 mg แล้วไม่ได้ผล ควรพิจารณาเปลี่ยนยา
5. เมื่อ Blood pressure คงที่แล้ว ให้วัดทุก 30 นาที-1 ชั่วโมง
6. ติดตาม Heart rate และ Vital signs

กรมการแพทย์

โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน

9. Amlodipine

สรรพคุณ

ยาลดความดันโลหิต และเป็น Calcium antagonists ใช้ควบคุมความดันโลหิต บรรเทาอาการเจ็บหน้าอกจากเลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ

กลไกการออกฤทธิ์ ขัดขวางการเคลื่อนที่ของแคลเซียมไปยังกล้ามเนื้อหัวใจ หลอดเลือดกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้การหดตัวและการเกร็งตัวของเซลล์กล้ามเนื้อลดลง ยาจะทำให้หลอดเลือดขยายตัว ความดันโลหิตลดลง หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจขยายตัว ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับเลือดไปเลี้ยงเพียงพอ ลดอาการเจ็บหน้าอก ยาคุมซึมได้ดีด้วยวิธีรับประทาน

ขนาดและวิธีใช้

ผู้ใหญ่: รับประทาน ขนาด 5-10 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง (สูงสุดไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/วัน)

ผู้สูงอายุ: รับประทาน ขนาด 2.5-10 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง (สูงสุดไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/วัน)

ฤทธิ์ข้างเคียงและพิษของยา

อาการข้างเคียง ได้แก่ ซึมเศร้า เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ ตามัว เยื่อบุตาอักเสบ เห็นภาพซ้อน ได้ยินเสียงหึ่ง ในหู หายใจหอบ หายใจมีเสียงหวีด มีเลือดกำเดาออก บวมตามปลายแขนและขา หัวใจเต้นช้าไม่สม่ำเสมอ ความดันโลหิตต่ำ เจ็บหน้าอก หัวใจวาย คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ท้องผูก อาหารไม่ย่อย ปากแห้ง สมรรถภาพทางเพศลดลง มีผื่นแดง คันตามผิวหนัง เป็นตะคริว น้ำหนักขึ้น มีระยะเวลาเปลี่ยนอิริยาบถ ผอมร่าง ปวดตามข้อ ปวดหลัง

การพยาบาล

1. บันทึกสัญญาณชีพ ติดตามความสมดุลของน้ำดื่มและปัสสาวะ ซึ่งน้ำหนักตัวทุกวัน เพื่อประเมินภาวะหัวใจวาย
2. หากผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอก จะต้องบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งที่เจ็บ ระยะเวลา ความรุนแรง ตลอดจนสาเหตุชักนำ
3. ประเมินหน้าที่การทำงานของตับอย่างสม่ำเสมอ

กรมการแพทย์
โรงพยาบาลเลิดสิน

ผลงานวิชาการของโรงพยาบาลเลิดสิน