สรุปการประชุมวิชาการ :การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานคลินิกฝากครรภ์

เรื่อง การรักษาโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์

ผู้เข้าประชุม นางพัชรี รัตนพงษ์

ผู้จัด สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย

สถานที่ Facebook Live

วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๕

โรคซิฟิลิส

สาเหตุ

เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย Spirochete bacterium Treponema pallidum (ทรีโพนีมา แพลลิดัม) โดยจะเริ่มแสดงอาการ ๓-๔ สัปดาห์ หลังจากได้รับเชื้อ

ลักษณะทางคลินิก

การติดเชื้อในสตรีตั้งครรภ์ มีอาการแสดงได้หลายลักษณะ ดังนี้

๑. ระยะที่ ๑ (Primary syphilis) พบแผลริมแข็ง (Chancre) ที่อวัยวะเพศมักจะเป็นแผลสะอาด พื้นสีแดง แผลเดียว ขอบแข็งยกนูน อาจตรวจพบต่อมน้ำเหลืองโตได้ แผลสามารถหายเองได้ใน ๒-๘ สัปดาห์

๒. ระยะที่ ๒ (Secondary syphilis) เกิดจากเชื้อแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่างๆ ลักษณะที่พบ เช่น

- ผื่น (Macular rash) กระจายทั่วไป พบได้ร้อยละ ๙๐
- ผื่น (Targeted lesion) ที่ฝ่ามือฝ่าเท้า
- ผมร่วงเป็นหย่อม
- ตุ่มนูน (Condyloma lata) ที่บริเวณอวัยะเพศ

นอกจากนี้อาจมีไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร่วมด้วยได้ อาการเหล่านี้จะพบ ๔-๑๐ สัปดาห์ หลังจากพบแผลริมแข็ง (Chancre)

๓. ระยะแฝง (Latent syphilis) เกิดขึ้นเมื่อ Primary หรือ Secondary syphilis ไม่ได้รับการรักษา แต่อาการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นสามารถหายไปได้เอง อย่างไรก็ตามยังคงตรวจพบการติดเชื้อได้จากการตรวจเลือด หากเกิดภายใน ๑๒ เดือน หลังจากมีอาการทางคลินิก เรียก Earty latent แต่หากนานกว่า ๑๒ เดือน หรือไม่ทราบระยะเวลาที่แน่นอน เรียก Late latent ซึ่งมักจะเป็นระยะที่ตรวจพบในสตรีตั้งครรภ์

๔. ระยะที่ ๓ (Tertiary syphilis) เป็นระยะที่โรคดำเนินไปอย่างช้าๆ เกิดขึ้นที่อวัยวะใดก็ได้ อย่างไรก็ตามไม่ค่อยพบในสตรีวัยเจริญพันธุ์

ผลกระทบต่อการตั้งครรภ์

หากสตรีตั้งครรภ์ไม่ได้รับการตรวจคัดกรองหรือไม่ได้รับการรักษา จะส่งผลเสียต่อการตั้งครรภ์ ดังนี้

- ทารกติดเชื้อซิฟิลิส
- ทารกโตช้าในครรภ์
- คลอดก่อนกำหนด
- ทารกเสียชีวิตในครรภ์หรือตายคลอด

ทารกที่ติดเชื้อมักแสดงอาการในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ เช่น ซีด เกร็ดเลือดต่ำ มีน้ำในช่องท้อง หรือบวมน้ำได้ ทารกที่คลอดออกมาอาจมีภาวะตัวเหลือง จุดเลือดออกตามผิวหนัง ต่อมน้ำเหลืองโต เยื่อบุโพรงจมูกอักเสบ ปอดอักเสบ กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ โปรตีนรั่วทางไต หรือพบความผิดปกติที่กระดูก

การวินิจฉัย

๑. สตรีตั้งครรภ์ทุกรายควรได้รับการตรวจคัดกรอง เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก กรณีมีความเสี่ยงสูงหรืออยู่ในพื้นที่ที่มีความชุกของโรคมาก จะได้รับการตรวจคัดกรองซ้ำในไตรมาสที่สามด้วย

๒. หากมีอาการควรมาพบแพทย์เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยโดยเร็ว

๓. รายที่สตรีตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อ ควรจะได้รับการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงหลังอายุครรภ์ ๒๐ สัปดาห์ เพื่อตรวจหาความผิดปกติของทารกในครรภ์ เช่น ตับโต รกหนา น้ำในช่องท้อง ทารกบวมน้ำ น้ำคร่ำมาก ทารกซีด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Rac และคณะ คลื่นเสียงความถี่สูงสามารถตรวจพบความผิดปกติได้เพียง ๑ ใน ๓ ของทารกที่ติดเชื้อในครรภ์เท่านั้น ดังนั้น การตรวจคลื่นเสียงที่ไม่พบความผิดปกติ อาจไม่สามารถรับประกันได้ว่าทารกไม่ติดเชื้อ

๔. หากมีประวัติสัมผัสคนที่ติดเชื้อภายใน ๙๐ วัน ควรแจ้งให้แพทย์ผู้รักษาทราบเพื่อทำการรักษาต่อไป

การรักษา

ยาที่เลือกใช้คือ Benzathine penicillin G (เบนซาทีน เพนิซิลลิน) ขนาดและปริมาณขึ้นกับดุลพินิจของแพทย์ผู้รักษา เพื่อกำจัดเชื้อในมารดาและป้องกันไม่ให้ทารกเป็นโรค หลังจากได้ยารักษาจะมีการตรวจติดตามระดับการติดเชื้อจากการตรวจเลือด เป็นระยะทุก ๓ ถึง ๖ เดือน

การนำไปใช้ นำไปใช้ประโยชน์ด้านการเรียนการสอน ในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ๒ บทที่ ๕ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด หัวข้อเรื่อง โรคซิฟิลิส

เอกสารหลักฐาน

เอกสารคำสอน รายวิชา การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ ๒ บทที่ ๕ การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด หัวข้อเรื่อง โรคซิฟิลิส หน้า ๑๑๖- ๑๑๙

เอกสารคำสอน

บทที่ 5

การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

โดย

อาจารย์พัชรี รัตนพงษ์

วิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2

ภาควิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

แผนการสอน
ความผิดปกติของการไหลเวียนเลือด
โรคหัวใจ 3
ความผิดปกติของเลือดและองค์ประกอบของเลือด
โรคโลหิตจาง 21
โรคธาลัสซีเมีย 31
ความผิดปกติของฮฮร์โมน
โรคเบาหวาน 42
ความผิดปกติของต่อมไธรอยด์ 64
ความผิดปกติของทางเดินหายใจ
โรคหอบหืด 77
ความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ
การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ 87
ความผิดปกติของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์
โรคเอดส์ 95
โรคไวรัสตับอักเสบบี 104
โรคเริมอวัยวะเพศ 111
โรคซิฟิลิส 116
โรคหัดเยอรมัน 120
โรคติดเชื้อโคโรน่า 2019 (COVID 19) 126

บรรณานุกรม **140**

คำนำ

เอกสารคำสอนฉบับนี้ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 บทที่ 5 การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ผู้เรียบเรียงรวบรวมความรู้จากเอกสารตำราหลายเล่มเพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งมีคำถามท้ายบทเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจภายหลังการศึกษาเอกสารฉบับนี้

พัชรี รัตนพงษ์

1 พฤษภาคม 2565

บทที่ ๕
การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

หญิงตั้งครรภ์อาจมีอาการผิดปกติหรือโรคร่วมกับการตั้งครรภ์ได้ และอาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์และทารก ทั้งระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด พยาบาลจึงควรมีความรู้ ความเข้าใจในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคร่วมกับการตั้งครรภ์ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และทารกปลอดภัยจากอันตรายที่อาจเกิดได้ ตามวัตถุประสงค์และหัวเรื่อง ดังนี้

วัตถุประสงค์

๑. อธิบายสาเหตุ พยาธิสภาพ ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ การรักษา และการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจและหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางได้

๒. อธิบายสาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ การรักษา และการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน และมีความผิดปกติของต่อมไธรอยด์ได้

๓. อธิบายผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ การรักษา และการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจได้

๔. อธิบายการรักษาและการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีไส้ติ่งอักเสบได้

๕. อธิบายสาเหตุ พยาธิสภาพ ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ และการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะและหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคติดเชื้ออื่น ๆ ได้

เนื้อหา

การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด

ความผิดปกติของการไหลเวียนเลือด

โรคหัวใจ

ความผิดปกติของเลือดและองค์ประกอบของเลือด

โรคโลหิตจาง

โรคธาลัสซีเมีย

ความผิดปกติของฮฮร์โมน

โรคเบาหวาน

ความผิดปกติของต่อมไธรอยด์

ความผิดปกติของทางเดินหายใจ

โรคหอบหืด

ความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ

การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

ความผิดปกติของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์

โรคเอดส์

โรคไวรัสตับอักเสบบี

โรคเริมอวัยวะเพศ
โรคซิฟิลิส
โรคหัดเยอรมัน
โรคติดเชื้อโคโรน่า ๒๐๑๙ (COVID ๑๙)

กิจกรรมและวิธีการสอน

๑. บรรยาย
๒. ศึกษาด้วยตนเอง

สื่อ/ อุปกรณ์ที่ใช้

๑. แจกเอกสารประกอบการสอนให้นักศึกษาล่วงหน้า ๑ สัปดาห์
๒. บรรยายประกอบ Power point presentation
๓. กรณีศึกษา

วิธีประเมินผล

๑. การทดสอบ แบบฝึกหัด ๒ % สอบปลายภาค ๔%

บทที่ ๕
การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลมารดาและทารกที่มีปัญหาสุขภาพร่วมกับการตั้งครรภ์ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

ความผิดปกติของการไหลเวียนของเลือด

โรคระบบไหลเวียนเลือดที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ คือ โรคหัวใจ

โรคหัวใจ

ขณะตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดโลหิต หัวใจทำงานมากขึ้น เช่น ปริมาณโลหิตที่บีบออกจากหัวใจ (cardiac output) เพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุครรภ์ ๘ สัปดาห์ และจะเพิ่มมากที่สุดกว่าก่อนตั้งครรภ์ร้อยละ ๔๐ เมื่ออายุครรภ์ประมาณ ๒๐-๒๔ สัปดาห์จนกระทั่งครบกำหนดคลอด อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นประมาณ ๑๐-๒๐ ครั้ง/นาที การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้ไม่ทำให้เกิดอันตรายหากหญิงตั้งครรภ์มีการทำงานของหัวใจปกติ แต่ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีความผิดปกติที่หัวใจก็จะทำให้เกิดอันตรายต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ดังนั้นจึงควรให้การรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิด

ความหมาย

โรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์ (heart disease in pregnancy) หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคหัวใจร่วมด้วย ไม่ว่าจะตรวจพบก่อนตั้งครรภ์หรือภายหลังตั้งครรภ์แล้ว พบว่าเป็นสาเหตุการตายของมารดารองลงมาจาก ความดันโลหิตสูง ตกเลือด และติดเชื้อ โรคหัวใจที่พบในหญิงตั้งครรภ์มี ๒ ชนิด คือ

๑. โรคหัวใจที่เป็นมาแต่กำเนิด (congenital heart disease)
๒. โรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง (acquired heart disease)

อุบัติการณ์

โรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์ของประเทศไทย พบได้ร้อยละ ๑-๒ ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด เดิมพบว่าร้อยละ ๘๐-๘๕ ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ เป็นโรคหัวใจรูห์มาติค (Rheumatic heat disease) ชนิดที่มีการตีบของลิ้นไมตรัล (Mitral stenosis : MS) และร้อยละ ๑๕-๒๐ เป็นโรคหัวใจที่เป็นมาแต่กำเนิด (congenital heart disease) ที่พบบ่อยคือ โรคหัวใจชนิดมีรูที่ผนังกั้นกลางระหว่างหัวใจห้องบน (atrial septal defect : ASD) โรคหัวใจชนิดมีรูกั้น ผนังกั้นกลางระหว่างหัวใจห้องล่าง (venticular septal defect : VSD) และโรคหัวใจชนิดมีทางติดต่อระหว่างเส้นโลหิตแดงของปอดและเส้นโลหิตแดงใหญ่ (patent ductus arteriosus : PDA)

สาเหตุ

สาเหตุของโรคหัวใจแบ่งตามชนิดได้ดังนี้

๑. มีความพิการของหัวใจแต่กำเนิด หรือโรคหัวใจที่เป็นมาแต่กำเนิด ส่วนใหญ่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสของมารดาในระยะแรกของการตั้งครรภ์ เช่น หัดเยอรมัน คางทูม ซึ่งทำให้การเจริญเติบโตของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ

๒. โรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง มักเกิดจากความผิดปกติต่าง ๆ ที่หัวใจ เช่น การติดเชื้อ การอักเสบ มีการบาดเจ็บ ภาวะที่พบบ่อย คือ โรคหัวใจรูห์มาติด (Rheumatic heart disease) ชนิดลิ้นไมตรัลตีบ (mitral stenosis)

พยาธิสภาพ อาการและ อาการแสดง

พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของโรคหัวใจชนิดต่าง ๆ ที่อาจพบได้ในหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้

๑. โรคหัวใจแต่กำเนิดที่พบบ่อย คือ

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ASD (atrial septal defect) เป็นโรคหัวใจที่ผนังกั้นระหว่างหัวใจห้องบนมีรูทะลุถึงกันตั้งแต่กำเนิด มีผลให้โลหิตจากห้องบนซ้ายไหลลดมายังห้องบนขวา การไหลเวียนโลหิตในห้องบนขวาเพิ่มมากขึ้น ผ่านลิ้นหัวใจ tricuspic ลงห้องล่างขวา ผ่านลิ้นหัวใจ pulmonary ผ่านการไหลเวียนโลหิตในปอดและเข้าสู่ห้องบนซ้าย ส่วนใหญ่ ASD จะแสดง อาการเมื่ออายุมากกว่า ๓๐ ปี โดยมีการแสดงของ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันหลอดโลหิตของปอดสูง หรือมีอาการหัวใจซีกขวาทำงานล้มเหลว เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ตับโต บวม เป็นต้น

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด VSD (venticular septal defect) เป็นโรคหัวใจที่ผนังกั้นระหว่างหัวใจห้องล่างขวาและซ้ายมีรูทะลุติดต่อกัน ทำให้โลหิตจากห้องล่างซ้ายลัดผ่านเข้าไปยังห้องล่างขวา และผ่านไปยังปอดมากขึ้น จากนั้นโลหิตจะเข้าสู่หัวใจซีกซ้ายเพิ่มขึ้น ทำให้ห้องล่างซ้ายต้องทำงานมากกว่าปกติ ผู้ป่วยมักมีการติดเชื้อระบบหายใจบ่อย ไม่เจริญเติบโตตามวัย เหนื่อยง่าย อาจทำให้หัวใจซีกซ้ายล้มเหลวได้

โรคหัวใจแต่กำเนิด PDA (patent ductus arteriosus) เป็นโรคหัวใจที่มีหลอดโลหิตที่เชื่อมระหว่างหลอดโลหิตแดงเอออร์ต้าและหลอดโลหิตแดง pulmonary ไปยังปอด โลหิตบางส่วนจากเอออร์ต้าฉีดเข้าสู่หลอดโลหิต pulmonary ขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัว ทำให้หัวใจห้องล่างซ้ายมีแรงดันในการบีบตัวและปริมาณโลหิตเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีอาการของการติดเชื้อระบบหายใจบ่อย ๆ การเจริญเติบโตไม่สมวัย เหนื่อยง่าย ถ้าไม่ได้รักษาความดันหลอดโลหิตในปอดสูงขึ้นทำให้เกิดหัวใจล้มเหลวได้

๒. โรคหัวใจที่เกิดขึ้นภายหลัง ที่พบบ่อย คือ โรคหัวใจรูห์มาติด (Rheumatic heart disease) เกิดจากการติดเชื้อและทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อบุหัวใจ (endocarditis) บริเวณ ลิ้นไมตรัล เอออร์ติด ไตรคัสปิดและพุลโมนารีย์ ตามลำดับ โดยระยะแรกจะมีการบวมของลิ้นหัวใจ มีตุ่มเนื้อเล็ก ๆ คล้ายหูดสีชมพูอ่อน เรียงรายอยู่ในแนวปิดของหัวใจและที่เอ็นยึดลิ้นหัวใจ (chordae tendineae) ซึ่งกั้นระหว่างห้องบนและห้องล่าง อาจทำให้แผ่น (leaflet) ของลิ้นหัวใจติดกัน ถ้ามีการอักเสบเกิดขึ้นบ่อย ๆ จะมีเนื้อพังผืดเกิดขึ้นและกลายเป็นแผลเป็นลิ้นหัวใจและเอ็นยึดหนาขึ้นเคลื่อนไหวลำบาก มีหินปูนจับที่ลิ้นหัวใจทำให้มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจ คือ ลิ้นหัวใจตีบ (stenosis) เป็นผลให้รูเปิดของลิ้นหัวใจแคบ ขัดขวางการไหลของโลหิต หรืออาจทำให้ลิ้นหัวใจรั่ว (insufficiency or regurgitation) คือ ลิ้นหัวใจไม่สามารถปิดกั้นการไหลย้อนกลับของโลหิตได้ หรืออาจเกิดทั้งสองอย่างร่วมกันคือ การมีลิ้นหัวใจที่ตีบและรั่วเกิดขึ้นพร้อมกัน ความผิดปกติมักเกิดที่ลิ้น mitral และ aortic มากกว่าลิ้นอื่น ๆ เพราะความดันที่เกิดขึ้นขณะลิ้นหัวใจทั้งสองปิดมากกว่าลิ้นอื่น จึงเกิดอันตรายได้มากกว่า (ความดันที่เกิดขณะลิ้นหัวใจปิด คือ mitral ๑๐๐ mmHg., Aortic เท่ากับ ๗๐ mmHg., tricuspic ๒๕ mmHg., pulmonary ๑๐ mmHg.) ปกติรูเปิดลิ้น mitral จะมีพื้นที่ประมาณ ๔-๖ ตารางเซนติเมตร เมื่อมีอาการตีบแคบลง mitral stenosis) น้อยกว่า ๒.๕ ตารางเซนติเมตร จะทำให้โลหิตที่ไหลเข้าหัวใจห้องล่างซ้ายไหลไม่สะดวก ความดันในหัวใจห้องบนซ้ายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จึงไม่มีอาการให้เห็น แต่อาจมี อาการทางระบบหายใจขณะออกกำลังกาย เครียด หรือตั้งครรภ์ และถ้าอาการตีบแคบมีมากขึ้น คือรูเปิดแคบลงเหลือ ๑.๕ ตารางเซนติเมตร จะทำให้ปริมาณโลหิตที่หัวใจส่งออกต่อนาทีลดลงและมีอาการแสดงในขณะที่มีกิจกรรม

เพียงปานกลาง ถ้ารูปิดแคบน้อยกว่า ๑ ตารางเซนติเมตร ความดันในห้องบนซ้ายจะเพิ่มขึ้นมาก อาจสูงถึง ๒๐-๓๐ mmHg. ขณะพักหรือทำกิจกรรมเล็กน้อย แต่ความดันปกติของหลอดโลหิตฝอยภายในปอดมีเพียง ๓๐ mmHg. จึงทำให้ความดันในหลอดโลหิตฝอยของปอดสูงเกิน ความดันน้ำผ่านเยื่อบุถุงลมเข้าไปยังปอด และถ้าน้ำที่รั่วออกไปไม่สามารถขจัดได้โดยระบบน้ำเหลืองก็จะทำให้เกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) ได้ การที่ความดันในหัวใจห้องบนซ้ายเพิ่มขึ้น ปริมาตรห้องหัวใจจะขยายขึ้นและผนังบางลง การชดเชยโดยการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจเสียไป จังหวะของหัวใจเปลี่ยน เกิดจังหวะที่ผิดปกติหรือมีการเต้นรัวของหัวใจห้องบน (Atrial fibrillation) ซึ่งพบร่วมกับการตีบของลิ้นไมตรัล ได้ร้อยละ ๔๐-๕๐ และทำให้หัวใจห้องบนซ้ายไม่บีบตัว ปริมาตรของโลหิตเข้าสู่หัวใจห้องล่างขวาลดลง ปริมาตรโลหิตที่หัวใจส่งออกต่อนาทีลดลง (ปกติในการบีบตัวแต่ละครั้งของหัวใจจะฉีดโลหิตออกมา ๗๐ ซีซี ในหนึ่งนาทีจะออกมาประมาณ ๔,๙๐๐ ซีซี หรือ ๕ ลิตร ต่อ การเต้นของหัวใจ ๗๐ ครั้ง/นาที) เมื่อโลหิตผ่านลิ้นไมตรัลซึ่งตีบได้ยากทำให้โลหิตจับตัวเป็นก้อน (thrombosis) ที่ผนังหัวใจห้องบนโดยเฉพาะที่ส่วนท้ายของห้องบนซ้าย (left atrial appendage) เมื่อก้อนโลหิตโตขึ้นก็จะอุดตันที่รูเปิดหรือหลุดเข้าไปในกระแสโลหิต (emboli) ไปอุดตันอวัยวะต่าง ๆ เช่น สมอง อวัยวะในช่องท้อง ผู้ป่วยจะมีอาการหายใจลำบาก เหนื่อยง่ายอ่อนเพลีย ใจสั่น อาจมีอาการหอบ นอนราบไม่ได้

ไม่ว่าจะเป็นโรคหัวใจชนิดใดก็ตาม ถ้ามีอาการรุนแรงและไม่สามารถรักษาให้อาการลดลงได้ ก็จะเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวตามมา ซึ่งถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมก็จะทำให้เสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ อาการของโรคหัวใจจะรุนแรงขึ้นและอาจทำให้เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ จึงขอกล่าวถึงดังนี้

ภาวะหัวใจล้มเหลว (heart failure) คือ ภาวะที่หัวใจไม่สามรถสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วน ต่าง ๆ ของร่างกายได้เพียงพอ อาจเกิดเฉพาะข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้งสองข้าง ขึ้นอยู่กับสาเหตุที่ทำให้เกิด แต่เมื่อการทำงานของหัวใจข้างใดข้างหนึ่งล้มเหลว ก็จะทำให้อีกข้างหนึ่งล้มเหลวตามภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งสองข้างเรียกว่า congestive heart failure

สาเหตุ ภาวะหัวใจล้มเหลว มีสาเหตุตามการแบ่งหน้าที่การทำงานของหัวใจ ดังนี้

๑. การทำงานของหัวใจมากเกินไปเนื่องจาก

๑.๑ การทำงานด้านกับความต้านทานของปอด หรือของหลอดโลหิตแดง ทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น อาจเกิดความผิดปกติ เช่น ลิ้นหัวใจตีบ ความดันโลหิตสูง

๑.๒ โลหิตออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น อาจเกิดภาวะผิดปกติเช่น โลหิตจาง ต่อมไธรอยด์เป็นพิษ

๒. การทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง เช่น การตายของกล้ามเนื้อหัวใจ มีน้ำในเยื่อหุ้มหัวใจ เป็นต้น

พยาธิสรีรวิทยา เมื่อหน้าที่และการทำงานของหัวใจผิดปกติไปไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตาม จะทำให้มีการลดลงของอัตราส่วนการยืดขยายของกล้ามเนื้อหัวใจกับงานที่ทำได้ ทำให้มีโลหิตมาค้างในหัวใจเพิ่มขึ้น มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

๑. ปริมาณโลหิตที่ออกจากหัวใจใน ๑ นาที (cardiac output) ลดลง ทำให้มีอาการของร่างกายขาดโลหิตไปเลี้ยง เช่น การทำงานของไตเสียหน้าที่ สมองขาดออกซิเจน กล้ามเนื้ออ่อนแรง

๒. ความดันในหัวใจห้องล่างสูงกว่าปกติในขณะที่หัวใจคลายตัว ทำให้ความดันในหัวใจห้องบน หลอดโลหิตดำและหลอดโลหิตฝอยสูงขึ้น

๓. การขยายตัวของหัวใจ ทำให้หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น หรือหัวใจล้มเหลวทำให้มีการคั่งของโลหิตในอวัยวะต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของหัวใจห้องซ้ายล้มเหลว ประกอบด้วย

๑. อ่อนเพลีย กล้ามเนื้ออ่อนแรง จากการลดลงของ cardiac output ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ ลดลง การขับของเสียลดลงมีการคั่งอยู่ในเนื้อเยื่อ ความทนต่อการกระตุ้น (threshold) ลดลง

๒. หายใจลำบากแบบเร็วตื้นและนอนราบไม่ได้ (dyspnea orthopnea) เพราะกระบังลมถูกดันมากทำให้ปอดขยายไม่ได้เต็มที่ขณะนอนราบ ทำให้โลหิตไหลกลับเข้าหัวใจและปอดมากขึ้น เกิดการคั่งของโลหิต การแลกเปลี่ยนออกซิเจนไม่ดี

๓. บวม จาก cardiac output ลดลง โลหิตไปเลี้ยงไตน้อยลง glomerular filtration ลดลงและการที่โลหิตในร่างกายลดลงทำให้การดูดกลับของน้ำที่ไตเพิ่มมากขึ้น มีผลทำให้การดูดกลับของโซเดียมมาก ความเข้มข้นของสารในหลอดโลหิตสูงขึ้น hypothalamus หลั่งฮอร์โมน antidiuretic ออกมา ทำให้มีการดูดกลับของน้ำเพิ่มขึ้นเกิดอาการบวม

๔. ปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) เนื่องจากมีการคั่งของโลหิตในปอด ทำให้น้ำซึมออกจากหลอดโลหิตฝอยเข้าไปอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ของปอด และระหว่างเยื่อหุ้มปอด

๕. ไอ เกิดจากการคั่งของน้ำในปอดมีการระคายเคืองต่อเยื่อบุปอด ถ้ามีการแตกของหลอดโลหิตฝอยและหลอดโลหิตดำเล็ก ๆ ที่ปอดจะไอมีเสมหะเป็นฟองสีชมพู (pink frothy sputum) แต่ถ้ามีการแตกของหลอดโลหิตจำนวนมากก็จะไอเป็นโลหิต (hemoptysis)

๖. โลหิตไปเลี้ยงสมองลดลง (cerebral anoxia) เป็นผลจาก cardiac output ลดลง

อาการและอาการแสดงของหัวใจห้องขวาล้มเหลว ประกอบด้วย

๑. บวม เกิดจากสาเหตุเดียวกับห้องซ้ายล้มเหลว

๒. เบื่ออาหาร คลื่นไส้ เกิดจากมีการคั่งของโลหิตในหลอดโลหิต

๓. ปลายมือปลายเท้าเย็น เนื่องจากการลดลงของ cardiac output ทำให้มีการหดรัดตัวของหลอดโลหิตส่วนปลาย

๔. ปัสสาวะน้อยในตอนกลางวัน และปัสสาวะบ่อยในกลางคืน เนื่องจากผู้ป่วยนอน โลหิตไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ น้อยลง แต่ไปเลี้ยงไตมากขึ้น ไตจึงขับปัสสาวะมากกว่าตอนกลางวัน

๕. ตับโตและกดเจ็บเนื่องจากมีโลหิตคั่งที่ตับ ทำให้มีน้ำออกมาคั่งอยู่ในช่องว่างระหว่างเซลล์ของตับมาก เยื่อหุ้มตับถูกยืดขยาย เกิดความเจ็บปวดไม่สุขสบาย ถ้ามีการคั่งมากจะทำให้ตับโตและกดหลอดโลหิตที่ไปเลี้ยงตับ ตับขาดโลหิตและออกซิเจน เกิดการตายของตับ ตับแข็ง (cardiac cirrhosis) มีอาการ ตาเหลือง ตัวเหลือง

๖. หลอดโลหิตดำที่คอโป่ง (neck viens engorged) จากความดันในหลอดโลหิตสูง

การแบ่งความรุนแรงของโรคหัวใจ (Function Classification)

ความสามารถในการทำงานของหัวใจ เช่น การวัดสมรรถนะ แบ่งตาม The Newyork Heart Association (Olds, London & Ledewig, ๑๙๙๖) ได้ดังนี้

ระดับที่ ๑ (Class I) ทำกิจกรรมปกติได้ไม่มีอาการของโรค แต่สามารถตรวจพบการทำงานของหัวใจผิดปกติจากการตรวจคลื่นไฟฟ้า

ระดับที่ ๒ (Class II) สบายดีขณะพัก แต่ถ้าทำงานตามปกติจะรู้สึกเหนื่อย ใจสั่น หอบ

ระดับที่ ๓ (Class III) ทำงานเล็กน้อย หรือกิจวัตรประจำวันก็ทำให้มีอาการเหนื่อย ใจสั่น หอบ แน่นหน้าอกหรือปวดที่หัวใจ แต่จะไม่มีอาการในขณะพัก

ระดับที่ ๔ (Class IV) ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เลย จะมีอาการของหัวใจบกพร่องแม้ในขณะพักผ่อน

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยโรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์ อาจพิจารณาได้ยาก เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ในการตั้งครรภ์ปกติที่ทำให้มีอาการคล้ายโรคหัวใจ จึงมีหลักในการวินิจฉัยโรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์ ดังนี้

๑. การซักประวัติและอาการแสดง ควรซักประวัติเกี่ยวกับ

๑.๑ สำคัญที่มาโรงพยาบาล เช่น มีอาการใจสั่น เหนื่อยง่าย ชีพจรเร็ว ให้ประวัติของโรคหัวใจก่อนตั้งครรภ์ บางรายมีอาการรุนแรงอาจจะไอบ่อย หัวใจเต้นเร็ว รวมทั้งอาจพบประวัติบุคคลอื่นในครอบครัวเป็นโรคหัวใจ

๑.๒ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ได้แก่ ซักประวัติเกี่ยวกับหัวใจที่เป็นระยะเวลาที่เป็น อาการและอาการแสดง ได้แก่ อาการเหนื่อยเพิ่มขึ้น หรือรุนแรงขึ้น มีอาการหอบเหนื่อยเมื่อนอนราบ อาการทุเลาลงเมื่อลุกนั่ง ภายหลังตื่นนอนมีอาการเหนื่อยเมื่อลุกนั่งมีอาการดีขึ้น ไอเป็นเลือด เป็นลมเมื่อออกแรง เจ็บหน้าอกเมื่อพยายามออกแรง หรือเมื่อมีอารมณ์โกรธ และผอมแห้ง

๒. การตรวจร่างกาย อาจตรวจพบภาวะผิดปกติ เช่น

๒.๑ มีอาการเขียวบริเวณผิวหนัง (cyanosis) ริมฝีปาก เล็บมือ สังเกตเห็นการหายใจเร็วตน หรือ หายใจลำบาก

๒.๒ นิ้วโป่ง หรือนิ้วปุ้ม (clubbing)

๒.๓ หลอดเลือดดำที่คอโป่งตึง

๒.๔ ฟังเสียงหัวใจได้ diastolic murmur และ systolic murmur

๒.๕ อาจคลำพบขอบของกระดูกทรวงอกเนื่องจากหัวใจโต (cardiomegaly)

๒.๖ คลำบริเวณทรวงอกมีการสั่นสะเทือน (thrill) ซึ่งเกิดจากการตีบแคบของการไหลเวียน
โลหิตหรือลิ้นหัวใจผิดปกติ

๒.๗ มีข้อบ่งชี้ว่าความดันปอดสูง

๓. การตรวจพิเศษและตรวจทางห้องปฏิบัติการ

๓.๑ การตรวจคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้า (Electrocardiogram : EKG) เพื่อทราบชนิด และ
ตำแหน่งของความผิดปกติ

๓.๒ ตรวจหาค่าก๊าซในโลหิตแดง (arterial bloodgas) เพื่อประเมินภาวะออกซิเจนต่ำ
คาร์บอนไดออกไซด์คั่ง ภาวะกรด-ด่างในร่างกาย ซึ่งอาจทำให้หัวใจเต้นผิดปกติได้

๓.๓ การตรวจค่า Electrolytes ในโลหิต คือ potassium และ calcium ซึ่งถ้า potassium
ต่ำจะทำให้ชีพจรเบาเร็วและไม่สม่ำเสมอ ถ้าสูงจะทำให้หัวใจเต้นผิดปกติและหยุดเต้นได้

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคหัวใจ

ระยะตั้งครรภ์

๑. ขณะตั้งครรภ์หัวใจต้องทำงานมากขึ้น เนื่องจากปริมาณโลหิตที่บีบตัวออกจากหัวใจ (cardiac output) เพิ่มขึ้นร้อยละ ๔๐ ตั้งแต่อายุครรภ์ ๖ สัปดาห์พบว่ามีปริมาณสูงสุดช่วง ๒๐-๒๔ สัปดาห์ และคงอยู่จนครบกำหนด อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นประมาณ ๑๐-๒๐ ครั้งต่อนาที จึงอาจทำให้เกิดหัวใจวายได้

๒. ขณะตั้งครรภ์อาจมีภาวะแทรกซ้อน ซึ่งทำให้อาการของโรคหัวใจรุนแรงขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ (pregnancy induced hypertension) ครรภ์แฝด (twins) การมีโลหิตออกก่อนคลอด (antepartum hemorrhage)

๓. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อเฉียบพลัน (acute rheumatic carditis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อ (subacute bacterial endocarditis)
๔. การตั้งครรภ์มักทำให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นเช่น จากระดับที่ ๑ ในระยะก่อนตั้งครรภ์ เมื่อมีการตั้งครรภ์อาการของโรคจะรุนแรงขึ้นเป็นระดับ ๒ จากระดับ ๒ เป็นระดับ ๓
๕. การวินิจฉัยโรคยากกว่าปกติ เนื่องจากการตั้งครรภ์ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของหลอดโลหิตและหัวใจ

ระยะคลอด

หญิงตั้งครรภ์ในระยะคลอดมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และจิตสังคม ผู้คลอดต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความก้าวหน้าของการคลอด อาจทำให้เกิดอันตรายได้ จึงส่งผลกระทบต่อโรคหัวใจ คือ
๑. ผลจากการเปลี่ยนแปลงระยะคลอด เช่น การหดตัวของมดลูก ความเจ็บปวด จะทำให้หัวใจต้องทำงานมากขึ้น อาการของโรคหัวใจเลวลง
๒. การผ่าตัด และการได้รับยาสลบ อาจมีอันตรายต่อโรคหัวใจมากกว่าปกติ
๓. ความตึงเครียด (stress and strain) จากการที่มดลูกหดรัดตัว จะบีบโลหิตเข้าระบบหลอดโลหิตดำมาก อาจทำให้หัวใจซีกขวาล้มเหลว (heart failure) เกิดภาวะปอดบวมน้ำ (pulmonary edema) ได้
๔. อาจเกิดเยื่อบุหัวใจอักเสบจากการติดเชื้อ (subacute bacterial endocarditis)

ระยะหลังคลอด

ภายหลังคลอดมดลูกหดตัวเล็กลง โลหิตที่ไหลเวียนอยู่ในมดลูกจะไหลกลับเข้าสู่หัวใจทันที ทำให้หัวใจทำงานหนัก มีอันตรายมากในระยะคลอดและหลังคลอดทันที ซึ่งขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรคคือ
๑. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจชนิด mitral stenosis จะเกิดน้ำคั่งในปอดได้ง่าย จากการที่หัวใจห้องบนซ้าย ไม่สามารถบีบโลหิตให้ผ่านลิ้น mitral ได้ ทำให้โลหิตคั่งที่ปอด น้ำซึมจากหลอดโลหิตเข้าผนังถุงลมและในถุงลม ผู้ป่วยจะมีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะเป็นฟองปนโลหิต ชีพจรเร็ว
๒. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจชนิดที่มีการติดต่อระหว่างเส้นโลหิตแดงของปอด และเส้นโลหิตแดงใหญ่ (patent ductus arteriosus)ทำให้ความดันในปอดสูง (pulmonary hypertension) อาจตกเลือดขณะคลอดและหลังคลอดได้
๓. ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจชนิดผนังกั้นหัวใจผิดปกติ (atrial septal defect) เกิดอันตรายถ้ามีการตกเลือดหลังคลอดจนปริมาณโลหิตในร่างกายลดน้อยลง ทำให้โลหิตลัดวงจรจากหัวใจซ้ายไปขวา มีโลหิตเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจน้อย เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นได้

ผลของโรคหัวใจต่อการตั้งครรภ์

ผลต่อมารดา

๑. มีโอกาสตายจากความผิดปกติของหัวใจร้อยละ ๒๕-๕๐ ซึ่งพบว่าสาเหตุการตายที่สำคัญ คือ ภาวะการทำงานของหัวใจล้มเหลว (heart failure) มีการอักเสบติดเชื้อของกล้ามเนื้อหัวใจ (acute rheumatic carditis)
๒. แท้งบุตร (Abortion) เนื่องจากความสามารถในการทำงานของหัวใจล้มเหลว ทำให้การนำโลหิตไปเลี้ยงมดลูกลดลง โดยเฉพาะระยะต้น ๆ ของการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดการแท้งได้
๓. คลอดก่อนกำหนด สาเหตุเช่นเดียวกับการแท้ง

๔. เกิดภาวะลิ้มโลหิตอุดตันในหลอดโลหิตทั่วไป (Systemic emboli) ถ้าไม่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านการแข็งตัวของโลหิตที่เพียงพอ

ผลต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด

๑. ทารกคลอดก่อนกำหนด เกิดจากมารดาได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทารกได้รับออกซิเจนไม่พอ อาจต้องให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์ก่อนถึงกำหนด

๒. ทารกเสียชีวิตในครรภ์ เนื่องจากมารดาขาดออกซิเจนเป็นเวลานาน

๓. ทารกตัวเล็ก จากการเจริญเติบโตช้า เนื่องจากมีโลหิตไปเลี้ยงมดลูกน้อย ทารกขาดอาหาร และออกซิเจน

๔. ทารกเสียชีวิตหลังคลอด เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด และการเจริญเติบโตขณะอยู่ในครรภ์ไม่ดี

๕. ทารกเกิดภาวะปัญญาอ่อน (mental retardation) เนื่องจากได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ระบบประสาทส่วนกลางขาดออกซิเจน

๖. ทารกเป็นโรคหัวใจแต่กำเนิด พบได้ร้อยละ ๒ ของทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นโรคหัวใจ ขณะตั้งครรภ์

การรักษา

การรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจแบ่งตาม ระยะดังนี้

ระยะตั้งครรภ์

ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความรุนแรงระดับ ๑ และ ๒ ให้การรักษาโดยป้องกันการเกิดหัวใจล้มเหลว นัดมาตรวจเดือนละครั้ง ให้พักผ่อนให้มากโดยเฉพาะในระยะใกล้คลอด อาจรับไว้ในโรงพยาบาลเมื่ออายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์

ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ความรุนแรงอยู่ระดับที่ ๓ ไม่ควรให้ตั้งครรภ์ ยกเว้นต้องการมีบุตรมาก จะต้องให้รับการรักษาในโรงพยาบาลตั้งแต่อายุครรภ์ ๒๘ สัปดาห์ ขึ้นไป ถ้าพบมีประวัติหัวใจล้มเหลวควรพิจารณาทำแท้งให้ เพราะอาจพบได้มากขณะตั้งครรภ์

ผู้ป่วยโรคหัวใจที่มีความรุนแรงระดับ ๔ จะมีอันตรายมาก ไม่ควรให้ตั้งครรภ์ ถ้าตั้งครรภ์ต้องรับไว้ดูแลในโรงพยาบาลตลอดการตั้งครรภ์

๑. หลักการรักษาด้วยยา

๑.๑ ควบคุมการทำงานของหัวใจโดยการพักผ่อน ลดความตึงเครียดทางอารมณ์โดยให้ยา
กล่อมประสาท คือ Phenobarbital

๑.๒ ให้ยาช่วยเพิ่มความสามารถในการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการทำงานของหัวใจ
โดยการให้ยากลุ่ม digitalizing คือ digitalis ขนาด ๐.๑๒๕-๐.๕ mg. วันละครั้ง หรือยาพวก cardiac glycoside คือ digoxin ขนาด ๐.๕-๑.๐ mg.วันละครั้ง

๑.๓ ลดจำนวนน้ำที่มากเกินไปในร่างกายโดยการจำกัดจำนวนน้ำดื่ม ลดอาหารเค็ม ให้ยา
ขับปัสสาวะ จะให้ในรายที่มีอาการบวมหรือน้ำคั่งในปอดเท่านั้น คือ lasix ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัม ฉีดเข้าหลอดโลหิตำ

๑.๔ การให้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) คือ heparin ขนาด ๕๐๐๐
unit เข้าเส้นโลหิตดำ ทุก ๔-๖ ชั่วโมง หรือ ๘๐๐๐-๑๐๐๐๐ unit ฉีดเข้าชั้นใต้ผิวหนัง ทุก ๘ ชั่วโมง เพื่อช่วยป้องกันการแข็งตัวของโลหิต heparin ไม่สามารถผ่านรกได้ ไม่ควรให้ coumarin เพราะตัวยาสามารถผ่านรกและทำให้เกิดอันตรายกับทารกในครรภ์ได้ ในระหว่างการคลอดควรหยุดให้ยาเพราะจะทำให้ตกเลือดจากการคลอดได้

๑.๕ การให้ยาลดการเต้นของหัวใจที่ผิดปกติ (antiarrhythmic) คือ Quinidine ขนาติ ๐.๒-

๐.๓ กรัม รับประทาน ๓ เวลาหลังอาหาร เพื่อลดการบีบตัวของหัวใจ อาจทำให้มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน แต่ไม่มีผลต่อการหดรัดตัวของมดลูกและทารกในครรภ์

๒. ให้ออกซิเจนให้พอกับความต้องการของร่างกาย โดยให้นอนพักบนเตียงลดการใช้ออกซิเจน เพิ่มความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศที่หายใจเข้าโดยการให้ออกซิเจน ๓-๕ ลิตรต่อนาที ทาง cannula หรือ mask

๓. ในรายที่อาการไม่ดีขึ้น ควรพิจารณาผ่าตัด (closed mitral valvulotomy) โดยสามารถผ่าตัดได้ตลอดช่วงระยะเวลาการตั้งครรภ์ การทำ ballon valvuloplasty ไม่นิยมทำเพราะทารกในครรภ์มีโอกาสได้รับรังสีมากและมีภาวะความดันโลหิตต่ำลงขณะทำการขยาย ballon ทำให้โลหิตไปเลี้ยงทารกในครรภ์ลดลง

๔. การทำแท้งรักษา (therapeutic abortion) ควรทำก่อนอายุครรภ์ ๔ เดือน ถ้าจำเป็นต้องทำหลังอายุครรภ์ ๔ เดือน จะทำได้ยาก ต้องทำผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง ซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ อาจเกิดอันตรายจากการผ่าตัดได้มาก จึงเลือกให้ตั้งครรภ์ต่อไปเพราะมีอันตรายน้อยกว่า สำหรับข้อบ่งชี้ในการทำแท้งเพื่อการรักษามีดังนี้

๔.๑ ผู้ป่วยโรคหัวใจระดับที่ ๔

๔.๒ เคยมีประวัติการทำงานของหัวใจล้มเหลว

๔.๓ เคยมีหัวใจอักเสบ (carditis) หรืออักเสบอย่างรุนแรงเนื่องจาก Rheumatic fever

๔.๔ เยื่อบุหัวใจอักเสบจากเชื้อแบคทีเรีย (subacute bacterial endocarditis)

จากข้อบ่งชี้ที่กล่าวมาจะพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ จำนวนบุตรที่ยังมีชีวิตอยู่ความต้องการบุตรของผู้ป่วย ฐานะเศรษฐกิจของผู้ป่วย ภาระที่จะต้องทำงานและเลี้ยงบุตรหลังคลอดอาจทำให้อาการของโรคไม่ดี

๕. การเร่งการคลอดก่อนกำหนด (induction of premature labour) ไม่ควรทำในโรคหัวใจเพราะถ้าครรภ์ครบกำหนด cardiac output จะลดลงอยู่ในระดับปกติ จะปลอดภัยกว่าการเร่งคลอดก่อนกำหนด

ระยะคลอด

การกระตุ้นให้เจ็บครรภ์คลอดจะทำในรายที่มีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์ เพราะการให้ Oxytocin หยอดทางหลอดโลหิตดำ จะทำให้ปริมาณของโลหิตเพิ่มขึ้น อาจเกิดน้ำคั่งในปอดได้ และการเจาะถุงน้ำคร่ำอาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้มากกว่าปกติ จึงควรให้การคลอดเป็นไปตามธรรมชาติมากที่สุด เนื่องจากทารกในครรภ์ตัวเล็กจะคลอดง่ายยกเว้นในรายที่มีข้อบ่งชี้ แบ่งการรักษาดังนี้

๑. ระยะที่หนึ่งของการคลอด ควรรับไว้รักษาในโรงพยาบาลก่อนถึงกำหนดคลอด ๒ สัปดาห์ เพื่อให้ได้พักผ่อนช่วยลดการทำงานของหัวใจ และพิจารณาให้การรักษาดังนี้

๑.๑ ควรให้ยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ โดยเฉพาะในระยะคลอดมีโอกาสติดเชื้อได้มาก

๑.๒ ให้ยาไดจิตาลิส ในผู้ป่วยระดับ ๓ และ ๔ หรือรายที่มีชีพจรเร็วเกิน ๑๐๐ ครั้ง/นาที อัตรา การหายใจเร็วกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที เพื่อลดการทำงานของหัวใจโดยเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ

๑.๓ การลดความเจ็บปวดโดยอาจทำ epidural anesthesia หรือให้ยาระงับปวด คือ Pethidine ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัม โดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ร่วมกับ Phenergan ๕๐ มิลลิกรัม

๑.๔ ให้ออกซิเจน เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ซึ่งทำให้เกิดความเครียดและอาจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอได้

๒. ระยะที่สองของการคลอด เมื่อปากมดลูกเปิดหมด ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถคลอดเองได้ภายใน ๒๐ นาที แพทย์จะช่วยไม่ให้เบ่งนานโดยใช้คีม (forceps) ทันทีที่เห็นศีรษะทารกมาตุงที่ช่องคลอดหรือเครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด (Vacuum extraction) เมื่อมีภาวะเหมาะสม ขณะช่วยคลอดให้ออกซิเจน เพื่อป้องกันภาวะขาดออกซิเจนของผู้คลอดและทารกในครรภ์

๓. ระยะที่สามของการคลอดหรือระยะคลอดรก ควรให้รกคลอดอย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา ให้ฉีดยาพวก Oxytocin เพื่อป้องกันการตกเลือดก่อน และหลังการคลอด ไม่ควรให้ยาพวก Ergot เพราะยาจะทำให้มดลูกรัดตัวแรง เพิ่มแรงดันโลหิตโลหิตถูกบีบเข้าหัวใจมากขึ้น จะทำให้หัวใจทำงานหนักมากขึ้นอาการของโรคหัวใจอาจรุนแรงขึ้นได้ ในรายที่มีภาวะตกเลือดให้เม็ดโลหิตแดง (packed red cell) เพื่อทดแทนจำนวนโลหิตที่เสียไป

๔. ระยะหลังคลอด ใน ๑๒ ชั่วโมงแรก แพทย์จะดูแลอย่างใกล้ชิดเพราะอาจเกิด pulmonary congestion และบวมได้ เนื่องจากการทำงานของหัวใจซีกขวามากเกินไปจากการไหลกลับของโลหิตที่ไปเลี้ยงมดลูก การรักษาจึงให้ยา Digitalis ต่ออีก ๕-๗ วัน เพื่อช่วยลดการทำงานของหัวใจ และให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้ออย่างน้อย ๗ วัน ควรพิจารณาเรื่องการให้นมบุตรและการคุมกำเนิด ดังนี้

๔.๑ การให้นมบุตร ผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจระดับที่ ๑ และ ๒ ถ้าอาการทั่วไปดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถให้นมบุตรได้ปกติ แต่ถ้ามีโรคแทรกซ้อนให้งดการให้นมบุตรจนกว่าอาการจะดีขึ้น ส่วนระดับที่ ๓ และ ๔ ไม่ควรให้นมบุตรเพราะจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น อาการของโรคจะรุนแรงขึ้น

๔.๒ การคุมกำเนิด ถ้าไม่สามารถทำหมันได้ ควรคุมกำเนิดแบบชั่วคราวดังนี้

๔.๒.๑ การรับประทานยาคุมกำเนิดซึ่งมี estrogen ไม่มากเกินไปเช่น ยาประเภท combination pills ซึ่งมี estrogen จำนวนน้อย คือ ๒๐-๓๐ microgram

๔.๒.๒ การใส่ห่วงอนามัย (intra uterine devices) อาจทำให้เกิดการติดเชื้อ และมีการติดเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิต (septicemia) มีผลให้เกิดเยื่อบุหัวใจอักเสบได้ จึงไม่นิยมใช้ ถ้าจำเป็นแพทย์จะให้ antibiotic ต่อไปอีก ๗๒ ชั่วโมง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

กระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ

การประเมินสภาพ

การประเมินสภาพหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจ เพื่อวางแผนให้การพยาบาลนั้นจะต้องรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลาย ๆ อย่าง ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดังนี้

๑. การซักประวัติ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือญาติผู้ใกล้ชิด และการสังเกตอาการและอาการแสดงร่วมด้วย ดังนี้

๑.๑ ประวัติอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล เช่น เหนื่อยมาก ใจสั่น หอบ

๑.๒ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ซักประวัติเกี่ยวกับโรคหัวใจที่เป็น ระยะเวลาที่เป็นอาการและอาการแสดง การรักษาพยาบาลที่เคยได้รับมาก่อน

๑.๓ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

๑.๔ ประวัติการตั้งครรภ์ การคลอด และหลังคลอดทั้งอดีตและปัจจุบัน

๑.๕ การซักถามภาวะจิตสังคม ควรซักถามเกี่ยวกับความรู้สึกกลัวและวิตกกังวล ไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตามที่พบบ่อยคือ ความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ กลัวอันตรายที่จะเกิดต่อตนเองและทารกในครรภ์ กลัวการคลอด ซึ่งภาวะจิตสังคมเหล่านี้อาจจะทำให้การทำงานของหัวใจมากขึ้น อาการของโรคหัวใจรุนแรงขึ้น

๒. การตรวจร่างกาย

๒.๑ สัญญาณชีพ อาจพบชีพจรเบาเร็วไม่สม่ำเสมอมากกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที ซึ่งแสดงว่าหัวใจมีการเต้นเร็วผิดปกติ (tachycardia) หรือหัวใจเต้นช้าผิดปกติ (bradycardia) คือน้อยกว่า ๖๐ ครั้งต่อนาที หายใจมากกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที ฟังเสียงหัวใจได้ยินเสียง murmur

๒.๒ ดูการเต้นของหัวใจบริเวณยอดหัวใจ (point of maximum impulse : P.M.I.) อาจ
พบมีการเคลื่อนไหวทางซ้ายมือ แสดงว่ามีการโตของหัวใจห้องซ้าย คลำพบการสั่นของกล้ามเนื้อหัวใจ (thrill)
๒.๓ ตรวจสภาพทั่วไปพบมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย
๒.๔ การประเมินการตั้งครรภ์ การคลอดระยะต่าง ๆ และหลังคลอด ซึ่งอาจมีผลต่อการ
ทำงานของหัวใจ
๓. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษ เช่น การบันทึกคลื่นหัวใจ (electro cardiography)
การบันทึกคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (echocardiography)

การวินิจฉัยการพยาบาล

จากการประเมินสภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ พอสรุปตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล
ได้ดังนี้

๑. อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากการทำงานของหัวใจมากกว่าปกติ
๒. มีโอกาสเกิดการติดเชื้อ เนื่องจากเป็นโรคหัวใจรูมาติค
๓. อาจเกิด fetal distress เนื่องจากการไหลเวียนโลหิตของมารดาไม่ดี
๔. กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคหัวใจที่มีต่อตนเองและทารกในครรภ์

การพยาบาล

วัตถุประสงค์การพยาบาล

๑. ป้องกันไม่ให้หัวใจทำงานหนักขึ้น โดยป้องกันภาวะแทรกซ้อน
๒. ประเมินอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในขณะตั้งครรภ์
๓. ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับโรค เพื่อให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาลระยะตั้งครรภ์

๑. แนะนำให้เห็นความสำคัญของการมาฝากครรภ์ และการมาตรวจตามนัด โดยให้ตรวจในคลินิกภาวะเสี่ยงสูงขณะตั้งครรภ์ (high risk clinic in pregnancy) เพื่อแพทย์จะได้ตรวจติดตามอาการและให้การรักษาที่ถูกต้อง
๒. แนะนำเรื่องการพักผ่อนโดยให้นอนพักในตอนกลางคืนอย่างน้อย ๘-๑๐ ชั่วโมง เพื่อลดการทำงานของหัวใจ แพทย์อาจพิจารณาให้ยาระงับประสาท เพื่อให้พักผ่อนได้เต็มที่ และควรนอนพักครึ่งชั่วโมงหลังอาหารทุกมื้อ นอนพักกลางวัน วันละ ๑-๒ ชั่วโมง โดยนอนศีรษะสูง ๓๐-๔๕ องศา หลีกเลี่ยงการนอนราบ เพราะจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้นจากการขยายของปอดไม่เต็มที่ขณะนอนราบ
๓. การทำงาน ผู้ป่วยระดับ ๑ และ ๒ ควรได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอขณะดูแลตนเองอยู่ที่บ้าน เพื่อลดการทำงานของหัวใจ และควรลดการทำงานตามปกติลงโดยสมาชิกครอบครัวจะต้องให้การช่วยเหลือในการทำงานบ้านต่าง ๆ แทน เช่น การตักน้ำ การยกของหนัก งานบ้านเล็กน้อยอาจทำได้ แต่ถ้ารู้สึกมีอาการเหนื่อยใจสั่น ต้องรีบนอนพักทันที
๔. การรับประทานอาหารควรลดอาหารพวกแป้งและไขมัน เพื่อไม่ให้อ้วนเกินไป ไม่ควรรับประทานอาหารรสเค็มโดยควรให้เกลือน้อยกว่า ๒ กรัมต่อวัน แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตว่าตนเองบวมหรือไม่ และชั่งน้ำหนักบ่อย ๆ ถ้าพบว่าน้ำหนักเพิ่มมากควรปรึกษาแพทย์และควบคุมอาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีกากเพื่อป้องกันอาการท้องผูก ลดการเบ่งถ่ายอุจจาระ ถ้ามีอาการท้องผูกให้รับประทานยาระบายตามแผนการรักษาของแพทย์

๕. รับประทานยาบำรุงโลหิตตามแพทย์สั่งเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง เพราะหญิงตั้งครรภ์จะมีความต้องการธาตุเหล็กมากขึ้นประมาณวันละ ๖-๗ มิลลิกรัม ซึ่งในอาหารของคนไทยไม่เพียงพอ ต้องให้ในลักษณะยาเสริมธาตุเหล็ก
๖. แนะนำให้รับประทานยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา และให้สังเกตภาวะโปแตสเซียมต่ำกว่าปกติ (hypokalemia) เพราะจะทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติได้ ป้องกันโดยการให้อาหารที่มีโปแตสเซียมสูง เช่น กล้วย ส้ม
๗. แนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ เช่น ไข้หวัด เจ็บคอ เพราะอาจมีการติดเชื้อลุกลาม ทำให้เกิดเยื่อบุหัวใจอักเสบได้ ต้องรักษาความสะอาดของร่างกาย ปากและฟันเป็นประจำ ถ้ามีอาการของการติดเชื้อ เช่น ไข้หวัด หรือฟันผุ ควรไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที
๘. แนะนำให้ลดความวิตกกังวลเช่น การไม่คิดกังวลมาก การพูดคุยระบายความรู้สึก..เพราะความวิตกกังวลจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น พูดคุยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยของตนเองและทารกในครรภ์
๙. การมีเพศสัมพันธ์ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหัวใจระดับที่ ๑ และ ๒ อาจมีเพศสัมพันธ์ได้ เนื่องจากอาการไม่รุนแรงมาก แต่ให้ระวังเมื่ออายุครรภ์ ๒๐ สัปดาห์ขึ้นไป โดยลดความรุนแรงของการมีเพศสัมพันธ์ลง ถ้าพบว่ามีอาการเหนื่อย หรือใจสั่น ให้หยุดการมีเพศสัมพันธ์และพักผ่อน
๑๐. ป้องกันอันตรายที่เกิดกับทารกในครรภ์ โดยการประเมินสภาพของทารกในครรภ์ เช่น การนับการดิ้นของทารกในครรภ์ การฟังเสียงการเต้นของหัวใจ การตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อประเมินสภาพของทารก เพราะในทารกที่มารดาเป็นโรคหัวใจการไหลเวียนโลหิตและการส่งออกซิเจนไปยังทารกในครรภ์ลดลง อาจเกิดผลเสีย เช่น ภาวะขาดออกซิเจน หรือการเจริญเติบโตช้าได้
๑๑. แนะนำให้สังเกตอาการและอาการแสดงเริ่มแรกของภาวะหัวใจล้มเหลว หรือหอบเหนื่อย ชีพจรไม่สม่ำเสมอ เหงื่อออกมากตามฝ่ามือฝ่าเท้า เขียวตามเล็บมือฝ่าเท้า ไอ เป็นต้น ถ้ามีอาการเหล่านี้ ให้รีบมาโรงพยาบาลเพื่อรับการตรวจรักษา

กิจกรรมการพยาบาลระยะคลอด

การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบ่งตามระยะต่าง ๆ ของการคลอดดังนี้
๑. ระยะที่ ๑ ของการคลอด
๑.๑ จัดให้นอนพักบนเตียงในท่าศีรษะสูง (Fowler’s position) ตะแคงด้านใดด้านหนึ่งเพื่อ
ลดการกดทับเส้นโลหิต inferior vena cava จากมดลูก ช่วยให้ปอดขยายดีขึ้นลดการบีบจากกระบังลมและอวัยวะในช่องท้อง การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ดีขึ้น
๑.๒ ดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น อาการใจสั่น หายใจไม่
สะดวก เขียว ซึ่งแสดงถึงภาวะที่หัวใจไม่สามารถส่งเลือดและออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ดี ตรวจชีพจร การหายใจ ฟังเสียงการเต้นของหัวใจและวัดความดันโลหิต ทุก ๑๕ นาที ถ้าพบชีพจร เกิน ๑๑๐ ครั้งต่อนาที และอัตราการหายใจเกิน ๒๔ ครั้งต่อนาที แสดงว่ามีภาวะผิดปกติรีบรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือ และให้ออกซิเจน cannula ๕ ลิตร/นาที เพื่อเพิ่มออกซิเจนแก่ร่างกาย ช่วยลดการทำงานของหัวใจ
๑.๓ ดูแลให้ยาตามแผนการรักษา เช่น ยาปฏิชีวนะ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ยาเพื่อเพิ่มการ
ทำงานของหัวใจ มีการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจแรงขึ้น แพทย์อาจให้ Digoxin ๐.๕-๑ มิลลิกรัม เมื่อชีพจรเร็วเกิน ๑๐๐ ครั้งต่อนาที โดยก่อนให้ยาจะต้องประเมินชีพจร ถ้าพบชีพจรน้อยกว่า ๖๐ ครั้ง/นาที งดการให้ยาและรายงานแพทย์
๑.๔ ถ้าผู้คลอดมีอาการเจ็บปวดมากพักผ่อนไม่ได้ แพทย์อาจให้ยากล่อมประสาท และยา

ระงับปวด เช่น pethidine ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัมเข้ากล้ามเนื้อ และ phenergan ๕๐ มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ลดภาวะเครียด โดยหลังฉีดยาจะต้องประเมินว่าผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงของยาหรือไม่ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าพบให้การช่วยเหลือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเสียสมดุลย์ของน้ำและเกลือแร่ของร่างกาย

๑.๕ การดูแลอยู่เป็นเพื่อนผู้คลอด เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยจะเกิดความกลัวจากความเจ็บปวดที่เกิดจากการเจ็บครรภ์คลอด ถ้าสามารถให้สามีหรือญาติเข้ามาดูแลผู้ป่วยได้จะช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวลจากการที่ต้องแยกจากคนใกล้ชิดและต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความกลัวคนเดียว

๑.๖ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด โดยประเมินตามระยะของการคลอด เช่น การเจ็บครรภ์คลอดระยะ latent การเจ็บครรภ์ระยะ active

๑.๗ ประเมินสภาพของทารกในครรภ์ตามระยะของการคลอดและข้อมูลสนับสนุน ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาที่พบบ่อยกับทารกในครรภ์ระยะนี้ คือภาวะขาดออกซิเจน เช่นการฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๑๕ นาที หรืออาจต้องใช้ fetal monitor เพื่อประเมินการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์

๒. ระยะที่ ๒ ของการคลอด หรือระยะเบ่งคลอด

๒.๑ จัดให้นอนท่าศีรษะสูง ชันเข่า หลีกเลี่ยงท่าขบนิ่ว (Lithotomy) เพราะทำให้มีการกดทับของเส้นโลหิตที่ขาอย่างมาก จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น ภายหลังคลอดควรจัดขาให้อยู่ในระดับราบทันที

๒.๒ ให้ออกซิเจน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ช่วยลดการทำงานของหัวใจ

๒.๓ ตรวจชีพจร และการหายใจทุก ๑๐ นาที ถ้าผิดปกติ คือ ชีพจรมากกว่า ๑๑๐ ครั้ง/นาที หรือหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที รีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๒.๔ ให้ผู้คลอดเบ่งน้อยที่สุด เพราะการเบ่งจะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น แพทย์มักช่วยคลอดโดยการใช้คีม (forceps extraction) หรือใช้เครื่องดูดสูญญากาศ (vacuum extraction) พยาบาลมีบทบาทในการช่วยแพทย์เพื่อทำคลอดหัตถการ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการจับการหดรัดตัวของมดลูก (uterine contraction) ทุก ๕-๑๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดี คือ ระยะห่างมากกว่า ๓ นาที หรือระยะการหดรัดตัวน้อยกว่า ๔๕ วินาที หรือมีการหดรัดตัวไม่คลาย รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาช่วยเหลือ

๒.๕ การประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยฟังเสียงหัวใจทารกทุก ๕ นาที และให้การช่วยเหลือถ้าพบมีภาวะขาดออกซิเจน รายงานกุมารแพทย์เพื่อดูแลทารกแรกเกิดและเตรียมการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดให้พร้อม

๓. ระยะที่สามของการคลอด หรือระยะคลอดรก ขณะรกคลอดจะมีการเปลี่ยนแปลงของการ ไหลเวียนโลหิตและแรงดัน เนื่องจากขนาดของมดลูกเล็กลงทันที ความดันในช่องท้องลดลงอย่างรวดเร็ว เส้นโลหิตที่มาเลี้ยงมดลูกหดรัดตัวอย่างมากทำให้โลหิตจากมดลูกและร่างกายส่วนล่างไหลกลับเข้าหัวใจทันที เกิดโลหิตคั่งที่หัวใจมากชั่วคราว นับเป็นระยะที่อันตรายมากและเกิดหัวใจทำงานล้มเหลวได้ จึงต้องให้การพยาบาลที่สำคัญดังนี้

๓.๑ การป้องกันภาวะหมดสติ (collapse) โดยใช้มือค่อย ๆ กดบนหน้าท้องส่วนบนเหนือสะดือ เพื่อเพิ่มความดันในช่องท้อง (abdominal pressure) และใช้สายรัด (tourniquets) รัดขา และปล่อยสลับกัน (rotating tourniquets) เพื่อให้โลหิตจากส่วนล่างของร่างกายกลับคืนหัวใจทีละน้อย ลดภาวะโลหิตคั่งที่หัวใจ

๓.๒ ป้องกันการตกเลือดโดยฉีด syntocinon ๕-๑๐ unit เข้ากล้ามเนื้อหรือฉีด syntocinon

๒ unit เข้าเส้นโลหิตดำช้า ๆ เพื่อช่วยการหดรัดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา ป้องกันการตกเลือดก่อนและหลังรกคลอด ในระยะหลังรกคลอดห้ามใช้ยา methergin เพราะจะทำให้มดลูกหดรัดตัวแรง เพิ่มแรงดันโลหิต โลหิตถูกบีบเข้าหัวใจจำนวนมาก อาจเกิดหัวใจล้มเหลวและมีการคั่งของน้ำในปอดได้

กิจกรรมการพยาบาลระยะหลังคลอด

๑. ให้นอนพักบนเตียงในท่าศีรษะสูงเล็กน้อย (Semi fowler’s position) เพื่อลดการทำงานของหัวใจ การหายใจสะดวกขึ้น ลดกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ขึ้นกับอาการและความรุนแรงของโรค เช่น ถ้าเป็นระดับที่ ๓ และ ๔ จะต้องทำกิจกรรมทุกอย่างให้บนเตียง เพื่อลดกิจกรรมของร่างกาย ลดการใช้ออกซิเจน

๒. ดูแลอย่างใกล้ชิด ในระยะ ๒๔ ชั่วโมงแรกหลังคลอด อาจมีอาการหายใจไม่สะดวกกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น เพราะหัวใจต้องทำงานมาก ควรให้ออกซิเจนและประเมินชีพจร และการหายใจทุก ๑๕ นาที ๔ ครั้ง ทุก ๓๐ นาที ๒ ครั้ง ทุก ๑ ชั่วโมง จนกว่าจะปกติ จากนั้นประเมินทุก ๒ ชั่วโมง ถ้าพบอาการผิดปกติรีบรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือ

๓. ประเมินการหดรัดตัวของมดลูกเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดโดยการคลึงมดลูก เค้นโลหิตที่ค้างออก ประเมินจำนวนโลหิตที่ออกทางช่องคลอด ถ้าพบออกผิดปกติมากรีบรายงานแพทย์ พร้อมทั้งหาสาเหตุ และช่วยเหลือ แก้ไขตามอาการ ตรวจความเข้มข้นของเลือด ถ้าต่ำมากดูแลให้เลือดตามแผนการรักษา โดยการให้สารน้ำและเลือดทางหลอดโลหิตดำในผู้ป่วยโรคหัวใจจะต้องระวังภาวะน้ำคั่ง ไม่ให้ในอัตราที่เร็วเกินไป

๔. ให้พักผ่อน ช่วยเหลือกิจกรรมบางอย่างที่ต้องใช้พลังงานมาก เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ดูแลให้ยาบรรเทาปวดและยากล่อมประสาทเพื่อลดความตึงเครียดจากความเจ็บปวด

๕. ดูแลให้ได้รับยาลดการทำงานของหัวใจ เช่น digitalis ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งประเมินภาวะผิดปกติที่อาจเกิดจากผลข้างเคียงของยา

๖. ดูแลและแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดังนี้

๖.๑ ทำความสะอาดร่างกาย โดยการเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกายบนเตียงในรายที่มี
อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย วันละสองครั้ง เปลี่ยนผ้าอนามัยทุก ๔ ชั่วโมง หรือเมื่อมีน้ำคาวปลาชุมผ้าอนามัย พร้อมทั้งสังเกตลักษณะ สี และกลิ่นของน้ำคาวปลา เพื่อให้ร่างกายสะอาด ป้องกันการติดเชื้อและประเมินภาวะติดเชื้อในช่องคลอดและโพรงมดลูก ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา

๖.๒ การรับประทานอาหารให้รับประทานอาหาร ที่มีสารอาหารครบ ๕ หมู่ โดยเฉพาะ
อาหารที่มีโปรตีน เกลือแร่ วิตามิน ผักและผลไม้จำนวนมาก อาหารพวกแป้งหรือข้าวเพิ่มเพียงเล็กน้อย ดื่มน้ำวันละ ๘-๑๐ แก้ว ในระยะหลังคลอดควรได้รับแคลอรี่ไม่ต่ำกว่า ๒๘๐๐-๓๐๐๐ แคลอรี่ /วัน เพื่อทดแทนพลังงานที่เสียไประหว่างคลอด ซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ฉีกขาดให้กลับสู่ภาวะปกติและช่วยในการสร้างและผลิตน้ำนม

๖.๓ การขับถ่าย ให้ระวังอาการท้องผูกซึ่งพบได้ง่ายในมารดาหลังคลอด โดยการรับประทาน
อาหารที่มีกากมาก เช่น ผัก ผลไม้ ถ้ามีอาการท้องผูกควรปรึกษาแพทย์เพื่อให้ยาระบายช่วยป้องกันไม่ให้ออกแรงในการเบ่งมาก

๖.๔ การให้นมบุตร ถ้าอาการไม่รุนแรงสามารถให้นมบุตรได้ ยกเว้นรายที่เคยมีภาวะหัวใจ
วายมาก่อน คือโรคหัวใจระดับ ๑ และ ๒ สามารถให้บุตรดูดนมตนเองได้ ส่วนโรคหัวใจระดับ ๓ และ ๔ ไม่ควรให้นมบุตรเพราะจะทำให้วิตกกังวลและพักผ่อนได้น้อย ร่างกายต้องผลิตและสร้างน้ำนม หัวใจ ต้องทำงานมากขึ้น ผู้ป่วยโรคหัวใจทุกระดับควรมีสมาชิกในครอบครัวคนอื่น ๆ ช่วยเลี้ยงบุตร เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ

๖.๕ แนะนำเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว คือ ในรายที่เป็นโรคหัวใจระดับ ๓ และ ๔ ไม่

ควรมีบุตรอีก ควรทำหมัน ส่วนโรคหัวใจระดับ ๑ และ ๒ อาจมีบุตรได้และควรเว้นระยะการมีบุตรอย่างน้อย ๒ ปี เพื่อให้ร่างกายกลับคืนสู่ภาวะปกติ สมบูรณ์ แข็งแรง โดยคุมกำเนิดดังนี้

๖.๕.๑ รายที่มีบุตรเพียงพอแล้ว ควรทำหมันแต่ไม่ควรทำภายหลังคลอดทันที ควร
ทำ เมื่อร่างกายกลับสู่สภาพเดิมดีแล้ว และปริมาณโลหิตที่ออกจากหัวใจอยู่ระดับปกติ คือประมาณ ๑-๒ สัปดาห์หลังคลอด

๖.๕.๒ การคุมกำเนิดชั่วคราว ควรใช้ถุงยางอนามัยหรือยาเม็ดรับประทานคุมกำเนิด
ที่มีโปรเจสเตอโรนอย่างเดียว หรือยาคุมกำเนิดชนิดรวมที่มีส่วนประกอบของฮอร์โมนเอสโตรเจนขนาดต่ำ ประมาณ ๒๐-๓๐ microgram ไม่ควรให้ยาที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจนจำนวนมาก เพราะ estrogen จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น อาการของโรคหัวใจรุนแรงขึ้นได้ ไม่ควรใช้การใส่ห่วงอนามัยเพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อ แต่ถ้าจำเป็นแพทย์จะพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

๗. แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติของตนเองที่แสดงว่าอาการของโรคหัวใจรุนแรงขึ้นหรืออาการนำของภาวะหัวใจล้มเหลว ถ้ามีจะต้องรีบมารับการตรวจรักษา

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ระยะตั้งครรภ์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากการทำงานของหัวใจมากกว่าปกติ

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์แรก อายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ มีอาการหอบ อ่อนเพลีย ใจสั่น ชีพจร ๑๑๐ ครั้ง/
นาที ฟังเสียงหัวใจได้ systolic murmur แพทย์วินิจฉัยเป็น Rheumatic heart disease ชนิด mitral stenosis class III

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว และปลอดภัยจากหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ไม่มีอาการและอาการแสดงนำของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หอบ ใจสั่น
เขียวปลายมือปลายเท้า ไอมีเสมหะ

๒. ชีพจรไม่เกิน ๑๑๐ ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๐
ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/๗๐-๑๓๐/๘๐ mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนพักบนเตียง โดยให้นอนท่าศีรษะสูงเล็กน้อย (Semi Fowler's position) หรือนอนตะแคงศีรษะและไหล่สูงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้มดลูกไม่กดทับเส้นโลหิต interior vena cava และไม่เบียดกระบังลม ให้ออกซิเจนทาง cannula ๕ ลิตรต่อนาที เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

๒. ประเมินอัตราการหายใจ ชีพจรและความดันโลหิตทุก ๑๕-๓๐ นาที ถ้าพบชีพจรมากกว่า ๑๐ ครั้งต่อนาที หรือการหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที แสดงว่ามีการปรับตัวโดยการทำงานของหัวใจมากขึ้น ต้องรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๓. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัว เข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจ การดูแลรักษาที่จะได้รับ อาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

๔. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะเป็นฟอง หรือฟังเสียงหัวใจพบว่าหัวใจเต้นแรงผิดปกติ ถ้าพบรีบรายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือ

๕. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น Digitalis ขนาดรับประทาน ๐.๒๕ mg. วันละครั้ง เพื่อเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการทำงานของหัวใจ ให้ยาขับปัสสาวะเพื่อขับน้ำออกจากร่างกายในรายที่มีอาการบวม เช่น Lasix ขนาดรับประทาน ๕๐ mg. ให้ยาป้องกันการติดเชื้อ เช่น ampicillin ๕๐๐ mg. รับประทานวันละ ๔ ครั้ง

๖. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกในครรภ์ หรือการตรวจ เช่น ฟัง เสียงการเต้นของหัวใจทารก หรือใช้เครื่องมือพิเศษในการตรวจสภาพ ทารก ถ้าพบผิดปกติ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ มากกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๗. ดูแลให้รับประทานอาหารโปรตีนและวิตามินสูง ลดอาหารเค็มหรือให้เกลือไม่เกินวันละ ๒ กรัม เพื่อให้ได้สารอาหารเพียงพอ ลดภาวะบวม เน้นให้รับประทานผักและผลไม้มาก ๆ เพื่อให้การขับถ่ายอุจจาระดีขึ้น ป้องกันอาการท้องผูก

ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวจากการทำงานของหัวใจมากกว่าปกติ

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์แรกมีประวัติตรวจพบเป็นโรคหัวใจเป็น Rheumatic heart disease ชนิด mitral stenosis class II เมื่ออายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ เข้ารับการตรวจและรักษาใน High risk clinic in pregnancy มาตลอด ปัจจุบัน อายุครรภ์ ๓๗ สัปดาห์ มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย เจ็บครรภ์คลอด ๒ ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แรกรับตรวจพบอัตรา การเต้นของชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที ฟังเสียงหัวใจได้ systolic murmur คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ ประมาณ ๒๕๐๐ กรัม uterine contraction interval ๗ นาที ๔๐ วินาที duration ๓๐ วินาที ตรวจภายในพบ cervix dilate ๑ cm. Effacement ๗๕ % membrane intact station ๐

วัตถุประสงค์ มีภาวะหัวใจล้มเหลวและปลอดภัยจากหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ไม่มีอาการและอาการแสดงนำของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หอบ ใจสั่น เขียวปลายมือปลายเท้า ไอมีเสมหะ

๒. อัตราการเต้นของชีพจรไม่เกิน ๑๑๐ ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอหายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/๗๐-๑๓๐/๘๐ mmHg.

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนพักบนเตียง โดยให้นอนท่าศีรษะสูงเล็กน้อย (Semi Fowler's position) หรือนอนตะแคงศีรษะและไหล่สูงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้มดลูกไม่กดทับเส้นโลหิต inferior vend cava และไม่เบียดกระบังลม ช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนดีขึ้น

๒. ประเมินอัตราการหายใจ ชีพจรและความดันโลหิตทุก ๑ ชั่วโมง ถ้าพบอัตราการเต้นของชีพจรมากกว่า ๑๑๐ ครั้งต่อนาที หรืออัตราการหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที ให้ออกซิเจนทาง cannula ๕ ลิตรต่อนาที เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ และรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๓. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัว เข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจ การดูแลรักษาที่จะได้รับ อาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

๔. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก นอนราบไม่ได้ ไอมีเสมหะเป็นฟอง เขียวปลายมือปลายเท้า หรือฟังเสียงหัวใจพบว่าหัวใจเต้นแรงผิดปกติ ถ้าพบรีบรายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือ

๕. ดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษา เช่น Digitalis ขนาดรับประทาน ๐.๒๕ mg. วันละครั้ง เพื่อเพิ่มแรงบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ ลดการทำงานของหัวใจ ยาป้องกันการติดเชื้อ เช่น ampicillin ๑ gm. ฉีดเข้าทางหลอดโลหิตดำ ทุก ๖ ชั่วโมง

๖. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกในครรภ์ หรือการตรวจ เช่น ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารก หรือใช้เครื่องมือพิเศษในการตรวจสภาพ ทารก ถ้าพบผิดปกติ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์มากกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๗. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอาหารตามแผนการรักษา คือ งดน้ำและอาหารทางปาก และให้สารน้ำทางหลอดโลหิตดำ เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำและอาหารโดยระวังภาวะสารน้ำในร่างกายมากผิดปกติ บันทึกจำนวนสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายเพื่อประเมินการทำงานของไต ถ้าพบปัสสาวะออกน้อยกว่า ๓๐ มิลลิลิตร/ ชั่วโมง อาจมีการทำงานของไตผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การรักษา

๘. แนะนำและช่วยเหลือในการบรรเทาความเจ็บปวดโดยการลูบหน้าท้อง ผ่อนลมหายใจตามระยะการหดรัดตัวของมดลูก และให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดตามแผนการรักษา เช่น Pethidine ๕๐ mg. IM และ Phenergan ๕๐ mg. IM เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความเจ็บปวด ช่วยลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๙. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ร่างกายสะอาด ลดโอกาสในการติดเชื้อ เพื่อลดการใช้พลังงานของผู้ป่วย ลดการทำงานของหัวใจ

๑๐. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ดังนี้

๑๐.๑ บันทึกการหดรัดตัวของมดลูกทุก ๑ ชั่วโมง และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด active phase

ประเมินทุก ๓๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวมากผิดปกติ คือ interval น้อยกว่า ๒ นาที duration มากกว่า ๖๐ วินาที รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวมากผิดปกติ อาจทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ผู้ป่วยเจ็บปวดมากอาจเกิดหัวใจล้มเหลวหรือมดลูกแตกได้

๑๐.๒ ตรวจความก้าวหน้าของการคลอดภายใน โดยการตรวจทางช่องคลอด ทุก ๔ ชั่วโมง

และทุก ๒ ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่ระยะ active เพื่อประเมินความก้าวของการคลอด ถ้าพบผิดปกติรายงาน แพทย์เพื่อการช่วยเหลือป้องกันการคลอดยาวนาน การตรวจภายในควรปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการ ติดเชื้อของผู้ป่วย

ระยะหลังคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ เสี่ยงต่อภาวะหัวใจล้มเหลวเนื่องจากการสูญเสียโลหิต ในปริมาณมากกว่าปกติจากมดลูกหดรัดตัวไม่ดี

ข้อมูลสนับสนุน หลังคลอดครรภ์แรกมีประวัติตรวจพบเป็นโรคหัวใจ Rheumatic heart disease ชนิด mitral stenosis class II เมื่ออายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ คลอดเมื่อ ๒ ชั่วโมงผ่านมา โดยแพทย์ใช้เครื่องดูดสูญญากาศช่วย มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดจะเป็นลม หายใจไม่สะดวก เสียโลหิตระหว่างคลอด ประมาณ ๓๐๐ ซีซี คลำพบมดลูกอ่อนนุ่ม อัตราการเต้น ของชีพจร ๑๑๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๖ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๐/๖๐ mmHg

วัตถุประสงค์การพยาบาล ๑. ไม่มีภาวะหัวใจล้มเหลว
๒. ปลอดภัยจากภาวะล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ระดับความรู้สึกตัวดีพูดคุยตอบข้อซักถามได้
๒. สัญญาณชีพปกติ คือ ชีพจรอยู่ระหว่าง ๖๐-๙๐ ครั้ง/นาที
อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง
๑๐๐/๖๐ - ๑๓๐/๘๐ mmHg
๓. ไม่มีอาการและอาการแสดงนำของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หอบ ใจสั่น
ปลายมือปลายเท้าเขียว ไอมีเสมหะ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนหงายราบ เพื่อป้องกันการสูญเสียพลังงานและการขาดโลหิตไปเลี้ยงสมองจะช่วยให้การไหลกลับของโลหิตสู่หัวใจดีขึ้น ให้ออกซิเจน cannula ๕ ลิตร/นาที เพื่อให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

๒. ให้สารน้ำทางหลอดโลหิตดำตามแผนการรักษา เพื่อทดแทนสารน้ำของร่างกายที่เสียไปจากการคลอด โดยควบคุมจำนวนหยดอย่างระมัดระวังป้องกันภาวะน้ำคั่งในร่างกายและหัวใจทำงานหนัก เนื่องจากปริมาตรน้ำเลือดสูงอย่างรวดเร็ว

๓. รายงานแพทย์เกี่ยวกับอาการผิดปกติของผู้ป่วย และดูแลให้ได้รับยาตามแผนการรักษาเพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพและป้องกันการสูญเสียโลหิตในปริมาณมากกว่าปกติ

๔. ตรวจบันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก ๑๕ นาที ถ้าพบผิดปกติคือ ชีพจรมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า ๑๐๐/๖๐ mmHg รายงานแพทย์เพื่อการรักษา

๕. ตรวจและบันทึกจำนวนโลหิตที่ออกทางช่องคลอดเพื่อประเมินการเสียโลหิตของร่างกายและให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

๖. ตรวจการหดรัดตัวของมดลูก คลึงมดลูกและไล่ลิ้มโลหิตทุก ๑๕ นาที เพื่อกระตุ้นให้มดลูกหดรัดตัวดีป้องกันการตกเลือด

๗. ตรวจดูการฉีกขาดของช่องคลอดและฝีเย็บ หาสาเหตุของโลหิตออกและให้การพยาบาลเพื่อแก้สาเหตุหรือลดความรุนแรงลง ดูแลกระเพาะปัสสาวะให้ว่าง ถ้าไม่สามารถปัสสาวะเองได้สวนปัสสาวะให้ เพื่อไม่ให้กดเบียดมดลูก ช่วยให้มดลูกหดรัดตัวดี

๘. ตรวจบันทึกปริมาณน้ำที่ได้รับและสูญเสียออกจากร่างกายเพื่อประเมินการทำงานของไต และให้การช่วยเหลือในกรณีที่มีภาวะไม่สมดุลย์ในร่างกายอย่างรุนแรงเพราะอาจทำให้หัวใจล้มเหลวได้

๙. สังเกตและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของสีผิวบริเวณริมฝีปาก เปลือกตา ปลายมือปลายเท้าว่าซีด เขียวหรือไม่ เพื่อประเมินภาวะขาดโลหิตและออกซิเจน เพราะถ้ามีภาวะเสียโลหิตและขาด ออกซิเจนจะทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น

๑๐. เตรียมเครื่องช่วยหายใจและการช่วยฟื้นคืนชีพ ให้พร้อมช่วยเหลือในภาวะฉุกเฉิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒ กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร

ข้อมูลสนับสนุน ๑. บอกว่ากลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร
๒. หลังคลอดครรภ์แรกมีประวัติตรวจพบเป็นโรคหัวใจเป็น Rheumatic heart

disease ชนิด mitral stenosis class II เมื่ออายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ คลอดเมื่อ ๒ ชั่วโมง ผ่านมา โดยแพทย์ใช้เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด มีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืดจะเป็นลม หายใจไม่สะดวก เสียโลหิตระหว่างคลอดประมาณ ๓๐๐ ซีซี คลำพบมดลูก อ่อนนุ่ม อัตราการเต้นของชีพจร ๑๑๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ ๒๖ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๙๐/๖๐ mmHg. ทารกแรกเกิดมี APGAR score ๘, ๙ หนัก ๒๔๐๐ กรัม กุมารแพทย์รับไว้การตรวจรักษาที่ห้องทารกแรกเกิดป่วย

วัตถุประสงค์ ความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์การประเมิน บอกว่าความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การรักษาพยาบาลที่ได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล

๒. ปลอบโยนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และครอบครัวเพื่อคลายความกลัวและความวิตกกังวล

๓. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ซักถาม ระบายความรู้สึกและให้ความสนใจต่อสาเหตุของภาวะเครียดพร้อมทั้งช่วยแก้ไขสาเหตุนั้น ถ้าสามารถทำได้ เช่น มีความกลัวหรือความเครียดเนื่องจากอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร พยาบาลจะต้องอธิบายให้ทราบถึงอาการของโรค ภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่พบได้ต่อมารดาและทารก พร้อมทั้งบอกแนวทางการรักษาพยาบาลที่จะได้รับเพื่อให้ปลอดภัยทั้งมารดาและทารก ช่วยลดความกลัวและความเครียดที่เกิดขึ้น

๔. ช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและบุตร โดยพูดคุยถึงอาการ การรักษาพยาบาลที่บุตรได้รับและความน่ารักของบุตรให้ผู้ป่วยฟังเพื่อช่วยให้มีกำลังใจ ปลอบโยน และได้รับรู้เกี่ยวกับบุตร ลดความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดกับบุตร สังเกตการณ์มีปฏิสัมพันธ์ต่อบุตร เช่น พูดคุย สนใจซักถามถึงบุตรที่คลอดมา ถามอาการของบุตรจากญาติ เพื่อประเมินปฏิสัมพันธ์ต่อบุตรช่วยส่งเสริมให้มีความรักใคร่ผูกพันธ์กับบุตร

บทสรุป

โรคหัวใจในหญิงตั้งครรภ์นับเป็นโรคที่สำคัญและอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ในระยะตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอด ซึ่งแต่ละรายลักษณะปัญหาอาจจะแตกต่างกันไป ถ้าพยาบาลได้ประเมินและวางแผนการพยาบาล พร้อมกับให้การพยาบาลที่เหมาะสมจะช่วยทั้งมารดา ทารก และครอบครัวได้อย่างดี

ความผิดปกติของเลือดและองค์ประกอบของเลือด

โรคที่เกี่ยวกับเลือดและองค์ประกอบของเลือดที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์คือโรคโลหิตจาง และโรคธาลัสซีเมีย

ภาวะโลหิตจาง

โลหิต มีส่วนประกอบใหญ่ ๒ ส่วนคือ เซลล์เม็ดโลหิต (blood cells) ประมาณร้อยละ ๔๕ และพลาสมา (plasma) ประมาณร้อยละ ๕๕ โดยจะมีส่วนประกอบย่อยทำหน้าที่ต่าง ๆ เช่น เม็ดโลหิตแดงทำหน้าที่สำคัญในการนำออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ พร้อมทั้งรับคาร์บอนไดออกไซด์ ไปสู่ปอด เม็ดโลหิตขาวทำหน้าที่ต่อต้านเชื้อโรคและการเกิดปฏิกิริยาภูมิแพ้ต่าง ๆ เกล็ดเลือดทำหน้าที่ ในการแข็งตัวของโลหิตและห้ามโลหิตเป็นต้น โลหิตมีหน้าที่สำคัญต่อร่างกายมนุษย์มาก โดยมีอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโลหิต คือ
ไขกระดูก ม้าม ตับและต่อมน้ำเหลือง ถ้าอวัยวะต่าง ๆ ทำงานผิดปกติจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม จะทำให้ปริมาณโลหิตผิดปกติ เช่น มีภาวะโลหิตจางหรือการแข็งตัวของโลหิตผิดปกติ ก็จะทำให้ร่างกายขาดโลหิต การนำออกซิเจนไปยังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ ร่างกายเกิดภาวะขาดออกซิเจน และถึงขั้นเสียชีวิตได้
ในที่นี้จะกล่าวถึงภาวะโลหิตจาง ซึ่งเป็นภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยาที่พบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์

ความหมาย

โลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ (anemia in pregnancy) หมายถึง ภาวะที่มีการลดลงของเม็ดโลหิตแดง (red cell mass) ความเข้มของฮีโมโกลบิน (hemoglobin concentration) ทำให้ความสามารถในการนำออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายลดลง

เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ปกติมีการเพิ่มปริมาณของพลาสมามากกว่าปริมาณของเม็ดโลหิตแดง ทำให้ฮีโมโกลบินต่ำลงจากการเจือจางของโลหิต (hemodilution) หรือเรียกว่าภาวะโลหิตจางจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (physiological anemia) โดยมีฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๑๒ กรัมเปอร์เซ็นต์แต่ไม่ต่ำกว่า ๑๐ กรัมเปอร์เซ็นต์ (ธีระพร วุฒยวนิช, ธีระ ทองสง และจตุพล ศรีสมบูรณ์, ๒๕๓๙) แต่ไม่ถือว่าเป็นภาวะโลหิตจางที่แท้จริง จะมีภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ คือ ในระยะไตรมาสแรกมี ฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๑๑ กรัมเปอร์เซ็นต์หรือฮีมาโตคริตต่ำกว่า ๓๗ เปอร์เซ็นต์ ไตรมาสที่สอง มีฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๑๐.๕ กรัมเปอร์เซ็นต์ หรือฮีมาโตคริตต่ำกว่า ๓๓ เปอร์เซ็นต์ (Jensen & Bobak, ๑๙๙๓) ซึ่งต่างจากหญิงที่ไม่ตั้งครรภ์ เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสรีรวิทยาของระบบโลหิตขณะตั้งครรภ์ที่สำคัญคือ

๑. ปริมาตรของพลาสมา (plasma volume) เพิ่มขึ้น ประมาณร้อยละ ๓๐-๕๐ หรือเพิ่มขึ้น ๑,๕๐๐ มิลลิลิตรในการตั้งครรภ์เดี่ยว ประมาณ ๒,๐๐๐ มิลลิลิตร ในการตั้งครรภ์แฝดระยะแรกของการตั้งครรภ์จะมีการเพิ่มปริมาณพลาสมาเพียงเล็กน้อย เพิ่มสูงสุดในไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ ระหว่างอายุครรภ์ ๒๕-๓๕ สัปดาห์และลดลงเล็กน้อยเมื่อใกล้กำหนดคลอด เนื่องจากผลของฮอร์โมนพลาเซนตอล แลคโตเจน (placental lactogen) ทำให้มีการหลั่งเอลโดสเตอโรน (aldosterone) เพิ่มขึ้นและเร่งการทำงานของฮีริโทรโปรตีน (erythropoietin) ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมการสร้างเม็ดโลหิตแดง การเพิ่มปริมาตรของพลาสมา ทำให้การไหลเวียนโลหิตในร่างกายเพิ่มขึ้น

๑. ปริมาตรโลหิตที่บีบออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output) เพิ่มขึ้น ๓๐-๕๐ นาที ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเพิ่มของ plasma volume

๒. ปริมาณเม็ดโลหิตแดง (red cell mass) เพิ่มเมื่ออายุครรภ์ ๑๐-๑๒ สัปดาห์และเพิ่มเรื่อย ๆ จนครรภ์ครบกำหนด รวมประมาณร้อยละ ๒๐-๓๐ ของระยะก่อนตั้งครรภ์
๓. ความเข้มข้นของโลหิต (Hematocrit) ลดลง จากการที่ปริมาตรของพลาสมาเพิ่มขึ้นมากกว่า ปริมาตรของเม็ดโลหิตแดงมาก
๔. ความต้านทานของหลอดโลหิตส่วนปลายลดลง ทำให้ความดัน diastolic ลดลง อัตราการหายใจเร็วขึ้น เป็นผลจากฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน จากรกทำให้ร่างกายไวต่อการเพิ่มระดับของคาร์บอนไดออกไซด์ในพลาสมา ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในพลาสมาลดลง
๕. ความต้องการธาตุเหล็กเพิ่มขึ้นประมาณ ๑๐๐๐ มิลลิกรัม เพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และรกประมาณ ๓๐๐ มิลลิกรัม ใช้สำหรับหญิงตั้งครรภ์เพื่อสร้างเม็ดโลหิตแดง ประมาณ ๕๐๐ มิลลิกรัม และขับออกจากร่างกายทางเหงื่อ ปัสสาวะ ประมาณ ๒๐๐ มิลลิกรัม

อุบัติการณ์

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ มีอุบัติการณ์แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชากรแต่ละแห่ง อาจพบได้ถึงร้อยละ ๒๐-๘๐ ของการตั้งครรภ์ (ธีระพร วุฒยวนิชและคณะ, ๒๕๓๙)

สาเหตุ

สาเหตุของโลหิตจางที่พบบ่อย คือ
๑. จากการขาดสารอาหารที่จำเป็นในการสร้างเม็ดโลหิตแดง เช่น ธาตุเหล็ก กรดโฟลิค วิตามินบี ๑๒ ทำให้มีความผิดปกติของการสร้างเม็ดโลหิตแดง
๒. การเสียโลหิตแบบเฉียบพลัน (acute blood loss) เกิดจากการได้รับบาดเจ็บ มีการฉีกขาดของหลอดโลหิต มักเกิดในระยะก่อนคลอด หรือหลังคลอดทันที และการเสียโลหิตเรื้อรัง (chronic blood loss) ที่พบบ่อยคือ จากพยาธิปากขอ แผลในกระเพาะอาหาร โดยจะเสียโลหิตที่ละน้อยเป็นเวลานาน และขาดปัจจัยในการสร้างเม็ดโลหิตแดง
๓. การทำลายเม็ดโลหิตแดงมากผิดปกติ เช่น ความผิดปกติด้านโครงสร้างของเม็ดโลหิตแดงใน โรคธาลัสซีเมีย ความผิดปกติในหลอดโลหิตเล็ก ๆ ทำให้หลอดโลหิตตีบและเม็ดโลหิตแดงถูกทำลาย
สรุป สาเหตุที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในประเทศไทย คือ การขาดธาตุเหล็ก และโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดดังนี้

ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia)

โลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กพบได้บ่อยที่สุดของโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ คือ ประมาณร้อยละ ๘๐ เป็นภาวะที่เหล็กไม่พอที่จะป้อนให้เม็ดโลหิตแดง ซึ่งเหล็กเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในเม็ดโลหิตแดงและการสร้างฮีโมโกลบิน มัยโอโกลบิน และเอนไซม์ มีอยู่ในร่างกาย ประมาณ ๓๕ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม เหล็กประมาณ ๕-๒๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จะเก็บอยู่ในรูปของโมเลกุล ที่ประกอบด้วยโปรตีนและเหล็ก ซึ่งกระจายอยู่ในเซลล์ของอวัยวะต่าง ๆ และในซีรั่ม เรียกว่า เฟอร์ริทิน (ferritin) มีหน้าที่จับเหล็กเก็บสะสมไว้และปล่อยออกมาเมื่อร่างกายต้องการนำไปสร้างฮีโมโกลบิน การเก็บเหล็กในรูปของสารที่ไม่ละลายเรียกว่า ฮีโมซีเดริน (hemosiderin) การเพิ่มของจำนวนเม็ดเซลล์โลหิตแดง และอายุของเม็ดโลหิตแดง ในระยะแรกของการตั้งครรภ์ความต้องการเหล็กจะเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และเหล็กที่สะสมไว้ในร่างกายอาจจะเพียงพอ แต่หลัง

อายุครรภ์ ๒๐ สัปดาห์ ความต้องการเหล็กจะมากขึ้น คือ ต้องการถึงวันละประมาณ ๖-๗ มิลลิกรัม จึงอาจทำให้เกิดภาวะขาดเหล็กได้เนื่องจากอาหารของคนไทยมีธาตุเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการของหญิงตั้งครรภ์

พยาธิสภาพ

เมื่อมีเหล็กไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายขณะตั้งครรภ์ คือ ประมาณ ๑๐๐๐ มิลลิกรัม ซึ่งปกติร่างกายต้องการธาตุเหล็กวันละ ๖-๗ มิลลิกรัม ประมาณ ๒ ใน ๓ ใช้ในการสร้าง hemoglobin ส่วน ๑ ใน ๓ จะเก็บไว้ที่ตับ ม้าม ไขกระดูก ในระยะที่เริ่มมีการขาดเหล็กในเซลล์จะมีการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิสม์ของเซลล์ จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากการคั่งของกรดแลคติคในกล้ามเนื้อ ระบบสมองมีการคั่งของ ที-ลิมโปไซด์ (T-lymphocyte) ตอบสนองต่อการกระตุ้นของแอนติเจนลดลงและนิวโทรฟิล (neutrophil) มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อ อี.โคไล (E. coli) หรือสเตปฟิโลคอสคัส ออเรียส (staphylococus aureus) เสียไป มีการเสื่อมหน้าที่ของเซลล์ในกระเพาะอาหาร การหลั่งกรดเกลือลดลง ทำให้การดูดซึมเหล็กผิดปกติ ผู้ป่วยจะมีการซีดมาก มีการเสื่อมของอีพิธีเลียมเซลล์ (epithelium cells) ทำให้ตรวจพบลิ้นเลี่ยน หรือเล็บอ่อน ไขกระดูกผลิตเม็ดโลหิตแดงที่มีฮีโมโกลบินต่ำ เซลล์เม็ดโลหิตแดงปกติและติดสีจาง (normocytic) ในระยะแรกมีการขาดธาตุเหล็กจะมีการสร้างเม็ดโลหิตแดงเสียไปคือพบเซลล์ขนาดเล็กติดสีจาง (microcytic hypochromic) เมื่อมีการขาดธาตุเหล็กจำนวนมาก ร่างกายจะมีการปรับตัว พยายามนำออกซิเจนไปสู่เนื้อเยื่อมากขึ้น โดยการเพิ่มปริมาณของพลาสมาและโลหิตที่บีบออกมาจากหัวใจ (cardiac output) ถ้าไม่ดีขึ้นอาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งมักพบเมื่อมีระดับฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๕ กรัมเปอร์เซ็นต์ สำหรับทารกในครรภ์ได้รับเลือดและออกซิเจนปริมาณน้อย ทำให้ทารกน้ำหนักน้อย ตัวเล็ก โลหิตจาง พิการหรือเสียชีวิต

อาการและอาการแสดง

อาการของภาวะโลหิตจางแตกต่างกัน ขึ้นกับความรุนแรง ระยะเวลาในการเกิดและอายุของผู้ป่วย ส่วนใหญ่จะเกิดจากการขาดโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ เช่น ระบบประสาททำให้มีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลมบ่อย อาการของระบบหัวใจ ทำให้มีอาการเหนื่อยง่าย ถ้าเป็นมากอาจหัวใจโต และหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งพอสรุปอาการและอาการแสดงดังนี้

๑. ซีด จะเห็นชัดที่ conjunctiva และ mucous membrane เช่น ในอุ้งปากเนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ

๒. เหนื่อยง่าย ใจสั่น หายใจไม่สะดวก ชีพจรเร็ว pulse pressure กว้าง อาจมีอาการของ angina pectoris และหัวใจล้มเหลว

๓. ปวดศีรษะ เวียนหน้า ตาพร่า เป็นลม เนื่องจากระบบประสาทและกล้ามเนื้อขาดออกซิเจน

๔. เบื่ออาหาร แน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน อาหารไม่ย่อย เกิดจากระบบทางเดินอาหารได้รับโลหิตและออกซิเจนไม่เพียงพอ

๕. ไตเสื่อมหน้าที่ มีอาการบวม พบโปรตีนในปัสสาวะ

๖. แสบลิ้น ลิ้นเลี่ยน มีแผลเปื่อยที่มุมปาก (angular stomatitis) เล็บบาง อ่อนคล้ายช้อน (koilonychia) เป็นอาการเฉพาะที่ของโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กที่เด่นชัด เนื่องจากมีการพร่องเหล็กใน epithelial tissue ซึ่งถือเป็นอาการแสดงที่เด่นชัด

อาจแบ่งอาการและอาการแสดงออกเป็น ๓ ระดับคือ

๑. อาการไม่รุนแรง (mild) เป็นอาการของภาวะโลหิตจางเกิดช้า ๆ ร่างกายสามารถปรับตัวได้ มักไม่มีอาการถ้าไม่มีอาการถ้าไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่จะมีอาการเมื่อทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก เช่น ออกกำลังกาย หรือขึ้นบันได จะมีอาการใจสั่น เหนื่อยหอบ เนื่องจากหัวใจและปอดพยายามส่งออกซิเจนไปให้เนื้อเยื่อ ต่าง ๆ ของร่างกาย
๒. อาการรุนแรงปานกลาง (moderate) จะมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก ใจสั่น หายใจลำบาก
๓. อาการรุนแรง (severe) จะมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลียตลอดเวลา ใจสั่น หนาวง่าย เบื่ออาหาร มึนงง ปวดศีรษะ อาจมีอาการเจ็บหน้าอก (angina pectoris) จากการที่มีออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอ

การวินิจฉัย

๑. จากประวัติ พบมีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลมบ่อย ประวัติการรับประทานอาหาร ประวัติความเจ็บป่วย เช่น มีการติดเชื้อ โรคไต โรคตับ มีแผลเรื้อรัง ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว โรคกรรมพันธุ์ต่าง ๆ เช่น ธาลัสซีเมีย
๒. การตรวจร่างกาย พบมีการซีดของเยื่อบุต่าง ๆ เช่น เยื่อบุตา ริมฝีปาก หรือในรายที่เป็นรุนแรง อาจมีภาวะซีดชัดเจนที่ใบหน้า และผิวหนังส่วนต่าง ๆ ลิ้นเลี่ยน หรือมีการอักเสบ อาจพบเล็บมืออ่อนหรือช้อนขึ้น (koilonychia) ชีพจรเบาเร็ว มากกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที
๓. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
๓.๑ ค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin : Hb) ต่ำกว่า ๑๐ กรัมเปอร์เซ็นต์ ค่า ฮีมาโตคริต
(Hematocrit : Hct) ต่ำกว่า ๓๐ กรัมเปอร์เซ็นต์
๓.๒ การตรวจ blood smear เพื่อดูลักษณะรูปร่าง ขนาดและสีของเม็ดโลหิตแดงอาจพบ
ความผิดปกติต่าง ๆ ดังตารางที่ ๕.๑ คือ

ตารางที่ ๕.๑ การตรวจทางห้องปฏิบัติการในภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก

สิ่งที่ตรวจ	ลักษณะผิดปกติที่พบ
- ลักษณะเม็ดโลหิตแดง	มีขนาดเล็ก และติดสีจาง (hypochromia microcytic)
- จำนวนเม็ดโลหิตแดง	น้อยกว่า ๔ ล้านตัวต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร
- ค่าเหล็กในโลหิต (serum iron)	น้อยกว่า ๖๐ ไมโครกรัมต่อเดซิลิตร
- ค่าเฟอร์ริทินในโลหิต (Serum ferritin)	น้อยกว่า ๑๕ ไมโครกรัมต่อลิตร
- ปริมาตรเฉลี่ยของเซลล์ (mean corpuscular volume : MCV.)	น้อยกว่า ๘๐ ลูกบาศก์ไมครอน
-ปริมาณเฉลี่ยของฮีโมโกลบินในเม็ดโลหิตแดง (mean corpuscular hem oglobin concentration : MCHC)	น้อยกว่าร้อยละ ๓๐

ที่มา : ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ และคณะ, ๒๕๕๓ :๓๖

ผลของการตั้งครรภ์ต่อภาวะโลหิตจาง

เนื่องจากการตั้งครรภ์ มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ซึ่งมีผลต่อระบบการไหลเวียนโลหิต อาจทำให้มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางได้ง่ายและทำให้อาการของโรคที่เป็นอยู่เดิมรุนแรงขึ้น ดังนี้

๑. ปริมาตรของพลาสม่า เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๓๐-๔๐ หรือเพิ่มขึ้นอย่างน้อย ๑๒๕๐ มิลลิลิตร โดยเฉลี่ย ๑,๕๐๐ มิลลิลิตร ในครรภ์เดี่ยว ส่วนในครรภ์แฝดเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย ๒๐๐๐ มิลลิลิตร มีผลให้เลือดมีความหนืดลดลง การไหลเวียนโลหิตทั่วร่างกายเร็วขึ้น การเต้นของหัวใจเร็วขึ้น

๒. ปริมาณโลหิตที่บีบออกจากหัวใจใน ๑ นาที (cardiac output) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ ๓๐-๕๐

๓. ปริมาณของเม็ดโลหิตแดงเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ ๒๐-๓๐ ในรายที่ได้รับเหล็กเสริมขณะตั้งครรภ์ แต่ไม่สมดุลย์กับปริมาณพลาสม่าที่เพิ่มจำนวนมากกว่า ทำให้ความเข้มข้นของโลหิตลดลง เรียกว่า ภาวะโลหิตจางที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ (physiological anemia)

๔. ความต้องการธาตุเหล็กในการช่วยสร้างเม็ดโลหิตมากขึ้นประมาณ ๑๐๐๐ มิลลิกรัม เพื่อรกและทารกในครรภ์ ๓๐๐ มิลลิกรัม สำหรับหญิงตั้งครรภ์ในการเพิ่มปริมาณโลหิต และการคลอดประมาณ ๕๐๐ มิลลิกรัม

ผลภาวะโลหิตจางต่อการตั้งครรภ์

ภาวะโลหิตจางทำให้เกิดผลกระทบต่อมารดา และทารกในครรภ์ ดังนี้

ผลต่อมารดา

ระยะตั้งครรภ์

๑. มีอาการทางหัวใจ คือ มี Cardiac output เพิ่มขึ้น ฟังได้ยินเสียง murmur บริเวณขั้วหัวใจ (aorta) และ ยอดหัวใจ อาจคลำได้การเต้นผิดปกติของหัวใจ

๒. มีโอกาสเกิด Pre-eclampsia ได้ถึง ๒ เท่า

๓. สุขภาพทั่วไปอ่อนแอ มีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ถ้ารุนแรงอาจทำให้เกิดการแท้งหรือคลอดก่อนกำหนดได้

ระยะคลอด

๑. อาจทำให้มีหัวใจวายได้เนื่องจากมี ภาวะปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema)

๒. การตกโลหิต หรือเสียโลหิตเท่าคนปกติ แต่จะมีอาการแสดงของการตกโลหิตรุนแรงกว่า เกิดการช็อค (shock) ได้ง่ายแม้ว่าเสียโลหิตเพียงเล็กน้อย

ระยะหลังคลอด

๑. ทำให้ความต้านทานต่อการติดเชื้อลดลง โดยเฉพาะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะได้ถึง ๒ เท่า

๒. มีการตกโลหิตหลังคลอดได้ง่าย เนื่องจากปริมาณเม็ดโลหิตในร่างกายน้อย

ผลต่อทารก

๑. ทารกคลอดก่อนกำหนด เนื่องจากมารดาต้องสิ้นสุดการตั้งครรภ์ อาจมีปัญหาการเจริญเติบโต และพัฒนาการ

๒. น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่าปกติ เนื่องจากการนำสารอาหารจาก มารดาสู่ทารกได้น้อยลง

๓. อัตราตายของทารกเพิ่มขึ้น เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด ปอดไม่สมบูรณ์ ตัวเหลือง ติดเชื้อง่าย และอาจชอกช้ำจากการคลอด

๔. ทารกมีภาวะโลหิตจาง พิการหรืออาจตายตั้งแต่ในครรภ์ หรือตายเมื่อแรกเกิด

การป้องกันและการรักษา

๑. ป้องกันการขาดธาตุเหล็กในหญิงตั้งครรภ์ โดยให้เหล็กเสริมประมาณวันละ ๓๐ มิลลิกรัมในครรภ์ปกติ และวันละประมาณ ๖๐-๑๐๐ มิลลิกรัม ในครรภ์แฝด เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากร่างกายจะสามารถดูดซึมธาตุเหล็กได้ร้อยละ ๑๐-๒๐ ของเหล็กที่รับประทานเข้าไป การรับประทานอาหารปกติได้เหล็กประมาณ ๑๘-๒๐ มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งเป็นเหล็กที่ดูดซึมได้ประมาณ ๓ มิลลิกรัม

๒. ให้รับประทานยาบำรุงธาตุเหล็ก ซึ่งสามารถรักษาภาวะโลหิตจางได้เฉพาะชนิดที่เกิดจากการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency anemia) เท่านั้น ยาที่ใช้จะอยู่ในรูปของเกลือและมีปริมาณต่างกันตามตารางที่ ๕.๒

ตารางที่ ๕.๒ ปริมาณของธาตุเหล็กในยาต่าง ๆ

ชนิดยาในรูปของเกลือต่าง ๆ	เหล็กในยา ๑ เม็ด (iron molecule content)	เหล็กที่ได้รับ (elemental iron content)
- เฟอร์รัส ซัลเฟต (Ferrus sulfate)	๓๐๐ mg	๖๐ mg
- เฟอร์รัส กลูโคเนต (Ferrus gluconate)	๓๒๐ mg.	๓๖ mg
- เฟอร์รัส ฟูมาเรต (Ferrus fumurate)	๒๐๐ mg	๖๗ mg.

ที่มา : มานี ปิยะอนันต์ และคณะ, ๒๕๕๓ :๓๕๕

การให้ยารับประทานโดยมีเหล็กเพื่อการรักษาคือให้ได้ธาตุเหล็ก (elemental iron) วันละ ๒๐๐ มิลลิกรัม ร่างกายดูดซึมได้ประมาณ ๒๐-๒๕ มิลลิกรัม เหล็กจะดูดซึมได้ดีในภาวะเป็นกรด จึงควรให้รับประทานครั้งละ ๑-๒ เม็ด วันละ ๓ ครั้งก่อนอาหาร แต่เนื่องจากธาตุเหล็กระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร จึงทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ง่าย ดังนั้นในรายที่มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้อง อาจให้รับประทานหลังอาหาร ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการรักษานานขึ้น ภายหลังได้รับยาแล้ว จะรู้สึกอาการดีขึ้นใน ๒-๓ วันแรก ทั้ง ๆ ที่ค่าฮีโมโกลบินยังไม่เพิ่มขึ้น ภาวะโลหิตจางจะรักษาหายภายใน ๑-๒ เดือน

๓. การให้ธาตุเหล็กโดยการฉีด (Iron dextran) เช่น อินพีรอน (inferon) ซึ่งประกอบด้วยเหล็ก ๕๐ มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร จะให้เฉพาะรายที่มีปัญหาการดูดซึมธาตุเหล็กไม่ดี การให้เหล็ก ๒๕๐ มิลลิกรัม จะช่วยให้ฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น ๑ กรัมเปอร์เซ็นต์ อาจฉีดเข้าเส้นโลหิตหรือเข้ากล้ามเนื้อ ขนาดยาที่ให้ ๑.๕ มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก ๑ กิโลกรัม ทุก ๒ วัน อาการผิดปกติที่พบได้ เช่น ผื่นคัน คลื่นไว้ อาเจียน ปวดศีรษะและปวดบริเวณที่ฉีด บางรายอาจจะเกิดการแพ้อย่างรุนแรง (anaphylactic shock) ความดันโลหิตต่ำ พบได้ประมาณร้อยละ ๒ ของผู้ป่วย ส่วนมากไม่นิยมใช้เนื่องจากยามีราคาแพง

๔. การให้โลหิต การให้ packed red cells หรือ whole blood ไม่ค่อยจำเป็นในภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ยกเว้นถ้าพบมีภาวะ hypovolemia จากการเสียโลหิตหรือในกรณีที่ จะต้องทำหัตถการสำหรับผู้ป่วยที่ซีดมาก

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง

การประเมินสภาพ

๑. การซักประวัติ มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น ซีด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การเจ็บป่วยของ ครอบครัวเพื่อพิจารณาโรคทางพันธุกรรม ประวัติการเสียเลือดเรื้อรัง เป็นต้น
๒. การตรวจร่างกาย ตรวจพบมีอาการซีดของเยื่อบุตา เล็บ ชีพจรเบาเร็ว เกิน ๑๐๐ ครั้งต่อนาที อาจพบตับม้ามโต
๓. การประเมินภาวะจิตสังคม อาจพบผู้ป่วยมีความวิตกกังวล กลัวอันตรายที่จะเกิดกับตนเองและทารกในครรภ์ โดยเฉพาะในรายที่มีอาการรุนแรง
๔. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาผลการตรวจวินิจฉัย เช่น ค่าฮีโมโกลบิน ฮีมาโตคริต การตรวจหาชนิดของฮีโมโกลบิน เป็นต้น

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล

จากการประเมินสภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ พอสรุปตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล ได้ ดังนี้
๑. มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากมีโลหิตจาง
๒. ทารกในครรภ์ มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจน เนื่องจากมารดามีภาวะโลหิตจาง
๓. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของโลหิตจาง เนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวในระยะตั้งครรภ์
๔. กลัวและวิตกกังวลว่าตนเองและบุตรจะมีอันตราย เนื่องจากภาวะโลหิตจาง
๕. มีโอกาสเกิดภาวะช็อคจากการเสียเลือดระยะคลอดและหลังคลอด

กิจกรรมการพยาบาล

วัตถุประสงค์การพยาบาล

๑. หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง สาเหตุ อาการ และอาการแสดงผลของภาวะโลหิตจางต่อการตั้งครรภ์ ผลของการตั้งครรภ์ต่อโลหิตจาง ภาวะแทรกซ้อน การรักษาพยาบาลที่จะได้รับ
๒. หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด

กิจกรรมการพยาบาลระยะตั้งครรภ์

๑. การประเมินหาสาเหตุของภาวะโลหิตจาง โดยซักประวัติเกี่ยวกับการรับประทานอา ประจำตัว โรคทางพันธุกรรม ประวัติการเสียเลือดเรื้อรัง เพื่อวางแผนในการขจัดหา การเกิดภาวะโลหิตจาง
๒. การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีคุณค่าให้ครบ ๕ หมู่ และให้รับประทานอาหารพวกโปรตีนเพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยในการสร้างอวัยวะต่าง ๆ ได้สมบูรณ์การนำออกซิเจนของร่างกายดีขึ้น
๓. การพักผ่อน ควรได้พักผ่อนเต็มที่อย่างน้อยวันละ ๘-๑๐ ชั่วโมง และนอนพักหลังรับประทาน อาหารกลางวัน วันละ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง เพื่อลดการใช้ออกซิเจนและลดการทำงานของหัวใจและปอด และควรพักผ่อนเป็นระยะ ๆ ในแต่ละวัน ถ้ามีอาการมึนงงหรือปวดศีรษะมากให้นอนราบกับพื้น ประมาณ ๒-๓ นาที อาการจะหายไป เนื่องจากมีการไหลเวียนโลหิตและออกซิเจนไปที่สมองมากขึ้น ท่านอนที่เหมาะสมคือ การนอนตะแคง เพื่อไม่ให้มดลูกกดเส้นโลหิต inferior vend canva ทำให้การไหลเวียนสะดวก
๔. การรับประทานยา ควรประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น
๔.๑ การรับประทานยาบำรุงธาตุเหล็ก โดยควรรับประทานในขณะที่กระเพาะอาหารว่าง คือ

ก่อนรับประทานอาหาร ๑ ชั่วโมง หรือหลังรับประทานอาหาร ๒ ชั่วโมง เพื่อช่วยในการดูดซึมได้ดี เพราะธาตุเหล็กจะดูดซึมได้ดีในภาวะเป็นกรด ดังนั้นการให้สารพวกวิตามินซี ร่วมด้วย เช่น น้ำส้มคั้น น้ำมะนาว จะช่วยให้ยาดูดซึมได้ดีขึ้น ไม่ควรรับประทานยาธาตุเหล็กพร้อมกับอาหารที่จะขัดขวางการดูดซึม เช่น นม ไข่ น้ำชา ไอศกรีม แนะนำอาการที่อาจพบได้จากการรับประทานยาธาตุเหล็ก เช่น อุจจาระเป็นสีดำ ท้องผูก ท้องเสีย คลื่นไส้ ถ้ามีอาการรุนแรงให้ปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเปลี่ยนยา

๔.๒ การรับประทานยาที่มีกรดโฟลิค ตามแผนการรักษา และการรับประทานอาหารที่มี
กรดโฟลิคสูง เช่น ไข่ เนื้อ นม ตับ ยีสต์ เนยแข็ง ผักใบเขียว ผลไม้ การรับประทานผักที่จะช่วยให้ได้โฟลิคดี คือการรับประทานผักดิบ เพราะกรดโฟลิคจะถูกทำลายโดยความร้อน เพื่อช่วยลดภาวะโลหิตจางจากขาดกรดโฟลิคและโรคธาลัสซีเมีย

๔.๓ การรับประทานยาป้องกันการติดเชื้อ ตามแผนการรักษา เพราะภาวะโลหิตจาง จะทำให้ภูมิต้านทานโรคต่ำเกิดการติดเชื้อได้ง่าย

๕. การดูแลความสะอาดของร่างกาย เพื่อป้องกันภาวะการติดเชื้อ

๖. การประเมินสภาพของทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกในครรภ์ การฟังเสียงกาว เต้นของหัวใจทารก การตรวจพิเศษในรายที่มีอาการรุนแรง ซึ่งอาจทำให้ทารกขาดเลือดและออกซิเจนได้ การประเมินสภาพจะช่วยให้การช่วยเหลือทารกได้อย่างรวดเร็ว

๗. การตรวจครรภ์ตามนัด และการสังเกตอาการผิดปกติ ถ้าพบอาการรุนแรง เช่น ซีดมาก เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น ให้รีบมาพบแพทย์เพื่อรักษา

๘. การทำจิตใจให้สบาย ไม่วิตกกังวลหรือกลัวมากเกินไปโดยการปลอบโยน ให้กำลังใจ และเปิด โอกาสให้ซักถามข้อสงสัย เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลที่สงสัยหรือเป็นกังวล ลดความกลัวและความวิตกกังวล

กิจกรรมการพยาบาลระยะคลอด

๑. ระยะรอคลอด

๑.๑ จัดให้พักผ่อนอย่างเต็มที่ ลดการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย
ช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำความสะอาดร่างกาย

๑.๒ ดูแลการได้รับสารน้ำและอาหาร ตามแผนการรักษา ประเมินภาวะของการขาดน้ำ และ
อาหาร รายงานแพทย์เมื่อพบภาวะผิดปกติ เพื่อให้ได้รับสารน้ำและอาหารอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

๑.๓ การบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด โดยแนะนำวิธีการลูบหน้าท้องผ่อนลมหายใจ
เพื่อบรรเทาความเจ็บปวด ถ้าไม่ได้ผลและผู้คลอดเจ็บปวดมาก รายงานแพทย์เพื่อให้ยาบรรเทาปวด เพื่อช่วยลดภาวะเครียด

๑.๔ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด โดยการตรวจภายใน และประเมินการหดรัดตัว
ของมดลูกตามระยะของการคลอด

๑.๕ ประเมินสัญญาณชีพ ทุก ๒ ชั่วโมง ยกเว้นอุณหภูมิประเมินทุก ๔ ชั่วโมง ถ้าพบความดัน
โลหิตต่ำกว่า ๑๐๐/๗๐ มิลลิเมตรปรอท หรือชีพจรมากกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที หรือ หายใจมากกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที รายงานแพทย์ให้การช่วยเหลือ และให้ออกซิเจน cannula ๕ ลิตรต่อนาที

๑.๖ ซักถามอาการผิดปกติที่อาจพบ เช่น มึนงง ปวดศีรษะ ถ้าพบช่วยเหลือโดยจัดให้นอน
หงายราบ ไม่หนุนหมอน ให้ออกซิเจน ๕ ลิตรต่อนาที เพื่อให้ออกซิเจนไปยังอวัยวะต่าง ๆ เพียงพอโดยเฉพาะที่สมอง และช่วยลดการทำงานของหัวใจป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว

๑.๗ เตรียมเครื่องมือ และยาต่าง ๆ ในการช่วยฟื้นคืนชีพ เมื่อเกิดภาวะช็อก
๑.๘ บันทึกเสียงการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ทุก ๑๕-๓๐ นาที ถ้าพบผิดปกติคือมากกว่า
๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือ พร้อมทั้งให้ออกซิเจนแก่ผู้คลอดเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ทารกในครรภ์
๒. ระยะที่สอง และระยะสามของการคลอด
๒.๑ จัดให้นอนหงายชันเข่า ศีรษะสูง เพื่อให้เลือดไหลกลับเข้าหัวใจได้สะดวก กะบังลมไม่ถูก
กดเบียด ผู้คลอดหายใจได้สะดวก
๒.๒ ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๕ นาที เพื่อประเมินสภาพของทารกในครรภ์ ถ้าพบ
ผิดปกติ รายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือ
๒.๓ ประเมินอาการผิดปกติที่อาจพบได้กับผู้คลอด เช่น หายใจไม่สะดวก แน่นอึดอัด เป็นลม
หมดสติ เพื่อให้ช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสมทันที
๒.๔ ภายหลังทารกและรกคลอดครบ ดูแลให้ได้รับยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก คือ
Ergot หรือ Oxytocin เพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด
๒.๕ ประเมินเลือดที่ออกจากโพรงมดลูก และแผลฝีเย็บ ถ้าพบผิดปกติรายงานแพทย์ เช่น
เลือดไหลแรงตลอดเวลา (active bleeding) แข็งตัวไม่ดี เพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอด และภาวะช็อก จากการเสียเลือด
๒.๖ เตรียมเครื่องมือและยาเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดในรายที่มีคะแนนการมีชีวิต แรก
เกิด (APGAR) ต่ำกว่า ๗ คะแนน
๓. ระยะที่สี่ของการคลอด
๓.๑ ประเมินการแข็งตัวของมดลูก คลึงมดลูก เค้นเลือดที่ค้างออก เพื่อช่วยให้มดลูกหดรัดตัว
ดี ระยะหลังคลอดป้องกันภาวะตกเลือด
๓.๒ ประเมินชีพจร หายใจและความดันโลหิตทุก ๑๕-๓๐ นาที่ ๔ ครั้ง ทุก ๓๐ นาที ๒ ครั้ง ถ้าพบผิดปกติ รายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือ
๔. ระยะหลังคลอด
๔.๑ สังเกตลักษณะเลือดที่ออกทางช่องคลอด และลักษณะแผลฝีเย็บ ถ้าพบผิดปกติ เช่น
มีเลือดออกจำนวนมากจากโพรงมดลูก หรือมีเลือดออกจากแผล หรือมีแผลบวมจากการคั่งของก้อนเลือด ให้การช่วยเหลือเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอด
๔.๒ ประเมินสัญญาณชีพ ภายหลังจากประเมินในระยะที่ ๔ ว่าปลอดภัยแล้ว ควรประเมิน
ต่อ ทุก ๑ ชั่วโมง จนกว่าจะปกติ จากนั้นจึงประเมินทุก ๒-๔ ชั่วโมง ถ้าพบผิดปกติรีบให้การช่วยเหลือตามอาการ และรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา เช่น มีอาการแสดงของภาวะตกเลือด คือ ชีพจรเร็วกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที หายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที หรือความดันโลหิต systolic ต่ำจากเดิมมากกว่า ๓๓ mm.Hg. diastolic ต่ำจากเดิมมากกว่า ๑๕ mm.Hg, หรือ pulse pressure แคบกว่า ๒๐ mm.Hg.
๔.๓ ดูแลไม่ให้มีกระเพาะปัสสาวะเต็ม โดยการกระตุ้นให้มีปัสสาวะ ภายใน ๘-๑๒ ชั่วโมง
หลังคลอด ถ้าพบกระเพาะปัสสาวะเต็มและไม่สามารถปัสสาวะเองได้ ช่วยสวนปัสสาวะทิ้งเพื่อให้กระเพาะปัสสาวะว่าง มดลูกหดรัดตัวดีป้องกันการตกเลือด
๔.๔ แนะนำให้นอนพักในระยะ ๑๒-๒๔ ชั่วโมงแรกหลังคลอด การเปลี่ยนท่าให้ทำอย่างช้า ๆ
ถ้ามีอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะให้หลับตาพักสักครู่ ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้นอนพักผ่อน และให้การช่วยเหลือ
๔.๕ แนะนำการรักษาความสะอาดของร่างกาย ให้อาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง ทำความ

สะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ทุกครั้งที่มีการถ่ายอุจจาระ และปัสสาวะ หรือมีน้ำคาวปลาเปียกแฉะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

๔.๖ แนะนะการรับประทานอาหารและยาบำรุงร่างกาย เพื่อให้มีการสร้างเม็ดเลือดมากขึ้น

๔.๗ แนะนำการเลี้ยงดูบุตรและการให้บุตรดูดนมมารดา หญิงหลังคลอดที่อาการไม่รุนแรง

สามารถปฏิบัติได้ตามปกติ ส่วนในรายที่อาการรุนแรงแนะนำให้มีบุคคลอื่นช่วยเลี้ยงบุตร เพื่อให้ได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ ช่วยลดการให้ออกซิเจนของร่างกาย

๔.๘ แนะนำการคุมกำเนิด โดยควรเว้นระยะการมีบุตรอย่างน้อย ๒ ปี ในรายที่มีบุตรยังไม่

เพียงพอ โดยสามารถใช้การคุมกำเนิดชั่วคราวได้ทุกชนิด ในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ยกเว้นการใส่ห่วงอนามัยเพราะอาจจะทำให้มีโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อได้ง่าย ถ้าจำเป็นต้องใส่ห่วง แพทย์จะพิจารณาให้ยาป้องกันการติดเชื้อร่วมด้วย

ภาวะโลหิตจางจากความผิดปกติของฮีโมโกลบิน (Hemoglobinopathies)

เนื่องจากฮีโมโกลบินมีความสำคัญในเม็ดโลหิตแดง คือนำออกซิเจนจากปอดไปยังเซลล์ และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ในร่างกาย โดยฮีโมโกลบิน ๑ โมเลกุล จะจับออกซิเจนได้ ๔ โมเลกุลในเม็ดโลหิตแดงของผู้ใหญ่ปกติจะมีฮีโมโกลบินอยู่ ๓ ชนิดคือ

๑. Hb A ประมาณร้อยละ ๙๗ ประกอบด้วย โปลี่เป็ปไทด์ สายแอลฟา (alphe : $\propto$) ๒ สาย และเบตา (Beta : β) ๒ สาย

๒. Hb. A๒ มีประมาณร้อยละ ๒.๕ ประกอบด้วย โปลี่เป็ปไทด์ สาย $\propto$ ๒ สาย และ เดตา (delta : δ) ๒ สาย

๓. Hb. F มีประมาณ น้อยกว่าร้อยละ ๑ ประกอบด้วย โปลี่เป็ปไทด์ สาย $\propto$ ๒ สายและแกรมมา (gamma : γ) ๒ สาย

ภาวะบกพร่องในการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน พบ ๒ กลุ่มใหญ่ ๆ

๑. ความผิดปกติในสูตรโครงสร้าง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของยีนที่กำหนดโครงสร้าง (structural gene) ทำให้มีความผิดปกติของกรดอะมิโน (amino acid) ซึ่งเป็นส่วนประกอบในโกลบินเรียงตัวเป็นเป็นสายโปลี่เป็ปไทด์ ๔ สาย หรือ ๒ คู่ แต่ละสายจับกันฮีม ๑ โมเลกุล จะจับกับออกซิเจนได้ ๑ โมเลกุล ดังนั้นเมื่อมีความผิดปกติของกรดอะมิโนก็เป็นผลทำให้มีความผิดปกติในโครงสร้างของฮีโมโกลบิน

๒. ความผิดปกติของปริมาณการสร้างฮีโมโกลบิน คือจะมีการสร้างสายโกลบิน (globin chain) น้อยลง โดยมีโครงสร้างของแต่ละสายปกติ ที่พบมากและรู้จักกันทั่วไปคือ โรคธาลัสซีเมีย (thalassemia)

โรคธาลัสซีเมีย (Thalassemia)

โรคธาลัสซีเมียซึ่งเป็นโรคพันธุกรรมทางโลหิตวิทยา ที่ลดการสร้างโพลีเป็ปไทด์ในฮีโมโกลบิน ทำให้ฮีโมโกลบินผิดปกติเกิดแทน สามารถถ่ายทอดความผิดปกติไปสู่บุตรหลานแบบออโตโซมอล รีเซทซีฑ ยีน (autosomal recessive gene) คือ ผู้ที่มียีนผิดปกติเพียงยีนเดียวจะเป็นพาหะ (trait หรือ heterozygote) ไม่เป็นโรค สำหรับผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจะต้องได้รับยีนผิดปกติอย่างน้อย ๒ ยีน หรือได้รับยีนธาลัสซีเมียร่วมกับยีนของฮีโมโกลบินที่ผิดปกติบางชนิดที่มีลักษณะเหมือนยีนธาลัสซีเมีย เช่น Hb CS (Hb. Constant spring) ซึ่งมีการเพิ่มจำนวนกรดอะมิโน ส่วนหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะหรือเป็นโรคธาลัสซีเมียจะมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด ซึ่งพยาบาลต้องให้การดูแล และให้การพยาบาลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม

ชนิดของโรคธาลัสซีเมีย

๑. แอลฟา ธาลัสซีเมีย (∝-Thalassemia) เกิดจากยีนส์แอลฟาโกลบิน (c-globin gen*e)* ซึ่งอยู่บนตำแหน่งแขนสั้นของโครโมโซม คู่ที่ ๑๖ ในคนปกติมียีน alpha อยู่ ๒ คู่หรือ ๔ ยีน ถ้ายีนขาดหายไปจะทำให้การสร้างสายแอลฟาโกลบิน (∝-globin chain) ลดลง มี ๒ ชนิดคือ

๑.๑ แอลฟา ธาลัสซีเมียสองลักษณะ (∝- thalassemia ๒ trait) เกิดจากยีนส์ชนิดแอลฟโกลบิน ขาดหายไปข้างหนึ่ง บนโครโมโซมข้างหนึ่ง (-/+) เรียกเป็นพาหนะของโรค

๑.๒ แอลฟา ธาลัสซีเมียหนึ่งลักษณะ (∝-thalassnia ๑ trait) เกิดจากยีนส์ชนิดแอลฟ
โกลบิน ขาดหายไป ๒ ยีน บนโครโมโซมข้างเดียวกัน (-/-) เรียกเป็นพาหะของโรค และ อาการผิดปกติคือตรวจพบความผิดปกติของเม็ดโลหิตแดง อาจมีอาการซีดเล็กน้อย

ถ้าแอลฟา-ธาลัสซีเมียที่เป็นพาหะทั้งสองชนิดมาพบกันจะทำให้เกิดโรคคือ ฮีโมโกลบิน เอช (Hb. H) ซึ่งเกิดจากยีนชนิด ∝-globin ขาดหายไป ๓ ยีนใน ๔ ยีน (∝-thal๑/∝-thal๒) และฮีโมโกลบินบารท์ (Hb. Bart's) ซึ่งทำให้ทารกในครรภ์มีอาการบวมน้ำ (hydrops fetalis) พบทารกซีด และม้ามโตมาก รกมีขนาดใหญ่ ตรวจโลหิตไม่พบ Hb. A พบแต่ Hb. Bar's ($\gamma_{๔}$) ร้อยละ ๘๐-๙๐ เกิดจากการขาดหายไปของยีนชนิด ∝-globin ทั้ง ๔ ยีน ทำให้ไม่สามารถสร้างสายโปลีเป็ปไทด์ชนิดแอลฟาได้ สายที่เหลือจึงรวมเป็น $\gamma_{๔}$

๒. เบตา ธาลัสซีเมีย (β-thalassemia) เกิดจากการสร้างสายเบตาโกลบิน (β-globin chain) ลดลงหรือไม่ได้สร้างเลย มีความผิดปกติของยีนที่อยู่บนโครโมโซม คู่ที่ ๑๑ แบ่งเป็น ๒ ชนิดคือ

๒.๑ เบตาธาลัสซีเมีย เมเจอร์หรือโลหิตจางคูเลย์ (β-thalassemia major or cooley’s
anemia) เป็นชนิดที่มีเม็ดโลหิตแดงแตกง่าย และมีภาวะซีดรุนแรง ในหญิงตั้งครรภ์จะมีภาวะ Preeclamptic toxemia รกมีขนาดใหญ่เพราะหญิงตั้งครรภ์ซีดมาก ทารกในครรภ์จะมีภาวะขาดออกซิเจน น้ำหนักตัวน้อย

๒.๒ เบตาธาลัสซีเมียไมเนอร์ (β-thalassemia minor) พบ Hb. $A_{๒}$ > ร้อยละ ๓.๕, Hb.
F > ร้อยละ ๒ ผู้ป่วยจะมีอาการซีดเล็กน้อย เซลล์เม็ดโลหิตแดงมีขนาดเล็กและติดสีจาง (hypochromic microcytic)

๓. ฮีโมโกลบินที่ผิดปกติและพบได้น้อย คือ Hb. constant spring (Hb. CS) เกิดจากการสร้างกรดอะมิโนของสายแอลฟา เพิ่มอีก ๓๑ ตัว ทำให้สายโปลี่เป็ปไทด์ยาวขึ้นกว่าปกติ

Hb. E เกิดจากกรดอะมิโน ตัวที่ ๒๖ คือ กลูตามิน (glutamine) ถูกแทนที่ด้วยไลซีน (Lysine) ทำให้มีความผิดปกติของสายเบตา

Hb. H (β) เกิดจากการรวบตัวของสาย β และ Hb A

พยาธิสรีรภาพ

เมื่อมียีนผิดปกติ ทำให้มีการสร้าง hemoglobin มีการสังเคราะห์เส้นเป็ปไทด์น้อยลง ทำให้มีการสะสมของกรดอะมิโน ที่ไม่ได้นำไปสังเคราะห์ ทำให้มีการตกตะกอน เรียกว่าเป็น inclusion body เมื่อไปสัมผัสกับผิวของเม็ดเลือดแดง จะถูกขจัดออกเมื่อไหลเวียนผ่านไปที่ม้าม โดยไม่ทำให้เม็ดเลือดแดงแตก ทำให้พบเม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติในระบบไหลเวียนโลหิต เม็ดเลือดแดงที่รูปร่างผิดปกตินี้จะมีอายุสั้น เหลือเพียง ๗-๒๒ วัน ร่างกายพยายามชดเชยโดยการสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ทำให้มีเม็ดเลือดแดงอ่อนในระบบไหลเวียน พบมีการสร้างเม็ดเลือดแดงนอกไขกระดูก คือ ที่ตับทำให้ตับโตเม็ดเลือดแดงมีนิวเคลียส มีเยื่อหุ้มเซลล์ที่หนากว่าปกติ แต่มีฮีโมโกลบินน้อย จึงมีภาวะโลหิตจางเรื้อรัง จากการแตกทำลายของเม็ดเลือด (hemolytic anemia) เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ มีอาการซีด เหนื่อยอ่อนเพลีย นอกจากนั้นยังพบมีการสร้างกระดูกใหม่และแข็งขึ้น โดยเฉพาะที่กระดูกกะโหลกศีรษะ ทำให้กระดูกหน้าหนา (thalassemic face) ในไขกระดูกมีเซลล์อ่อนจำนวนมาก (hyperplasia) มีเหล็กจับที่เซลล์ของตับ ต่อมน้ำเหลือง เยื่อบุกระเพาะอาหาร ต่อมธัยรอยด์ ต่อมหมวกไต กล้ามเนื้อหัวใจ เนื่องจากมีเหล็กที่เกิดจากการทำลายเม็ดเลือดแดงมาก โดยเฉพาะในรายที่ได้รับเลือดบ่อย ๆ จะมีการสะสมเหล็กมาก ทำให้เกิดภาวะเหล็กคั่งในร่างกาย สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นธาลัสซีเมีย ปริมาณเลือดจากมารดาผ่านไปรกมีจำนวนน้อยทำให้เด็กน้ำหนักน้อยหรือตายในครรภ์ได้

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดง แบ่งระดับความรุนแรง เป็น ๓ ระดับ คือ

๑. ธาลัสซีเมียระดับรุนแรงมาก (Thalassemia major) มีอาการรุนแรงมากคือ ฮีโมโกลบินผิดปกติต่ำกว่า ๕ กรัมเปอร์เซ็นต์ ซีด ตัวเหลือง ตับและม้ามโต การเจริญเติบโตช้า มีใบหน้าแบบธาลัสซีเมีย (thalassmic face) คือ มีดั้งจมูกแฟบ หัวตาสองข้างห่างกัน กระดูกแก้มนูน และฟันยื่นคล้ายฟันหนู กะโหลกศีรษะยื่นยาวออกและอาจนูนสูงขึ้น ถ้าซีดมากอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว มีอาการหอบเหนื่อย บวม และเสียชีวิตได้ บางรายอาจมีการสะสมของเหล็กมากเกินไป ตามอวัยวะต่าง ๆ อาจพบอาการ ผิวคล้ำ ตับแข็ง กลุ่มอาการนี้มักพบใน homozygous ของ β thal/Hb E

๒. ธาลัสซีเมียระดับกลาง (Thalassemia intermedia) มีความรุนแรงปานกลาง จะมีอาการซีด ฮีโมโกลบินอยู่ระหว่าง ๖-๘ กรัมเปอร์เซ็นต์ ตาเหลือง ตับและม้ามโต อาจมีการเจริญเติบโตไม่ เหมาะสมกับอายุบ้างในบางราย

๓. ธาลัสซีเมียระดับเล็กน้อย (Thalassemia minor) เป็นพวกที่ไม่มีอาการแสดงผิดปกติ ไม่ซีด คือ พวกที่เป็นพาหะของโรค เช่น α-Thalassemia trait และ β-thalassemia trait

การวินิจฉัย

๑. การซักประวัติ พบมีประวัติพันธุกรรมของครอบครัว และมีอาการแสดงของโรคเช่น ซีด เหนื่อย อ่อนเพลีย

๒. การตรวจร่างกาย ในรายที่อาการรุนแรงหรือระดับปานกลาง จะพบมีภาวะซีด ตับและม้ามโต บางรายมีลักษณะใบหน้าแบบธาลัสซีเมีย

๓. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบค่าฮีโมโกลบินต่ำกว่า ๑๐ กรัมเปอร์เซ็นต์ ตรวจพบมีเหล็ก สะสมในไขกระดูก เม็ดโลหิตแดงพบลักษณะผิดปกติ เช่น มีเซลล์ขนาดเล็ก ติดสีจาง (hypochromic microcytic) ตรวจหาชนิดของฮีโมโกลบิน (hemoglobin typing) พบผิดปกติ ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียชนิดต่างๆ ได้ดังแสดงในตารางที่ ๕.๓ ดังนี้

ตารางที่ ๕.๓ ผลการตรวจแยกฮีโมโกลบินที่ช่วยในการวินิจฉัยโรคธาลัสซีเมียชนิดต่าง ๆ

ชนิดของธาลัสซีเมีย	ระดับของฮีโมโกลบินแต่ละชนิดที่พบ			
	Hb	Hb A๒	Hb F	Hb อื่น ๆ
๑.α- thalassemial - Hb Bart's (α-thal ๑/α-thal ๑)	ต่ำระดับ ๔	๐	๐	Hb Bart's ร้อยละ ๘๐-๙๐
- Hb H (α-thal ๑/α-thal ๒)	ต่ำระดับ ๒	ปกติ	ปกติ	Hb H ร้อยละ ๕-๓๐ และ พบ Hb Bart's จากโลหิต ในสายสะดือ ร้อยละ ๒๕
- Hb H (α-thal ๑/Hb CS)	ต่ำระดับ ๒	ปกติ	ปกติ	Hb H ร้อยละ ๕-๓๐, Hb CS ร้อยละ ๒-๕ พบ Hb Bart's จากโลหิต ในสายสะดือ ร้อยละ ๒๕
- AE Bart's (α-thal ๑/α-thal ๒/HbE)	ต่ำระดับ ๒	ปกติ	ต่ำหรือปกติ	Hb Bart's ร้อยละ ๔-๖ Hb E ร้อยละ ๑๕
- AE Bart's (α-thal ๑/Hb CS /HbE)	ต่ำระดับ ๒	ปกติ	ต่ำหรือปกติ	Hb Bart's ร้อยละ ๔-๖, Hb CS ร้อยละ ๑-๒, Hb E ร้อยละ ๑๕
- α-thal ๑ trait	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ตรวจโลหิตในสายสะดือพบ Hb Bart's ร้อยละ ๕-๑๐
- α-thal ๒ trait	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ตรวจโลหิตในสายสะดือพบ Hb Bart's ร้อยละ ๑-๒
-HB CS trait	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ตรวจโลหิตในสายสะดือพบ Hb CS ร้อยละ ๐.๕-๑, Hb Bart's ร้อยละ ๐-๒
β-thalassemia - β° thal/ β° thal - β^{+} thal/ β^{+} thal - β° thal/ Hb E - β^{+} thal/ Hb E - β° trait, - β^{+} trait -Hb E trait	 ต่ำระดับ ๔ ต่ำระดับ ๒ ต่ำระดับ ๓ ต่ำระดับ ๒ ต่ำระดับ ๑ ปกติ	 ๒% แปรปรวน น้อยมาก ๑๐%(A+A๒) ๓.๕-๗% ปกติ	 ๙๘% ๗๐-๙๕% ๓๐-๔๐% ๓๐% ต่ำ ปกติ	 ไม่มี Hb A Hb บ้างเล็กน้อย มี Hb E ร้อยละ ๖๐-๗๐ Hb E ร้อยละ ๖๐ Hb E ร้อยละ ๒๕-๓๐

ที่มา ธีระพร วุฒยวนิชและคณะ, ๒๕๓๙

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคธาลัสซีเมีย คล้ายกับผลของการตั้งครรภ์ต่อภาวะโลหิตจาง คือจะทำให้อาการโลหิตจางของโรครุนแรงขึ้น

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

เนื่องจากธาลัสซีเมียเป็นโรคทางพันธุกรรม ถ่ายทอดทางออโตโซมชนิดด้อย (autosomal resessive) คือ ถ้ายีนส์ ผิดปกติเพียงอันเดียวจะไม่เกิดโรค แม้จะตรวจพบความผิดปกติเรียกว่า เป็นพาหะ (trait หรือ heterozygosis) แต่สามารถถ่ายทอดสู่ทารกได้ เช่น ถ้าบิดาและมารดา เป็น thalassemia trait บุตรมีโอกาสเป็นโรคได้ ๑ คน ใน ๔ คน เป็นพาหะ ๒ คนใน ๔ คนและปกติ ๑ คนใน ๔ คน ซึ่งในกรณีที่ทารกในครรภ์เป็นโรคก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ทารกตายในครรภ์ มีการเจริญเติบโตช้า พิการ ตายคลอดหรือมีอาการของโรค ซีดมาก ติดเชื้อง่าย ต้องรับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือดเป็นระยะ

การป้องกันและการรักษา

๑. คัดกรองหาผู้เป็นพาหะของธาลัสซีเมีย โดยเฉพาะในหญิงตั้งครรภ์ ให้คำปรึกษาด้านพันธุกรรมกับรายที่มีภาวะเสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นธาลัสซีเมีย

๒. การวินิจฉัยก่อนคลอด รายที่มีภาวะเสี่ยงเช่น ตรวจโลหิตพบว่าเป็นพาหะของโรค หรือเคยมีประวัติบุตรเป็น Hb Bart อาจใช้การวินิจฉัยก่อนคลอด เช่น การเก็บตัวอย่างเซลล์ของทารกในครรภ์ วิเคราะห์ความผิดปกติในระดับยีนหรือการเก็บตัวอย่างโลหิตจากสายสะดือทารกมาตรวจแยกชนิดฮีโมโกลบิน (Hb typing) หรืออาจตรวจคลื่นความถี่สูงว่าทารกมีภาวะบวมน้ำหรือไม่

๓. การรักษาด้วยยา โดยให้ยาเม็ด folic acid ๕ มิลลิกรัม วันละครึ่งถึงหนึ่งเม็ด ไม่ควรให้เหล็กเพราะมีเหล็กสะสมอยู่มากในร่างกาย โดยรักษาระดับฮีโมโกลบินให้อยู่ระหว่าง ๗-๑๐ กรัมต่อเดซิลิตร รายที่ซีดมากต้องให้โลหิตชนิดเม็ดโลหิตแดงเข้มข้น (packed red cell) ไม่ควรให้เป็นครั้งละ ๑ หน่วย เพราะอาจเกิดภาวะเหล็กเกินในเม็ดโลหิต (hemochromatosis) เนื่องจากโลหิต ๑ หน่วย มีเหล็กอยู่ประมาณ ๒๐๐-๒๕๐ มิลลิกรัม

๔. การป้องกันและรักษาภาวะติดเชื้อ เนื่องจากผู้ป่วยมีความต้านทานต่อเชื้อโรคลดลง อาจทำให้เกิดการติดเชื้อได้บ่อย เช่นการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในรายที่ต้องทำสูติศาสตร์ หัตถการ

๕. การให้ยาขับเหล็กออกจากร่างกาย (iron chelating agent) ในรายที่มีภาวะเหล็กเกิน เพราะปกติร่างกายไม่มีขบวนการจับพาเหล็กที่เกินออก จึงจำเป็นต้องให้ยาช่วยคือ desferrioxamine (desferal) ไม่เกิน ๖ mg. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง จะช่วยขับเหล็กออกจากร่างกายได้ประมาณ ๔๐ - ๑๘๐ mg./วัน

๖. แนะนำเกี่ยวกับโรค เพื่อการรักษาที่ถูกต้อง คือให้คุมกำเนิดเพราะการมีบุตรคนต่อไป โอกาสเป็นธาลัสซีเมีย ในกรณีที่พ่อแม่มีบุตรเป็น Hb Bart's hydrops fetalis ถ้าอยากมีบุตรใหม่ก็อาจจะมีได้เพราะทารกที่เป็น hydrops จะตายไป มีโอกาสมีบุตรปกติได้แต่ควรปรึกษาแพทย์ในการตั้งครรภ์ต่อไป

๗. เลือกวิธีการคลอดที่ปลอดภัยที่สุด ถ้าไม่มีข้อบ่งชี้ที่จะทำหัตการ การให้คลอดทางช่องคลอด จะปลอดภัยที่สุด

การพยาบาล

การพยาบาลผู้ป่วยธาลัสซีเมีย เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางคล้ายกับที่กล่าวมาแล้วในการพยาบาล ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก มีที่แตกต่าง คือ

๑. การให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าสามารถถ่ายสู่ทารกในครรภ์ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะฮีโมโกลบินของสามีด้วย โดยการอธิบายโอกาสการถ่ายทอดทางพันธุกรรมให้ทราบ พร้อมทั้งแนะนำแนวทางการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยและบุตรจะได้รับ

๒. แนะนำการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยจะต้องรับประทานอาหารโปรตีนสูง มีวิตามินเพียงพอ โดยเฉพาะโฟเลตซึ่งมีมากในผักสด ผลไม้สด และวิตามินบี ๑๒ ซึ่งจะได้จากกะปิและน้ำปลา

๓. ไม่ควรรับประทานยาบำรุงธาตุเหล็กเพราะจะมีเหล็กคั่งในร่างกายได้

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ระยะตั้งครรภ์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของโลหิตจาง เนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๒ อายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ มีอาการซีด เหนื่อย อ่อนเพลีย ผลการตรวจ Hb. = ๙.๕ gm.% Hct ๓๐ % แพทย์วินิจฉัย pregnancy $\bar{\mathbf{C}}$ anemia ผู้ป่วยบอกว่าไม่รู้จะปฏิบัติตัวอย่างไร

วัตถุประสงค์
๑. มีความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ร่วมกับภาวะ โลหิตจาง
๒. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์จากภาวะโลหิตจาง เช่น ภาวะช็อค ภาวะทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน ภาวะติดเชื้อ

เกณฑ์การประเมินผล
๑. ผู้บอกวิธีการปฏิบัติตัวในขณะตั้งครรภ์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากโลหิตจางได้
๒. ไม่มีอันตรายของภาวะโลหิตจาง เช่น ไม่มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่ซีด Hb มากกว่า ๑๐ gm% Hct มากกว่า ๓๐ % ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/๖๐ ถึง ๑๓๐/๘๐ mmHg ชีพจร อยู่ระหว่าง ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที หายใจ อยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

๑. แนะนำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลหิตจาง สาเหตุ อาการและอาการแสดง ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้ การรักษาพยาบาลที่จะได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจปฏิบัติตัวในการดูแลตนเอง และให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

๒. แนะนำให้พักผ่อน โดยให้พักผ่อนในเวลากลางคืนอย่างน้อย ๑๐ ชั่วโมง และพักผ่อนหลังรับประทานอาหารแต่ละมื้อ อย่างน้อยครึ่งถึงหนึ่งชั่วโมง ท่านอนที่เหมาะสมที่สุดคือ การนอนตะแคงข้าง เพื่อช่วยให้โลหิตไหลเวียนไปที่มดลูกดี ทารกได้โลหิตและออกซิเจนอย่างเพียงพอ

๓. การทำกิจกรรมต่าง ๆ สามารถทำได้ตามปกติ ยกเว้น เมื่อทำแล้วรู้สึกเหนื่อยอ่อนเพลียมาก ให้พักผ่อน เพราะหัวใจต้องทำงานหนักอาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้ ถ้ามีอาการบ่อย ๆ หรือรุนแรงขึ้น ควรมาพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

๔. การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารให้ครบ ๕ หมู่ โดยเฉพาะอาหารที่มีโปรตีนสูง มีแร่ธาตุและเกลือแร่ต่าง ๆ เพียงพอ ส่งเสริมให้รับประทานธาตุเหล็กเสริมในรูปของยาตามแผนการรักษา

๕. สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ซีดมาก เหนื่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลด หรือมีอาการของโรครุนแรงขึ้น ควรมารับการตรวจรักษาจากแพทย์ ถ้าไม่มีอาการผิดปกติใด ๆ ให้มาตรวจตามนัด เพื่อตรวจติดตามอาการ

๖. แนะนำการประเมินการดิ้นของทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ นาน ๑ ชั่วโมง ถ้าพบว่าทารกดิ้นตั้งแต่ ๔ ครั้งขึ้นไปแสดงว่าปกติ แต่ถ้าน้อยกว่า ๔ ครั้ง ให้นับการดิ้นต่อไปอีก ๖ ชั่วโมง ถ้าพบว่าน้อยกว่า ๖ ครั้ง ให้สงสัยว่าทารกอาจจะมีภาวะผิดปกติ ควรมารับการตรวจจากแพทย์ทันที

๗. แนะนำการป้องกันการติดเชื้อ โดยการรักษาความสะอาดของร่างกาย ถ้าพบมีภาวะติดเชื้อ ควรมารับการตรวจรักษา เพราะอาการติดเชื้ออาจรุนแรงขึ้นและหัวใจต้องทำงานมากขึ้น อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

๘. แนะนำให้รับประทานยาตามแผนการรักษา เพื่อช่วยให้ภาวะโลหิตจางบรรเทาลง และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒ : กลัวและวิตกกังวลว่าตนเองและบุตรจะมีอันตรายเนื่องจากภาวะโลหิตจาง

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๒ อายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ มีอาการซีด เหนื่อย อ่อน เพลีย ผลการตรวจ Hb. = ๙.๕ gm.% Hct ๓๐ % แพทย์วินิจฉัย pregnancy $\bar{C}$ anemia ผู้ป่วยบอกว่ากลัว และ วิตกกังวลว่าตนเองและบุตรจะมีอันตรายจากภาวะโลหิตจาง

วัตถุประสงค์ มีความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ผู้ป่วยบอกว่าความกลัวและวิตกกังวลลดลง

๒. สีหน้าสดชื่น พูดคุยระบายความรู้สึกอย่างเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

๑. แสดงความเป็นมิตร ปลอบโยน ให้กำลังใจ และแสดงความเป็นกันเองให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่นไว้วางใจ

๒. ซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงความกลัวและความวิตกกังวล รับฟังอย่างเข้าใจ ปลอบโยนให้กำลังใจ โดยยกตัวอย่างให้เห็นถึงความเป็นอยู่ของคนที่มีปัญหา หรือโรคที่รุนแรงกว่า

๓. อธิบายให้ทราบถึงลักษณะของโรค อาการและอาการแสดง สาเหตุ ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค แนวทางการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งสังเกตการรับรู้และประเมินความสนใจ เพื่อช่วยให้คลายความกลัวและความวิตกกังวล แจ้งให้ทราบว่าผู้ป่วยและทารกในครรภ์จะได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างดีที่สุด ถ้ามีอันตรายหรือมีภาวะผิดปกติให้แจ้ง เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสม

ระยะคลอด

ข้อมูลสนับสนุน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ : มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว เนื่องจากมีโลหิตจาง

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๒ เคยแท้ง ๑ ครั้ง อายุครรภ์ ๓๙ สัปดาห์ มีอาการ ซีด เหนื่อย อ่อนเพลีย ผลการตรวจ Hb. = ๙.๕ gm.% Hct ๓๐ % แพทย์วินิจฉัย pregnancy $\bar{C}$ anemia เจ็บครรภ์นาน ๕ ชั่วโมง uterine contraction interval ๕ นาที ๔๕ วินาที duration ๔๐ วินาที cervix dilate ๓ cm. Effacement ๕๐ % membrane rupture station ๐

ผู้ป่วยบอกเจ็บครรภ์มาก กระสับกระส่าย

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ไม่มีอันตรายของภาวะโลหิตจาง เช่น ไม่มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่ซีด Hb มากกว่า ๑๐ gm.% Hct มากกว่า ๓๐ % ความดันโลหิต อยู่ระหว่าง ๑๐๐/๖๐ ถึง ๑๓๐/๘๐ mm.Hg. ชีพจร อยู่ระหว่าง ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที

๒. cervix fully dilate ภายใน ๒ ชั่วโมง ๓๐ นาที มีการเคลื่อนต่ำของส่วนนำทารก เป็น +๑ ถึง +๒

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ให้นอนพักผ่อนบนเตียง ศีรษะสูงเพื่อช่วยให้กระบังลมไม่ถูกเบียด หายใจได้สะดวก และช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยให้พักผ่อนลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๒. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอาหารอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา เพื่อให้ได้องค์ประกอบของการสร้างเม็ดเลือดอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ตรวจประเมิน ชีพจร หายใจและความดันโลหิตทุก ๒ ชั่วโมง ถ้าผิดปกติ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ชีพจรมากกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที หายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง ความดันโลหิตต่ำกว่า ๑๐๐/๖๐ มิลลิเมตรปรอท รีบรายงานแพทย์ และให้ออกซิเจน ๕ ลิตรต่อนาที

๔. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ้าพบผลการตรวจผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันที

๕. เตรียมอุปกรณ์และยาในการช่วยชีวิตให้พร้อมเพื่อความสะดวกในการใช้กรณีที่พบ ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจล้มเหลว

๖. ทำความสะอาดร่างกายให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย ถ้าพบมีการติดเชื้อของอวัยวะต่าง ๆ รีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา เพราะอาจทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น เกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้

๗. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก นอนราบไม่ได้ เขียวปลายมือปลายเท้า หรือฟังเสียงหัวใจพบว่าหัวใจเต้นแรงผิดปกติ ถ้าพบรีบรายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือ

๘. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๓๐ นาที ถ้าพบผิดปกติ เช่น FHS มากกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๙. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอาหารตามแผนการรักษา คือ งดน้ำและอาหารทางปาก และให้สารน้ำทางหลอดโลหิตดำ เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำและอาหาร บันทึกจำนวนสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายเพื่อ

ประเมินการทำงานของไต ถ้าพบปัสสาวะออกน้อยกว่า ๓๐ มิลลิลิตร / ชั่วโมง อาจมีการทำงานของไตผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การรักษา

๑๐. แนะนำและช่วยเหลือในการบรรเทาความเจ็บปวดโดยการลูบหน้าท้อง ผ่อนลมหายใจตามระยะการหดรัดตัวของมดลูก และให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดตามแผนการรักษา เช่น Pethidine ๕๐ mg. IM. และ Phenergan ๕๐ mg. IM. เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความเจ็บปวด ช่วยลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๑๑. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ร่างกายสะอาด ลดโอกาสในการติดเชื้อ เพื่อลดการใช้พลังงานของผู้ป่วย ลดการทำงานของหัวใจ

๑๒. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ดังนี้

๑๒.๑ จับการหดรัดตัวของมดลูกทุก ๓๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวมากผิดปกติ คือ interval น้อยกว่า ๒ นาที duration มากกว่า ๖๐ วินาที รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวมากผิดปกติ อาจทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ผู้ป่วยเจ็บปวดมากอาจเกิดหัวใจล้มเหลวหรือมดลูกแตกได้

๑๒.๒ ตรวจความก้าวหน้าของการคลอดภายใน โดยการตรวจทางช่องคลอด ทุก ๒ ชั่วโมง ในระยะ active เพื่อประเมินความก้าวของการคลอด ถ้าพบผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อการช่วยเหลือป้องกันการคลอดยาวนาน การตรวจภายในควรปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อป้องการติดเชื้อของผู้ป่วย

ระยะหลังคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒	มีภาวะพร่องสารนำออกซิเจนเนื่องจากมีภาวะโลหิตจางและรับประทานอาหารได้น้อย
ข้อมูลสนับสนุน :	หลังคลอด ๒ ชั่วโมง โดยเครื่องดูดสูญญากาศ อ่อนเพลีย เสียเลือดระหว่างคลอด ๓๐๐ ml. ซีด เหนื่อย อ่อนเพลีย ผลการตรวจ Hb. = ๙.๕ gm.% Hct ๓๐ % เจ็บครรภ์นาน ๙ ชั่วโมง ผู้ป่วยบอกเจ็บปวดมดลูกเล็กน้อย
วัตถุประสงค์	ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน
เกณฑ์การประเมินผล	๑. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน เช่น ไม่มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่ซีด ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/ ๖๐ ถึง ๑๓๐/๘๐ mm.Hg. ชีพจร อยู่ระหว่าง ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที ๒. Hb. มากกว่า ๑๒ gm.% : Hct. อยู่ระหว่าง ๓๗-๔๗ % ๓. รับประทานอาหารได้หมดถาดไม่อ่อนเพลีย ไม่ซีดสีหน้าสดชื่นขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ดูแลเกี่ยวกับการรับประทานอาหารดังนี้

๑.๑ อธิบายความสำคัญของการรับประทานอาหารเพราะหลังคลอดต้องสูญเสียเลือดและพลังงานจากการคลอด จะต้องใช้พลังงานสูงขึ้นในการสร้างน้ำนมและต่อต้านเชื้อโรคที่กำลังเป็นอยู่ ตลอดจนช่วยให้การหายของแผลเร็วขึ้น จึงจำเป็นต้องรับประทานอาหารอ่อนย่อยง่าย โปรตีนสูง ให้พลังงานและ

วิตามินสูง เช่น เนื้อ หมู ปลา ไก่ ไข่ นม น้ำเต้าหู้ ผักและผลไม้ต่าง ๆ โดยเฉพาะน้ำส้ม น้ำมะนาว จะช่วยส่งเสริมให้การรับประทานอาหารมีรสชาติขึ้น

๑.๒ ดูแลรักษาความสะอาดของปากและฟันเพื่อกระตุ้นให้ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น

๑.๓ จัดสิ่งแวดล้อมให้มีบรรยากาศที่ชวนให้อยากรับประทานอาหารเช่น อากาศถ่ายเทดี ภาชนะที่ใส่อาหารสะอาดและรสชาติของอาหารไม่จัดจนเกินไป ที่สำคัญควรจัดอาหารที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน เพื่อช่วยให้สามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น

๑.๔ แนะนำให้รับประทานอาหารครั้งละน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง โดยแนะนำให้สามีหรือญาติดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดเพื่อเป็นการกระตุ้นให้สามารถรับประทานอาหารได้มากขึ้น

๒. ดูแลให้ได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอทั้งร่างกายและจิตใจ เพื่อช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงและมีความต้านทานต่อเชื้อโรค

๓. ดูแลให้ได้รับประทานยาเฟอรัสซัลเฟท ๑ เม็ด ๓ เวลาเพื่อให้ธาตุเหล็กซึ่งเป็นส่วนประกอบในเฟอรัสซัลเฟท ใช้สร้างเม็ดเลือดแดงให้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ๓ : โศกเศร้าและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง เนื่องจากบุตร เสียชีวิต –**ข้อมูลสนับสนุน** ๑. บ่นกับญาติและเพื่อน ๆ ที่มาเยี่ยมทุกครั้งว่าตนเองไม่มีคุณค่า เพราะทำให้บุตรมีชีวิต

๒. บ่นอ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง

๓. รู้สึกเสียใจกับการสูญเสียบุตรเป็นอย่างมาก และกล่าวโทษตนเองว่าที่ลูกเสียชีวิตอาจเป็นเพราะตนมาโรงพยาบาลช้าไป และที่ลูกดิ้นน้อยลงก็ไม่ได้เฉลียวใจว่าจะเกิดเหตุการณ์เช่นนี้

๔. สีหน้าเศร้าหมอง นอนซึม ร้องไห้

๕. ผู้มี thalassemia trait ทารกคลอดออกมามีลักษณะบวมน้ำและตายคลอด

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ภาวะโศกเศร้าลดลง รู้สึกมีคุณค่าขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล : ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกสบายใจขึ้น พูดคุยด้วยเสียงปกติ ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ พักผ่อนได้ ร้องไห้ระบายความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม

กิจกรรมการพยาบาล

๑. สังเกตภาวะเศร้าโศกของมารดา เพื่อป้องกันปฏิกิริยาตอบสนองที่ผิดปกติเพราะผู้ป่วยสูญเสียบุตรเป็นครั้งที่ ๒

๒. ยอมรับปฏิกิริยาตอบสนองที่ผู้ป่วยแสดงออกมา โดยนั่งเป็นเพื่อนเงียบ ๆ ให้การช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการรับฟังการระบายความรู้สึกต่าง ๆ เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้งให้อยู่คนเดียว

๓. ชี้แจงให้ผู้ป่วยและญาติ ทราบว่าความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดขึ้นเป็นระยะหนึ่งของภาวะโศกเศร้าที่บุตรเสียชีวิต อาจต้องใช้เวลา ๑-๒ ปี จึงจะหมดภาวะนี้โดยสมบูรณ์ ซึ่งถือว่าเป็นภาวะปกติ เพื่อให้กำลังใจในการเผชิญกับภาวะโศกเศร้าด้วยความเข้มแข็งและอดทน

๔. ส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวต่อความเครียดอย่างเหมาะสมเช่นใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยวิธีการหายใจ การบริหารกาย พูดคุยในเรื่องที่สบายใจ เพื่อไม่ให้หมกมุ่นอยู่กับภาวะโศกเศร้าเกินไป

๕. ชวนให้พูดคุยกับผู้ป่วยที่มีปัญหาเหมือนกัน เพื่อระบายความทุกข์ใจ และเข้าใจความรู้สึกของตนเองมากที่สุด

๖. ส่งเสริมและแนะนำครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วยรับรู้ความรักความห่วงใยจากครอบครัว และมีกำลังใจ มั่นใจในการเผชิญกับภาวะโศกเศร้า

บทสรุป

ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์พบได้ง่าย โดยเฉพาะภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจางจากโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม ขณะตั้งครรภ์อาจทำให้อาการรุนแรง และเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ พยาบาลที่ให้การดูแลไม่ว่าระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หรือ หลังคลอด ควรประเมินผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหา เพื่อที่จะสามารถให้การพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ป้องกันการเกิดอันตรายที่อาจเกิดกับหญิงตั้งครรภ์ไม่ว่าจะเป็นในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมทั้งทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดได้อย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของแต่ละราย

ความผิดปกติของฮฮร์โมน

โรคที่เกี่ยวกับผิดปกติของฮฮร์โมนที่พบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ คือ โรคเบาหวาน ความผิดปกติของต่อมไธรอยด์ มีรยละเอียดดังต่อไปนี้

โรคเบาหวาน

หญิงตั้งครรภ์โดยปกติจะมีความต้องการอาหารและพลังงานมากขึ้น จึงมีการเผาผลาญในร่างกายมากขึ้นเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ ซึ่งปกติอินสุลินมีหน้าที่ควบคุมอัตราการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนเพื่อให้ได้พลังงาน แต่ถ้ามีการสร้างหรือหลั่งอินสุลินผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ก็ทำให้เกิดโรคเบาหวานซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่สำคัญในหญิงตั้งครรภ์ ทำให้เกิดอันตรายทั้งต่อมารดาและทารก ประกอบกับการตั้งครรภ์มีผลทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น พยาบาลจึงควรมีความรู้เพื่อสามารถให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยได้ดังนี้

ความหมาย

โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (diabetes mellitus in pregnancy) หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรท เนื่องจากมีความไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้างหรือการใช้อินสุลินของร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาจเป็นโรคเรื้อรังก่อนตั้งครรภ์ หรือเป็นขณะตั้งครรภ์เนื่องจากมีการทำลายอินสุลินโดยรกและฮอร์โมนจากรก ซึ่งจะมีฤทธิ์ต้านอินสุลินทำให้การเผาผลาญภายในร่างกายผิดปกติ ผู้ป่วยที่ไม่เคยเป็นเบาหวานอาจมีอาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่เป็นโรคอยู่แล้วก็จะมีอาการของโรครุนแรงขึ้น ทำให้เกิดอันตรายทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ได้

สาเหตุและประเภทของโรคเบาหวาน

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ซึ่งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยได้มากจึงมีการแบ่งประเภทของโรคโดยกลุ่มข้อมูลโรคเบาหวานนานาชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ๑๙๗๙ (National Diabetes Data Group) และมีการรับรองและสนับสนุนให้ใช้เป็นมาตรฐานโดยองค์การอนามัยโลก (Olds, London & Ledewig, ๑๙๙๖) ดังนี้ คือ

๑. โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) แบ่งได้ ดังนี้

๑.๑ โรคเบาหวานที่ต้องใช้อินสุลิน (Insulin - dependent diabetes mellitus : IDDM หรือเรียกว่า Type I) เป็นเบาหวานที่เกิดจากการขาดอินสุลิน จึงต้องการอินสุลินในการรักษาเพื่อป้องกันภาวะคีโตสิส (ketosis) ส่วนใหญ่เกิดในคนอายุน้อย เช่น วัยเด็ก วัยรุ่น หรือวัยหนุ่มสาว

๑.๒ โรคเบาหวานที่ไม่ต้องใช้อินสุลิน (Non insulin dependent diabetes mellitus : NIDDM หรือเรียกว่า Type II) เป็นเบาหวานที่มีระดับอินสุลินปกติและเกิดโรคเบาหวานจากการดื้ออินสุลิน มักเป็นจากกรรมพันธุ์ เกิดเมื่ออายุเกิน ๔๐ ปี ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องพึ่งอินสุลินเพื่อการรักษา แต่อาจต้องการอินสุลินเพื่อลดน้ำตาลหรือรักษาอาการของเบาหวานเพราะกินยาและควบคุมอาหารแล้วไม่ได้ผล ระดับน้ำตาลสูงอยู่นาน ผู้ป่วยอาจเกิดคีโตสิสได้ เนื่องจากมีการติดเชื้อหรือมีภาวะเครียดแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑.๒.๑ ผู้ป่วยที่ไม่อ้วน (Non-obese NIDDM)

๑.๒.๒ ผู้ป่วยที่อ้วน (obese NIDDM)

๑.๓ โรคเบาหวานชนิดอื่น ๆ (Secondary diabetes) เป็นโรคเบาหวานที่พบร่วมกับโรค หรือ กลุ่มอาการบางอย่าง เช่น โรคของตับอ่อน, กลุ่มอาการคุชชิ่ง (Cusshing syndrome) ภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น

๒. โรคเบาหวาน เนื่องจากมีความทนต่อกลูโคสบกพร่อง (impaired glucose tolerance : IGT) คือ ผู้ที่มีความทนต่อกลูโคสบกพร่อง ระดับน้ำตาลหลังอดอาหารปกติ แต่ผลการทดสอบความทนต่อกลูโคสอยู่ระหว่าง

ค่าปกติกับค่าที่เป็นเบาหวาน มักพบร่วมกับโรคทางเส้นเลือด อาจเกิดหัวใจขาดเลือดได้เนื่องจากหลอดเลือดแดงแข็งและตีบ

๓. โรคเบาหวานเนื่องจากตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus : GDM) คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีความทนต่อกลูโคสบกพร่องระหว่างตั้งครรภ์ ภายหลังคลอดจะกลับสู่ภาวะปกติ แต่บางรายอาจเปลี่ยนเป็นเบาหวานชนิดพึ่งอินสุลิน ได้ในเวลา ๕-๑๐ ปี หรืออาจเป็นเบาหวานที่มีความทนต่อกลูโคสบกพร่อง (impaired glucose tolerance : IGT)

พยาธิสภาพของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นภาวะที่ร่างกายมีความผิดปกติของระบบเมตาโบลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงเพราะไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการสร้าง หรือการใช้อินสุลิน อินสุลินผลิตจาก Beta cell ของ islets of Langerhans ในตับอ่อน ซึ่งมีหน้าที่ทำให้เกิดเมตาโบลิซึมของกลูโคส นำกลูโคสไปใช้ในเซลล์ให้เกิดพลังงาน ซึ่ง islets of Langerhans จะกระตุ้นหรือยับยั้งการหลั่งอินสุลินโดยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลในเลือด แต่ในผู้ป่วยเบาหวานการหลั่งอินสุลินไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในกระแสเลือด แต่เกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่น ๆ เช่นผลิตได้ช้า ผลิตไม่เพียงพอ หรือผลิตได้มากแต่ไม่สามารถนำไปใช้ได้ เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า ๑๕๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (Pillitteri, ๑๙๙๙) มากกว่า ๑๘๐-๒๐๐ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (Olds et al., ๑๙๙๖) น้ำตาลจะถูกกรองออกจากเลือด ส่วนหญิงตั้งครรภ์ระดับน้ำตาลในเลือดอาจน้อยกว่า ๑๕๐ เปอร์เซ็นต์ก็จะมีการกรองน้ำตาลออกจากกระแสเลือดและขับออกทางปัสสาวะ เนื่องจากน้ำตาลกลูโคสเป็นสารที่มีแรงดูดน้ำ (osmotic pressure) มาก น้ำตาลจึงดึงเอาน้ำออกมาด้วย (Osmotic diuresis) ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อยและจำนวนมาก (polyuria) มีผลทำให้คอแห้ง กระหายน้ำมากกว่าปกติ (polydipsia) ร่างกายเกิดภาวะ dehydration เลือดมีความเข้มข้น มีความหนืดไหลเวียนได้ช้า เซลล์ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดการเผาผลาญอาหารที่ไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic metabolism) ทำให้เกิด lactic acid เข้าสู่กระแสเลือดและกล้ามเนื้อ และจากการที่ร่างกายไม่สามารถน้ำตาลกลูโคสที่ได้จากเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตไปใช้เป็นพลังงานได้ จึงมีการสลายไขมันที่สะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานทดแทน การสลายไขมันจะเกิด ketone การเกิด lactic acid และ ketone ทำให้ระดับ pH ของเลือดลดลง ร่างกายมีภาวะ acidosis ระยะต่อไปคือการ catabolism โปรตีนที่สะสมไว้ในร่างกายเพื่อมาใช้เป็นพลังงาน ซึ่งจะทำให้สูญเสียโปรแตสเซียมและโซเดียมออกจากร่างกาย ผลของโรคเบาหวานระยะยาวจะทำให้หลอดเลือดตีบแคบ ไตเสียหน้าที่ ความดันโลหิตสูงขึ้น หลอดเลือดที่ retina แตก เป็นต้น

ทารกในครรภ์ใช้กลูโคสมากอย่างต่อเนื่องทำให้มารดาเกิดภาวะ hypoglycemia ระหว่างมื้ออาหารหรือตอนกลางคืน จึงมีการใช้พลังงานจากการสลายของไขมัน ทำให้เกิด ketoacidosis พบในช่วงไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์ รวมทั้งอาจมีน้ำคร่ำมากกว่าปกติ (polyhydramnios) เนื่องจากทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและขับปัสสาวะออกมามาก หญิงตั้งครรภ์ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้จะทำให้ทารกมีขนาดโตเป็นปัญหาในการคลอด ทารกเสี่ยงต่อความผิดปกติแต่กำเนิด แท้ง ตายคลอด ถ้ามารดามีความผิดปกติของการทำงานของไตจะทำให้ทารกในครรภ์เติบโตช้าคลอดก่อนกำหนด

อาการและอาการแสดง

โรคเบาหวานขณะที่เป็นน้อยจะทราบว่าเป็นโรคได้จากการตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง แต่เมื่อเป็นมากจะพบอาการได้ชัดเจนดังนี้

๑. ปัสสาวะมาก (polyuria) พบถ่ายปัสสาวะมากทั้งกลางวัน กลางคืน เนื่องจากมีน้ำตาลในปัสสาวะ น้ำตาลจึงดึงน้ำออกจากร่างกายด้วยวิธีดูดซึมเพื่อขับปัสสาวะ (osmotic diuresis)

๒. ดื่มน้ำมาก (polydipsia) เนื่องจากการถ่ายปัสสาวะมากทำให้กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก
๓. รับประทานอาหารจุ (polyphagia) เนื่องจากร่างกายใช้คาร์โบไฮเดรตไม่ได้ทั้ง ๆ ที่ร่างกายต้องการ
๔. น้ำหนักลด (weight loss) จากร่างกายใช้ไขมันและโปรตีนที่สะสมในร่างกายสร้างพลังงานแทนคาร์โบไฮเดรต ทำให้ผอมลง มีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย คันตามตัว มีการติดเชื้อง่าย เช่น คันบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

การวินิจฉัย

การวินิจฉัยเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ควรตรวจหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานทุกรายโดยวิธีการดังนี้

๑. พิจารณาผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงจาก มีประวัติบุคคลครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน เช่น ถ้าบิดา มารดาและพี่น้องเป็นโอกาสที่หญิงตั้งครรภ์จะเป็นเบาหวานมีร้อยละ ๕๐ ประวัติคลอดครั้งก่อน ๆ เคย มีบุตรน้ำหนักมากกว่า ๔,๐๐๐ กรัม มีการแท้งบ่อย ๆ ทารกตายคลอดหรือตายแรกเกิด ทารกมีความพิการแต่กำเนิด หรือผู้ป่วยมีน้ำหนักมากกว่า ๙๐ กิโลกรัม เป็นต้น
๒. การตรวจทางห้องปฏิบัติการที่นิยม คือ
๒.๑ การตรวจปัสสาวะ (Urine testing) ตรวจหาน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะ ควรตรวจ ๒ ครั้งขึ้นไป โดยตรวจหากลูโคสด้วย เทส-เทปหรือคลินิกสติกส์ (testape or clinicstix) ซึ่งเป็นกลูโคส อ๊อกซิเดสเอ็นซัยม์ (glucose oxidase enzyme) ทำปฏิกิริยาเฉพาะกับน้ำตาลกลูโคสเท่านั้น จะได้ผลบวกถ้ามีระดับน้ำตาลกลูโคส ๑๒๕ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ขึ้นไป แต่การตรวจปัสสาวะอาจให้ผลคลาดเคลื่อนได้ ควรตรวจวิธีอื่นร่วมด้วย
๒.๒ การตรวจหาระดับกลูโคสในเลือด โดยหาน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar) มากกว่า ๑๔๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ๒ ครั้ง หรือ fasting plasma glucose มากกว่า ๒๐๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานได้น้อย จึงไม่นิยมใช้ในการวินิจฉัยเบาหวานเพียงอย่างเดียว มักต้องตรวจหาความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตมากกว่า
๒.๓ การตรวจหา ฮีโมโกลบิน เอ วัน ซี (glycosylated hemoglobin : $HbA_{๑c}$) เป็นการตรวจหากลูโคสที่จับอยู่ที่ฮีโมโกลบินในเม็ดโลหิตแดง ช่วง ๔-๘ สัปดาห์ที่ผ่านมา ค่าปกติ คือ ร้อยละ ๖-๘.๘ ถ้าพบเกินร้อยละ ๘.๘ แสดงว่าในระหว่างเวลาที่ผ่านมานั้นมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ในหญิงตั้งครรภ์ค่า $HbA_{๑c}$ ไม่เปลี่ยนแปลงหรืออาจลดลง จึงไม่นิยมใช้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ เพราะค่าจะใกล้เคียงกันไม่สามารถจำแนกได้
๒.๔ การหาความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต นิยมตรวจเมื่ออายุครรภ์ ๒๔-๒๘ สัปดาห์ หรือทันทีที่พบปัจจัยเสี่ยง ทำได้ ๒ วิธีคือ

๒.๔.๑ การทดสอบความทนต่อกลูโคส (Oral Glucose Tolerance Test: OGTT) เป็นการตรวจความสมดุลระหว่างการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ การนำเข้าสู่เนื้อเยื่อต่าง ๆ การขับถ่ายในปัสสาวะ และการกระตุ้นให้หลั่งฮอร์โมนจากลำไส้ ทำให้อินสุลินจากเบต้าเซลล์ (β cell ใน islets of Langerhans) หลั่งออกมามากขึ้น โดยการทดสอบให้กลูโคสทางปาก (oral glucose tolerance test : OGTT) หรือการทดสอบให้กลูโคสทางหลอดโลหิตดำ (intravenous glucose tolerance test : IGTT) โดยมีขั้นตอนการเตรียมตรวจตามตารางที่ ๕.๔ ดังนี้

ตารางที่ ๕.๔ แสดงการเตรียมผู้ป่วยในการทดสอบความทนต่อกลูโคส

การทดสอบทางปาก (OGTT)	**การทดสอบทางหลอดโลหิตดำ (IGTT)**
๑. ให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต วันละอย่างน้อย ๑๕๐ กรัม นาน ๓ วัน ๒. จากนั้นให้อดอาหารตลอดคืนประมาณ ๘ ชั่วโมง แต่ไม่ควรเกิน ๑๔ ชั่วโมง ๓. เช้าวันรุ่งขึ้น เจาะเลือดหาระดับน้ำตาล (Fasting plasma sugar)	ขั้นตอนที่ ๑-๓ เหมือนกับการทดสอบทางปาก **หมายเหตุ** วิธีนี้จะใช้ในรายที่การดูดซึมของทางเดินอาหารไม่ดี
๔. จากนั้นให้รับประทานกลูโคส ๑๐๐ กรัม ผสมน้ำอย่างน้อย ๔๐๐ ซีซี ภายในเวลา ๕ นาที	๔. ให้ฉีด ๕๐% glucose ๕๐ ซีซีเข้าหลอดเลือดช้า ๆ ให้หมดใน ๔ นาที
๕. เจาะเลือดเพื่อหาน้ำตาลเมื่อครบ ๑, ๒ และ ๓ ชั่วโมง หลังรับประทานกลูโคส	๕. เจาะเลือดเพื่อหาน้ำตาลเมื่อครบ ๑, ๒ และ และ ๓ ชั่วโมง หลังได้รับกลูโคส

การแปลผล จะถือว่ามีความทนต่อกลูโคสผิดปกติ เมื่อระดับกลูโคสสองค่าขึ้นไป มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่าค่าปกติ ซึ่งค่าปกติของระดับกลูโคสจากการทดสอบมีดังนี้

ตารางที่ ๕.๕ แสดงค่าปกติของการทดสอบความทนต่อกลูโคส

เวลา (ชั่วโมง)	**ค่ากลูโคสในพลาสมา (มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร)**
๑. ก่อนรับประทานกลูโคส	๑๐๕
๒. หลังรับประทานกลูโคส ๑ ชั่วโมง	๑๙๐
๓. หลังรับประทานกลูโคส ๒ ชั่วโมง	๑๖๕
๔. หลังรับประทานกลูโคส ๓ ชั่วโมง	๑๔๕

ที่มา : Olds et al., ๑๙๙๖

๒.๔.๒ การทดสอบหาปริมาณน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร ๒ ชั่วโมง (Two - hours post prandial blood sugar) เป็นการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด ๒ ชั่วโมง หลังจากกินกลูโคส โดยเตรียมผู้ป่วยเหมือนกับการตรวจหาความทนต่อกลูโคสทางปาก แต่เจาะเลือดเพียง ๒ ครั้ง คือ ก่อนรับประทานกลูโคส และ ๒ ชั่วโมงหลังจากรับประทานกลูโคส ถ้าได้ผลผิดปกติ คือ สูงเกิน ๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ต้องทำการทดสอบความทนต่อกลูโคสเพื่อการวินิจฉัยอีกครั้ง

การจำแนกความรุนแรงของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

เมื่อวินิจฉัยแล้วว่าหญิงตั้งครรภ์มีโรคเบาหวานร่วมด้วยควรพิจารณาถึงความรุนแรงของโรค ระยะเวลาที่เป็นโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยจำแนกชนิดความรุนแรงของโรคเบาหวาน ซึ่ง White ได้จำแนกตามระยะเวลาที่เป็นโรค และการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด (Whites classification) ดังตารางที่ ๑.๖

ตารางที่ ๕.๖ การจำแนกความรุนแรงของโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ของ White
(White's Classification of Diabetes in pregnancy)

ระดับ (Class)	อาการบ่งชี้ (Criterion)
A	เป็นเบาหวานที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสารเคมีในร่างกาย (chemical diabetes) หรือเบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ (Gestational diabetes)หญิงตั้งครรภ์มีความผิดปกติของ GTT.เล็กน้อย ไม่ต้องพึ่งอินสุลิน ควบคุมการรับประทานอาหารเพียงเล็กน้อย
B	เป็นเบาหวานเมื่ออายุ ๒๐ ปีขึ้นไป เป็นมานานไม่เกิน ๑๐ ปี และไม่มีความผิดปกติของหลอดเลือด
C๑	เริ่มเป็นเบาหว่านเมื่ออายุ ๑๐-๑๙ ปี
C๒	เป็นเบาหวานมานาน ๑๐-๑๙ ปี
D๑	เป็นเบาหวานเมื่ออายุน้อยกว่า ๑๐ ปี
D๒	เป็นเบาหวานนานกว่า ๑๐ ปี
D๓	มีโรคของหลอดเลือดเช่น มีการเสื่อมสภาพของจอตา แบบไม่ร้ายแรง (benign retinopathy)
D๔	มีหินปูนจับที่ผนังหลอดเลือดของขา (calcified vessels of legs)
D๕	มีความดันโลหิตสูง (hypertension)
E	มีหินปูนจับในเชิงกราน แต่เลิกใช้ในปัจจุบันเนื่องจากไม่ควรถ่ายภาพรังสีของหญิงตั้งครรภ์
F	มีพยาธิสภาพที่ไต (Nephropathy)
G	มีความล้มเหลวของหลายระบบ (Many Failures)
H	มีพยาธิสภาพที่หัวใจ (cardiopathy)
R	มีพยาธิสภาพที่เรตินา (proliferative retinopathy)
T	ได้รับการเปลี่ยนไต (renal transplant)

(ที่มา : Olds et al., ๑๙๙๖ and Pillitter, ๑๙๙๙)

โดยสรุปจะพบว่า class A เป็นเบาหวานที่เกิดขณะตั้งครรภ์ คือ มีการตรวจ OGTT พบค่าผิดปกติตั้งแต่ ๒ ค่าขึ้นไป โดยที่ค่า fasting plasma glucose ปกติ ส่วน class B ถึง T เป็นเบาหวานที่เป็นมาก่อนตั้งครรภ์ โดยมีค่า fasting plasma glucose ผิดปกติ แต่ละระดับพิจารณาความแตกต่างกันที่ อายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคและพยาธิสภาพของอวัยวะต่าง ๆ ที่พบ

เนื่องจากการจำแนกความรุนแรงของเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ของ White ละเอียดมากและนำไปใช้ลำบาก สูติแพทย์บางแห่งจึงนิยมแบ่งตามชนิดของ ไทสัน (Tyson) เพื่อสะดวกต่อการดูแลรักษา ดังนี้

๑. เบาหวานเนื่องจากการตั้งครรภ์ (gestational diabetes) ได้แก่ class A ของ White โดยแบ่ง ๒ ประเภท ดังนี้

๑.๑ GDM $A_{๑}$ คือหญิงตั้งครรภ์ที่มี OGTT ผิดปกติตั้งแต่ ๒ ค่าขึ้นไป แต่ค่าแรกไม่ควรเกิน ๑๐๕ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร และ ๒ hours pospandial ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร รักษาด้วยการควบคุมอาหารไม่ต้องใช้ อินสุลิน

๑.๒ GDM $A_{๒}$ คือหญิงตั้งครรภ์ที่มี OGIT ผิดปกติตั้งแต่ ๒ ค่าขึ้นไป ค่าแรกเกิน ๑๐๕ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร และ ๒ hours pospondial เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร รักษาด้วยการควบคุมอาหารและ อินสุลิน

๒. เบาหวานก่อนตั้งครรภ์และต้องพึ่งอินสุลิน (pregestational insulin dependent หรือ overt diabetes) ซึ่งไม่มีความผิดปกติของหลอดโลหิต ได้แก่ class B และ C ของ White ทารกในครรภ์มักมีขนาดใหญ่ ต้องรักษาด้วยการควบคุมอาหารและ อินสุลิน
๓. เบาหวานก่อนตั้งครรภ์ ต้องพึ่งอินสุลิน และมีความผิดปกติของหลอดโลหิตร่วม ได้แก่ class D, E, F, G, และ H ของ White ทารกในครรภ์มักมีขนาดเล็ก ต้องรักษาด้วยการควบคุมอาหาร และอินสุลิน

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน

การตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเกือบทุกระบบ รวมทั้งเมตาบอลิซึมของร่างกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน คือ

๑. กลูโคสจากแม่ผ่านรกไปสู่ทารก เนื่องจากรับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ จำนวนกลูโคสที่ ผ่านไปยังทารกจึงมีมากทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดของทารกสูง ทารกใช้พลังงานจากกลูโคสของแม่ เพื่อการเจริญเติบโตแต่อินสุลินจากแม่ไม่สามารถผ่านรกไปยังทารกได้ ทารกจึงใช้กลูโคสโดยการสร้างอินสูลินที่ตับอ่อนจะเริ่มสร้างและหลั่งได้เมื่ออายุครรภ์ ๑๒ สัปดาห์ แต่จำนวนกลูโคสที่มาจากแม่มีมากกว่า จึงมีการสังเคราะห์กลัยโคเจน (Glycogen synthesis)) สร้างไขมัน (Lypogenesis) และสังเคราะห์โปรตีน (Protein synthesis)
๒. ระดับน้ำตาลในเลือดแม่จะต่ำกว่าขณะไม่ตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการแพ้ท้องในระยะ ๓ เดือนแรก ทำให้ความต้องการอินสุลินลดลง แต่ภายหลังตั้งครรภ์ได้ ๓ เดือนขึ้นไป จะมีการต้านฤทธิ์ของอินสุลิน (Insulin resistance) เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากรกมีการสร้างฮอร์โมน เอสโตรเจน (estrogen) โปรเจสเตอโรน (progesterone) คอร์ติซอล (cortisol) และฮิวแมนพลาเซ็นต้า แลคโตเจน (humen placental lactogen : HPL) ซึ่งมีฤทธิ์ต้านอินสุลิน (Insulin antagosits) และกระตุ้นการสลายไขมัน ทำให้กรดไขมันอิสระในเลือดสูงขึ้น มีผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดหลังรับประทานอาหารในหญิงตั้งครรภ์สูงขึ้น ความต้องการอินสุลินจึงเพิ่มขึ้น

ผลกระทบของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน ทั้งในรายที่เป็นเนื่องจากการตั้งครรภ์และเป็นอยู่ก่อนแล้ว มีดังนี้
๑. การควบคุมโรคยาก เนื่องจากมีความต้องการอาหารเปลี่ยนแปลง คลื่นไส้ อาเจียน ได้รับอาหารไม่แน่นอน อาจเกิดอินสุลินช็อค (insulin shock) ได้ในรายที่รักษาด้วยอินสุลิน อีกทั้งมีการต้านฤทธิอินสุลินโดยฮอร์โมนจากรก คือ เอสโตรเจน โปรเจสเตอโรน และฮิวแมน พลาเซ็นตาแลคโตเจน ทำให้อินสุลินออกฤทธิ์ไม่เต็มที่ ความต้องการอินสุลินเพิ่มขึ้นและไม่แน่นอน ดังนี้
๑.๑ ระหว่างตั้งครรภ์ ไตรมาสที่หนึ่งต้องการอินสุลินลดลง ถ้ามีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ระดับ
น้ำตาลในเลือดต่ำ ไตรมาสที่สองและสาม ความต้องการอินสุลินเพิ่มขึ้น

๑.๒ ระหว่างการคลอด ความต้องการอินสุลินเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการใช้พลังงานมาก แต่ผู้คลอดรับประทานอาหารไม่ได้ อาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำถ้าไม่ระวังการให้อินสุลิน

๑.๓ ระยะหลังคลอด ความต้องการอินสุลินลดลง เนื่องจากฮอร์โมนจากรกหมดไป ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้
๒. เกิดภาวะเอซิโดสิส (acidosis) ได้ง่าย เพราะถ้าคลื่นไส้ อาเจียน และขาดอาหารมาก ๆ จะทำให้เกิดคีโตนสิส (ketosis) และดื้ออินสุลิน ร่างกายไม่สามารถใช้อาหารพวกแป้งให้เป็นพลังงานได้ จึงใช้ต้องใช้จากโปรตีนและไขมัน ทำให้มีคีโตนมากขึ้น
๓. เกิดภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติของหลอดเลือด เช่น ไตแข็ง (nephrosclerosis) กรวยไตอักเสบ (pyelonephritis) จอตาเสื่อมสภาพ (retinopathy) เป็นต้น

ผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์

ผลต่อมารดา จากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานทำให้มีผลต่อมารดา คือ

๑. การแท้งบุตร (abortion) มักพบในรายที่เป็นเบาหวานซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานและไต หลอดเลือดในมดลูกตีบแข็ง ทารกขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้เกิดการแท้ง

๒. การติดเชื้อ (infection) พบการอักเสบของช่องคลอดจากการติดเชื้อโมนีเลีย (monilial Vaginitis) ได้บ่อย เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่างของช่องคลอด และมีน้ำตาลในปัสสาวะมากเป็นอาหารของเชื้อแบคทีเรียอย่างดี ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะมากขึ้น

๓. ครรภ์แฝดน้ำ (polyhydramnios) พบได้ร้อยละ ๑๐-๒๐ ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เชื่อว่าเกิดจากทารกในครรภ์ถ่ายปัสสาวะมาก จึงทำให้น้ำหล่อเลี้ยงเด็กมีปริมาณมากและความเข้มข้นสูง เนื่องจากมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง

๔. ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (pre-eclampsia และ eclampsia) พบได้ ๒-๔ เท่าของการตั้งครรภ์ปกติ

๕. หลอดเลือดถูกทำลาย (vascular damage) ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีการควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี จะมีการทำลายของหลอดเลือดเพิ่มขึ้นทำให้เกิดโรคจอตาเสื่อมสภาพ (retinopathy) พบประมาณร้อยละ ๑๕ ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ถ้าได้รับการรักษาไม่ถูกต้องและอาการของโรครุนแรงขึ้นอาจตาบอดได้ บางรายอาจมีอาการเจ็บหน้าอก (angina) เนื่องจากหลอดเลือดของหัวใจตีบหรืออุดตันทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนตาย จากการที่หลอดเลือดถูกทำลายอย่างรุนแรงอาจมีผลทำให้รกเสื่อมสภาพและทารกเจริญเติบโตช้า (intra uterine growth retardation : IUGR) รกลอกตัวก่อนกำหนด (abruptio placenta) หรืออาจต้องทำให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์ในรายที่อาการของโรค รุนแรงมากเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดต่อมารดา ทำให้ทารกที่คลอดออกมาเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด

๖. การคลอดยาก (dystocia) จากทารกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ ไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ หรืออาจต้องให้เครื่องมือช่วยในการทำคลอด ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อมารดาและทารก

๗. ตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) อาจเกิดจากการที่มดลูกมีการยืดขยายมากระหว่างตั้งครรภ์เพราะทารกมีขนาดใหญ่หรือมีครรภ์แฝดน้ำ ทำให้ภายหลังคลอดกล้ามเนื้อมดลูกหดรัดตัวไม่ดี

๘. อัตราตายของมารดา (Maternal mortality) สูงกว่าปกติ โดยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่นภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) พบเมื่อมีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า ๖๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร จะมีอาการใจสั่น เหงื่อออกมาก ตัวเย็น สับสน เป็นลม ความดันโลหิตต่ำ ถ้าเป็นรุนแรงอาจชักและหมดสติ ช่วยเหลือไม่ทันอาจเสียชีวิตได้

๙. ผลกระทบด้านจิตใจ หญิงตั้งครรภ์จะมีความวิตกกังวลและความกลัวทั้งอันตรายที่จะเกิดต่อ ตนเองและทารกในครรภ์ กลัวว่าทารกจะพิการ หรือเสียชีวิต

ผลต่อทารก

จากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นต่อมารดาในระยะตั้งครรภ์ ทำให้เกิดผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิดดังนี้

๑. ผลต่อทารกในครรภ์ ถ้ามารดาเป็นเบาหวานอย่างรุนแรงและมีการเสื่อมสภาพของหลอดเลือดจะมีผลทำให้รกเสื่อมสภาพ

๑.๑ ทารกในครรภ์ขาดอาหารและออกซิเจน ทำให้เกิดผลเสีย คือทารกมีขนาดเล็กกว่าอายุ

ครรภ์ (small for gestational age : SGA) ตายในครรภ์ (death fetus in utero : DFIU) พบมากกว่าปกติ ๒ เท่า

๑.๒ ถ้ามารดามีน้ำตาลในเลือดสูง กลูโคสจากมารดาจะผ่านรกสู่ทารกในครรภ์ทำให้ระดับ
น้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ไปกระตุ้นเบต้าเซลล์ให้ตับอ่อนของทารกหลั่งอินสุลินมากกว่าปกติ มีการเสริมสร้างโปรตีน ไขมัน และกลัยโคเจนเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ทารกตัวโตและน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ (macrosomia หรือ Large for gestational age : LGA) มีปัญหาต่อการคลอด

๑.๓ มีผลทำให้ทารกมีความพิการแต่กำเนิด (congenital abnomalies) พบได้ประมาณร้อยละ ๕-๑๐ ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ความพิการมักเกิดก่อนอายุครรภ์ ๗ สัปดาห์ จากการที่มารดามีน้ำตาลในเลือดสูงมากเป็นเวลานาน ทำให้การสังเคราะห์ DNA และ RNA ลดลง ความพิการเกิดได้กับทุกอวัยวะ แต่ที่พบบ่อยคือ ความพิการของระบบกระดูก ระบบไหลเวียนเลือดและระบบประสาท เช่น

๑.๓.๑ ความพิการของระบบกระดูก พบมากที่กระดูกสันหลัง (vertebral) และแขน
ขา (limbs) อาจพบทารกไม่มีกระดูกก้นกบ ขาสั้น มีลักษณะท่าคล้ายกบ

๑.๓.๒ ความพิการของระบบประสาท พบความผิดปกติของหลอดประสาท (neurol
tube) มากที่สุด เช่น ทารกหัวบาตร (hydrocephalus) เมนิงโกซีล (meningocele) ไม่มีสมอง (anencephaly) กระดูกสันหลังโค้งเพราะไขสันหลังยื่น (spina bifida)

๑.๓.๓ ความพิการของระบบไหลเวียนโลหิต เช่น โรคหัวใจแต่กำเนิด (congenital
heart disease)

๑.๓.๔ ความพิการอื่น ๆ ที่อาจพบได้ เช่นปากแหว่ง (cleft lip) เพดานโหว่ (cleft
palate)

๑.๔ ทารกคลอดก่อนกำหนด (prematurity) เกิดจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด หรือจากการพิจารณาให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์ เพื่อช่วยให้อาการของมารดาดีขึ้นลดความรุนแรงของโรคเบาหวาน

๒. ผลต่อทารกแรกเกิด มารดาที่เป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ จะมีผลกระทบต่อทารกแรกเกิด ดังนี้

๒.๑ ทารกมีโอกาสเป็นเบาหวานได้ จากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์และอาการที่ตับอ่อน
ต้องทำงานผิดปกติขณะอยู่ในครรภ์มารดา

๒.๒ ทารกตายระหว่างคลอดและหลังคลอด (still birth or intrapartum death and
neonatal death) เกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

๒.๒.๑ การหายใจติดขัด (respiratory distress Syndrome : RDS) เนื่องจากการ
คลอดก่อนกำหนด ปอดยังเจริญไม่เต็มที่ ทำให้ทารกแรกเกิดมีปัญหาการหายใจ

๒.๒.๒ ความพิการอย่างรุนแรง (severe congenital malformation) ทำให้อวัยวะ ต่าง ๆ เกิดความพิการ ทำงานได้ไม่สมบูรณ์

๒.๒.๓ การกระทบกระเทือนจากการคลอด (birth trauma) เนื่องจากทารกตัวโต
กว่าปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอด

๒.๒.๔ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) คือ ภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า ๓๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ในทารกที่เกิดครบกำหนด และระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า ๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ในทารกที่เกิดก่อนกำหนด เนื่องจากภายหลังคลอดทารกไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาอีก แต่อินสุลินของทารกที่เคยผลิตเมื่ออยู่ในครรภ์มารดายังมีอินสุลินมาก จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

๒.๒.๕ ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) มักพบในทารกที่คลอดก่อนกำหนด โดยระดับแคลเซียมจะลดลงต่ำสุดใน ๒๔-๗๒ ชั่วโมง เกิดจากการที่ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกระตุ้นให้หลั่งกลูคากอน (glucagon) ซึ่งมีผลกระตุ้นไทโรคาลซิโทนิน (thyrocalcitonin) ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดลดลง

๒.๒.๖ มีเม็ดเลือดแดงมาก (polycythemia) คือ ภาวะที่ฮีมาโตคริตเกินร้อยละ ๖๐ และมีความหนืดของเลือดสูง (hyperviscousity) ทำให้เลือดไหลช้า เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและอาจเกิดเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) เนื่องจากมีการทำลายไขกระดูกของทารกที่ขาดออกซิเจนขณะอยู่ในครรภ์ (intrauterine hypoxia)

๒.๒.๗ มีบิลิรูบินในเลือดสูง (hyperbilirubinemia) มักพบในทารกที่เกิดก่อนกำหนด เนื่องจากตับยังทำหน้าที่ไม่ดี

๒.๒.๘ มีเชาว์ปัญญาต่ำ พบในทารกที่มารดามีภาวะคีโตสิสทำให้การเจริญเติบโตด้านจิตใจของทารกช้า พัฒนาการของสมองไม่ดี

การรักษา

หลักการสำคัญคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดี คือ อยู่ระหว่าง ๘๐-๑๒๐ mg.% ตลอดการตั้งครรภ์ ตรวจสุขภาพทารกในครรภ์และป้องกันภาวะแทรกซ้อน แบ่งตามระยะต่าง ๆ ของการตั้งครรภ์ ดังนี้

ระยะตั้งครรภ์

๑. การประเมินและควบคุมเบาหวานโดย

๑.๑ ควบคุมอาหารให้ได้รับแคลอรี่วันละ ๓๐-๓๕ กิโลแคลอรี่ต่อน้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม โดยให้ได้แคลอรี่จากคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ ๕๐ โปรตีน ร้อยละ ๒๐ และ ไขมัน ร้อยละ ๓๐ จะต้องทำอย่างสม่ำเสมอและเข้มงวดเพื่อไม่ให้เกิดคีโตนคั่งในเลือด

๑.๒ การควบคุมอินสุลิน เช่น การให้อินสุลินที่ออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate-acning insulin) คือ NPH (Neutral protamine hagedorn) ซึ่งเป็นยาน้ำขุ่นขาว ออกฤทธิ์หลังฉีด ๒-๔ ชั่วโมง อยู่ในร่างกายได้นาน ๒๘-๓๒ ชั่วโมง เพื่อให้ได้ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารใกล้เคียงกับคนที่ไม่เป็นเบาหวานคือประมาณ ๑๐๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตรปฏิกิริยาของยาจะออกมากในตอนเย็นและค่ำ ผู้ป่วยจึงมักมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ความต้องการอินสุลินในหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสที่หนึ่งวัน ละ ๐.๗ unit/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ไตรมาสที่สอง ต้องการวันละ ๐.๘ unit/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ไตรมาสที่สาม ต้องการวันละ ๐.๙ unit/น้ำหนักตัว ๑ กิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละรายด้วย เช่น ให้ N.P.H. วันละ ๒ ครั้ง โดยแบ่งให้ประมาณ ๒/๓ ก่อนอาหารเช้า และ ให้ ๑/๓ ตอนเย็น เริ่มฉีดครั้งละ ๕-๑๐ unit เข้าใต้ผิวหนัง วันละครั้งก่อนอาหารเช้า การให้ยาชนิดรับประทาน เช่น ยาพวก sulfonylureas glycodiazine ไม่นิยมใช้เพราะปรับขนาดยาลำบากและทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อีกทั้งยังผ่านรกไปยังทารกในครรภ์ทำให้มีผลต่อทารกแรกเกิดคือมีภาวะน้ำตาล ในเลือดต่ำได้ง่าย

๑.๓ การควบคุมน้ำหนักตัวโดยการออกกำลังกาย แนะนำให้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ยกเว้นรายที่มีข้อห้าม

๒. การตรวจก่อนคลอด เพื่อประเมินทารกในครรภ์ ดังนี้

๒.๑ การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง Ultrasonography) ทำได้ทุกระยะ

๒.๒ การตรวจจำนวนเอสตริออล (estriol) ในปัสสาวะ ๒๔ ชั่วโมง ควรทำเป็นระยะดังนี้ เมื่ออายุครรภ์ ๓๒-๓๕ สัปดาห์ ควรทำสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง เมื่ออายุครรภ์ ๓๕ สัปดาห์ขึ้นไป ควรทำทุก ถ้าค่าเอสตริ

ออลลดลงเกินร้อยละ ๕๐ แสดงว่าทารกในครรภ์กำลังเกิดอันตราย ควรตรวจประเมินขั้นสูงต่อไปและช่วยชีวิตทันที

๒.๓ การประเมินสภาพทารกในครรภ์โดยการทำ Non stress test, Oxytocin challenge test หรือ Contraction stress test ถ้าได้ผลไม่ดีแพทย์อาจพิจารณาให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์

๒.๔ การนัดตรวจครรภ์ แพทย์จะนัดตรวจใน high risk clinic โดยตั้งแต่ตั้งครรภ์ถึงอายุครรภ์ ๒๘ สัปดาห์ นัดตรวจทุก ๔ สัปดาห์ อายุครรภ์ ๒๙-๓๑ สัปดาห์ นัดตรวจทุก ๒ สัปดาห์อายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ ขึ้นไปนัดตรวจทุกสัปดาห์ และจะรับไว้รักษาในโรงพยาบาลก่อนกำหนดคลอดประมาณ ๘-๑๐ สัปดาห์ ซึ่งอาจขึ้นกับความรุนแรงของโรคเพื่อวางแผนการคลอด

ระยะคลอด

๑. การกำหนดเวลาคลอด ขึ้นอยู่กับการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อน เช่น Class A ให้คลอดเมื่ออายุครรภ์ ๔๐ สัปดาห์ Class B และ C ให้คลอดเมื่ออายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ Class D, F, G, H, และ R ให้คลอดเมื่ออายุครรภ์ ๓๖ สัปดาห์

๒. วิธีการคลอด การกระตุ้นความก้าวหน้าของการคลอดด้วยยาควรระมัดระวัง การช่วยคลอดพิจารณาตามข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์

๓. การให้อินสุลินระหว่างคลอด ในรายที่ต้องรักษาด้วยอินสุลิน ทั้งในรายที่จะให้คลอดทางช่องคลอดหรือผ่าตัดเอาเด็กออกทางหน้าท้อง ต้องปรับเปลี่ยนขนาดยาให้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย คือในเช้าวันที่จะคลอดควรเปลี่ยนจาก NPH เป็น Regular insulin เพราะสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า เพื่อรักษาระดับ plasma glucose ในระยะคลอดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือใกล้เคียง (๘๐-๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร) และตรวจหาน้ำตาลและ acetone ในปัสสาวะทุก ๔ ชั่วโมงเพื่อระดับกลูโคสในเลือด ใช้ในการพิจารณาขนาดของอินสุลินที่ให้

๔. การให้สารน้ำทางหลอดโลหิตดำ ควรให้ได้รับ ๕% D/W ๑๐๐-๑๒๐ มิลลิลิตร / ชั่วโมง อย่างเพียงพอเนื่องจากระยะคลอดมักจะให้ผู้ป่วยงดน้ำและอาหารทางปาก

ระยะหลังคลอด

๑. มารดาหลังคลอดต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งพบบ่อยในช่วง ๕-๗ ชั่วโมงหลังคลอด เนื่องจากความต้องการอินสุลินลดลงทันทีภายหลังคลอดเพราะฮอร์โมนต้านฤทธิ์อินสุลินหมดไปพร้อมกับรก จึงต้องลดขนาดของอินสุลินลงบางรายอาจไม่ต้องฉีดอินสุลินใน ๑-๓ วันแรกทั้งนี้ขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละราย ควรตรวจน้ำตาลในเลือดทุก ๑-๒ ชั่วโมง เพื่อช่วยให้ควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้น การให้อินสุลินควรปรับขนาดของ Regular insulin ตามระดับน้ำตาลในเลือด คือ ความต้องการอินสุลินในระยะ ๒-๓ วันหลังคลอด จะมีประมาณครึ่งหนึ่งของขนาดที่เคยได้รับก่อนคลอด ประมานวันที่ ๗-๑๐ ความต้องการอินสุลินจะลดลงเท่ากับก่อนตั้งครรภ์

๒. การรักษาทารกแรกเกิด ภายใน ๒๔ ชั่วโมง จะต้องส่งต่อให้กุมารแพทย์ทำการตรวจและรักษา เนื่องจากทารกแรกเกิดอาจมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ การหายใจถูกกด มีแคลเซียมในเลือดต่ำ และบิลิรูบินในเลือดสูง เพื่อแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

การประเมินสภาพ

๑. การซักประวัติ เคยเป็นโรคเบาหวานมาก่อนตั้งครรภ์ การตรวจรักษาของแพทย์ อาการของโรคเช่น อ่อนเพลีย น้ำหนักลด กระหายน้ำ ปัสสาวะบ่อย หรือมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน มีประวัติคลอดบุตรที่มีน้ำหนักมากกว่า ๔,๐๐๐ กรัม เป็นต้น

๒. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการแสดง เช่น น้ำหนักเพิ่มมาก ชีพจรเร็ว ผิวหนังแห้ง การตึงตัวของผิวหนังลดลง ตรวจครรภ์อาจพบมดลูกโตกว่าอายุครรภ์

๓. ประเมินภาวะจิตสังคมอาจพบว่ามีความกลัว ความวิตกกังวล เกี่ยวกับผลของเผาผลาญ เบาหวานที่จะมีต่อตนเองและทารกในครรภ์

๔. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษ เช่น ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ หรือการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดสูง ๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ผล OGTT สูงกว่าปกติตั้งแต่ ๒ ค่าขึ้นไป

การวินิจฉัยทางการพยาบาล

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล ดังนี้

๑. กลัวและวิตกกังวลเมื่อทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน

๒. ขาดความรู้ปฏิบัติตัวในการรักษาโรคเบาหวานโดยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

๓. ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับใช้ยารักษาเบาหวาน

๔. มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายโดยเฉพาะปอดบวมและมีการติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร

๕. มีโอกาสได้รับอันตรายถึงชีวิตจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

๖. เสี่ยงต่อภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและโรคหลอดเลือดในสมองอุดตันจากความผิดปกติของหลอดเลือด

๗. รู้สึกท้อแท้ สิ้นหวัง กลัวตนเองและทารกในครรภ์จะเป็นอันตราย

การพยาบาล

วัตถุประสงค์ การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานมีดังนี้

๑. หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินของโรคภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา และสามารถประเมินสภาพเพื่อดูแลตนเองได้

๒. หญิงตั้งครรภ์ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด

๓. หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ได้รับผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ น้อยที่สุด

๔. อาการของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนไม่เลวลง

๕. สร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดา ทารกและครอบครัว

กิจกรรมการพยาบาลในระยะตั้งครรภ์

แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่สำคัญในการควบคุมเบาหวาน เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

๑. การรับประทานอาหาร ควรควบคุมเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติ น้ำหนักตัวควรอยู่ในเกณฑ์ปกติ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคโดยแนะนำดังนี้

๑.๑ ควรให้ได้รับอาหาร ๓๐-๒๕ แคลอรี่ต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน โดยให้คาร์โบไฮเดรตประมาณ ๒๐๐ กรัมต่อวัน โปรตีน ประมาณ ๑๐๐-๑๒๐ กรัมต่อวัน ไขมันประมาณ ๖๐-๘๐ กรัมต่อวัน และควรเป็นไขมันจากพืชมากกว่าไขมันจากสัตว์ เพื่อป้องกันภาวะ Cholesterol ในเลือดสูง

๑.๒ ควรงดอาหารที่มีน้ำตาลสูงเพื่อจำกัดจำนวนน้ำตาลที่เข้าสู่ร่างกาย ป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง นมข้นหวาน ขนมหวานต่าง ๆ น้ำหวาน น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ลำไย ขนุน องุ่น มะม่วงสุก เป็นต้น

๑.๓ แนะนำการจำกัดอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ไม่ควรรับประทานมากเกินความต้องการของร่างกาย ได้แก่ อาหารคาร์โบไฮเดรตสูง เช่น เผือก มัน ผลไม้บางอย่างที่มีรสหวาน เช่น เงาะ สับปะรด กล้วย เป็นต้น

๑.๔ ควรมีการจัดแบ่งมื้ออาหาร เวลาที่รับประทาน ปริมาณและส่วนประกอบของอาหารแต่ละมื้อต้องคงที่ เพื่อสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามขนาดอินสุลิน ดังนี้

ถ้ายาฉีด Regular insulin ควรแบ่งอาหารเป็น ๓ มื้อ เท่า ๆ กัน

ถ้ายาฉีดเป็นอินสุลินที่ออกฤทธิ์ปานกลาง เช่น NPH ควรมีอาหารเพิ่มในช่วงที่อินสุลิน ออกฤทธิ์สูงสุดคือตอนบ่าย และก่อนนอน ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดเปลี่ยนแปลงมาก ควรให้อาหาร หลาย ๆ มื้อโดยลดจำนวนอาหารแต่ละมื้อลง เช่น รับประทานวันละ ๖ มื้อ คือ เช้า เที่ยง เย็น มีอาหารว่างตอนสาย บ่าย และก่อนนอน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

๒. แนะนำการฉีดอินสุลิน เช่น ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดยาไปเรื่อย ๆ เพราะการดูดซึมอินสุลินไม่ดีถ้าฉีดซ้ำที่เดิมบ่อยเกินไป หรือฉีดในบริเวณที่ไขมันฝ่อหรือไขมันโตเป็นก้อน ผิวหนังเย็น ดังนั้นจึงควรใช้มือคลึงบริเวณที่เย็นให้อุ่นก่อนฉีดเพื่อให้เลือดไหลเวียนดี การดูดซึมยาได้ดีขึ้น

๓. การแนะนำให้ตรวจหาน้ำตาลในเลือดและในปัสสาวะเพื่อช่วยให้การควบคุมเบาหวานได้ผลดีขึ้นตามแผนการรักษา โดยให้ผู้ป่วยหรือญาติ เจาะเลือดจากปลายนิ้ว เพื่อวัดระดับ capilary blood glucose เองที่บ้านในช่วงเวลาต่าง ๆ ของวัน (home monitoring of blood glucose : HMBG) แล้วแตะเลือดลงบนแผ่นกระดาษพิเศษชุบน้ำยาและเปรียบเทียบสีที่เกิดขึ้นกับสีมาตรฐาน

๔. การออกกำลังกาย ควรแนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานถูกเปิดกลูโคสถูกนำไปใช้มากขึ้นและอินสุลินดูดซึมได้เร็วขึ้น แต่ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อรู้สึกเหนื่อยต้องพัก แนะนำหลักการออกกำลังกาย ดังนี้

๔.๑ เริ่มออกกำลังกายในระยะเวลาสั้น แต่สม่ำเสมอ โดยแบ่งทำวันละ ๓-๔ ครั้ง ครั้งละ ๕-๑๐ นาที

๔.๒ ควรทำทุกขั้นของการบริหาร จากการออกกำลังท่าที่ง่ายไปท่าที่ยาก เพื่อให้ร่างกายการเผาผลาญของเซลล์ระดับกล้ามเนื้อตามระยะของการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

๔.๓ ไม่ควรออกกำลังกายเมื่อรู้สึกไม่สบาย เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก ทารกในครรภ์ดิ้นมากหรือน้อยผิดปกติ

๔.๔ ควรตรวจชีพจรหลังออกกำลังกาย โดยชีพจรหลังออกกำลังกายไม่ควรเกิน ๑๒๐ ครั้ง/นาที พร้อมทั้งประเมินสภาพของทารกในครรภ์โดยนับการดิ้น หลังรับประทานอาหารแต่ละมื้อ ในเวลา ๑ ชั่วโมง ไม่ควรดิ้นน้อยกว่า ๔ ครั้ง ฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกซึ่งควรมีอัตราปกติ คือ ๑๒๐-๑๖๐ ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ ในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลโดยใช้อินสุลิน การออกกำลังกายอาจทำให้เกิดภาวะกรดได้ง่ายจึงควรปรึกษาแพทย์ก่อน

๕. เน้นให้เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด เพื่อการตรวจประเมินอาการเป็นระยะ ให้การรักษาพยาบาลได้อย่างเหมาะสม ความปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์

๖. แนะนำให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้และการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ ปัสสาวะแสบขัด เป็นต้น ถ้ามีอาการผิดปกติควรมารับการตรวจทันทีเพราะอาการต่าง ๆ เหล่านี้อาจทำให้การควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีพอเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ง่าย

๗. การรักษาความสะอาดของร่างกายเพราะผู้ป่วยจะมีผิวหนังแห้งและเกิดแผลง่าย รวมทั้งการทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธ์เพราะขณะตั้งครรภ์อาจมีตกขาวมาก และปัสสาวะบ่อย จะทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่ายขึ้นเนื่องจากน้ำตาลที่ออกมาในปัสสาวะเป็นอาหารอย่างดีทำให้มีการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้ง่าย

๘. แนะนำให้รักษาความสะอาดและป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า เพราะมีการไหลเวียนโลหิตที่อวัยวะส่วนปลายไม่สะดวก ทำให้เกิดการตายของเซลล์และเป็นแผลง่าย ควรแช่เท้าในน้ำอุ่นวันละ ๕ นาที ร่วมกับการบริหารเท้าเพื่อช่วยให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น

๙. แนะนำให้นับการดิ้นของทารกในครรภ์ ตามหลักการนับ เพื่อประเมินสภาพทารก และมารับการตรวจรักษาเมื่อผิดปกติ

กิจกรรมการพยาบาลในระยะคลอด

การพยาบาลในระยะคลอด มีดังนี้

๑. ระยะที่ ๑ ของการคลอด การดูแลทั่ว ๆ ไป

๑.๑ ควรให้ผู้คลอดนอนตะแคง ขณะพักเพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ ขณะนอนหงาย (supine hypotension) เนื่องจากทารกมีขนาดใหญ่ หรือมีน้ำคร่ำมาก

๑.๒ ดูแลให้ได้รับยาอินสุลิน ตามแผนการรักษา เช่น แพทย์อาจให้ Regular insulin ๑๐ unit ใน ๕ % D/W ๑๐๐๐ มิลลิลิตร หยดทางหลอดโลหิตดำในอัตราชั่วโมงละ ๑-๒ unit เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ระหว่าง ๘๐-๑๒๐ มิลลิกรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร ซึ่งปรับให้พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย โดยตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดทุก ๑ ชั่วโมง

๑.๓ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด เช่น การหดรัดตัวของมดลูก ความก้าวหน้าของการคลอดภายในโดยการตรวจทางช่องคลอด ถ้าพบความก้าวหน้าของการคลอดผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้ จากการต้องเผชิญกับความเจ็บปวดเป็นเวลานาน มีความเครียดและวิตกกังวล

๑.๔ ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด เช่น แนะนำการลูบหน้าท้อง ผ่อนลมหายใจตามระยะของการคลอด อยู่เป็นเพื่อนปลอบโยน ให้กำลังใจ ถ้าไม่ได้ผลและมีความเจ็บปวดมาก รายงานแพทย์เพื่อให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา เพื่อช่วยให้ผู้คลอดสุขสบายขึ้น ลดการใช้พลังงานที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความเครียด

๑.๕ ช่วยดูแลความสะอาดของร่างกายเพราะมีสิ่งคัดหลั่งที่ออกจากกระบวนการคลอดมาก มีโอกาสทำให้เกิดการติดเชื้อได้

๒. ระยะที่ ๒ ของการคลอด

๒.๑ ฟังเสียงหัวใจทารกทุก ๕-๑๐ นาที เพื่อประเมินสภาพของทารกเพราะอาจเกิดภาวะขาดออกซิเจนได้ง่าย เนื่องจากการไหลเวียนโลหิตไม่ดีจากภาวะของโรคเบาหวานเองและการหดรัดตัวของมดลูก

๒.๒ ประเมินสภาพผู้คลอดโดยการจับชีพจรและนับการหายใจเพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่าย

๒.๓ ช่วยแพทย์ในการทำคลอดหัตถการ ตามข้อบ่งชี้ของแต่ละราย รายงานกุมารแพทย์เมื่อทารกคลอดเพื่อให้การดูแลรักษา เตรียมเครื่องมือในการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดให้พร้อม รีบช่วยให้ทางเดินหายใจโล่ง เพื่อป้องกันการสำลักสิ่งคัดหลั่งเข้าระบบทางเดินหายใจ เช็ดตัวให้แห้ง ประเมินอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

กิจกรรมการพยาบาลในระยะหลังคลอด

การพยาบาลในระยะหลังคลอดดังนี้

๑. การดูแลผู้คลอดที่ได้รับอินสุลิน จะต้องสังเกตอาการที่เกี่ยวกับผลการออกฤทธิ์ของอินสุลินอย่างดี เนื่องจากความต้องการอินสุลิน เปลี่ยนแปลงมากทันทีหลังคลอด ต้องระวังการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ พบบ่อยในช่วง ๕-๗ ชั่วโมงหลังคลอด และในระยะ ๒-๓ วันหลังคลอด ความต้องการอินสุลินเหลือครึ่งหนึ่งของการตั้งครรภ์

๒. ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น การตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากมดลูกถูกยืดขยายมากขณะตั้งครรภ์ ทำให้มดลูกหดรัดตัวไม่ดี ความดันโลหิตสูง และการติดเชื้อ ถ้าพบต้องรีบให้การช่วยเหลือโดยรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษาเพราะถ้าปล่อยไว้จะทำให้อาการรุนแรงถึงชีวิตได้

๓. การดูแลหลังคลอดทั่วไป เช่น ความสุขสบาย ความสะอาดของร่างกาย

๔. แนะนำมารดาหลังคลอดในการดูแลตนเอง ดังนี้

๔.๑ การรับประทานอาหาร ต้องรับประทานอาหารให้ตรงเวลา รับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ช่วยเพิ่มพลังงานในการเลี้ยงดูบุตรและการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ไม่ควรรับประทานมากเกินไป เพราะจะทำให้การควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี

๔.๒ การวางแผนครอบครัว โดยอธิบายให้ทราบถึงผลกระทบของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และผลกระทบของเบาหวานต่อการตั้งครรภ์ทั้งมารดาและทารก เพื่อช่วยให้ตัดสินใจเกี่ยวกับการมีบุตรคนต่อไปได้ดีขึ้น เช่น ถ้ามารดาเป็นเบาหวานที่ต้องรักษาด้วยอินสุลินมีโอกาสที่บุตรจะเป็นเบาหวานร้อยละ ๒๒ ถ้ามารดาเป็นเบาหวานที่ไม่ต้องรักษาด้วยอินสุลิน บุตรจะมีโอกาสเป็นเบาหวานร้อยละ ๔ การคุมกำเนิดที่เหมาะสมคือ

๔.๒.๑ การคุมกำเนิดชั่วคราว วิธีที่เหมาะสมที่สุดคือ การกั้นไม่ให้เชื้ออสุจิเข้าไปผสมกับไข่สุกได้ เช่น การใช้ถุงยางอนามัย (condom) หรือการใช้ยาฆ่าเชื้ออสุจิสอดเข้าไปในช่องคลอด แต่มักล้มเหลวมากเพราะใช้ไม่ถูกต้อง จึงควรอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจและใช้ได้อย่างถูกต้อง ผู้ป่วยเบาหวานไม่ควรใช้ยาคุมกำเนิดชนิดรับประทานที่ประกอบด้วยฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน เพราะมีผลกระทบต่อการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต อาจทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นควรใช้ยารับประทานที่มีโปรเจสเตอโรนอย่างเดียวและมีขนาดน้อยประมาณ ๐.๓๕ มิลลิกรัม จึงจะไม่มีผลต่อโรคเบาหวาน การใส่ห่วงอนามัย (intra uterine device : IUD) ไม่เหมาะสมเพราะจะทำให้เกิดการติดเชื้อได้บ่อยและรุนแรง

๔.๒.๒ ในรายที่มีบุตรเพียงพอแล้ว ควรจะทำหมันด้วยตนเองหรือสามีทำก็ได้

๕. การเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา สามารถให้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้ในรายที่มีอาการไม่รุนแรง ความต้องการอินสุลินของร่างกายอาจลดลงขณะให้นมบุตรเนื่องจากกลูโคสจะถูกใช้ในการสร้างแลคโตส และควรอธิบายให้ทราบว่าหากมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเนื่องจากรับประทานอาหารไม่ได้หรือวิตกกังวล จะทำให้ฮอร์โมนเอฟีเนฟฟริน (epinephrine) เพิ่มมากขึ้น การหลั่งน้ำนมลดลง

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ระยะตั้งครรภ์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑	กลัวและวิตกกังวลเมื่อทราบว่าเป็นโรคเบา
ข้อมูลสนับสนุน	ครรภ์ที่ ๒ อายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ ตรวจพบ urine Sugar +๓ ผล OGTT ได้ค่ากูลโคสในพลาสมา ก่อนรับประทานกูลโคส = ๑๐๐ mg/dl หลังรับประทานกูลโคสชั่วโมงที่ ๑, ๒ และ ๓ เท่ากับ ๑๙๕, ๑๗๐ และ ๑๔๕ mg/dl ตามลำดับ แพทย์วินิจฉัยเป็น gestational diabetes mellitus $A_๑$ ผู้ป่วยบอกว่ากลัวและวิตกกังวลว่าจะมีอันตรายต่อตนเองและบุตร
วัตถุประสงค์	ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและความกลัว ยอมรับสภาพการเจ็บป่วยและมีความพร้อมในการดูแลตนเอง
เกณฑ์การประเมินผล	ผู้ป่วยบอกว่าความกลัวและวิตกกังวลลดลง และจะปฏิบัติตัวตามที่แนะนำเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อตนเองและบุตร

กิจกรรมการพยาบาล

๑. แสดงความเป็นมิตร ปลอบโยนผู้ป่วย ให้รู้สึกอบอุ่น คลายความกลัวและความวิตกกังวล มั่นใจว่ามีคนคอยดูแลให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจ เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลและกลัว

๒. ซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงสาเหตุของความกลัวและความวิตกกังวลเพื่อให้ได้ระบายความรู้สึก ร่วมแก้ไข สาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัว

๓. อธิบายให้ทราบถึงลักษณะ อาการ สาเหตุ ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน และแนวทางการรักษาพยาบาลโรคเบาหวาน อย่างระมัดระวัง สังเกตพร้อมทั้งประเมินความสนใจ และการยอมรับของผู้ป่วยเพื่อให้ได้ทราบข้อมูล ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวลในสิ่งที่ไม่ทราบและเข้าใจเหตุผลของการรักษาพยาบาลที่ได้รับ เพื่อให้เกิดความร่วมมือด้วยความเต็มใจ

๔. ยกตัวอย่างให้ผู้ป่วยทราบว่าเคยมีหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน สามารถตั้งครรภ์และคลอดได้โดยปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒	ขาดความรู้ในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวานโดย อาหารและการออกกำลังกาย
ข้อมูลสนับสนุน	ครรภ์ที่ ๒ อายุครรภ์ ๓๒ สัปดาห์ ตรวจพบ urine sugar +๓ ผล OGTT ได้ค่ากูลโคสในพลาสมา ก่อนรับประทานกูลโคส เท่ากับ ๑๐๐ mg/dl หลังรับประทานกูลโคสชั่วโมง ที่ ๑, ๒ และ ๓ เท่ากับ ๑๙๕, ๑๗๐ และ ๑๔๕ mg/dl ตาม ลำดับ แพทย์วินิจฉัยเป็น gestational diabetes mellitus $A_๑$ ผู้ป่วยบอกว่าไม่มีความรู้ในเรื่องการการควบคุมโรคเบาหวาน
วัตถุประสงค์	มีความรู้ในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย
เกณฑ์การประเมินผล	ผู้ป่วยบอกการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายได้

กิจกรรมการพยาบาล

๑. แนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เน้นให้ผู้ป่วยทราบว่าการควบคุมอาหารมีความสำคัญมาก และควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

๑.๑ การกำหนดอาหารควรทำร่วมกับผู้ป่วยเพื่อจะได้เป็นไปตามความต้องการของผู้ป่วย เนื่องจากอาจมีความต้องการแตกต่างกันทั้งด้านพลังงาน นิสัยการรับประทานและยารักษาโรคเบาหวานที่ได้รับ

๑.๒ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการควบคุมอาหารและเปิดโอกาสให้ซักถาม อธิบาย หรือตอบข้อซักถามอย่างเต็มใจ

๑.๓ ส่งเสริมให้ควบคุมอาหารจนเป็นนิสัย แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารดังนี้

๑.๓.๑ ควรรับประทานพวกคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง ประมาณวันละ ๒๐๐-๒๕๐ กรัม พวกโปรตีนเช่น เนื้อสัตว์ ถั่วต่าง ๆ นม วันละ ๘๐๐-๑,๐๐๐ กรัม

๑.๓.๒ รับประทานผลไม้ที่มีกากและรสหวานน้อยแทนขนมหวาน เช่น ฝรั่ง ชมพู่ พุทรา แอปเปิ้ล เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง

๑.๓.๓ ใช้น้ำมันพืชที่มีกรดไลโนลีอิคมาก เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย แทนการใช้น้ำมันหมู เพราะเป็นไขมันที่ทำให้มีคลอเลสเตอโรลสูง ซึ่งจะทำให้เส้นโลหิตแข็งและมีภาวะแทรกซ้อนจากเส้นโลหิตแข็งตัว

๑.๓.๔ หลีกเลี่ยงอาหารที่ใส่น้ำตาลทุกชนิดต่อไปนี้ คือ น้ำหวานต่าง ๆ น้ำผลไม้ผสมน้ำตาล น้ำอัดลม โอเลี้ยง อาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น แยม เยลลี่ นมข้นหวาน ช็อกโกแลต ลูกกวาด ผลไม้แช่อิ่ม ขนมหวานต่าง ๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า อ้อย ละมุด ลำไย องุ่น เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งจะทำให้อาการของโรคเบาหวานรุนแรงขึ้นได้

๑.๓.๕ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ขาหมู หมูสามชั้น หนังไก่ มันทอด แกงกะทิ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมไขมันมาก

๑.๓.๖ งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ งดสูบบุหรี่ เพราะสารนิโคตินในบุหรี่และแอลกอฮอร์ จะทำให้เส้นเลือดแข็งตัวได้ง่าย เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และความพิการของทารกได้

๑.๓.๗ เน้นว่าควรควบคุมอาหารอย่างสม่ำเสมอ มาตรวจตามนัดทุกครั้งยกเว้นมีภาวะผิดปกติควรรีบมาตรวจทันทีเพื่อจะได้สามารถให้การช่วยเหลือป้องกันอันตรายได้

๒. แนะนำการออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกายเป็นขบวนการทำให้มีการส่งเสริมการเผาผลาญ หลอดโลหิตฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานถูกเปิด กลูโคสถูกนำไปใช้มากขึ้น ทำให้อินสุลินดูดซึมได้เร็วขึ้นและมีการนำกลูโคสไปใช้มากขึ้น ความต้องการอินสุลินลดลง โดยเริ่มออกกำลังกายในระยะเวลาสั้น แต่สม่ำเสมอ โดยแบ่งทำวันละ ๓-๔ ครั้ง ครั้งละ ๕-๑๐ นาที แต่ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อรู้สึกเหนื่อยต้องพัก อาจทดสอบโดยการจับชีพจรก่อนและหลังการออกกำกลังกายทุกครั้ง ชีพจรหลังการออกกำลังกายไม่ควรเกิน ๑๒๐ ครั้ง/นาที

๓. อธิบายให้ทราบถึงอาการและอาการแสดงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายและอาการแสดงของโรคหลอดเลือดในสมอง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บร้าวจากไหล่ซ้ายลงมาตามแขนซ้าย มีอาการปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัว เวียนศีรษะ หากมีอาการให้หยุด กิจกรรมนอน พัก และรีบไปพบแพทย์เพื่อการวินิจฉัยและรักษา

๔. แนะนำให้เลี่ยงความเครียดทางด้านจิตใจเพราะจะทำให้เกิดอาการของกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ง่าย

๕. แนะนำให้ประเมินสภาพของทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกในครรภ์ หลังรับประทานอาหารแต่ละมื้อ นั่งพักและนับการดิ้นของทารกนาน ๑ ชั่วโมง ถ้าได้ ๔ ครั้งขึ้นไปแสดงว่าปกติ แต่ถ้าน้อยกว่า

๔ ครั้ง ให้นับต่อไปอีก ๖ ชั่วโมง ใน ๖ ชั่วโมงหลังทารกควรดิ้นไม่น้อยกว่า ๖ ครั้ง ถ้าน้อยกว่า ๖ ครั้ง แสดงว่าทารกอาจมีภาวะผิดปกติควรรีบไปพบแพทย์ทันที

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๓ ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยารักษาเบาหวาน

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๑ อายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ ตรวจพบ urine sugar +๓ ผล OGTT ได้ค่ากลโคสในพลาสมา ก่อนรับประทานกลูโคส เท่ากับ ๑๑๐ mg/dl หลังรับประทานกลูโคสชั่วโมง ที่ ๑, ๒ และ ๓ เท่ากับ ๑๙๕, ๑๗๐ และ ๑๔๕ mg/dl ตาม ลำดับ แพทย์วินิจฉัยเป็น gestational diabetes mellitus $A_๒$ รักษาโดยให้ฉีดอินสุลิน NPH ๑๐ unit ฉีดใต้ผิวหนัง วันละครั้งก่อนอาหารเช้าต่อที่บ้าน ผู้ป่วยบอกว่าไม่มีความรู้ในเรื่องการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยาควบคุมโรคเบาหวาน

วัตถุประสงค์ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยารักษาเบาหวานและปลอดภัยจากฤทธิ์ข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา

เกณฑ์การประเมินผล
๑. ผู้ป่วยบอกวิธีการใช้ยารักษาเบาหวานตามแผนการรักษาของแพทย์ได้
๒. บอกอาการฤทธิ์ข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาที่ต้องสังเกตและการปฏิบัติตัวเมื่อพบอาการได้
๓. ผู้ป่วยแสดงวิธีการฉีดอินสุอินและบอกตำแหน่งที่ฉีดยาได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่ายาฉีดอินสุลิน เป็นยาที่แพทย์ใช้ในการรักษาในรายที่จำเป็นและไม่สามารถควบคุมได้ด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งมีทั้งประโยชน์และโทษ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติ วิธีการ ขนาด และฤทธิ์ข้างเคียงเพื่อสามารถดูแลตนเองที่บ้านได้

๒. แนะนำให้ผู้ป่วยทราบว่าในหญิงตั้งครรภ์ต้องการยารักษา แพทย์จะใช้อินสุลินเพราะผลเสียน้อย ประเภทของอินสุลิน ที่นิยมให้กับหญิงตั้งครรภ์ พิจารณาตามช่วงเวลาการออกฤทธิ์ได้ ๓ กลุ่ม คือ

๒.๑ อินสุลินชนิดออกฤทธิ์เร็ว (repid-acting หรือ short-acting) ยาจะดูดซึมเข้าสู่ร่างกายอย่างรวดเร็วหลังฉีด คือ อินสุลินธรรมดา มีลักษณะเป็นน้ำใสสามารถฉีดเข้าหลอดเลือดดำ เข้ากล้ามเนื้อและใต้ผิวหนัง ยาจะออกฤทธิ์ทันทีถ้าฉีดเข้าหลอดเลือดดำ และเริ่มออกฤทธิ์ภายใน ๑/๒ - ๑ ชั่วโมง ภายหลังการฉีดใต้ผิวหนัง ฤทธิ์สูงสุด ๒-๔ ชั่วโมง มีฤทธิ์นาน ๖-๘ ชั่วโมง ชนิดของยาได้แก่ เรกูลาร์ อินสุลิน (Regular insulin) นิยมให้ในระยะคลอดและหลังคลอดเพราะปรับขนาดและควบคุมจำนวนน้ำตาลในเลือดที่เปลี่ยนแปลงค่อนข้างเร็วได้ดี

๒.๒ อินสุลินชนิดออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting) มีลักษณะเป็นน้ำขุ่น เริ่มออกฤทธิ์ภายหลังฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ๒-๔ ชั่วโมง ฤทธิ์สูงสุด ๘-๒๔ ชั่วโมง มีฤทธิ์นาน ๒๘ ชั่วโมง ชนิดของยาได้แก่ เอ็น พี เอช (Neutral protamine hagadorn sinv : NPH) นิยมใช้ในระยะตั้งครรภ์ เพราะยาออกฤทธิ์ได้นานประกอบกับน้ำตาลในเลือดไม่เปลี่ยนแปลงมาก เช่น ขณะที่แพทย์ให้ฉีด NPH ๑๐ unit เข้าใต้ผิวหนัง วันละครั้งก่อนอาหารเช้า เนื่องจาก NPH จะออกฤทธิ์สูงสุด คือตอนบ่ายและก่อนนอน จึงควรมีอาหารเพิ่มในช่วงที่อินสุลินออกฤทธิ์สูงสุดคือตอนบ่ายและก่อนนอน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด ๖ มื้อ คือ เช้า เที่ยง เย็น มีอาหารว่างตอนสาย บ่าย และก่อนนอนเพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

๓. แนะนำวิธีการฉีดยาด้วยตนเองเพื่อผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง สามารถให้ยาได้ถูกต้อง ป้องกันอันตราย เช่น วิธีฉีดอินสลิน อุปกรณ์ที่ต้องใช้ การดูขนาดยาและการดูดยา การทำความสะอาดผิวหนังก่อนฉีด ควรเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดยาไปเรื่อย ๆ เพราะการดูดซึมอินสุลินไม่ดีถ้าฉีดซ้ำที่เดิมบ่อยเกินไป หรือฉีดในบริเวณที่ไขมันฝ่อหรือไขมันโตเป็นก้อน ผิวหนังเย็น ดังนั้นจึงควรใช้มือคลึงบริเวณที่เย็นให้อุ่นก่อนฉีดเพื่อให้เลือดไหลเวียนดี การดูดซึมยาได้ดีขึ้น พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยแสดงวิธีฉีดยาให้ดูว่าทำได้ถูกต้อง

๔. การแนะนำให้ตรวจหาน้ำตาลในเลือดและในปัสสาวะเพื่อช่วยให้การควบคุมเบาหวานได้ผลดีขึ้นตามแผนการรักษา โดยให้ผู้ป่วยหรือญาติ เจาะเลือดจากปลายนิ้ว เพื่อวัดระดับน้ำตาลในเลือด (capilary blood glucose) เองที่บ้านในช่วงเวลาต่าง ๆ ของวัน (home monitoring of blood glucose : HMBG) แล้วแตะเลือดลงบนแผ่นกระดาษพิเศษชุบน้ำยาและเปรียบเทียบสีที่เกิดขึ้นกับสีมาตรฐาน

๕. แนะนำให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนภายหลังการฉีดอินสุลิน เช่น

๕.๑ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ผู้ป่วยจะมีอาการซึม สับสน ปวดศีรษะ ชัก และหมดสติได้ วิธีแก้ไข คือ เมื่อมีอาการเริ่มแรกให้ดื่มน้ำหวานหรือน้ำผลไม้ ๑ แก้ว (๑๕๐-๒๐๐ ซีซี) และตามด้วยอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง เช่น ขนมหวาน หลังจากนั้น ๑๕ นาทีอาการจะดีขึ้น ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้รีบมารับการรักษาที่โรงพยาบาล แนะนำให้พกบัตรประจำตัวผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจะสรุปข้อมูลที่สำคัญไว้ ผู้พบเห็นเหตุการณ์จะได้ให้การช่วยเหลือได้ถูกต้อง

๕.๒ การแพ้อินสุลิน มักเกิดภายหลังฉีด ๑-๒ สัปดาห์ อาการที่พบได้บ่อยที่สุด คือ คันและแสบบริเวณที่ฉีด แพทย์จะแก้ไขโดยให้ยาแก้แพ้

๕.๓ แนะนำการเก็บรักษายาอินสุลินที่ยังไม่ได้เปิดใช้หรือที่เปิดใช้แล้ว และกระบอกฉีดพร้อมเข็มฉีดยาใส่ไว้รวมกล่องเดียวกันและเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิ ๒๕-๓๐ องศา พยายามอย่าให้ยาสัมผัสความร้อนเป็นเวลานานเพราะจะทำให้ยาเสื่อมสภาพ เมื่อจะฉีดอินสุลินควรนำออกมาไว้นอกตู้เย็นก่อนประมาณ ๑ ชั่วโมง เพราะความเย็นจัดหรือร้อนจัดจะทำให้เกิดการจับตัวของอินสุลิน ทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง

ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสได้รับอันตรายถึงชีวิตจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๑ มีประวัติตรวจพบเป็นเบาหวานชนิด GDM $A_{๒}$ เมื่ออายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ แพทย์ให้การรักษาโดยให้อินสุลิน ปัจจุบันอายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ เจ็บครรภ์คลอด ตรวจพบ urine sugar +๒ ได้ค่ากลูโคสในพลาสมาก่อนรับประทาน กลูโคส = ๑๓๐ mg/dl การหดรัดตรวจของมดลูกมี inerval ๗ นาที ๓๕ นาที duration ๓๕ วินาที ตรวจภายในพบ cervix dilate ๒ cm. Effacement ๘๐ % membrane intact station ๐ แพทย์สั่งให้ NPO,
Regular insulin ๑๐ unit in ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV drip ๑๐๐ ml./hr.

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ถ้ารุนแรงจะมีอาการซึม สับสน ปวดศีรษะชักและหมดสติ
๒. ค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง ๘๐-๑๒๐ mg.%
๓. หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที ชีพจร ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๐/๖๐ - ๑๓๐/๘๐ mmHg.

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนพักบนเตียง โดยให้นอนท่าศีรษะสูงเล็กน้อย (Semi Fowler's position) หรือนอนตะแคง ศีรษะและไหล่สูงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้มดลูกไม่กดทับเส้นโลหิต inferior vend cava และไม่เบียดกระบังลม ช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนดีขึ้น

๒. ประเมินอัตราการหายใจ ชีพจรและความดันโลหิตทุก ๑ ชั่วโมง ถ้าพบชีพจรมากกว่า ๑๑๐ ครั้งต่อนาที หรือการหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้งต่อนาที ให้ออกซิเจนทาง cannula ๕ ลิตรต่อนาที เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ รายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๓. ดูแลให้งดน้ำและอาหารทางปาก และให้ได้รับยาตามแผนการรักษาคือ Regular insulin ๑๐ unit in ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV drip ๑๐๐ ml./hr. เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดไว้ จะต้องเจาะเลือดเพื่อหาระดับกลูโคสเป็นระยะทุก ๑ ชั่วโมง ถ้าพบผิดปกติให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๔. สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ถ้าพบอาการผิดปกติ เช่น อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ ใจสั่น เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก ตัวเย็น น้ำตาลในเลือดต่ำกว่า ๘๐ mg.% รายงานแพทย์และ ให้การช่วยเหลือโดยฉีด ๕๐% glucose ๕๐ ซีซี เข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ (ก่อนให้ควรเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลกลูโคส) ภายหลังได้รับสารละลายกลูโคสแล้วผู้ป่วยจะอาการดีขึ้นและอาจจะตกใจ วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของตนเอง จึงควรปลอบโยน ให้กำลังใจ

๕. ดูแลความสะอาดร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะสืบพันธ์ซึ่งจะมีสิ่งคัดหลั่ง เช่น มูก หรือมูกปนเลือดออกมามาก เพื่อให้รู้สึกสุขสบายและป้องกันการเกิดบาดแผลและการติดเชื้อ

๖. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยการฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๑ ชั่วโมงและ เปลี่ยนเป็นทุก ๑๕-๓๐ นาที เมื่ออยู่ในระยะ active หรือใช้เครื่องมือพิเศษในการตรวจสภาพ ทารก ถ้าพบผิดปกติ เช่น FHS มากกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือให้ออกซิเจน ๕ ลิตร/นาที เพื่อช่วยเพิ่มออกซิเจนให้แก่ทารกในครรภ์

๗. แนะนำและช่วยเหลือในการบรรเทาความเจ็บปวด โดยการลูบหน้าท้อง ผ่อนลมหายใจตามระยะการหดรัดตัวของมดลูก และให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดตามแผนการรักษา เช่น Pethidine ๕๐ mg. IM และ Phenergan ๕๐ mg. IM เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความเจ็บปวด ช่วยลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๘. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ร่างกายสะอาด ลดโอกาสในการติดเชื้อ

๙. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ดังนี้

๙.๑ จับการหดรัดตัวของมดลูกทุก ๑ ชั่วโมง และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด active phase ประเมินทุก ๓๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวมากผิดปกติ คือ interval น้อยกว่า ๒ นาที duration มากกว่า ๖๐ วินาที รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวมากผิดปกติ อาจทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ผู้ป่วยเจ็บปวดมากอาจเกิดหัวใจล้มเหลวหรือมดลูกแตกได้

๙.๒ ตรวจความก้าวหน้าของการคลอดภายใน โดยการตรวจทางช่องคลอด ทุก ๔ ชั่วโมง และทุก ๒ ชั่วโมง ในระยะ active เพื่อประเมินความก้าวของการคลอด ถ้าพบผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อการช่วยเหลือป้องกันการคลอดยาวนาน การตรวจภายในควรปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อป้องการติดเชื้อของผู้ป่วย

ระยะหลังคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ มีโอกาสเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากเป็นโรคเบาหวาน และมดลูกมีการยืดขยายมาก ขณะตั้งครรภ์

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๑ มีประวัติตรวจพบเป็นเบาหวานชนิด GDM $A_๒$ เมื่ออายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ แพทย์ให้การรักษาโดยให้อินสุลิน เจ็บครรภ์คลอดเมื่อ อายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ แพทย์ช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสูญญากาศ เสียโลหิตระหว่างคลอด ประมาณ ๓๐๐ ซีซี ปัจจุบันหลังคลอด ๒ ชั่วโมง ให้ ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV drip ๑๐๐ ml. /hr. และตรวจน้ำตาลในเลือด ทุก ๑ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและปลอดภัยจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เช่น ใจสั่น เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ถ้ารุนแรงจะมีอาการซึม สับสน ปวดศีรษะชัก และหมดสติ

๒. ค่าน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง ๘๐-๑๒๐ mg.%

๓. หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๔ ครั้ง/นาที ชีพจร ๖๐-๑๐๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๐/๖๐ - ๑๓๐/๘๐ mmHg.

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ดูแลให้นอนพักผ่อน ในท่าที่สบายเพื่อลดการใช้พลังงานในระยะ ๘ ชั่วโมงแรกของการคลอด ป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการลดลงอย่างทันทีของฮอร์โมนที่ต้านฤทธิ์อินสุลิน

๒. ตรวจบันทึกสัญญาณชีพและระดับความรู้สึกตัวทุก ๑ ชั่วโมง ๒ ครั้ง เมื่อปกติแล้วประเมิน ทุก ๔ ชั่วโมง ถ้าพบผิดปกติคือ ชีพจรมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที อัตราการหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า ๑๐๐/๖๐ mmHg รายงานแพทย์เพื่อการรักษา

๓. ดูแลให้อาหาร และให้สารน้ำตามแผนการรักษาคือ ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV drip ๑๒๐ ml./hr. เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดไว้ จะต้องเจาะเลือดเพื่อหาระดับกลูโคสเป็นระยะทุก ๑ ชั่วโมง ถ้าพบผิดปกติให้รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๔. สังเกตอาการอย่างใกล้ชิด ถ้าพบอาการผิดปกติ เช่น อาการและอาการแสดงของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ คือ ใจสั่น เวียนศีรษะคล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก ตัวเย็น น้ำตาลในเลือดต่ำกว่า ๘๐ mg.% ดื่มน้ำหวาน ๑ แก้ว หลังจากนั้น ๑๕ นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้น รายงานแพทย์และให้การช่วยเหลือโดยฉีด ๕๐%

glucose ๕๐ ซีซี เข้าหลอดเลือดดำช้า ๆ (ก่อนให้ควรเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลกลูโคส) ภายหลังได้รับสารละลายกลูโคสแล้วผู้ป่วยจะอาการดีขึ้นและอาจจะตกใจ วิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของตนเอง จึงควรปลอบโยน ให้กำลังใจ

๕. ดูแลความสะอาดร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะสืบพันธ์ซึ่งจะมีสิ่งคัดหลั่ง เช่น มูก หรือมูกปนเลือดออกมามาก เพื่อให้รู้สึกสุขสบายและป้องกันการเกิดบาดแผลและการติดเชื้อ

๖. แนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เน้นให้ผู้ป่วยทราบว่าการควบคุมอาหารมีความสำคัญมาก แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร คือ ควรรับประทานพวกคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง ประมาณวันละ ๒๐๐-๒๕๐ กรัม พวกโปรตีนเช่น เนื้อสัตว์ ถั่วต่าง ๆ นม วันละ ๘๐๐-๑,๐๐๐ กรัม รับประทานผลไม้ที่มีกากและรสหวานน้อยแทนขนมหวาน เช่น ฝรั่ง ชมพู่ พุทรา เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หลีกเลี่ยงอาหารที่ใส่น้ำตาลทุกชนิดต่อไปนี้ คือ น้ำหวานต่าง ๆ น้ำผลไม้ผสม น้ำตาล น้ำอัดลม โอเลี้ยง อาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น แยม เยลลี่ นมข้นหวาน ช็อกโกแลต ลูกกวาด ผลไม้แช่อิ่ม ขนมหวานต่าง ๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า อ้อย ละมุด ลำไย องุ่น เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งจะทำให้อาการของโรคเบาหวานรุนแรงขึ้นได้ หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ขาหมู หมูสามชั้น หนังไก่ มันทอด แกงกะทิ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมไขมันมาก

๗. แนะนำการออกกำลังกายหลังคลอด เพราะการออกกำลังกายเป็นขบวนการทำให้มีการส่งเสริมการเผาผลาญ หลอดโลหิตฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานถูกเปิด กลูโคสถูกนำไปใช้มากขึ้น ทำให้อินสุลินดูดซึมได้เร็วขึ้นและมีการนำกลูโคสไปใช้มากขึ้น ประกอบกับการออกกำลังกายจะช่วยให้มดลูกเข้าอู่เร็ว แต่ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเมื่อรู้สึกเหนื่อยต้องพัก

๘. ตรวจและบันทึกจำนวนโลหิตที่ออกทางช่องคลอดเพื่อประเมินการเสียโลหิตของร่างกายและให้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ตรวจการหดรัดตัวของมดลูก คลึงมดลูกและไล่ลิ่มโลหิต เพื่อกระตุ้นให้มดลูกหดรัดตัวดี ป้องกันการตกเลือด

๑๐. ตรวจดูการฉีกขาดของช่องคลอดและฝีเย็บ หาสาเหตุของโลหิตออกและให้การพยาบาลเพื่อแก้สาเหตุหรือลดความรุนแรงลง ดูแลกระเพาะปัสสาวะให้ว่างถ้าไม่สามารถปัสสาวะเองได้สวนปัสสาวะให้ เพื่อไม่ให้กดเบียดมดลูก ช่วยให้มดลูกหดรัดตัวดี

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๒	กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร
ข้อมูลสนับสนุน	๑. หลังคลอดครรภ์ที่ ๑ มีประวัติตรวจพบเป็นเบาหวานชนิด GDM $A_๒$ เมื่ออายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ แพทย์ให้การรักษาโดยให้อินสุลิน เจ็บครรภ์คลอดเมื่อ อายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ แพทย์ช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสูญญากาศ เสียโลหิต ระหว่างคลอดประมาณ ๓๐๐ ซีซี ปัจจุบันหลังคลอด ๒ ชั่วโมง ทารกแรกเกิดน้ำหนัก ๔,๒๐๐ กรัม ๒. บอกว่ากลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร
วัตถุประสงค์	ความกลัวและความวิตกกังวลลดลง
เกณฑ์การประเมิน	๑. บอกว่าความกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตรลดลง

๒. หญิงหลังคลอด และทารกไม่มีภาวะผิดปกติจากโรคเบาหวาน

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การรักษาพยาบาลที่ได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจลดความวิตกกังวล

๒. ปลอบโยนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และครอบครัวเพื่อคลายความกลัวและความวิตกกังวล

๓. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ซักถาม ระบายความรู้สึกและให้ความสนใจต่อสาเหตุของภาวะเครียด พร้อมทั้งช่วยแก้ไขสาเหตุนั้น ถ้าสามารถทำได้ เช่น มีความกลัวหรือความเครียดเนื่องจากอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร พยาบาลจะต้องอธิบายให้ทราบถึงอาการของโรค ภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่พบได้ต่อมารดาและทารก พร้อมทั้งบอกแนวทางการรักษาพยาบาลที่จะได้รับเพื่อให้ปลอดภัยทั้งมารดาและทารก ช่วยลดความกลัวและความเครียดที่เกิดขึ้น

๔. ช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและบุตรโดยพูดคุยถึงอาการ การรักษาพยาบาลที่บุตรได้รับและความน่ารักของบุตรให้ผู้ป่วยฟังเพื่อช่วยให้มีกำลังใจ ปลอบโยนและให้รับรู้เกี่ยวกับบุตรลดความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดกับบุตร สังเกตการมีปฏิสัมพันธ์ต่อบุตรเช่น พูดคุย สนใจซักถามถึงบุตรที่คลอดมา ถามอาการของบุตรจากญาติ เพื่อประเมินปฏิสัมพันธ์ต่อบุตรช่วยส่งเสริมให้มีความรักใคร่ผูกพันธ์กับบุตร

บทสรุป

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยในแต่ละระยะของการตั้งครรภ์ อาจพบปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้ หรือบางรายอาจมีปัญหาอื่นเพิ่มเติมทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของผู้ป่วยเป็นหลัก ในกรณีที่อาการไม่รุนแรงการดูแลตนเองของผู้ป่วยสำคัญมากเพราะผู้ป่วยจะต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การตั้งครรภ์อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารกในครรภ์ นอกจากนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของการตั้งครรภ์แต่ละระยะ รวมทั้งระยะคลอดและหลังคลอด จึงควรตระหนักว่าปัญหาการพยาบาลที่จะต้องดูแลจากการเปลี่ยนพยาธิสภาพในระยะต่าง ๆ ที่หญิงตั้งครรภ์ต้องเผชิญ

ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์

ต่อมไทรอยด์เป็นต่อมไร้ท่อที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย มีน้ำหนักประมาณ ๒๐ กรัมในผู้ใหญ่ ตั้งอยู่ บริเวณคอระหว่างหลอดลมและกล่องเสียง มีหน้าที่สำคัญ คือ ควบคุมการเผาผลาญ (metabolism) ของร่างกายเพื่อให้ได้ออกซิเจนและการผลิตพลังงานความร้อนเหมาะสมกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ร่างกายต้องการ ช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกายและพัฒนาการด้านจิตใจ ควบคุมการเผาผลาญของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน วิตามิน ควบคุมการสืบพันธุ์และความต้านทานต่อการติดเชื้อต่าง ๆ ถ้า ต่อมไทรอยด์ ทำหน้าที่ในการสร้างและหลั่งฮอร์โมนได้ปกติเรียกว่ายูไทรอยด์ (euthyroid) แต่ถ้าต่อมไทรอยด์มีความผิดปกติก็ทำให้การเผาผลาญในร่างกายเสียไป ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ในหญิงตั้งครรภ์อาจเป็นเรื่องปกติ เช่นต่อมไทรอยด์โตเล็กน้อยเนื่องจากการเพิ่มของระบบไหลเวียน แต่ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีความผิดปกติของไทรอยด์ก่อนการตั้งครรภ์อาจพบปัญหายุ่งยากขณะตั้งครรภ์ถ้าไม่สามารถวินิจฉัยได้อาจนำไปสู่การทำงานของหัวใจล้มเหลว ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์มี ๓ ชนิดได้แก่

๑. ต่อมไทรอยด์โต หรือคอพอก (goiter)

๒. ต่อมไทรอยด์ทำหน้าที่มากเกินไปหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษ (hyperthyroidism or thyrotoxicosis)

๓. ต่อมไทรอยด์ทำหน้าที่น้อยเกินไป (hypothyroidism)
ในที่นี้จะกล่าวถึงต่อมไทรอยด์ทำหน้าที่มากเกินไป หรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษ และต่อมไทรอยด์ทำหน้าที่น้อยเกินไป ในหญิงตั้งครรภ์จะพบต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไปมากกว่าต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยเกินไป ส่วนต่อมไทรอยด์โตหรือคอพอกนั้นเป็นความผิดปกติเล็กน้อยจากการขาดไอโอดีน ทำให้ไม่เพียงพอกับการสร้างและหลั่งฮอร์โมนจากต่อมไทรอยด์ ต่อมไทรอยด์จะปรับตัวสร้างฮอร์โมนให้เพียงพอ และมีขนาดโตขึ้นไม่ทำให้เกิดอันตรายหรือความผิดปกติต่อร่างกาย แต่ถ้าไม่ได้รับไอโอดีนอย่างเพียงพอ อาจทำให้ต่อมไทรอยด์ทำงานมากเกินไปหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษได้

ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์
ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมาก (hyperthyroidism) เป็นภาวะที่ร่างกายของหญิงตั้งครรภ์เผาผลาญและการผลิตพลังงานสูงขึ้น เนื่องจากมีฮอร์โมนจากต่อมไทรอยด์มากเกินไป

อุบัติการณ์
ต่อมไทรอยด์ทำงานมากหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษ พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ๔ เท่า โดยเฉพาะหญิงที่มีอายุระหว่าง ๒๐-๔๐ ปี จึงทำให้มีโอกาสพบในหญิงตั้งครรภ์ได้ โดยจะพบในหญิง ตั้งครรภ์ประมาณ ร้อยละ ๐.๐๕ ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด (Cunningham, ๑๙๙๗)

สาเหตุ
*ภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษ*เกิดจากฮอร์โมนกระตุ้นต่อมไทรอยด์ (thyroid stimurating hormone : TSH) และ HCG (Human Chorionic Gonadotropin) กระตุ้นต่อมไทรอยด์ให้ทำงานมากขึ้นจนผิดปกติ เกิดจากสาเหตุสำคัญ ๓ อย่าง คือ
๑. โรคเกรฟ (Graves's disease, Toxic diffuse goiter, exophthalmic goiter) เป็นโรคที่เกิดจากอิมมูนต้านตนเอง (autoimmune disease) ทำหน้าที่ต่อต้านไธโรโกลบูลิน (thyroglobulin) ในกระแสเลือด และพบอิมมูโนโกลบูลินกระตุ้นไทรอยด์ (thyroid stimuraiting immunoglobulins : TSI) กระตุ้นให้ต่อมไทรอยด์โตขึ้นและหลั่งไทรอยด์ฮอร์โมนออกมาเกินความต้องการ นับเป็นโรคที่พบได้บ่อยและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต่อมไทรอยด์เป็นพิษ
๒. โรคพลัมเมอร์ (Plummer's disease หรือ Toxic multinodular goiter) เป็นโรคที่มีการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ ต่อมไทรอยด์โต ต่างจากโรคเกรฟ คือ ต่อมไทรอยด์ไม่เรียบเป็นตะปุ่มตะป่ำ ไม่มีอาการตาโปน และไม่ใช่โรคที่เกิดจากอิมมูนต้านตนเอง
๓. เนื้องอกเป็นพิษ (Toxic adenoma) เกิดจากเนื้องอกของต่อมไทรอยด์ที่สร้างฮอร์โมนเอง ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของ TSH

พยาธิสภาพ
เมื่อมีการสร้างและหลั่งฮอร์โมนจากต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ ทำให้ต่อมไทรอยด์โตขึ้นเรื่อย ๆ กดหลอดลมหรือหลอดอาหาร ทำให้หายใจและกลืนอาหารลำบาก ไทรอยด์ฮอร์โมนยังมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและมีผลเพิ่มการเผาผลาญของเนื้อเยื่อเกือบทุกชนิด ยกเว้นสมอง เรตินา ม้าม อัณฑะและปอด (อุทุมพร พรนฤสุวรรณ และนิตยา สินสุกใส, ๒๕๓๑) ดังนี้

๑. เพิ่มการเผาผลาญของคาร์โบไฮเครต การดูดซึมอาหารจากกระเพาะอาหารและลำไส้ การใช้น้ำตาล การสลายกลัยโคเจน การหลั่งอินสุลิน มีผลทำให้รับประทานอาหารมากขึ้น
๒. เพิ่มการเผาผลาญไขมัน ทั้งการสร้างและการสลาย ทำให้ cholesterol ฟอสฟอไลปิดและไตรกลีเซอไรด์ลดลง แต่มีกรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้น
๓. เพิ่มการเผาผลาญของโปรตีน กล้ามเนื้อทำงานได้ดี แต่ถ้าฮอร์โมนสูงมากจะมีการสลายโปรตีนมาก เกิดกล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง และมีอาการสั่น (tremor) ของกล้ามเนื้อ
๔. เพิ่มการเผาผลาญของวิตามิน มีการนำไปใช้ได้มากขึ้น
๕. การหลั่งน้ำย่อยมากขึ้น กระเพาะอาหารและลำไส้เคลื่อนไหวมากขึ้น อาจมีอาการท้องเสียได้
๖. เพิ่มการเผาผลาญของกล้ามเนื้อหัวใจ มีการใช้ออกซิเจนมากขึ้นโดยเฉพาะช่วงเดือนที่ ๔-๘ ของการตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ใช้ออกซิเจนมาก ต่อมไทรอยด์ทำงานมากขึ้น หลอดเลือดขยายตัว หัวใจต้องบีบเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างของร่างกายมาก หัวใจเต้นเร็วและแรง ความดันโลหิต systolic สูง ความดัน diastolic ต่ำ ทำให้ pulse pressure กว้างเกิน ๔๐ มิลลิเมตรปรอท
๗. ระบบประสาทตื่นตัว หลับยาก โมโหง่าย กระวนกระวาย อาจเกิดอาการทางจิตประสาท

อาการและอาการแสดง
๑. มีต่อมไทรอยด์โตมากกว่าปกติ ๓-๔ เท่า
๒. มีอาการมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง ลีบและสั่น (Tremor)
๓. หิวบ่อย รับประทานจุ แต่น้ำหนักลดจากการเผาผลาญของร่างกายเร็วขึ้น คลื่นไส้ อาเจียน
ท้องเสีย
๔. ผิวหนังละเอียด (Silky skin) อุ่น ชื้น แดง เส้นผมละเอียด นุ่มบาง
๕. ขี้ร้อน หงุดหงิด ตกใจง่าย อารมณ์แปรปรวน
๖. หัวใจเต้นเร็วและแรง ใจสั่น ชีพจรเร็ว อาจเร็วถึง ๙๐-๑๖๐ ครั้ง/นาที ความดันชีพจร กว้างอาจมากกว่า ๔๐ มิลลิเมตรปรอท
๗. นอนไม่ค่อยหลับ ชีพจรขณะหลับ (sleeping pulse) สูงกว่า ๘๐ ครั้ง/นาที
๘. มีอาการตาโปน (exophthalmos) เนื่องจากน้ำและไขมันที่สะสมในหลังดวงตาดันให้ลูกตาโปนออกจากเบ้า ถ้าถูกดันออกมามาก ๆ หลับตาไม่สนิทอาจเกิดแผลและติดเชื้อที่จอตาทำให้ตาบอดได้

การวินิจฉัย
๑. จากการซักประวัติ พบว่ามีประวัติเป็นโรคอยู่ หรือเคยมีอาการและอาการแสดง และมีอาการรุนแรงขึ้นเมื่อตั้งครรภ์ หรือมีบุคคลในครอบครัวเป็นโรคนี้
๒. การตรวจร่างกาย พบอาการแสดง เช่น ชีพจรเร็วมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที ใจสั่น ผิวหนังอุ่น ชื้น ความดัน systolic สูง pulse pressure กว้างมากกว่า ๔๐ mmHg. ต่อมไทรอยด์โต
๓. ตรวจทางห้องปฏิบัติการพบผิดปกติ คือ
๓.๑ ตรวจพบ $T_{๔}$ ใน serum มากกว่า ๑๓ ไมโครกรัม/เดซิลิตร
๓.๒ ตรวจ $T_{๓}$ resin uptake ($T_{๓}$ RU) หรือ thyroid hormone binding test ซึ่งเป็นการ
หาค่า TBG โดยทางอ้อม พบ $T_{๓}$ RU สูงกว่าปกติ (ค่าปกติ ๒๕-๓๕ % ซึ่งในหญิงตั้งครรภ์จะ พบ $T_{๓}$ RU ต่ำเนื่องจากผลของ estrogen hormone free $T_{๔}$ และ free $T_{๓}$ ปกติ)
๓.๓ Basal metabolic rate : BMR ซึ่งเป็นการตรวจภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์ โดย

ใช้การวัดจำนวนออกซิเจนที่ร่างกายใช้ในขณะพักและงดอาหารมาแล้วอย่างน้อย ๑๐-๑๔ ชั่วโมง ค่า BMIR สูงขึ้น พบได้ประมาณ + ๓๕-๖๐ % (ค่าปกติ ± ๑๕ %)

ผลของการตั้งครรภ์ต่อภาวะไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติหรือไทรอยด์เป็นพิษ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในหญิงตั้งครรภ์ มีผลทำให้การทำงานของต่อมไทรอยด์เปลี่ยนแปลงไปมาก อาจจะมีผลทำให้อาการของต่อมไทรอยด์ผิดปกติเด่นชัดขึ้น และอาการแสดงต่าง ๆ มีความรุนแรงมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการทำงานของต่อมไทรอยด์ในระยะตั้งครรภ์ คือ

๑. มีการเพิ่มการขับถ่าย iodine ทางปัสสาวะเนื่องจากการเพิ่มของ glomerular filtration rate ตั้งแต่ระยะแรกของการตั้งครรภ์จนกระทั่งคลอด มีผลทำให้ปริมาณของ inorganic iodine ในระหว่างตั้งครรภ์ลดลง ต่อมไทรอยด์ต้องปรับตัวโดยขยายขนาดใหญ่ขึ้น และเพิ่มการจับ iodine จาก serum เพื่อสร้างไทรอยด์ฮอร์โมนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

๒. การเพิ่มขึ้นของ basal metabolic rate (BMR) ตั้งแต่เดือนที่ ๔ ถึง ๘ ของการตั้งครรภ์ ร้อยละ ๑๕-๒๐ เนื่องจากมดลูก รก และทารกในครรภ์ ใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๘๐ ทำให้ต่อมไทรอยด์ต้องทำงานมากขึ้น อาการของโรคจึงรุนแรงขึ้นได้

๓. การเปลี่ยนแปลงของ hypothalamic pituitary thyroid axis โดยในระยะ ๖-๑๒ สัปดาห์ของการตั้งครรภ์ พบการตอบสนองของฮอร์โมน TSH ต่อการกระตุ้นด้วย TRH ลดลง เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นของไทรอยด์ฮอร์โมนใน serum เล็กน้อยจากการกระตุ้นต่อมไทรอยด์โดย HCG ที่หลั่งจาก รก หลังจากนั้น HCG จะลดระดับลงและ estrogen เพิ่มขึ้น ทำให้การตอบสนองตอบของ TSH ต่อ การกระตุ้นด้วย TRH เพิ่มขึ้น

๔. การเพิ่มขึ้นของ thyroxine binding globulin (TBG) ในระหว่างตั้งครรภ์ TBG จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากผลของ estrogen ทำให้มีการเพิ่มของ $T_๔$ และ $T_๓$ ใน serum แต่ free $T_๔$ และ free $T_๓$ ปกติ

ผลของภาวะไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติหรือไทรอยด์เป็นพิษต่อการตั้งครรภ์

ผลต่อมารดา

๑. แท้งและคลอดก่อนกำหนด เนื่องจากการมีการเผาผลาญของร่างกายมากกว่าปกติ การตั้งครรภ์ไม่สามารถดำรงต่อได้

๒. เกิดภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับการตั้งครรภ์ สูงขึ้น

ผลต่อทารก

๑. ทารกตายในครรภ์ จากการเผาผลาญของร่างกายมารดามีมาก อาจทำให้ทารกเจริญเติบโต ผิดปกติและมีภาวะขาดออกซิเจนได้

๒. การเจริญเติบโตในครรภ์ช้า (intra uterine growth retardation : IUGR) จากการเผาผลาญของร่างกายมารดามีมาก ทำให้ทารกได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ การเจริญเติบในครรภ์ช้า พบตัวเล็ก น้ำหนักแรกเกิดน้อย

๓. มีโอกาสเกิดต่อมไทรอยด์เป็นพิษแต่กำเนิด เนื่องจากมีการขนถ่ายของ TSI ผ่านรกไปกระตุ้นต่อมไทรอยด์ของทารกทำให้เกิดภาวะต่อมไทรอยด์เป็นพิษ

๔. ทารกมีภาวะพร่องไทรอยด์ฮอร์โมน จากผลของยาต้านไทรอยด์ที่มารดาได้รับขณะทารกอยู่ในครรภ์มารดา

การรักษา

การรักษาต่อมไทรอยด์ทำงานมากหรือไทรอยด์เป็นพิษในหญิงตั้งครรภ์ อาจมีผลต่อทารกในครรภ์ ซึ่งต้องพิจารณาพิเศษ ดังนี้

๑. การให้ยาต้านไทรอยด์ (antithyroid drug) เป็นวิธีที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ แต่ต้องระมัดระวังเพราะยาต้านไทรอยด์สามารถผ่านรกไปกดการทำงานของต่อมไทรอยด์ของทารกในครรภ์ ทำให้เกิดภาวะคอพอกได้ ดังนั้นแพทย์จะให้ยาในขนาดที่ควบคุมอาการให้อยู่ในภาวะที่ต่อมไทรอยด์เป็นพิษน้อยที่สุด หรือให้ต่อมไทรอยด์ทำงานปกติ (euthyroid) ยาที่ใช้มีดังนี้

๑.๑ โพรพิลไทโอยูเรซิล (Propylthiouracil = PTU) เป็นยาต้านไทรอยด์ในกลุ่ม thionamides สามารถแก้ภาวะต่อมไทรอยด์มากผิดปกติหรือไทรอยด์เป็นพิษโดยยับยั้งการสังเคราะห์ไทรอยด์ฮอร์โมนและยับยั้งการเปลี่ยน $T_๔$ เป็น $T_๓$ ที่ระดับเซลล์ PTU มีขนาดเม็ดละ ๕๐ มิลลิกรัม ปกติใช้ขนาด ๑๐๐-๑๕๐ มิลลิกรัม/วัน รับประทานทุก ๘ ชั่วโมง ยานี้ไม่ได้ขัดขวางการปลดปล่อยฮอร์โมนที่เก็บไว้ในต่อมไทรอยด์ออกมาในกระแสเลือด ผลของยาจึงเห็นช้า คือ จนกว่าฮอร์โมนที่มีอยู่ในกระแสเลือดและต่อมไทรอยด์จะหมดไปเสียก่อน อาจจะเป็นเวลา ๔-๘ สัปดาห์ หรือนานหลายเดือน จึงจะเห็นฤทธิ์ของยา เมื่อการรักษาเข้าสู่ภาวะยูไทรอยด์แล้วจะพิจารณาให้ PTU วันละ ๑-๒ เม็ด อาการข้างเคียงอันตรายที่สุดของ PTU คือ ทำให้เม็ดเลือดขาวต่ำ (agranulocytosis) พบได้ร้อยละ ๙ ดังนั้นจึงควรเจาะเลือด ตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด (complete blood count) ก่อนที่จะเริ่มยา และควรแนะนำผู้ป่วยว่าอาจมีอาการเจ็บคอ เป็นไข้ บางรายอาจมีผื่นขึ้นตามตัวจะพบได้ร้อยละ ๑๐ ได้ ดังนั้นถ้ามีอาการรีบมาพบแพทย์ เพื่อพิจารณาการรักษา

๑.๒ เมธิมาโซล (methimazole, tapazole) และคาร์บิมาโซล (carbimazole, meomercazole) ออกฤทธิ์ต่อต่อมไทรอยด์คล้ายกับ PTU แต่จะผ่านรกได้มากกว่า PTU มีผลต่อทารกในครรภ์ได้มาก จึงไม่นิยมใช้ยาทั้งสองชนิดนี้ในหญิงตั้งครรภ์

๒. ยาปิดกั้นอดีเนอร์จิค (adrenergic blocking agent) มักใช้ร่วมกับยาต้านไทรอยด์ เพื่อควบคุมการทำงานของระบบซิมพาเทติคที่มากเกินไป ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิตและลดการใช้ออกซินเจนของกล้ามเนื้อหัวใจ ยาที่ใช้ คือ Inderal

๓. การรักษาด้วยไอโอดีน กัมมันตรังสี (radioiodine therapy = ^{๑๓๑}I) เพื่อลดจำนวนเลือดที่ไปเลี้ยงต่อมไทรอยด์ก่อนทำผ่าตัด และเพื่อรักษาภาวะวิกฤติจากต่อมไทรอยด์เป็นพิษ (Thyroid storm) ไม่สามารถให้ได้ในหญิงตั้งครรภ์ เพราะไอโอดีนกัมมันตรังสีจะไปทำลายต่อมไทรอยด์ของทารกในครรภ์

๔. การผ่าตัดต่อมไทรอยด์ (subtotal thyroidectomy) ในขณะตั้งครรภ์อาจมีอันตรายจากการดมยาสลบหรือการทำศัลยกรรมโดยตรง จึงไม่นิยมใช้ จะใช้เมื่อไม่สามารถรักษาได้ เช่น มีอาการ แพ้ยาต้านไทรอยด์ โดยก่อนผ่าตัดแพทย์จะควบคุมระดับไทรอยด์ฮอร์โมนให้อยู่ในระดับ euthyroid เพื่อป้องกันภาวะไทรอยด์วิกฤติ (thyroid storm) การผ่าตัดในกรณีที่จำเป็นควรทำในระยะไตรมาสที่ ๒ ของการตั้งครรภ์จะเหมาะสมที่สุด เพราะถ้าผ่าตัดในไตรมาสที่ ๑ อาจทำให้เกิดการแท้งได้ แต่ถ้าเป็นไตรมาสที่ ๓ ก็อาจทำให้คลอดก่อนกำหนดได้

ถ้าการรักษาภาวะไทรอยด์เป็นพิษไม่ได้ผล ผู้ป่วยอาจมีอาการของต่อมไทรอยด์วิกฤติ (Thyroid storm) คือ ภาวะที่ต่อมไทรอยด์หลั่งไทรอยด์ฮอร์โมนออกมาในระดับสูงมากในกระแสโลหิตอย่างทันทีทันใด ซึ่งนับเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากต่อมไทรอยด์ได้รับการกระทบกระเทือน เช่น การผ่าตัด การติดเชื้อ ภาวะเครียด เป็นต้น โดยจะมีอาการและอาการแสดง คือ มีไข้สูง เกิน ๓๘.๕ $^{\circ}C$ มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง เช่น สับสน ไม่รู้สึกตัว มีอาการของระบบทางเดินอาหาร เช่น ถ่ายอุจจาระเหลวตลอดเวลา มีหัวใจเต้นเร็ว จน

อาจทำให้หัวใจล้มเหลวได้ พบประมาณร้อยละ ๒๕ ทั้ง ๆ ที่ให้การรักษาอย่างดี ดังนั้นในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ หรือคอพอกเป็นพิษ จึงควรระวังและป้องกันการเกิดต่อมไทรอยด์วิกฤติ (Thyroid storm) ซึ่งมักพบได้ ในระยะคลอดที่ต้องเผชิญความเจ็บปวดและมีความเครียดมาก ถ้าพบอาการ แพทย์จะรักษาโดยให้รับประทานยา PTU ในขนาดสูง ๘๐๐ มิลลิกรัม ทันที และให้ ๒๐๐ มิลลิกรัม ทุก ๘ ชั่วโมง พร้อมกับให้ saturated solution of potassium iodide ๕ หยด รับประทานทุก ๘ ชั่วโมง และให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการ เช่น ภาวะขาดน้ำ ไข้สูง

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติ

การประเมินสภาพ

๑. การซักประวัติ พยาบาลควรซักประวัติจากผู้ป่วยเอง ยกเว้น มีอาการสับสน จึงซักประวัติจากญาติ ได้แก่ ประวัติอาการสำคัญที่ทำให้มาพบแพทย์ เช่น เหนื่อย ใจสั่น กระวนกระวาย ประวัติการเจ็บป่วยการตรวจรักษา ประวัติการเจ็บป่วยของครอบครัว

๒. การตรวจร่างกายทั่วไปพบผิดปกติ เช่น พบหายใจเร็วกว่าปกติมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที ชีพจรเร็วมากกว่า ๑๐๐ ครั้ง/นาที pulse pressure กว้างกว่า ๔๐ mmHg, คลำพบต่อมไทรอยด์โต ฟังได้ยินเสียงบรุท (bruit) ซึ่งเกิดจากเส้นโลหิตบริเวณคอที่มาเลี้ยงต่อมไทรอยด์เพิ่มมากขึ้น ผิวหนัง เรียบบาง อุ่น ชื้น เหงื่อออกมาก ผมบางขาดง่าย อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน มีกล้ามเนื้ออ่อนแรง

๓. การประเมินภาวะจิตสังคม เนื่องจากผู้ป่วยมีอารมณ์หงุดหงิด กระวนกระวาย โกรธง่าย อาจทำให้มีปัญหาทางจิตสังคมได้ง่าย

๔. การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษ พบการทำงานของต่อมไทรอยด์ผิดปกติ เช่น $T_{๔}$ ใน serum มากกว่า ๑๓ ไมโครกรัม/เดซิลิตร $T_{๓}$ RU สูงกว่าปกติ ค่า BMR สูงขึ้น

การวินิจฉัยการพยาบาล

จากการประเมินสภาพและการวิเคราะห์ข้อมูล อาจมีตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาลดังนี้

๑. มีโอกาสเกิดการทำงานของหัวใจล้มเหลว เนื่องจากมีระดับไทรอยด์ฮอร์โมนสูง

๒. ร่างกายได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจากระบบทางเดินอาหารทำงานผิดปกติ มีการเผาผลาญสารอาหารสูง

๓. มีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัวและอารมณ์ เนื่องจากการเผาผลาญอาหารเพิ่มมากขึ้นและระบบประสาทอดรีเนอร์จิกทำงานมากกว่าปกติ

๔. วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เป็น กลัวอันตรายต่อตนเองและบุตร

การพยาบาลระยะตั้งครรภ์

วัตถุประสงค์การพยาบาล เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ปลอดภัยจากภาวะต่อมไธรอยด์ทำงานมากผิดปกติหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษ

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวทราบเกี่ยวกับโรคที่เป็น แนวทางการรักษาพยาบาล และเน้นให้เห็นความสำคัญในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดได้

๒. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนดังนี้

๒.๑ การรับประทานอาหาร ควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และวิตามินสูง

โดยรับประทานมื้อละน้อย ๆ วันละ ๖ มื้อ ให้ได้แคลอรี่ ประมาณ ๔๐๐๐-๕๐๐๐ แคลอรี่ วิตามินที่ควรรับประทานมาก คือ วิตามินบี ๑ ได้แก่ ข้าวอนามัย เนื้อหมู ถั่วต่าง ๆ ควรรับประธานอาหารว่าง แทรกระหว่างมื้ออาหาร เพื่อสนองความต้องการเรื่องความหิว หรือความอยากอาหาร ช่วยให้ร่างกายได้รับอาหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากการเผาผลาญของร่างกายสูงขึ้น ทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้นและหิวบ่อยกว่าปกติ อาหารและเครื่องดื่มที่กระตุ้นให้ร่างกายเผาผลาญสารอาหารมากได้แก่ ชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ ๓๐๐๐-๔๐๐๐ มิลลิลิตร เพราะร่างกายต้องเสียน้ำไปกับเหงื่อและปัสสาวะจำนวนมาก

๒.๒ การพักผ่อน หญิงตั้งครรภ์จะต้องพักผ่อนให้มากขึ้น อาจพบปัญหาหลับยาก โดยนอนพักวันละ ๑๐ ชั่วโมง เนื่องจากการพักผ่อนจะทำให้มีกิจกรรมลดลง ความต้องการใช้พลังงานน้อยลงการเผาผลาญอาหารของร่างกายลดลง

๒.๓ การรับประทานยา ควรรับประทานยาให้ตรงตามขนาด และเวลาที่แพทย์สั่งแนะนำ ให้สังเกตอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคัน ต่อมน้ำเหลืองโต ปวดตามข้อ หรือมีไข้ ถ้ามีอาการเหล่านี้ให้หยุดยาและรีบมาพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม

๒.๔ การรักษาความสะอาดของร่างกาย ควรอาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง เพื่อชำระเหงื่อที่ออกมาก และความสุขสบายของร่างกายเนื่องจากมีการเผาผลาญอาหารของร่างกายสูง มีเหงื่อออกมากและร้อนง่าย

๒.๕ การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง มือสั่น ไม่ควรหยิบ จับของที่มีน้ำหนักมากเกินไป เพราะอาจตกแตกเสียหายและมีบาดเจ็บของร่างกายจากสิ่งที่ตกทับได้

๒.๖ ควรหากิจกรรมทำเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากโรคที่เป็น เช่น การทำงานบ้านเล็ก ๆ น้อย ๆ ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ

๒.๗ การนับการดิ้นของทารกในครรภ์ (ตามหลักการนับ) ถ้าพบทารกดิ้นน้อยลงหรือไม่ดิ้นให้รีบมารับการตรวจ เพื่อช่วยลดอันตรายที่จะเกิดกับทารกในครรภ์

๓. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่า ผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมแปลก ๆ เช่น มีความรู้สึกไว หงุดหงิด โมโหง่ายจิตใจอ่อนไหว เพื่อให้ญาติและยอมรับพฤติกรรมเหล่านั้น ให้กำลังใจว่า อาการต่าง ๆ จะลดลงเมื่อได้รับการรักษาแล้วเพื่อคลายความวิตกกังวล

กิจกรรมการพยาบาลระยะคลอด

๑. ระยะที่ ๑ ของการคลอด

๑.๑ จัดให้นอนพักบนเตียงในท่าศีรษะสูง (Fowler's position) ตะแคงด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อลดการกดทับเส้นโลหิต inferior vend cava จากมดลูก ช่วยให้ปอดขยายดีขึ้นลดการกดบีบจากกระบังลมและอวัยวะในช่องท้อง การแลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ดีขึ้น

๑.๒ ดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น อาการใจสั่น หายใจไม่สะดวก ซึ่งแสดงถึงภาวะที่หัวใจไม่สามารถส่งเลือดและออกซิเจนไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ดี ตรวจชีพจร การหายใจ ฟังเสียงการเต้นของหัวใจและวัดความดันโลหิต ทุก ๑-๒ ชั่วโมง ถ้าพบชีพจร เกิน ๑๑๐ ครั้งต่อนาที และการหายใจเกิน ๒๔ ครั้งต่อนาที แสดงว่ามีภาวะผิดปกติรีบรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือและให้ออกซิเจน cannula ๕ ลิตร/นาที เพื่อเพิ่มออกซิเจนแก่ร่างกาย ช่วยลดการทำงานของหัวใจ

๑.๓ ถ้าผู้คลอดมีอาการเจ็บปวดมากพักผ่อนไม่ได้ แพทย์อาจให้ยากล่อมประสาท และยาระงับปวด เช่น pethidine ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัมเข้ากล้ามเนื้อ และ phenergan ๕๐ มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเพื่อช่วยบรรเทาความเจ็บปวด ลดภาวะเครียด โดยหลังฉีดยาจะต้องประเมินว่าผู้ป่วยมีอาการข้างเคียงของยา

หรือไม่ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ถ้าพบให้การช่วยเหลือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเสียสมดุลของน้ำและเกลือแร่ของร่างกาย

๑.๔ การดูแลอยู่เป็นเพื่อนผู้คลอด เพื่อลดความกลัวและความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยจะเกิดความกลัวจากความเจ็บปวดที่เกิดจากการเจ็บครรภ์คลอด ถ้าสามารถให้สามีหรือญาติเข้ามาดูแลผู้ป่วยได้จะช่วยลดความกลัวและความวิตกกังวลจากการที่ต้องแยกจากคนใกล้ชิดและต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความกลัวคนเดียว

๑.๕ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด โดยประเมินตามระยะของการคลอด เช่นการเจ็บครรภ์คลอดระยะ latent การเจ็บครรภ์ระยะ active

๑.๖ ประเมินสภาพของทารกในครรภ์ตามระยะของการคลอดและข้อมูลสนับสนุน ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาที่พบบ่อยกับทารกในครรภ์ระยะนี้ คือภาวะขาดออกซิเจน เช่น การฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๑๕-๓๐ นาที หรืออาจต้องใช้ fetal monitor เพื่อประเมินการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์

๑.๗ การดูแลความสะอาดของร่างกาย ผู้ป่วยจะรู้สึกร้อนและเหงื่อออกมากควรเช็ดตัวบ่อยๆ เพื่อความสุขสบาย และชำระอวัยวะสืบพันธุ์ให้สะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ เนื่องจากจะมีมูกเลือดออกมาก

๑.๘ ยอมรับสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยที่หงุดหงิด โมโหง่าย โดยเฉพาะเมื่อมีความไม่สุขสบายจากความเจ็บปวดร่วมด้วย อาจทำให้มีพฤติกรรมก้าวร้าวได้ ให้การพยาบาลอย่างนุ่มนวลและใจเย็น ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความสบายใจ ลดความกลัวและความวิตกกังวล

๒. ระยะที่ ๒ ของการคลอด

๒.๑ ตรวจชีพจร และการหายใจทุก ๑๐ นาที ถ้าผิดปกติ คือ ชีพจรมากกว่า ๑๑๐ ครั้ง/ นาที หรือหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที รีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๒.๒ ให้ผู้คลอดเบ่งน้อยที่สุด เพราะการเบ่งจะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น แพทย์มักช่วยคลอดโดยการใช้คีม (forceps extraction) หรือใช้เครื่องดูดสูญญากาศ (Vacuum extraction) พยาบาลมีบทบาทในการช่วยแพทย์เพื่อทำคลอดหัตถการ ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยการจับการหดรัดตัวของมดลูก (uterine contraction) ทุก ๕-๑๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวของมดลูกไม่ดี คือ ระยะห่างมากกว่า ๓ นาที หรือระยะการหดรัดตัวน้อยกว่า ๔๕ วินาที หรือมีการหดรัดตัวไม่คลาย รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาช่วยเหลือ

๒.๓ โดยฟังเสียงหัวใจทารกทุก ๕ นาที และให้การช่วยเหลือถ้าพบมีภาวะขาดออกซิเจน รายงานกุมารแพทย์เพื่อดูแลทารกแรกเกิดและเตรียมการช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิดให้พร้อม

๓. ระยะที่สามของการคลอด ป้องกันการตกเลือดโดยฉีด syntocinon ๕-๑๐ unit เข้ากล้ามเนื้อหรือฉีด syntocinon ๒ unit เข้าเส้นโลหิตดำช้า ๆ เพื่อช่วยการหดรัดตัวของมดลูกตามแผนการรักษา ป้องกันการตกเลือดก่อนและหลังรกคลอด ในรายที่มีอาการแสดงผิดปกติของหัวใจและหลอดโลหิต ระยะหลังรกคลอดห้ามใช้ยา methergin เพราะจะทำให้มดลูกหดรัดตัวแรง เพิ่มแรงดันโลหิต โลหิตถูกบีบเข้าหัวใจจำนวนมาก อาจเกิดหัวใจล้มเหลวได้

กิจกรรมการพยาบาลระยะหลังคลอด

๑. การพยาบาลและการปฏิบัติตัวของมารดาหลังคลอด ที่มีภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากผิดปกติหรือต่อมไทรอยด์เป็นพิษจะคล้ายกับระยะตั้งครรภ์ เพียงแต่เพิ่มเติมเรื่องการดูแลระยะหลังคลอดเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ โดยดูแลความสะอาดร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ หลังถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระทุกครั้ง เปลี่ยนผ้าอนามัยทุก ๔ ชั่วโมงหรือเมื่อชุ่มเพราะมีโอกาสติดเชื้อได้ง่าย ให้ นอนพักบนเตียงในท่าศีรษะสูงเล็กน้อย

(Semi Fowler's position) เพื่อลดการทำงานของหัวใจ การหายใจสะดวกขึ้น ลดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อลดการเผาผลาญของร่างกาย ลดการใช้ออกซิเจน

๒. ดูแลอย่างใกล้ชิด ในระยะ ๒๔ ชั่วโมงแรกหลังคลอด อาจมีอาการหายใจไม่สะดวก กล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง เหนื่อย อ่อนเพลีย ใจสั่น เพราะหัวใจต้องทำงานมาก ควรให้ออกซิเจนและประเมินชีพจร และการหายใจทุก ๑๕ นาที ๔ ครั้ง ทุก ๓๐ นาที ๒ ครั้ง ทุก ๑ ชั่วโมง จนกว่าจะปกติ จากนั้นประเมินทุก ๒ ชั่วโมง ถ้าพบอาการผิดปกติรีบรายงานแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือ

๓. ประเมินการหดรัดตัวของมดลูกเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดโดยการคลึงมดลูก เค้นโลหิตที่ค้างออก ประเมินจำนวนโลหิตที่ออกทางช่องคลอด ถ้าพบออกผิดปกติมากรีบรายงานแพทย์ พร้อมทั้งหาสาเหตุ และช่วยเหลือ แก้ไขตามอาการ ตรวจความเข้มข้นของเลือด ถ้าต่ำมากดูแลให้เลือดตามแผนการรักษา โดยการให้สารน้ำและเลือดทางหลอดโลหิตดำในผู้ป่วยโรคหัวใจจะต้องระวังภาวะน้ำคั่ง ไม่ให้ในอัตราที่เร็วเกินไป

๔. ให้พักผ่อนช่วยเหลือกิจกรรมบางอย่างที่ต้องใช้พลังงานมาก เพื่อลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ดูแลให้ยาบรรเทาปวดและยากล่อมประสาทเพื่อลดความตึงเครียดจากความเจ็บปวด

๕. ดูแลให้ได้รับยาลดการทำงานของต่อมไทรอยด์ เช่น PTU ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งประเมินภาวะผิดปกติที่อาจเกิดจากผลข้างเคียงของยา

๖. การให้นมบุตร ถ้าอาการไม่รุนแรงสามารถให้นมบุตรได้ ยกเว้นรายที่มีภาวะผิดปกติของหัวใจและหลอดโลหิตมากซึ่งก่อให้เกิดการเกิดหัวใจล้มเหลว ไม่ควรให้นมบุตรเพราะจะทำให้วิตกกังวลและพักผ่อนได้น้อย ควรมีสมาชิกในครอบครัวคนอื่น ๆ ช่วยเลี้ยงบุตร เพื่อให้มารดาหลังคลอดได้พักผ่อนเพียงพอ และถ้าต้องรักษาต้องด้วยยาต้านไทรอยด์ฮอร์โมนแพทย์อาจให้งดการให้นมบุตรเพราะยา สามารถผ่านทางน้ำนม มีผลกดการทำงานของต่อมไทรอยด์ในทารกแรกเกิดได้

๗. แนะนำเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว ในรายที่ต้องการมีบุตรอีกและอาการของโรคไม่รุนแรง ควรเว้นระยะการมีบุตรอย่างน้อย ๒ ปี เพื่อให้ร่างกายกลับคืนสู่ภาวะปกติ สมบูรณ์ แข็งแรง โดยคุมกำเนิดสามารถใช้วิธีต่าง ๆ ได้เหมือนกรณีทั่วไป ยกเว้นยาเม็ดคุมกำเนิดที่มีฮอร์โมนเอสโตรเจน เพราะ estrogen จะทำให้ thyroxine และ thyroid binding protein ในเลือดสูงขึ้นคล้ายกับการเปลี่ยนแปลงในระยะตั้งครรภ์ อาจทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น

๘. การประเมินสภาพของทารกแรกเกิด ในรายที่ได้รับการรักษาด้วยยา บุตรที่คลอดออกมา อาจมีอาการแสดงของต่อมไทรอยด์ถูกกด โดยอาจพบอาการของทารกแรกเกิดคือ ง่วงซึม เคลื่อนไหวช้า ไม่ค่อยร้อง แนะนำว่ากุมารแพทย์จะตรวจและให้การรักษาทารกแรกที่มารดามีภาวะการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ เพื่อป้องกันภาวะผิดปกติในภายหลัง

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ระยะตั้งครรภ์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล อาจเกิดอันตรายจากการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ **ข้อมูลสนับสนุน** ครรภ์แรก อายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ มีอาการอ่อนเพลีย หงุดหงิดง่าย นอนไม่ค่อยหลับ ใจสั่น ชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที ต่อมไทรอยด์โต ฟังเสียงหัวใจได้ systolic murmur แพทย์วินิจฉัยเป็น hyperthyroidism สั่งการรักษาโดยให้ PTU ๕๐ mg. รับประทานครั้งละ ๑ เม็ด วันละ ๓ ครั้งหลังอาหาร

วัตถุประสงค์ ผู้ป่วยไม่มีอันตรายจากการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติ **เกณฑ์การประเมินผล**

๑. ไม่มีอาการและอาการแสดงนำของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หอบ ใจสั่น เขียวปลายมือ ปลายเท้า ไอมีเสมหะ
๒. ชีพจรไม่เกิน ๑๑๐ ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/๗๐-๑๓๐/๘๐ mmHg.
๓. ไม่มีอาการแสดงของ thyroid storm คือ ชีพจรเต้นไม่สม่ำเสมอ ไข้สูงมากถึง ๔๐°C ความรู้สึกสับสน เหงื่อออกมาก เสียน้ำและไม่รู้สึกตัว

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวทราบเกี่ยวกับโรคที่เป็น แนวทางการรักษาพยาบาลและเน้นให้เห็นความสำคัญในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
๒. แนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอันตรายและภาวะแทรกซ้อนดังนี้
๒.๑ การรับประทานอาหารควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีน วิตามินและคาร์โบไฮเดรตสูง
โดยรับประทานมื้อละน้อย ๆ วันละ ๖   มื้อ ให้ได้แคลอรี่ ประมาณ ๔๐๐๐-๕๐๐๐   แคลอรี่ วิตามินที่ควรประทานมาก คือ วิตามินบี ๑ ได้แก่ ข้าวอนามัย เนื้อหมู ถั่วต่าง ๆ ควรรับประทานอาหารว่างแทรกระหว่างมื้ออาหาร เพื่อสนองความต้องการเรื่องความหิว หรือความอยากอาหาร ช่วยให้ร่างกายได้รับอาหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากการเผาผลาญของร่างกายสูงขึ้น ประกอบกับขณะตั้งครรภ์มีความต้องการสารอาหารมากขึ้น ทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มมากขึ้นและหิวบ่อยกว่าปกติ อาหารและเครื่องดื่มที่กระตุ้นให้ร่างกายเผาผลาญสารอาหารมากได้แก่ ชา กาแฟ และแอลกอฮอล์ ควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ ๓๐๐๐-๔๐๐๐ มิลลิลิตร เพราะร่างกายต้องเสียน้ำไปกับเหงื่อและปัสสาวะจำนวนมาก
๒.๒ การพักผ่อน จะต้องพักผ่อนให้มากขึ้นโดยนอนพักวันละ ๑๐ ชั่วโมง เนื่องจากการพัก
ผ่อนจะทำให้มีกิจกรรมลดลง ความต้องการใช้พลังงานน้อยลง การเผาผลาญอาหารของร่างกายลดลง
๒.๓ การรับประทานยา ควรรับประทานยาเพื่อลดการทำงานของต่อมไทรอยด์ให้ตรงตาม
ขนาด และเวลาที่แพทย์สั่ง แนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคัน ต่อมน้ำเหลืองโต ปวดตามข้อหรือมีไข้ ถ้ามีอาการเหล่านี้ให้หยุดยาและรีบมาพบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม
๒.๔ การรักษาความสะอาดของร่างกาย ควรอาบน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง เพื่อชำระเหงื่อ
ที่ออกมาก และความสุขสบายของร่างกายเนื่องจากมีการเผาผลาญอาหารของร่างกายสูง มีเหงื่อออกมากและร้อนง่าย
๒.๕ การป้องกันอุบัติเหตุ เนื่องจากมีกล้ามเนื้ออ่อนแรง มือสั่น ไม่ควรหยิบ จับ หรือถือของที่
มีน้ำหนักมากเกินไป เพราะอาจตกแตกเสียหายและมีบาดเจ็บของร่างกายจากสิ่งที่ตกทับได้
๒.๖ ควรหากิจกรรมทำเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากโรคที่เป็นเช่นการทำงานบ้านเล็ก ๆ
น้อย ๆ ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ
๒.๗ การนับการดิ้นของทารกในครรภ์ ถ้าพบทารกดิ้นน้อยลงหรือไม่ดิ้นให้รีบมารับการตรวจ
เพื่อช่วยลดอันตรายที่จะเกิดกับทารกในครรภ์
๓. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจว่า ผู้ป่วยอาจมีพฤติกรรมแปลก ๆ เช่น มีความรู้สึกไว หงุดหงิด โมโหง่าย จิตใจอ่อนไหว เพื่อให้ญาติและยอมรับพฤติกรรมเหล่านั้น ให้กำลังใจว่า อาการต่าง ๆ จะลดลงเมื่อได้รับการรักษาแล้วเพื่อคลายความวิตกกังวล เพราะถ้ามีความเครียดหรือความวิตกกังวลจะทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น
๔. แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น มีอาการรุนแรงมากทำให้เกิดความผิดปกติของหัวใจและหลอดโลหิต คือ มีอาการและอาการแสดงนำของภาวะหัวใจล้มเหลว เช่น หอบ ใจสัน เขียวปลายมือปลายเท้า ไอมีเสมหะ

ชีพจรไม่สม่ำเสมอ หายใจไม่สะดวก ไข้สูง ความรู้สึกสับสน เหงื่อออกมาก ถ้ามีอาการเหล่านี้จะต้องรีบมาพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาทันที

ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล มีโอกาสเกิดภาวะต่อมไทรอยด์วิกฤตจากการทำงานของต่อมไทรอยด์มากกว่าปกติและเจ็บครรภ์คลอด

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์แรกมีประวัติตรวจพบเป็น hyperthyroidism เมื่ออายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ เข้ารับการตรวจและรักษาใน High risk clinic in pregnancy มาตลอด ปัจจุบัน อายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย หงุดหงิด นอนไม่หลับ เจ็บครรภ์คลอด ๒ ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แรกรับ ตรวจพบ ทารกในครรภ์น้ำหนักประมาณ ๒๗๐๐ กรัม uterine contraction interval ๗ นาที
๔๐ วินาที duration ๓๐ วินาที cervix dilate ๒ cm.
Effacement ๗๕ % membrane intact station ๐ ชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที ต่อมไทรอยด์โต แพทย์ให้ NPO และ ๕ % D/W ๑๐๐๐ cc. IV. drip ๑๒๐ cc./hr.

วัตถุประสงค์ ไม่เกิดภาวะต่อมไทรอยด์วิกฤติและปลอดภัยจากต่อมไทรอยด์วิกฤติ

เกณฑ์การประเมินผล ๑. ผู้คลอดรู้สึกตัวดี การคลอดมีความก้าวหน้า
๒. ไม่มีอาการแสดงของ thyroid storm คือ ชีพจรเต้นไม่เกิน
๑๑๐ ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ หายใจอยู่ระหว่าง ๑๖-๒๐ ครั้ง/นาที ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง ๑๐๐/๗๐-๑๓๐/๘๐ mmHg.

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนพักบนเตียง โดยให้นอนท่าศีรษะสูงเล็กน้อย (Semi Fowler's position) หรือนอนตะแคงศีรษะและไหล่สูงเล็กน้อย เพื่อช่วยให้มดลูกไม่กดทับเส้นโลหิต inferior vend cava และไม่เบียด
กระบังลม ให้ออกซิเจนทาง Cannula ๕ ลิตรต่อนาที เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ จัดที่นอนให้เกิดความสุขสบายโดยปูผ้าขวางทับบนผ้ายางเพื่อลดความไม่สุขสบาย อารมณ์ หงุดหงิด และเครียดเนื่องจากผู้ป่วยจะมีเหงื่อออกมาก ป้องกันการเกิดต่อมไทรอยด์วิกฤติ

๒. ประเมินอัตราการหายใจ ชีพจรและความดันโลหิตทุก ๒ ชั่วโมง และ สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะต่อมไทรอยด์วิกฤติ เช่น ชีพจรมากกว่า ๑๑๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอหายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง/นาที ไข้สูงมากกว่า ๓๘ $^{\circ}$c ความรู้สึกสับสน เหงื่อออกมาก ถ้ามีอาการเหล่านี้จะต้องรีบมาพบแพทย์เพื่อตรวจรักษาทันที

๓. ประเมินสภาพทารกในครรภ์ โดยการฟังเสียงการเต้นของหัวใจทารกทุก ๑ ชั่วโมง และทุก ๑๕-๓๐ นาที เมื่อมดลูกหดรัดตัวถี่ขึ้นในระยะ active ถ้าพบผิดปกติ เช่น FHS มากกว่า ๑๖๐ ครั้ง/นาที หรือน้อยกว่า ๑๒๐ ครั้ง/นาที หรือจังหวะไม่สม่ำเสมอ รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การช่วยเหลือ

๔. ดูแลให้งดน้ำและอาหารทางปาก และให้ได้รับ ๕ % D/W ๑๐๐๐ cc. IV. drip ๑๒๐ cc./hr. เพื่อให้ได้สารอาหารเพียงพอ พร้อมทั้งสังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดน้ำและอาหารเพื่อให้การช่วยเหลือป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น

๕. แนะนำและช่วยเหลือในการบรรเทาความเจ็บปวดโดยการลูบหน้าท้อง ผ่อนลมหายใจตามระยะการหดรัดตัวของมดลูก และให้ยาบรรเทาความเจ็บปวดตามแผนการรักษา เช่น Pethidine ๕๐ mg. M และ Phenergan ๕๐ mg. M เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความเจ็บปวดและความเครียด ซึ่งเป็นสาเหตุของภาวะต่อม

ไทรอยด์วิกฤติที่พบได้มากในระยะคลอด ช่วยลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๖. ช่วยเหลือในการทำกิจกรรมบางอย่าง เช่น การเช็ดตัวทำความสะอาดร่างกาย เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกสุขสบาย ร่างกายสะอาด ลดโอกาสในการติดเชื้อ และเพื่อลดการใช้พลังงานของผู้ป่วย ลดการทำงานของหัวใจ

๗. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอด ดังนี้

๗.๑ จับการหดรัดตัวของมดลูกทุก ๑ ชั่วโมง และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด active phase

ประเมินทุก ๓๐ นาที ถ้าพบการหดรัดตัวมากผิดปกติ คือ interval น้อยกว่า ๒ นาที่ duration มากกว่า ๖๐ วินาที รายงานแพทย์เพื่อให้การช่วยเหลือเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวมากผิดปกติ อาจทำให้หัวใจทำงานหนักขึ้น ผู้ป่วยเจ็บปวดมาก มีความวิตกกังวลและเครียด อาจเกิดต่อมไทรอยด์วิกฤติหรือมดลูกแตกได้

๗.๒ ตรวจความก้าวหน้าของการคลอดภายในโดยการตรวจทางช่องคลอด ทุก ๔ ชั่วโมงและ

ทุก ๒ ชั่วโมง เมื่อเข้าสู่ระยะ active เพื่อประเมินความก้าวของการคลอด ถ้าพบผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อการช่วยเหลือป้องกันการคลอดยาวนาน การตรวจภายในควรปฏิบัติให้ถูกต้องเพื่อป้องการติดเชื้อของผู้ป่วย

๘. เตรียมเครื่องมือ เครื่องใช้และยาต่าง ๆ ให้พร้อมในกรณีที่เกิดภาวะต่อมไทรอยด์วิกฤติ ได้แก่ ยาต้านไทรอยด์ชนิดต่าง ๆ เช่น PTU, Propanolol, สารละลาย Lugol ยาลดการทำงานของหัวใจ เช่น digitalis รวมทั้งยาและอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพอื่น ๆ เพื่อสามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันที ป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น

ระยะหลังคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ ๑ กลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร

ข้อมูลสนับสนุน ๑. บอกว่ากลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร

๒. หลังคลอดครรภ์แรกมีประวัติตรวจพบเป็น

hyperthyroidism เมื่ออายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ รับการตรวจและรักษามาตลอด ปัจจุบันอายุครรภ์ ๓๘ สัปดาห์ คลอดเมื่อ ๒ ชั่วโมงผ่านมา โดยแพทย์ใช้เครื่องดูดสูญญากาศช่วยคลอด มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย เสียโลหิตระหว่างคลอดประมาณ ๓๐๐ ซีซี ชีพจร ๑๑๐ ครั้ง/นาที หายใจ ๒๒ ครั้ง/นาที ความดันโลหิต ๑๐๐/๗๐ mmHg ทารกแรกเกิดมี APGAR score ๘, ๙ หนัก๒๕๐๐ กรัม กุมารแพทย์รับไว้การตรวจรักษาที่ห้องทารกแรกเกิดป่วย

วัตถุประสงค์ ความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

เกณฑ์การประเมิน บอกว่าความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

กิจกรรมการพยาบาล

๑. อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของต่อมไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ อาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การรักษาพยาบาลที่ได้รับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจลดความวิตกกังวล

๒. ปลอบโยนให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย และครอบครัวเพื่อคลายความกลัวและความวิตกกังวล

๓. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุย ซักถาม ระบายความรู้สึกและให้ความสนใจต่อสาเหตุของภาวะเครียดพร้อมทั้งช่วยแก้ไขสาเหตุนั้น ถ้าสามารถทำได้ เช่น มีความกลัวหรือความเครียดเนื่องจากอาการของโรคที่มีต่อตนเองและบุตร พยาบาลจะต้องอธิบายให้ทราบถึงอาการของโรค ภาวะแทรกซ้อนหรือผลกระทบที่พบได้ต่อมารดาและทารก พร้อมทั้งบอกแนวทางการรักษาพยาบาลที่จะได้รับเพื่อให้ปลอดภัยทั้งมารดาและทารก ช่วยลดความกลัวและความเครียดที่เกิดขึ้น ซึ่งถ้ามีมากจะทำให้อาการรุนแรงขึ้นเรียกว่าต่อมไทรอยด์วิกฤติทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ถ้าให้การช่วยเหลือไม่ทัน ดังนั้นควรทำจิตใจให้สบาย ไม่คิดมากหรือวิตกกังวล ถ้ามีอาการผิดปกติรีบบอกเจ้าหน้าที่เพื่อให้การช่วยเหลือ

๔. ช่วยส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและบุตร โดยพูดคุยถึงอาการ การรักษาพยาบาลที่บุตรได้รับและความน่ารักของบุตรให้ผู้ป่วยฟังเพื่อช่วยให้มีกำลังใจ ปลอบโยน และได้รับรู้เกี่ยวกับบุตร ลดความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดกับบุตร สังเกตการมีปฏิสัมพันธ์ต่อบุตรเช่น พูดคุย สนใจซักถามถึงบุตรที่คลอดมา ถามอาการของบุตรจากญาติ เพื่อประเมินปฏิสัมพันธ์ต่อบุตร ช่วยส่งเสริมให้มีความรักใคร่ผูกพันธ์กับบุตร

ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติ

ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติในหญิงตั้งครรภ์ (hypothyroidism in pregnancy) หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีการทำงานของต่อมไทรอยด์น้อยกว่าปกติ ทำให้ระดับ thyroxin hormone ในร่างกายลดลง พบได้ ๒ ชนิด คือ คริตินิซึม (cretinism) ซึ่งเป็น hypothyroidism ที่พบในเด็กตั้งแต่แรกเกิด และการขาดไทรอยด์ฮอร์โมนในผู้ใหญ่ (myxedema) ต่อมไทรอยด์ถูกทำลาย เหี่ยวแฟบ หรือฝ่อ

อุบัติการณ์

พบได้ค่อนข้างน้อย เพราะผู้หญิงที่เป็น hypothyroidism จะไม่ตั้งครรภ์เพราะมีบุตรยากเนื่องจากไม่มีการตกไข่ เนื่องจากภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยกว่าปกติพบได้น้อยมากในหญิงตั้งครรภ์ จึงจะไม่กล่าวถึงการพยาบาลไว้ในที่นี้

บทสรุป

ภาวะต่อมไทรอยด์ผิดปกติที่พบบ่อย คือ ภาวะต่อมไทรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ ซึ่งการตั้งครรภ์อาจมีผลทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้น อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ในระยะตั้งครรภ์ คลอดและหลังคลอด ซึ่งแต่ละรายลักษณะปัญหาอาจจะแตกต่างกันไปถ้าพยาบาลได้ประเมินและวางแผนการพยาบาล พร้อมกับให้การพยาบาลที่เหมาะสมจะช่วยทั้งมารดา ทารก และครอบครัวได้อย่างดี

ความผิดปกติของทางเดินหายใจ

โรคหอบหืด

โรคหอบหืดเป็นโรคปอดที่พบได้บ่อยที่สุดระหว่างตั้งครรภ์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์เป็นโรคหืด การให้การดูแลรักษาพยาบาลจึงต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับปัญหาของหญิงตั้งครรภ์แต่ละราย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ หรือการตั้งครรภ์ที่มีผลต่อโรค ตลอดจนแนวทางการรักษา จะช่วยให้การพยาบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โรคหอบหืด (Asthma) หมายถึง โรคของระบบทางเดินหายใจมีการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นชนิด
ต่าง ๆ มากเกินไป ทำให้มีการหดเกร็งของหลอดลม และมีเสมหะเพิ่มขึ้น เยื่อบุหลอดลมบวมและจะปรากฏอาการหายใจลำบากมาก และมีเสียงวี้ดเกิดขึ้น (Wheezing and severe dyspnea) อาการเหล่านี้อาจหายได้เอง หรือหายเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม

อุบัติการณ์

โรคหอบหืดเป็นโรคปอดที่พบได้บ่อยที่สุดระหว่างตั้งครรภ์ พบได้ประมาณร้อยละ ๓ - ๔ ของ ประชากรทั่วไป และประมาณร้อยละ ๑ ของหญิงตั้งครรภ์ (Pilliteri, ๑๙๙๙)

สาเหตุของโรคหอบหืด แบ่งตามสาเหตุ ออกเป็น ๒ อย่าง คือ

๑. Extrinsic asthma เกิดจากการแพ้สารภายนอก เช่น เกสรดอกไม้ อาหารต่าง ๆ ยาที่สังเคราะห์ขึ้น ขนสัตว์ เป็นต้น โรคหอบหืดชนิดนี้ถ้าทดสอบทางผิวหนังมักจะได้ผลบวก การที่ได้รับสารเฉพาะที่แพ้ ทำให้ร่างกายปล่อยสารเคมีชนิดหนึ่งออกมา เรียกว่า chemical mediators สารนี้จะมีผลต่อกล้ามเนื้อเรียบ และต่อมของหลอดลมโดยตรงหรือโดยทางอ้อม ทำให้หลอดลมเกร็ง และหลั่งเยื่อเมือกออกมา

๒. Intrinsic asthma โรคหอบหืดที่ไม่ได้มีสาเหตุจากการแพ้ อาจจะเกิดได้จากสาเหตุนำหลายอย่าง คือ

๒.๑ การถ่ายทอดทางพันธุกรรม

๒.๒ การติดเชื้อของทางเดินหายใจซึ่งทำให้มีการระคายเคืองของหลอดลม และทำให้
หลอดลมหดเกร็งตัว

๒.๓ การออกกำลังกาย อาจเนื่องจากองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น มีคาร์บอนไดออกไซด์ใน
กระแสเลือดน้อย มีกรดแลคติกสะสมอยู่มาก หรือมีการปล่อยสาร mediators เนื่องจากการสั่นสะเทือนของปอดอย่างมากระหว่างการออกกำลังกาย

๒.๔ การสูบบุหรี่ อากาศเย็น อากาศเป็นพิษ ทำให้เกิดหลอดลมหดเกร็งตัวและระคายเคือง

ต่อทางเดินหายใจอย่างมาก
๒.๕ การมีออกซิเจนในกระแสเลือดน้อย หรือมีคาร์บอนไดออกไซด์มาก ทำให้เกิดหลอดลมหดเกร็งตัวจากปฏิกิริยาการโต้ตอบของ carotid bodies
๒.๖ การใช้ยามากเกินไป เช่น isoproterenol, ยาระงับประสาท และยาแก้ปวด ซึ่งทำให้การหายใจเบาตื้น ทำให้หลอดลมหดเกร็งตัว
๒.๗ อารมณ์ตึงเครียด ความกลัว โกรธ หรือตื่นเต้นทำให้เกิดหายใจเร็ว และคาร์บอนไดออกไซด์น้อยลง พวกซึมเศร้า สับสน มักจะทำให้การหายใจเบาตื้น การกระตุ้นทางอารมณ์ผ่านประสาทพาราซิมพาเทติค วากัส ทำให้หลอดลมหดเกร็งตัวได้

พยาธิสภาพ

ในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการจับหืด จะมีอาการหายใจลำบาก ปอดมีเสียงวี้ด ๆ (wheezing) และไอ อาการนี้เกิดจากหลอดลมหดเกร็งตัว เยื่อบุทางเดินหายใจบวม และมีเสมหะขังอยู่ เสมหะอุดทางเดินหายใจบางส่วนหรืออุดตันหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้ามีการติดเชื้อร่วมด้วยแรงต้านของทางเดินหายใจ (airway resistance) จะสูงขึ้นมากทำให้ต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ - ๒๐ เท่า ของปกติ การหายใจลำบากเกิดจากการเพิ่มการทำงานของการหายใจและความวิตกกังวลของผู้ป่วย และเนื่องจากการหายใจลำบาก จำต้องใช้กล้ามเนื้ออื่น ๆ ช่วย เช่น กล้ามเนื้อที่คอ และไหล่ การหายใจเร็ว ชีพจรเร็ว เหงื่อออกมาก ผู้ป่วยมีความกลัวและอ่อนเพลีย จนกระทั่งไม่สามารถพูดคุย รับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำได้

การเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของปอดขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการจับหืด ระหว่างไม่มีอาการจับหืดปอดมักจะทำหน้าที่ตามปกติ แต่ระหว่างการจับหืดนั้นจะพบผิดปกติมาก ปริมาตรของอากาศที่มากที่สุดเมื่อหายใจเข้าออกเต็มที่ใน ๑ นาที (Maximum voluntary ventilation : MVV) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกได้มากที่สุดหลังจากหายใจเข้าเต็มที่ (Forced vital capacity : FVC หรือ Forced Expiratory Volume) และปริมาตรอากาศที่หายใจออกเต็มที่หลังจากหายใจเข้าเต็มที่ใน ๑ วินาทีแรก (Forced Expiratory Volume ในวินาทีที่ ๑ : $FEV_๑$) จะลดลง ปริมาตรของอากาศที่ยังเหลืออยู่ในปอดหลังจากหายใจออกเต็มที่ (Residual Volume) จะสูงขึ้น $PaO_๒$ มักจะลดลง เนื่องจาก Ventilation และ Perfusion ไม่เท่ากัน $PaCO_๒$ และ pH จะปกติ การศึกษาถึงหน้าที่ของปอดในผู้ป่วยโรคนี้ มักจะกระทำหลังจากผู้ป่วยได้สูด Isoproterenol เข้าไป ถ้า FVC และ MVV ดีขึ้น แสดงว่าการใช้ยาขยายหลอดลม (bronchodilators) จะช่วยแก้ไขการหดรัดตัวของหลอดลมและ แก้ไขการอุดกั้นของทางเดินหายใจ

ความรุนแรงของโรคหืดเป็น ๔ ระยะดังนี้

ระยะที่ ๑ มีการอุดกั้นของหลอดลมเท่านั้น เนื่องจากหายใจเร็ว (hyperventilation) $PaCO_๒$ จะต่ำลงและเลือดเริ่มมีภาวะเป็นด่างจากการหายใจ (Respiratory alkalosis) $PaO_๒$ และ FVC จะปกติ ถ้าไม่สามารถจะควบคุมการหอบหืดได้ในระยะนี้ การอุดกั้นของหลอดลมจะเพิ่มขึ้น จะมีอากาศขังอยู่ในปอด ปอดจะขยายตัวมากขึ้น ทำให้เพิ่มปริมาตรของอากาศที่ยังเหลืออยู่ในปอดหลังจากหายใจออกปกติ (Functional Residual Capacity = FRC) ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกได้มากที่สุด หลังจากหายใจเข้าเต็มที่ (FVC) จะลดลงเนื่องจาก FRC เพิ่มขึ้นและผลก็คือ Ventilation/perfusion ไม่สมดุล ออกซิเจนในเลือดต่ำลง (Hypoxemia) เข้าสู่ระยะที่ ๒

ระยะที่ ๒ $Pao_๒$ จะลดลงในขณะที่ $PaCO_๒$ ยังคงต่ำและยังคงมีภาวะเป็นด่างจากการหายใจถ้าการจับหืดเลวลงเนื่องจากมีเสมหะอุดกั้น มีภาวการณ์ขาดน้ำ และผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาขยายหลอดลม ต่อไปการระบายอากาศของถุงลมจะลดลง และจะเข้าสู่ระยะที่ ๓

ระยะที่ ๓ $PaCO_๒$ จะเพิ่มขึ้น pH จะลดลงจนค่าทั้งสองปกติ ซึ่งผลเหล่านี้ทำให้เข้าใจผิดได้ เพราะฉะนั้นการหา FVC และการฟังเสียงปอดอย่างละเอียดรอบคอบเป็นสิ่งสำคัญ ถ้าไม่แก้ไขอัตราของ Ventilation/Perfusion ให้สมดุลเสียตั้งแต่ต้นด้วยขยายหลอดลม และพยายามที่จะดูดเสมหะให้ทางเดินหายใจโล่ง การขาดออกซิเจนก็จะเพิ่มมากขึ้น และปอดจะแฟบจากการขาดสาร Surfactant ในส่วนนั้น การสร้างสาร Surfactant จะเกิดขึ้นในภาวะที่มีอากาศพอเพียง เมื่อ ventilation ในถุงลมถูกขัดขวางเลือดจะถูกส่งไปยังส่วนที่มี Ventilation ดีกว่า การสูญเสียทั้ง Ventilation และ Perfusion ทำให้ขาดสาร Surfactant ซึ่งเป็นสารที่ช่วยให้ความตึงผิว (Surface tension) ของถุงลมต่ำลงและทำให้ถุงลมไม่แฟบขณะที่ลมเข้าออก

ระยะที่ ๔ $FEV_๑$/FVC จะลดลงอย่างมาก ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ และคาร์บอนไดออกไซด์สูงร่างกายเป็นกรดอย่างรุนแรงจากการหายใจ เป็นข้อบ่งบอกถึงการจับหืดเลวลง และต้องการการรักษาทันทีทันใด

ตารางที่ ๑.๗ แสดงค่าจากการวัดสมรรถภาพของปอด ค่าความดันออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซค์ และ pH ในเลือดแดง ในระยะต่าง ๆ ของการจับหืด จากการวัดสมรรถภาพของปอด

Stage	**$FEV_๑$ (Air way Obstruction)**	**Forced Vital Capacity (FVC)**	**$PaO_๒$ normal ๙๐-๑๐๐ mmHg. at sea level**	**$PaCO_๒$ normal ๓๕-๔๕ mmHg.**	**pH normal ๗.๓๕-๗,๔๕**
Stage I	↓	Normal	Normal	↓	>๗.๔๕ Resp. Alkalosis
Stage II	↓↓	↓	↓	↓↓	>๗.๔๕ Resp. Alkalosis
Stage III	↓↓↓	↓↓	↓↓	Normal	๗.๓๕-๗.๔๕ Normal
Stage IV	↓↓↓↓	↓↓↓	↓↓↓	↑↑↑	>๗.๓๕ Resp. Acidosis

(ที่มา : สมจิต หนุเจริญกุล, ๒๕๓๙)

การขาดออกซิเจนเพียงเล็กน้อย ($PaO_๒$ ต่ำกว่า ๗๐ มม.ปรอท) อาจจะทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็ว ความคิดตื้อ ไม่มีสมาธิ มองภาพไม่ชัด และกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทำงานไม่ประสานกัน ถ้าปล่อยทิ้งไว้โดยไม่แก้ไขจนกระทั่ง $PaO_๒$ ต่ำกว่า ๔๕ มม.ปรอท อาจเกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง การเต้นของหัวใจผิดปกติ มีการคั่งของโซเดียมบวม และอาจจะเกิดภาวะหัวใจวาย

การคั่งของคาร์บอนไดออกไซค์จากมีการอุดกั้นของทางเดินหายใจ โดยมากจากมีเสมหะอุดตัน และทางเดินหายใจตีบแคบ เกิด $PaCO_๒$ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยจะบ่นปวดศีรษะท่าทางครึ่งหลับครึ่งตื่น สั่น และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความนึกคิด กล้ามเนื้อจะกระตุกผิดปกติการสร้างคาร์บอนไดออกไซด์จะเพิ่มขึ้นจากการติดเชื้อ ความวิตกกังวลและเนื่องจากการระบายอากาศลดลง คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดงก็จะเพิ่มขึ้น ถ้า $PaCO_๒$ เพิ่มขึ้นสูงมากกว่า ๖๕ มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยจะซึมลงอย่างมาก และต้องกระตุ้นให้หายใจ ถ้าคาร์บอนไดออกไซด์คั่งมาก ศูนย์ควบคุมการหายใจจะถูกกดไม่ทำงานอีกต่อไป ในขณะที่การหายใจจะเกิดได้จาก Chemore-ceptors ส่วนปลาย คือ Carotid และ Aortic bodies ซึ่งจะตอบสนองต่อ $PaO_๒$ ในเลือดแดงต่ำ ฉะนั้นจึงจำเป็นที่ต้องควบคุมจำนวนลิตรของออกซิเจนที่ให้โดยปรับความต้องการของผู้ป่วยตามผลของ Blood gas

อาการหอบหืดชนิดรุนแรงซึ่งอยู่ในระยะที่ ๔ ที่เรียกว่า Status asthmaticus จะไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาขยายหลอดลม และจะต้องให้การดูแลรักษาอย่างเร่งด่วน ต้องพยายามที่จะเอาเสมหะในทางเดินหายใจออกให้หมดร่วมกับการใช้ยาขยายหลอดลม ผู้ป่วยอาจต้องได้รับการใส่ท่อหลอดและใช้เครื่องช่วยหายใจ

พยาธิสภาพดังกล่าวเมื่อหญิงตั้งครรภ์มีอาการจับหืด จะทำให้การนำออกซิเจนไปสู่ทารกในครรภ์ลดลง แม้ว่าจะพบว่าหญิงตั้งครรภ์จำนวนมากอาการหอบหืดลดลงเพราะมี corticosteroids สูงขึ้น การไหลเวียนเลือดดีขึ้น แต่ยังพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย และพบภาวะแทรกซ้อนหลายประการ

อาการและอาการแสดง

๑. หายใจลำบาก มีเสียงวี้ด ๆ (wheezing)

๒. ไอ เกิดจากหลอดลมหดเกร็งตัว เยื่อบุทางเดินหายใจบวม และมีเสมหะขังอยู่ เสมหะอุดกัน ทางเดินหายใจบางส่วน หรืออุดกั้นหมด

๓. ต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น เป็น ๑๐-๒๐ เท่าของปกติ กรณีที่มีการติดเชื้อร่วมด้วย

๔. ขณะหายใจลำบาก จะต้องใช้กล้ามเนื้ออื่น ๆ ช่วย เช่น กล้ามเนื้อที่คอ และไหล่

๕. หายใจเร็ว ชีพจรเร็ว เหงื่อออกมา ทำให้ผู้มีอาการมีความกลัวและอ่อนเพลีย จนกระทั่งไม่สามารถพูดคุยรับประทานอาหาร หรือดื่มน้ำได้

การวินิจฉัย

๑. จากการซักประวัติ

๒. จากอาการและอาการแสดง

๓. จากการตรวจร่างกาย

๔. จากการตรวจพิเศษและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การเอ็กซเรย์ ผลการตรวจเสมหะ ย้อมเชื้อ เป็นต้น

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคหอบหืดไม่สามารถทำนายได้แน่นอน จากการศึกษาหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหอบหืดโดยการซักถามอาการและทำ spirometery คือการวัดความจุอากาศของปอด พบว่าร้อยละ ๓๓ -๕๐ อาการไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ ๒๘-๓๐ อาการดีขึ้น และร้อยละ ๒๐-๓๕ อาการเลวลง

หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหอบหืดร้อยละ ๔๐ ต้องการการดูแลพิเศษมากขึ้น ผู้ป่วยที่มีอาการหอบหืดรุนแรงเมื่อเริ่มตั้งครรภ์ จะมีอุบัติการณ์ของโรคกำเริบรุนแรงขึ้นได้มากกว่า ผู้ป่วยที่มีอาการเพียงเล็กน้อย ในขณะเจ็บครรภ์และขณะคลอดโรคอาจกำเริบรุนแรงขึ้นได้ประมาณร้อยละ ๑๐ ที่น่าสนใจคือ ความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคในรายที่คลอดโดย Cesarean section สูงกว่าในรายที่คลอดทางช่องคลอดถึง ๑๘ เท่า
(ธีระ ทองสงและจตุพล ศรีสมบูรณ์, ๒๕๓๖)

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

ขึ้นกับความรุนแรงของโรค และการควบคุมโรคในขณะตั้งครรภ์ ถ้ามีอาการรุนแรงจะมีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ดังนี้

๑. ผลต่อมารดา ได้แก่ การแท้ง การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจาก Status asthmaticus และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ Pneumothorax, Pneumomediastinum, Acute

Corpulmonale, Cardiac arrhythmias และการหยุดหายใจจากกล้ามเนื้ออ่อนล้า อัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ ๔๐

๒. ผลต่อทารก ได้แก่ ทารกคลอดก่อนกำหนด เสียชีวิตในครรภ์ แรกคลอดน้ำหนักน้อยและอาจเกิดภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกคลอด Perinatal mortality สูงขึ้น

ในกรณีที่ควบคุมโรคได้และอาการไม่รุนแรงแล้ว จะไม่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ไม่ว่าจะเป็น ระยะเวลาของการตั้งครรภ์ น้ำหนักทารก การตายของทารก Apgar score ทารกพิการ หรือทารกหายใจลำบาก แต่ทารกที่เกิดจากมารดาที่เป็นโรคหอบหืด มีโอกาสที่จะเป็นโรคหอบหืดสูงถึง ร้อยละ ๕๐

การรักษา

การรักษาหญิงตั้งครรภ์จะแตกต่างไปจากคนที่ไม่ตั้งครรภ์เล็กน้อย คือ ต้องระมัดระวังผลของยาต่อทารกในครรภ์ ยากลุ่ม methylxanthine bronchodilator เช่นยาพวก aminophylline หรือ theophylline มีความปลอดภัยต่อทารก ไม่ทำให้ทารกพิการหรือผิดปกติ แต่ยังไม่มีการศึกษาว่ายาสามารถผ่านรกได้หรือไม่ ถ้ามารดาได้รับยากลุ่มนี้อาจมีอัตราการเต้นของหัวใจ หรือ apgar score เหมือนทั่ว ๆ ไป แต่บางรายอาจพบ transient tachycardia

ยากลุ่ม Sympathomimetic bronchodilators ได้แก่ terbutaline, albuterol เป็นยาค่อนข้างปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ไม่ทำให้ทารกพิการหรือผิดปกติ สำหรับยากลุ่ม steroid มีโอกาสกดการทำงานของต่อมหมวกไตทารกน้อยมาก แต่ถ้าใช้ระยะยาวควรติดตามทารก เฝ้าสังเกต adrenal insufficiency เพื่อความปลอดภัย ขณะที่ยังไม่ได้ยาชนิดใดชนิดหนึ่ง การใช้ยาต้องคำนึงถึงผลการควบคุมโรคและการทำหัตถการอื่น ๆ ต้องไม่มีผลเสียต่อทารก เช่น

๑. ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรม allergen desensitization สามารถรักษาได้ตลอดการตั้งครรภ์และในรายที่เป็นเรื้อรั้ง ควรให้วัคซีน influenza ทุกปี โดยเว้นให้ในสองไตรมาสหลัง

๒. การดูแลในระยะคลอด แนะนำให้ใช้ beta - sympathomimetics ชนิดสูดดมเป็นอันดับแรก ถ้าไม่ดีขึ้น อาจใช้ steroid ชนิดฉีด ในรายที่เคยได้รับ steroid มาก่อน ควรให้ hydrocortisone ๑๐๐ มก. ทุก ๖ ชั่วโมง

๓. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ PGF ๒α และ ergometrine เพราะทำให้อาการรุนแรงขึ้น ควรเปลี่ยนมาใช้ oxytocin หรือ $PGE_{๒}$ แทน

๔. Anesthesia และ analgesia ควรใช้ epidural แทน general anesthesia เพราะการใส่ท่อหายใจอาจกระตุ้นให้เกิด bronchospasm และอาจทำให้มี atelectasis และการติดเชื้อตามมา ในกรณีที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ควรใช้ halothane และให้ nebulised salbutamal ก่อนและหลังผ่าตัดควรหลีกเลี่ยงยากลุ่ม opiates เช่น meperidine

๕. ควรส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา เพราะสามารถป้องกันการแพ้อาหารได้ นอกจากนี้ยาส่วนใหญ่ที่ใช้สามารถผ่านไปทารกได้แต่มักไม่มีอันตราย ยกเว้นกลุ่ม tetracycline และ iodides

วิธีการรักษาโดยทั่ว ๆ ไป สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการหอบหืดเล็กน้อย อาจให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก ในรายที่จำเป็นต้องให้ยารักษานาน ๆ ยาหลักที่ใช้ ได้แก่ยากลุ่ม methylxanthine และยากลุ่มsympathomimetics ชนิดรับประทานหรือสูดดม ยาทั้ง ๒ ประเภทมีผลเพิ่ม cyclic AMP ภายในเซลล์ ทำให้หลอดลมขยาย โดยออกฤทธิ์ที่เซลล์กล้ามเนื้อเรียบของทางเดินหายใจ และมีผลยับยั้งการ หลั่ง mediators

สำหรับรายที่มีอาการรุนแรงต้องรับไว้ในโรงพยาบาล และให้ยาทาง parenteral โดยหยด aminophylline เข้าทางเส้นเลือดดำ และให้ terbutaline ๐.๒๕ - ๐.๕ มิลลิกรัม ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ถ้าอาการรุนแรงมาก แพทย์จะให้ corticosteroids ชนิดฉีดเข้าเส้นเลือดดำ หรือรับประทานด้วย

การพยาบาล

แบ่งเป็นกรณีที่ไม่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล กับรักษาตัวในโรงพยาบาล

๑. กรณีไม่ได้พักรักษาตัวในโรงพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

๑.๑ แนะนำการป้องกันหลีกเลี่ยงจากสาเหตุที่จะทำให้จับหืด

๑.๒ รักษาร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยระมัดระวังการติดเชื้อ โดยเฉพาะในระบบทางเดินหายใจส่วนบน โดยดื่มน้ำมาก ๆ รักษาร่างกายให้อบอุ่นเสมอ ไม่อยู่ใกล้บุคคลที่เป็นโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

๑.๓ แนะนำการใช้ยาเมื่อเกิดอาการหอบหืด ทั้งยาชนิดรับประทาน สูดดม หรือพ่น ตลอดจนฤทธิ์ข้างเคียงของยาแต่ละตัวที่ได้รับอยู่

๑.๔ ออกกำลังกายและพักผ่อนอย่างเหมาะสม สังเกตการดิ้นของทารกในครรภ์

๑.๕ ถ้าอาการหอบหืดไม่ทุเลาลงหรือมีอาการมากขึ้นภายหลังรับยา หรือมีการติดเชื้อควรรีบมาโรงพยาบาล

๒. กรณีที่มีอาการจับหืด และรักษาตัวในโรงพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล ได้แก่

๒.๑ ดูแลการได้รับยาขยายหลอดลม และยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ตลอดจนสังเกตฤทธิ์ข้างเคียงของยา

๒.๒ จัดท่านอนที่เหมาะสมเพื่อให้หายใจสะดวกขึ้น เช่น นอนพิงศีรษะสูง ฟุบบนโต๊ะคร่อมเตียง เป็นต้น

๒.๓ ดูแลให้ได้รับออกซิเจน ส่วนใหญ่ทาง Nasal cannula ตามแผนการรักษา

๒.๔ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะออกอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๕ จัดสิ่งแวดล้อมสงบ สะอาด เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์พักผ่อนได้มากขึ้น

๒.๖ ดูแลช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ กรณีหญิงตั้งครรภ์ มีอาการหอบเหนื่อยและอ่อนเพลียมาก

๒.๗ ประเมินการหายใจ ชีพจร สีผิว การไอ และลักษณะเสมหะ

๒.๘ เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม กรณีเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

๒.๙ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนต่าง ๆ ในขณะตั้งครรภ์ แก่หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวอย่างเหมาะสม

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคหอบหืด

การประเมินสภาพ

๑. ประวัติ ควรซักถามเกี่ยวกับประวัติการเป็นโรคหอบหืด สารที่แพ้ ปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดอาการหอบหืดขณะตั้งครรภ์ปัจจุบันอาการหอบหืดเป็นมากเพิ่มขึ้น หรืออาการดีขึ้นอย่างไร การรักษา ยาที่ได้รับในปัจจุบัน และประวัติบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับโรคหอบหืด

๒. การตรวจร่างกาย ถ้าหญิงตั้งครรภ์มีอาการจับหืดจะพบอาการและอาการแสดง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก มีเสียง Wheezing เหงื่อออกมาก อ่อนเพลีย เหนื่อยมาก วัดสัญญาณชีพจะพบการหายใจเร็ว ชีพจรเร็ว หรือ ความดันโลหิตสูง ตรวจครรภ์ อาจพบระดับยอดมดลูกไม่สัมพันธ์กับอายุครรภ์ มีการหดรัดตัวของมดลูก เสียงหัวใจทารกเต้นผิดปกติ ถ้ามีอาการรุนแรง อาจมีอาการแท้ง เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้

๓. ภาวะจิตสังคม ควรประเมินสภาวะด้านจิตใจ อารมณ์ของหญิงตั้งครรภ์ต่อโรคที่เป็นอยู่ และความกังวลห่วงใยต่อทารกในครรภ์

๔. การตรวจพิเศษและการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากการตรวจ Ultrasound ในกรณีที่อาการของโรครุนแรง อาจพบ ทารกเสียชีวิตในครรภ์ แท้ง หรือการตรวจเลือดพบความไม่สมดุลย์ของกรดด่าง เช่น alkalosis หรือ acidosis ได้

การวินิจฉัยการพยาบาล

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยการพยาบาล

๑. หญิงตั้งครรภ์มีอาการอ่อนเพลียมาก เนื่องจากต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้น จากพยาธิสภาพของโรค

๒. หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหอบหืด

๓. ทารกในครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหอบหืด

๔. หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหอบหืด

๕. หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคและการดำเนินของโรค

การพยาบาล แบ่งเป็น กรณีที่มีอาการเพียงเล็กน้อยและควบคุมอาการได้ กับกรณีที่มีอาการจับหืดและพักรักษาตัวในโรงพยาบาล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. กรณีที่มีอาการเพียงเล็กน้อย และควบคุมอาการได้

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง หญิงตั้งครรภ์และทารกปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ต่าง ๆ และหญิงตั้งครรภ์
คลายความวิตกกังวล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตน
ขณะตั้งครรภ์

กิจกรรมการพยาบาล

๑.๑ ซักถามประวัติบุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับโรคหอบหืด และประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคหอบหืดของหญิงตั้งครรภ์ ในเรื่อง อาการ สาเหตุ สารที่แพ้ การรักษา ยาที่ได้รับในปัจจุบัน ผลข้างเคียงของยา

๑.๒ ถ้าพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีประวัติโรคหอบหืด ควรส่งต่อแพทย์ เพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม ได้แก่ ยาที่ได้รับ การตรวจพิเศษเพื่อเฝ้าระวังทารกในครรภ์ และจัดให้หญิงตั้งครรภ์อยู่ในกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง

๑.๓ อธิบายพยาธิสภาพของโรค แนวทางการรักษา และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนขณะตั้งครรภ์ ดังนี้

๑.๓.๑ การหลีกเลี่ยงสารที่แพ้ ที่ทำให้มีอาการจับหืด หรืออยู่ในสภาวะอากาศที่ร้อนหรือเย็น
จัดเกินไป

๑.๓.๒ รับประทานยา หรือพ่นยา ตามแผนการรักษา ถ้ามีอาการจับหืดมากขึ้น ควรรีบมา
โรงพยาบาลก่อนนัด

๑.๓.๓ รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง พักผ่อนให้มากขึ้น ไม่ควรออกกำลังกายหักโหม
สามารถทำงานบ้านเบา ๆ ได้ หรือเดินเล่นในที่มีอากาศบริสุทธิ์ ดื่มน้ำมาก ๆ วันละ ๘-๑๐ แก้ว

๑.๓.๔ รักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงเสมอ หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้หรือสัมผัสกับบุคคลที่มีอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด คออักเสบ เป็นต้น

๑.๓.๕ ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น เลือดออกทางช่องคลอด ปวดท้องจากการหดรัดตัวของมดลูก ปวดศีรษะตาพร่ามัว บวม ซึ่งอาจเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคหอบหืด หรือนับจำนวนครั้งของทารกดิ้นในครรภ์ได้น้อยลง ควรรีบมาโรงพยาบาลทันที

๑.๔ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ ควรประเมินน้ำหนักของหญิงตั้งครรภ์ทั้งน้ำหนักระหว่างสัปดาห์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ ประกอบกับ การวัดระดับยอดมดลูกว่าสัมพันธ์กับอายุครรภ์หรือไม่ และการฟังเสียงหัวใจทารก ทั้งนี้จะทำให้ทราบการเจริญเติบโตของทารก และการมีชีวิตของทารกในครรภ์ ถ้าพบความผิดปกติควรส่งต่อพบแพทย์ทันที

๑.๕ ติดตามผลการตรวจพิเศษต่าง ๆ ได้แก่ ผล Ultrasound, NST (รายละเอียดการอ่านผลและแปลผลกล่าวไว้ในบทที่ ๘) เพื่อวางแผนให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม

๒. กรณีที่มีอาการหอบหืด และพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์หายใจได้สะดวกขึ้น ลดการหดเกร็งตัวของหลอดลม

: ส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ขับเสมหะออก อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ทางเดินหายใจไม่อุดตัน

กิจกรรมการพยาบาล

๒.๑ ดูแลให้ได้รับยาทางหลอดเลือดดำ ทางปาก ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง หรือสูดดม ตามแผนการรักษา ขณะได้รับยาควรสังเกตอาการดังต่อไปนี้ ความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เป็นลม ใจสั่นจากชีพจรเต้น

๒.๒ จัดท่านอนโดยยกศีรษะสูง หรือฟุบบนโต๊ะคร่อมเตียง และให้ออกซิเจน ส่วนใหญ่ให้ ทาง nasal cannula ๔-๕ ลิตรต่อนาที

๒.๓ รักษาทางเดินหายใจให้โล่ง โดยการดูดเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๔ จัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยสามารถพักได้ ปลอบโยนให้กำลังใจ ให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล และทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าแพทย์พยาบาลได้ดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยอย่างดี ถ้าผู้ป่วยหายใจไม่ออก ก็พร้อมเสมอที่จะช่วยเหลือ จัดกิจกรรมการรักษาพยาบาล ไม่ให้รบกวนผู้ป่วยมากเกินไป จำกัดผู้เยี่ยมและลดสิ่งแวดล้อมที่จะกระตุ้นผู้ป่วย ห้ามสูบบุหรี่ ให้นำดอกไม้หรือสิ่งที่ผู้ป่วยแพ้ออกไปจากห้อง สร้างบรรยากาศให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจ หรือสามารถระบายความคับข้องใจ

๒.๕ พยายามไม่ให้ผู้ป่วยต้องออกแรงและเหนื่อยเกินไป ระหว่างการจับหืด โดยช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และไม่ต้องพูดคุยในสิ่งที่ไม่จำเป็น

๒.๖ ประเมินลักษณะ และอัตราการหายใจ ชีพจร สังเกตสีเล็บ เยื่อบุและผิวหนังมีสีเขียวหรือไม่ จำนวนเหงื่อที่ออก ความถี่ของการไอ จำนวนและลักษณะของเสมหะ เหนียว หรือใสและฟังเสียงวี้ดในปอด วัดสัญญาณชีพทุก ๔ ชั่วโมง ถ้าการเต้นของหัวใจเร็วมากกว่า ๑๓๐-๑๔๐ ครั้งต่อนาที หรือเต้นไม่สม่ำเสมอ ต้องรายงานแพทย์ พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความแรงของชีพจร กับการหายใจเข้าออกในผู้ป่วยที่หอบหืดรุนแรง ความดันในช่วงอกจะสูงขึ้น เวลาหายใจเข้า จึงทำให้ชีพจรเบาลงหรือคลำไม่ได้ (paradoxical pulse) นอกจากนี้ควรสังเกตอารมณ์ของผู้ป่วย อาการอ่อนเพลีย และอาการคลื่นไส้อาเจียน

๒.๗ สังเกตการหดรัดตัวของมดลูก และประเมินสภาวะของทารกในครรภ์โดยฟังเสียงหัวใจทารก บ่อยครั้งตามความจำเป็น แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์สังเกตการดิ้นของทารกในครรภ์ หรือสิ่งคัดหลั่งออกทางช่องคลอด เช่น เลือดสด ๆ

๒.๘ เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อมกรณีผู้ป่วยเกิดภาวะการหายใจล้มเหลว หรือเกิดเหตุการณ์ปัจจุบันทันด่วน เช่น ต้องใส่ท่อหลอดลมคอ ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น

๒.๙ ประเมินอาการของการติดเชื้อ ภาวะหัวใจล้มเหลว และโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ

๒.๑๐ ขณะที่ผู้ป่วยหอบ ควรสอนให้หายใจออกโดยเป่าลมออกทางปากช้า ๆ และให้กำลังใจ

๒.๑๑ ประเมินภาวะความไม่สมดุลของอีเลคโตรลัยต์ และความเป็นกรดด่าง รวมทั้งการดูแลและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะดังกล่าว โดยให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและน้ำอย่างพอเพียง พยายามกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำเพื่อให้เสมหะเหลวและไอออกได้ง่าย ดูแลการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

๒.๑๒ ดูแลไม่ให้ผู้ป่วยหนาวหรือร้อนเกินไป ทำความสะอาดผิวหนังให้สะอาด เพราะจะมีเหงื่อออกมาก

การประเมินผล

พยาบาลควรประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อพิจารณาว่าการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้หรือไม่ หรือมีปัญหาใดเกิดขึ้นใหม่ที่ต้องการการพยาบาลเพิ่มเติม การ ประเมินผล ได้แก่

๑. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม

๒. หญิงตั้งครรภ์และทารกปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การแท้ง เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทารกขาดออกซิเจน หรือเสียชีวิต เป็นต้น

๓. หญิงตั้งครรภ์ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

๔. หญิงตั้งครรภ์คลายความวิตกกังวล

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : หญิงตั้งครรภ์มีอาการอ่อนเพลียมาก เนื่องจากต้องใช้แรงในการหายใจเพิ่มขึ้นจากพยาธิสภาพของโรค

ข้อมูลสนับสนุน : อัตราการหายใจ ๓๐ ครั้ง/นาที ลักษณะการหายใจลำบาก ต้องใช้กล้ามเนื้อ
คอและไหล่ช่วยขณะหายใจ ขณะหายใจได้ยินเสียง wheezing มีเหงื่อออก
มากและปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้น้อย เนื่องจากมีอาการอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์มีอาการอ่อนเพลียน้อยลง

เกณฑ์การประเมินผล : สีหน้าสดชื่นขึ้น อาการหายใจลำบากลดน้อยลง รับประทานอาหารได้มากขึ้นสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง อัตราการหายใจไม่เกิน ๒๔ ครั้ง/นาที พักผ่อนได้

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง หรือฟุบบนโต๊ะคร่อมเตียงเพื่อให้หายใจสะดวกขึ้น

๒. จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดและสงบเพื่อหญิงตั้งครรภ์สามารถพักผ่อนได้เต็มที่

๓. จัดกิจกรรมการรักษาพยาบาล ไม่ให้รบกวนหญิงตั้งครรภ์มากเกินไป จำกัดจำนวนผู้เยี่ยม

๔. พยายามไม่ให้ผู้ป่วยต้องออกแรงและเหนื่อยเกินไป ระหว่างการหอบหืดโดยช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ในเรื่องการรับประทานอาหาร ดื่มน้ำมาก ๆ และไม่ต้องพูดคุยในสิ่งที่ไม่จำเป็น

๕. สังเกตลักษณะและอัตราการหายใจ
๖. ดูแลความสะอาดให้ร่างกาย ให้ผิวหนังสะอาดไม่ขึ้น เพราะมักจะมีเหงื่อออกมาก

การประเมินผล
๑. หญิงตั้งครรภ์รู้สึกสดชื่นขึ้น ช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น
๒. พักผ่อนและรับประทานอาหารได้มากขึ้น
๓. อัตราการหายใจ ๒๐ ครั้ง/นาที

บทสรุป
โรคหอบหืดในหญิงตั้งครรภ์ ถ้าสามารถควบคุมโรคได้ จะทำให้หญิงตั้งครรภ์และทารกปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่รุนแรงได้ พยาบาลเป็นบุคคลหนึ่งที่มีความสำคัญในการ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ต่อหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว ในการปฏิบัติตนในเรื่องต่าง ๆ เพื่อไม่ให้โรคมีอาการรุนแรง ดังนั้น การพัฒนาความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจจะช่วยให้การพยาบาลมีประสิทธิภาพที่ดีต่อไป

ความผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ
การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ

การติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) เป็นภาวะติดเชื้อที่พบบ่อยในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ ๑๐-๒๐ ของเพศหญิงจะเคยเป็นโรคนี้มาก่อนอย่างน้อย ๑ ครั้งในชีวิต แม้ส่วนใหญ่จะไม่เป็นอันตรายถึงชีวิตและไม่ทำให้สมรรถภาพการทำงานของไตเสียไป แต่จะทำให้เสียทั้งเงินและเวลาในการรักษา และยังเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดหรือตายได้
การติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์ หมายถึง ภาวะที่มีการอักเสบอย่างเฉียบพลันของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างและส่วนบนในหญิงตั้งครรภ์ บริเวณที่อักเสบอาจเกิดขึ้นร่วมกันหรือเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบทางเดินปัสสาวะ โดยผู้ป่วยอาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้ การติดเชื้ออย่างเฉียบพลันของทางเดินปัสสาวะได้แก่ ท่อปัสสาวะอักเสบ (urethritis) กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (cystitis) และกรวยไตอักเสบ (pyelonephritis)

อุบัติการณ์
อัตราการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะในหญิงตั้งครรภ์พบได้ถึงร้อยละ ๒-๘ (สมจิต หนุเจริญกุล, ๒๕๓๘) โดยเฉพาะพบการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะส่วนบนชนิดมีอาการจะพบได้มากกว่า และร้อยละ ๒๐-๓๐ ของหญิงตั้งครรภ์มีแบคทีเรียในปัสสาวะโดยไม่มีอาการ (asymptomatic bacteriuria) และเกิดไตอักเสบ การติดเชื้อแบบไม่มีอาการจะพบร้อยละ ๑๐-๑๕ ของหญิงตั้งครรภ์ (Pillitter, ๑๙๙๙)

สาเหตุ
สาเหตุการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะคือ
๑. มีการติดเชื้อ gram negative bacilli เช่น E. coli ซึ่งเป็นเชื้อที่พบได้มาก อาจเกิดจากการอุดกั้นของทางเดินปัสสาวะ นอกจากนี้มีการติดเชื้อ gram positive cocci เช่น staphylococcus
๒. มีปัจจัยส่งเสริมให้ติดเชื้อง่ายคือ ทางเดินปัสสาวะของเพศหญิงสัมผัสต่อเชื้อโรคต่างได้ง่าย เนื่องจากทางเดินปัสสาวะสั้น อยู่ใกล้กับอวัยวะสืบพันธุ์และทวารหนัก ประกอบกับขณะตั้งครรภ์ มีการ เปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินปัสสาวะที่สำคัญคือ
๒.๑ ขนาดของไตโตขึ้นเล็กน้อย คือมีความยาวขึ้นประมาณ ๑-๑.๕ ซม.
๒.๒ การกรองผ่านที่ไต (glomerular filtration rate : GFR) เริ่มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ไตรมาสแรก
และเมื่ออายุครรภ์ ๒๐ สัปดาห์ จะสูงขึ้นกว่าระดับที่ไม่ตั้งครรภ์ร้อยละ ๔๐ หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ ๑๐ และจะคงอยู่ตลอดการตั้งครรภ์
๒.๓ จำนวนเลือดที่ไปเลี้ยงไตมากขึ้น (renal plasma flow) คือ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ
๒๕-๕๐ ในต้นไตรมาสที่สองและคงสู่ระดับปกติในไตรมาสที่สาม
๒.๔ การเพิ่มขนาดของท่อไตและกรวยไต เนื่องจากโปรเจสเตอโรนจำนวนมากมีผลทำให้
กล้ามเนื้อหลอดไตหย่อนและบีบตัวน้อยลง
การที่กระเพาะปัสสาวะถูกยืดขยายมาก ทำให้มีปัสสาวะคั่งค้างอยู่จำนวนมาก เกิดการติด
เชื้อ ทำให้มีการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ (Cystitis) เมื่อมีอาการติดเชื้ออยู่นานก็อาจจะทำให้เกิดการติดเชื้อลุกลามไปที่ไตและกรวยไตได้ เกิดภาวะไตและกรวยไตอักเสบชนิดเฉียบพลัน (Acute Pyelonephritis)

พยาธิสภาพ

การอักเสบของกระเพาะปัสสาวะบ่อย ๆ มักพบเชื้อ gram negative bacilli มารวมตัวบริเวณช่องคลอด บริเวณผิวหนังรอบ ๆ รูเปิดของท่อปัสสาวะและส่วนปลายของท่อปัสสาวะ จากนั้นจะเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากท่อปัสสาวะถูกบีบ ปกติเมื่อเชื้อเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะจะถูกขจัด ออกอย่างรวดเร็วโดยการถ่ายปัสสาวะออกและปริมาณเชื้อโรคถูกเจือจางด้วยน้ำปัสสาวะ ซึ่งน้ำปัสสาวะมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรคได้โดยอาศัยความเข้มข้นของยูเรียและออสโมลาริตีสูง ดังนั้น ถ้ามีเชื้ออยู่จำนวนมากหรือกลั้นปัสสาวะก็ทำให้มีการติดเชื้อได้ การตั้งครรภ์พบมีการอักเสบของทางเดินปัสสาวะได้มาก และอาจเกิดการติดเชื้อที่ไตได้เพราะความตึงตัวและการบีบตัวของท่อไตลดลง ลิ้นปิด ระหว่างกระเพาะปัสสาวะกับท่อไต (vesicoureteral valve) ปิดไม่สนิทในระหว่างตั้งครรภ์ ประกอบกับอาจมีการสวนปัสสาวะระหว่างการคลอดถ้าไม่ระมัดระวังอาจเป็นการนำเชื้อเข้าสู่กระเพาะ ปัสสาวะได้ง่าย และถ้ามีการอุดกั้นของปัสสาวะก็จะทำให้ไตบวมน้ำเกิดการติดเชื้อของทางเดินปัสสาวะได้มากขึ้น ซึ่งในหญิงตั้งครรภ์ที่มดลูกโตขึ้นเบียดกระเพาะปัสสาวะในระยะสามเดือนแรกของการตั้งครรภ์ และในระยะใกล้คลอดส่วนนำของทารกเคลื่อนสู่ช่องเชิงกราน จะทำให้ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง ต้องปัสสาวะบ่อย ถ้ากลั้นปัสสาวะบ่อย ๆ อาจเกิดภาวะติดเชื้อได้ เมื่อมีการติดเชื้อส่วนบนของทางเดินปัสสาวะร่างกายมักจะสร้าง antibody ใน serum เพื่อต่อต้าน antigen ของเชื้อโรค ทำให้เกิดเม็ดเลือดขาวจำนวนมากและมีอาการแสดงของการติดเชื้อ

อาการและอาการแสดง

กระเพาะปัสสาวะอักเสบและกรวยไตอักเสบมักพบบ่อยในหญิงตั้งครรภ์ มีอาการและอาการแสดงแสดง ดังนี้

๑. อาการและอาการแสดงของกระเพาะปัสสาวะอักเสบ (cystitis)

๑.๑ ปัสสาวะบ่อย เนื่องจากผนังกั้นกระเพาะปัสสาวะมีการระคายเคือง

๑.๒ ปัสสาวะแสบขัดตอนถ่ายปัสสาวะสุด

๑.๓ ปวดหลังหรือเหนือหัวเหน่าเล็กน้อย

๑.๔ อาจมีไข้ต่ำ ๆ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๓๗.๘-๓๘.๓ $^{\circ}$C

๑.๕ ปัสสาวะขุ่น อาจมีเลือดอยู่ในปัสสาวะ (hematuria)

๒. อาการและอาการแสดงของกรวยไตอักเสบ (pyelonephritis)

๒.๑ มีไข้สูง หนาวสั่น

๒.๒ ปวดบริเวณบั้นเอว (costo-vertebral angle) ข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง

๒.๓ คลื่นไส้ อาเจียน

๒.๔ ปัสสาวะขุ่น อาจมีเลือดหรือหนองปน

การวินิจฉัย

๑. อาการและอาการแสดง เช่น ปัสสาวะบ่อย แสบขัดเวลาจะสุด มีไข้

๒. การตรวจร่างกาย พบอุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๓๗.๘-๓๘.๓ $^{\circ}$c ปวดบริเวณท้องน้อยหรือเหนือหัวเหน่า กดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle

๓. ตรวจทางห้องทดลอง โดยการตรวจปัสสาวะพบสิ่งผิดปกติ เช่น ปัสสาวะมีความถ่วง จำเพาะสูง มีเม็ดเลือดขาวจำนวนมากกว่า ๑๐^{๕} cell/ml^{๓} ย้อมติดสีแกรมลบ เชื้อที่พบบ่อยคือ Escherichai Coli นอกจากนั้นเป็นเชื้อ Staphylococcus aureus, และ Pseudomonas

ผลของการตั้งครรภ์ต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

การเปลี่ยนทางสรีรวิทยาทำให้มีผลต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมากขึ้น ดังนี้
๑. ปริมาตรของน้ำในร่างกายเพิ่มขึ้น ๖-๘ ลิตร และมีการคั่งของเกลือโซเดียมเพิ่มขึ้น เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงไตและกรองผ่านไตเพิ่มขึ้น ฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนทำให้ท่อไตขยายตัวและบีบตัวเล็ก ลง ทำให้มีปัสสาวะค้างอยู่ในท่อไตนานกว่าปกติ
๒. ความเป็นกรดในปัสสาวะลดลง p.H. สูงขึ้น ความเป็นกรดด่างและความดันออสโมติคของปัสสาวะเหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย
๓. มดลูกที่โตขึ้นกดเบียดท่อไตบริเวณขอบในอุ้งเชิงกราน และจะบิดมาด้านขวาเพราะถูกลำไส้ใหญ่เบียดทำให้ปัสสาวะไหลไม่สะดวก
๔. การบีบตัวของทางเดินปัสสาวะส่วนล่างแรงกว่าการบีบตัวของทางเดินปัสสาวะส่วนบนทำให้ มีโอกาสที่ปัสสาวะจะทันย้อนกลับขันข้างบนได้

ผลของการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะต่อการตั้งครรภ์

จากผลของการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อนั้นรุนแรงขึ้นหรือมีการติดเชื้อเข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้ส่งผลต่อการตั้งครรภ์ ดังนี้
๑. การแท้ง
๒. ทารกมีการเจริญเติบโตช้าในครรภ์
๓. การคลอดก่อนกำหนด
๔. ทารกพิการแต่กำเนิด

การรักษา

๑. ในรายที่แพทย์สงสัยว่ามีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ จะให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เพื่อแก้ไขภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอีเลคโตรไลต์
๒. ให้ยาปฏิชีวนะ (Antibiotic) โดยให้ Ampicillin เข้าเส้นเลือด ๑ กรัมทุก ๔-๖ ชั่วโมง จนกระทั่งไม่มีไข้ จากนั้นเปลี่ยนให้ Ampicillin ๑๐-๑๔ วัน ในรายที่รุนแรงให้ยากลุ่ม aminoglycoside คือให้ gentamicin ๑.๕ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัม ปกติจะใช้ประมาณ ๘๐ มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก ๘ ชั่วโมง ภายหลังได้รับยาแล้วอาการมักจะหายภายใน ๒ วัน แต่จะมีการตรวจระวังการติดเชื้อซ้ำ เพราะอาจเกิดซ้ำได้อีก เพราอาจเกิดซ้ำได้อีก
๓. การรักษาภาวะขาดน้ำและเสียสมดุลของเกลือแร่ โดยให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำวันละประมาณ ๓๐๐๐ มิลลิลิตร

กระบวนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

การประเมินสภาพ

๑. จากประวัติอาการและอาการแสดง เช่น ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะแสบขัดตอนถ่ายปัสสาวะสุดปวดหลังหรือเหนือหัวเหน่าเล็กน้อย มีใช้
๒. การตรวจร่างกาย พบอุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๓๗.๘-๓๘.๓ $^{\circ}$c ปวดบริเวณท้องน้อยหรือเหนือหัวเหน่า กดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle
๓. การประเมินภาวะจิตสังคมอาจพบผู้ป่วยมีความวิตกกังวลและความกลัวเนื่องจากเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดความไม่สุขสบาย

๔. ตรวจทางห้องทดลอง โดยการตรวจปัสสาวะพบสิ่งผิดปกติ เช่น ปัสสาวะมีความถ่วงจำเพาะสูง มีเม็ดเลือดขาวจำนวนมากกว่า ๑๐^{๕} cell/ml^{๓} ย้อมติดสีแกรมลบ พบเชื้อ Escherichai Call

การวินิจฉัยการพยาบาล

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลและปัญหาแล้ว จะได้ข้อวินิจฉัยการพยาบาลดังตัวอย่าง เช่น

๑. ไม่สุขสบายสัมพันธ์กับการมีไข้และการติดเชื้อ

๒. ไม่สุขสบายจากอาการปวดบั้นเอว

๓. วิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ

การพยาบาล

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายและลดความไม่สุขสบายต่าง ๆ ที่เกิดเนื่องจากการติดเชื้อ

กิจกรรมการพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ จะเป็นการพยาบาลตามปัญหาและอาการ ดังนั้นกิจกรรมการพยาบาลโดยรวมทั้งระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดจะคล้ายกัน ดังนี้

๑. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะตรงตามขนาด และเวลาตามแผนการรักษา พร้อมทั้งแนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน ถ้ามีอาการผิดปกติหยุดยา

๒. แนะนำให้ดื่มน้ำมาก ๆ มากกว่าวันละ ๓๐๐๐ มิลลิลิตร เพื่อให้มีการสร้างปัสสาวะมากขึ้นช่วยเจือจางเชื้อโรคและกระตุ้นให้ปัสสาวะบ่อยขึ้น เป็นการลดจำนวนเชื้อโรคและระบายความร้อนออกจากร่างกาย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา

๓. แนะนำการทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ภายนอกควรทำความสะอาดทุกครั้งที่ถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ ให้ทำความสะอาดจากอวัยวะสืบพันธุ์ไปทางทวารหนักไม่เช็ดย้อนกลับเพราะอาจนำเชื้อโรคบริเวณทวารหนักมาสู่อวัยวะสืบพันธุ์ได้

๔. ให้นอนตะแคงด้านใดด้านหนึ่งหรือสลับกัน เพื่อลดการกดทับของมดลูกต่อท่อไต ทำให้ปัสสาวะไหลสะดวกไม่ตกค้างในท่อไตนาน

๕. แนะนำให้ถ่ายปัสสาวะทุกครั้งที่ปวดถ่ายไม่ควรกลั้นปัสสาวะ เพื่อไม่ให้ปัสสาวะค้างอยู่นานจนเชื้อโรคเจริญเติบโตได้ดี

๖. แนะนำให้พักผ่อนอย่างน้อยวันละ ๘-๑๐ ชั่วโมง เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานโรคสูง โดยดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้เต็มที่

๗. ประเมินสัญญาณชีพทุก ๔ ชั่วโมง เพื่อประเมินสภาพร่างกาย ให้การช่วยเหลือตามอาการ เช่น มีไข้สูงกว่า ๓๘.๕ $^{\circ}$C ช่วยเช็ดตัวลดไข้ (tepid sponge) และให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น

๘. บันทึกสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย เพื่อประเมินการได้รับสารน้ำของร่างกาย สังเกต ลักษณะ และสีของปัสสาวะ เช่น สีเหลืองเข้ม ขุ่น มีอาการแสบขัดเวลาปัสสาวะ เพื่อประเมินภาวะผิดปกติของร่างกาย

๙. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย แผนการรักษาและการพยาบาลแก่ญาติและหญิงตั้งครรภ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจและบอกผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องทดลองให้ทราบ

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ระยะตั้งครรภ์

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล ไม่สุขสบายจากอุณหภูมิร่างกายสูงและปวดบั้นเอว

เนื่องจากมีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์ที่ ๒ อายุครรภ์ ๒๖ สัปดาห์ มีปัสสาวะแสบขัด ปวดหลัง บริเวณบั้นเอว กดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle มีไข้ อุณหภูมิ ๓๘.๗c ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC ๗ cell/HPE แพทย์วินิจฉัย pyelonephritis สั่งให้ ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV. drip ๑๒๐ ml. /hr. ampicillin ๑ cm. IV ทุก ๖ ชั่วโมง

วัตถุประสงค์การพยาบาล มีความสุขสบายขึ้น อุณหภูมิร่างกายและอาการปวดบั้นเอว

เกณฑ์การประเมินผล ๑. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง ๓๖.๕-๓๗.๕ $^{\circ}$C ชีพจร ๖๐-๙๐ ครั้ง/นาที

๒. รู้สึกสุขสบาย อาการปวดบั้นเอวลดลง ไม่มีอาการกดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle

๓. ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC น้อยกว่า ๓-๕ cell / HPF

กิจกรรมการพยาบาล

๑. จัดให้นอนพักผ่อนบนเตียงในระหว่างที่มีไข้ เพื่อลดกิจกรรมของร่างกาย ลดการใช้พลังงานและการเผาผลาญพลังงาน จนกว่าไข้ลดจึงกระตุ้นให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ทำให้ไม่มีการตกตะกอนของปัสสาวะ โดยดูแลจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีเพื่อให้ผู้ป่วยพักผ่อนได้เต็มที่

๒. ประเมินสัญญาณชีพทุก ๔ ชั่วโมง เพื่อประเมินสภาพร่างกาย ถ้ามีไข้ อุณหภูมิสูงกว่า ๓๘.๕$^{\circ}$C ช่วยเช็ดตัวลดไข้ (tepid sponge) และให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น ถ้ามีอาการหนาวสั่นควรห่มผ้าให้เพื่อรักษาความอบอุ่นของร่างกาย

๓. บันทึกสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย เพื่อประเมินการได้รับสารน้ำของร่างกาย สังเกต ลักษณะ และสีของปัสสาวะ เช่น สีเหลืองเข้ม ขุ่น มีอาการแสบขัดเวลาปัสสาวะ เพื่อประเมินภาวะผิดปกติของร่างกาย

๔. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะ คือ ampicillin ๑ gm. IV. ทุก ๖ ชั่วโมง ให้ตรงตามขนาดและเวลาตามแผนการรักษา อธิบายให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการรักษาด้วยยา พร้อมทั้งแนะนำให้สังเกตอาการแพ้ยา เช่น มีผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน ถ้ามีให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อให้การช่วยเหลือ

๕. ดูแลให้ดื่มน้ำมาก ๆ มากกว่าวันละ ๓๐๐๐ มิลลิลิตร เพื่อให้มีการสร้างปัสสาวะมากขึ้น ช่วยเจือจางเชื้อโรคและกระตุ้นให้ปัสสาวะบ่อยขึ้น เป็นการลดจำนวนเชื้อโรคและระบายความร้อนออกจากร่างกาย ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา

๖. ดูแลและแนะนำการทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกควรทำความสะอาดทุกครั้งที่ถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ ให้ทำความสะอาดจากอวัยวะสืบพันธุ์ไปทางทวารหนักไม่เช็ดย้อนกลับเพราะอาจนำเชื้อโรคบริเวณทวารหนักมาสู่อวัยวะสืบพันธุ์ได้

๗. ให้นอนตะแคงด้านใดด้านหนึ่งหรือสลับกัน เพื่อลดการกดทับของมดลูกต่อท่อไต ช่วยให้ปัสสาวะไหลสะดวกไม่ตกค้างในท่อไตนาน

๘. แนะนำให้ถ่ายปัสสาวะทุกครั้งที่ปวดถ่ายไม่ให้กั้นปัสสาวะ เพื่อไม่ให้ปัสสาวะค้างอยู่นานจนเชื้อโรคเจริญเติบโตได้ดี

๙. ใช้ผ้าอุ่นประคบบริเวณบั้นเอวเพื่อบรรเทาอาการปวดและช่วยให้สุขสบายขึ้น

๑๐. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การตรวจปัสสาวะ การตรวจนับจำนวนเม็ดเลือด เพื่อประเมินภาวะติดเชื้อของร่างกาย

๑๑. ดูแลให้ได้รับอาหารครบ ๕ หมู่ เพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารเพียงพอ มีสุขภาพแข็งแรงขึ้น เพิ่มภูมิต้านทานโรค

ระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : อาจเกิดการคลอดก่อนกำหนดเนื่องจากมีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

ข้อมูลสนับสนุน ครรภ์แรก อายุครรภ์ ๓๔ สัปดาห์ มีปัสสาวะแสบขัด ปวดหลัง หลังบริเวณบั้นเอว มีไข้ หนาวสั่น ตรวจพบกดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle อุณหภูมิ ๓๙.๒ $^{\circ}$c ชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC ๗ cell / HPF แพทย์วินิจฉัย acute pyelonephritis สั่งให้ ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV. drip ๑๒๐ ml./hr. ampicillin ๑ gm. IV ทุก ๖ ชั่วโมง dexamethasone ๑๒ mg. IM.

วัตถุประสงค์การพยาบาล ไม่เกิดการคลอดก่อนกำหนด และปลอดภัยจากการคลอดก่อนกำหนด

เกณฑ์การประเมินผล ๑. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง ๓๖.๕-๓๗.๕ $^{\circ}$c ชีพจร ๖๐-๙๐ ครั้ง/นาที

๒. อาการและอาการแสดงของ acute pyelonephritis เช่น อาการกดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle มีไข้สูง หนาวสั่น ๓. ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC น้อยกว่า ๓-๕ cell/HPE

๔. ไม่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มดลูกไม่มีการหดรัดตัวระยะคลอด

๕. ทารกแรกเกิดมี APGAR score ระหว่าง ๗-๑๐

กิจกรรมการพยาบาล

๑. ให้นอนพักผ่อนบนเตียง ศีรษะสูงเพื่อช่วยให้กระบังลมไม่ถูกเบียด หายใจได้สะดวก และช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยให้พักผ่อนลดการใช้ออกซิเจนของร่างกาย ลดการทำงานของหัวใจ

๒. ดูแลให้ได้รับสารน้ำและอาหารอย่างเหมาะสมตามแผนการรักษา เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำและอาหาร

๓. ตรวจประเมิน ชีพจร หายใจและความดันโลหิตทุก ๔ ชั่วโมง ถ้าผิดปกติ หรือมีอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ชีพจรมากกว่า ๑๐๐ ครั้งต่อนาที หายใจมากกว่า ๒๔ ครั้ง รีบรายงานแพทย์ และให้ออกซิเจน ๕ ลิตรต่อนาที

๔. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ถ้าพบผลการตรวจผิดปกติรายงานแพทย์เพื่อให้การ ช่วยเหลือได้ทันที

๕. ทำความสะอาดร่างกายให้เพื่อป้องกันการติดเชื้อของร่างกาย ถ้าพบมีการติดเชื้อของอวัยวะต่าง ๆ รีบรายงานแพทย์เพื่อให้การรักษา

๖. ประเมินความก้าวหน้าของการคลอดโดยจับการหดรัดตัวของมดลูกทุก ๔ ชั่วโมง รายงานแพทย์เมื่อพบมีการหดรัดตัวของมดลูก เพื่อให้การช่วยเหลือป้องกันไม่ให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดโดยให้ผู้ป่วยได้รับยาลดการหดรัดตัวของมดลูก และให้ dexamethasone ๑๒ mg. M เพื่อช่วยในการสร้าง Surfactant ของปอดทารกในครรภ์ให้สมบูรณ์ ไม่เกิดภาวะการหายใจล้มเหลวเมื่อแรกเกิด

๗. งดตรวจความก้าวหน้าของการคลอดภายใน เพื่อลดการกระตุ้นที่ปากมดลูกและมดลูกป้องกันการคลอดก่อนกำหนด

ระยะหลังคลอด

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล มีความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการติดเชื้อที่เกิดข้อมูล**ข้อมูลสนับสนุน :** หลังคลอด ๑๒ ชั่วโมง โดยเครื่องดูดสูญญากาศเนื่องจากระยะผู้คลอดมีแรงเบ่งไม่ดี มีอาการปวดหลังบริเวณบั้นเอว มีไข้ หนาวสั่น ตรวจพบกดเจ็บบริเวณ costo-vertebra angle อุณหภูมิ ๓๘.๒ $^{\circ}$c ชีพจร ๑๐๐ ครั้ง/นาที่ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC ๗ cell/HPE แพทย์วินิจฉัย

acute pyelonephritis สั่งให้ ๕% D/W ๑๐๐๐ ml. IV. drip ๑๒๐ ml./hr. ampicillin ๑ gm. IV ทุก ๖ ชั่วโมง มีความกลัวและความวิตกกังวลลดลง

วัตถุประสงค์ ๑. ผู้ป่วยบอกว่าความกลัวและวิตกกังวลลดลง

๒. สีหน้าสดชื่น พูดคุยระบายความรู้สึกอย่างเหมาะสม

๓. อุณหภูมิร่างกายอยู่ระหว่าง ๓๖.๕-๓๗.๕ $^{\circ}$C ชีพจร ๖๐-๙๐ ครั้ง/นาที

๔. อาการและอาการแสดงของ acute pyelonephritis เช่น อาการกดเจ็บบริเวณ costo-vertebral angle มีไข้สูง หนาวสั่น

๕. ผลการตรวจปัสสาวะพบมี WBC น้อยกว่า ๓-๕ cell/ HPE

กิจกรรมการพยาบาล

๑. แสดงความเป็นมิตร ปลอบโยน ให้กำลังใจ และแสดงความเป็นกันเองให้ผู้ป่วยรู้สึกอบอุ่น ไว้วางใจ

๒. ซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงความกลัวและความวิตกกังวล รับฟังอย่างเข้าใจ ปลอบโยน ให้กำลังใจ โดยยกตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่มีโรคเดียวกันและอาการดีขึ้นแล้ว

๓. อธิบายให้ทราบถึงลักษณะของโรค อาการและอาการแสดง สาเหตุ แนวทางการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งสังเกตการรับรู้และประเมินความสนใจ เพื่อช่วยให้คลายความกลัวและความวิตก กังวล แจ้งให้ทราบว่าผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาพยาบาลจากแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่อย่างดีที่สุด ถ้ามีภาวะผิดปกติให้แจ้ง เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลืออย่างถูกต้องเหมาะสม

บทสรุป

โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะมีโอกาสพบได้บ่อยในหญิงตั้งครรภ์เนื่องจากร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการขยายของท่อไต การบีบหดตัว ทำให้มีโอกาสการคั่งของปัสสาวะ และเกิดการติดเชื้อ จะทำให้เกิดการติดเชื้อของกรวยไตได้ง่าย ถ้าผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้อง เหมาะสมก็จะหายจากภาวะนี้ใน ๒-๓ วัน แต่ถ้าไม่ได้รับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ไม่ว่าระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หรือหลังคลอด พยาบาลควรประเมินผู้ป่วย วิเคราะห์ปัญหา เพื่อที่จะสามารถให้การพยาบาลได้ อย่างเหมาะสม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ป้องกันการเกิดอันตรายที่อาจเกิดกับหญิงตั้งครรภ์ไม่ว่าจะเป็นในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด รวมทั้งทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิดได้อย่างเหมาะสมตามสภาพปัญหาของแต่ละราย

ความผิดปกติของการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์

หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อเหมือนหญิงทั่ว ๆ ไป แต่ในขณะตั้งครรภ์นั้น การติดเชื้อจะส่งผลต่อสุขภาพของทารกในครรภ์ได้ บางโรคนั้นสามารถป้องกันได้ ถ้าได้รับการรักษาโดยเร็ว เช่น ซิฟิลิส การป้องกันการติดเชื้อโดยการให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ เป็นหน้าที่สำคัญของพยาบาล พยาบาลจึงต้องเตรียมพร้อมในการจัดเตรียมให้ความรู้และแนวทางการปฏิบัติตนแก่สตรีวัยเจริญพันธุ์เสมอ

การติดเชื้อในระยะตั้งครรภ์มีหลายโรค แต่ที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางด้านสูติกรรม ได้แก่ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Sexually transmitted diseases : STD_S) STD_S ในที่นี้จะกล่าวถึงโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขดังนี้ โรคเอดส์ โรคเริมอวัยวะเพศ โรคหนองใน โรคซิฟิลิส และโรคไวรัสตับอักเสบบี ตามลำดับ

โรคเอดส์

ในปัจจุบันนี้ โรคเอดส์เป็นโรคที่เป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขและยังไม่มียาหรือวิธีการใด ๆ ที่จะรักษาโรคนี้ให้หายขาดได้ อีกทั้งโรคดังกล่าวได้แพร่ระบาดต่อไปยังทารกในครรภ์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จากการเฝ้าระวังการติดเชื้อเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์ จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ในระดับภาคของกองระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ภาคเหนือมีอัตราการติดเชื้อเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์สูงสุด ทารกติดเชื้อเอดส์จากมารดามีเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนมีเด็กกำพร้าเนื่องจากบิดา มารดาเป็นเอดส์จำนวนมากขึ้น พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญในทีมสุขภาพที่จะให้การดูแลหญิงกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงสูง ดังกล่าว จึงควรเตรียมพร้อมในด้านความรู้ ร่างกายและจิตใจ ในการที่จะให้การดูแลกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอดส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

AIDS (Acquire immune deficiency syndrome) คือ กลุ่มอาการที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันหรือกลไกต่อต้านเชื้อโรคของร่างกายถูกทำลาย โดยไวรัสที่ชื่อ Human immuno deficiency virus (HIV) ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันของร่างกายเสื่อมหรือเสียไป ซึ่งมิได้เป็นมาแต่กำเนิด ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อฉวยโอกาสและ/หรือเป็นมะเร็งบางชนิด รวมทั้งเกิดอาการทางจิตและประสาทได้

อุบัติการณ์

จากการรายงานพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเอดส์ มีประมาณร้อยละ ๒ หรือในราว ๒๐,๐๐๐ คน และทารกที่เกิดมีโอกาสติดเชื้อจากมารดา ๑ ใน ๓ หรือร้อยละ ๓๐ คิดเป็นปีละประมาณ ๖,๐๐๐ คน (กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๔๐) และจากรายงานข้อมูลผู้ป่วยโรคเอดส์ทั้งประเทศคิดอัตราเฉลี่ยรายภาค พบว่า ภาคเหนือมีอัตราป่วยสูงสุดเป็นอันดับ ๑ ของประเทศ ในภาคกลางพบว่าการแพร่ระบาดมีมาก ที่สุดในกรุงเทพมหานคร ส่วนภาคใต้มีการแพร่ระบาดน้อยกว่าภาคอื่น ๆ (กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๔๑)

สาเหตุ

โรคเอดส์มีสาเหตุจากเชื้อไวรัส หรือ HIV (Human immuno deficiency virus) ซึ่งเป็น ๑ ใน ๕ retroviruses ที่ทำให้เกิดโรคในคนเดิมเรียกว่า HTL V III (Human T-cell lymphotropic virus type III) ต่อมาเปลี่ยนเป็น LAV (Lymphadenopathy-associated virus), ARV (AIDS related/associated virus) และเป็น HIV ในปัจจุบัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๙ เชื้อ HIV มี ๒ ลักษณะ คือ HIV-๑ และ HIV-๒ ทั้ง ๒ ลักษณะนี้ทำให้เกิดโรคเอดส์ที่มีอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน การติดเชื้อจะเกิดจากการสัมผัสเลือด สารคัดหลั่งจากร่างกายของผู้ป่วยโดยการเพศสัมพันธ์ ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน รวมทั้งการติดเชื้อจากมารดาไปสู่บุตร การให้เลือด เป็นต้น

พยาธิสภาพ

ก่อนที่จะอธิบายพยาธิสภาพควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันได้แก่ ต่อมน้ำเหลือง bone marrow ต่อมไธมัส ม้าม และทอลซิล bone marrow จะผลิต lymphocytes ๒ ชนิด คือ B lymphocytes และ T lymphocytes ซึ่ง lymphocytes ทั้ง ๒ ชนิดนี้จะเข้าไปอยู่ในต่อมน้ำเหลือง ระบบน้ำเหลืองและม้าม เพื่อต่อสู้กับ antigens ที่เข้าสู่ร่างกาย B lymphocytes จะมีอยู่ใน plasma cell ซึ่งจะมีการหลั่ง immunoglobulins หรือ antibodies เพื่อต่อสู้กับ antigens ที่เข้าสู่ร่างกาย immunoglobulins จำแนกได้ ๕ ชนิดคือ

IgM มีหน้าที่จับกับ antigen เพื่อสลายผนังเซลล์ จะตรวจพบ IgM ในระยะเริ่มต้นของการติดเชื้อเข้ากระแสเลือด

IgG เป็น antibody ใน plasma สามารถผ่านรถเข้าสู่ทารกได้เพื่อสร้าง passive immne ป้องกันการติดเชื้อและจับกับแบคทีเรียเพื่อทำลายเชื้อโรค

IgA จะพบจากสารคัดหลั่งของร่างกาย เช่น น้ำลาย เหงื่อ น้ำตา น้ำดี mucous ซึ่งมีหน้าที่ป้องกันยึดเกาะเชื้อโรคที่จะเข้าสู่ mucosal cell

lgD พบใน plasma เป็นด่านแรกที่จะจับ antigens ที่บริเวณ lymphocyte surface

lgE เป็น immunoglobulin ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้ต่าง ๆ

T lymphocytes หลังจากถูกสร้างจาก bone marrow แล้ว ต่อมไธมัสจะทำให้เจริญเติบโตเต็มที่และอยู่ในต่อมน้ำเหลือง ม้าม กระแสเลือด และนอกเส้นเลือดที่สัมผัสกับ antigens T lymphocytes จะมีปฏิกิริยากับไวรัส เชื้อรา และ parasites T lymphocytes มี ๓ ชนิดแรกคือ Cytotoxic จะทำหน้าที่ยึดพื้นผิวของ antigens แล้วทำลายโดยตรง แล้วหลั่ง lymphokines (leukocytes) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ชนิดที่สองคือ Helper T cell (CD๔ cell) จะมีหน้าที่กระตุ้น B lymphocytes เพื่อให้หลั่ง immunoglobulin A (IgA) ชนิดที่ ๓ คือ Suppressor I cells จะทำหน้าที่ลดการผลิต immunoglobulins ไม่ให้ผลิตออกมาต่อสู้กับ antigens มากเกินไป

เมื่อเชื้อ HIV เข้าสู่ร่างกายจะไปเกาะที่ Helper T cel (CD๔ cell) เกาะและเข้าสู่เซลล์แล้ว จะใช้ reverse transcriptase enzyme เปลี่ยน single stranded RNA เป็น Double stranded DNA จะเข้าสู่นิวเคลียสของเซลส์ และฝังตัวแฝงกับ DNA ของเซลล์นั้น เมื่อมีปัจจัยบางอย่างมากระตุ้นเซลล์ Double-stranded DNA หรือ proviral DNA ก็จะส่งรหัสให้มีการสร้าง Viral RNA และ mRNA ซึ่งจะกระตุ้นให้มีการสังเคราะห์ viral protein และถูกปล่อยออกมาเป็น free virions ทำลายเซลล์อื่นต่อไป

จากกลไกข้างต้นจะทำให้มีการทำลาย Helper T-cells หรือ T๔ มากน้อยตามระยะของโรงส่งผลให้อัตราส่วนจำนวนของ T๔ ต่อ T๘ (suppressor T-cells) น้อยกว่า ๑.๐ ต่อจากนั้นหน้าที่ของ T-cell จะผิดปกติ คือมีการตอบสนองที่ผิดปกติของ Lymphocyte ต่อ Antigens, mitogens และ Allogeneic cells และไม่สามารถสร้าง Lymphokines เช่น Interleukin ๒ และ Interferon ในจำนวนปกติได้ และยังมีผลต่อ B-cell system ด้วย ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงระดับของ IgG IgM และ IgA ภาวะ polyclonal hypergamaglobulinemia นี้ พบได้บ่อยร่วมกับการที่ไม่สามารถสร้าง Specific antibody เมื่อได้รับ Immunization ด้วย Antigens ที่ผู้ป่วยเคยสัมผัสมาเมื่อเร็ว ๆ นี้ ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันนี้เกิดจากเชื้อ HIV ทำให้ผู้ติดเชื้อเอดส์เป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสได้ง่าย อันเป็นสาเหตุนำของการตายด้วยโรคเอดส์ สาเหตุรองลงมาของการตายด้วยโรคเอดส์ คือ มะเร็ง

การแพร่ของเชื้อได้ ๓ ทางคือ

๑. ทางเพศสัมพันธ์

๒. ทางการรับเลือด การปลูกถ่ายอวัยวะ

๓. จากมารดาสู่ทารก ทั้งขณะทารกอยู่ในครรภ์ ระหว่างการคลอดและภายหลังคลอด มีรายงานเด็กที่คลอดโดยการผ่าตัดออกทางหน้าท้องติดเชื้อเอดส์ได้ และเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากแม่ที่ติดเชื้อเอดส์ก็ติดเชื้อได้ทางน้ำนม

ไม่มีรายงานว่าแพร่กระจายทางการหายใจ การสัมผัสปกติระหว่างบุคคล ทางแมลง ยุง อาหาร น้ำ การใช้ห้องส้วม สระว่ายน้ำ การรับประทานอาหารโดยใช้อุปกรณ์ร่วมกัน

อาการและอาการแสดง

การติดเชื้อในระยะเริ่มแรกอาจมีอาการคล้ายเป็นหวัด ภายหลังที่ได้รับเชื้อเอดส์ไปแล้ว ๓-๑๒ สัปดาห์ ผู้ติดเชื้อบางรายจะมีอาการระยะเฉียบพลัน (acute viral syndrome) คือ มีไข้, ต่อมน้ำเหลืองโต, ผื่น และอ่อนเพลีย พร้อมทั้งตรวจพบ Anti HIV antibody หลังจากอาการระยะเฉียบพลันหายไป ผู้ติดเชื้อยังคงสามารถแพร่เชื้ออยู่ได้ และรอเวลาที่จะเข้าสู่ระยะอื่นของโรคต่อไป แต่ก็มีผู้ติดเชื้อบางรายที่ไม่ปรากฏอาการใด ๆ เลย (asymptomatic infection) แต่สามารถแพร่เชื้อได้ รวมทั้งรอเวลาที่จะเข้าสู่ระยะอื่นของโรคต่อไป ระยะฟักตัวตั้งแต่ได้รับเชื้อจนมีอาการแสดงของโรคเอดส์พบได้ตั้งแต่ ๖ เดือนถึง ๕ ปี ในเด็กจะเฉลี่ยประมาณ ๑๒ เดือนและผู้ใหญ่ประมาณ ๒๔ เดือน

การวินิจฉัย

การตรวจทางห้องปฏิบัติการไวรัส เพื่อวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอดส์ มี ๓ แบบ คือ

๑. การตรวจหาแอนติบอดีย์จำเพาะต่อเชื้อเอดส์ (Anti-HIV antibody) วิธีที่ตรวจกันทั่วไปคือ วิธีตรวจหา IgG ต่อเชื้อเอดส์ในซีรั่มหรือพลาสม่า แบ่งออกเป็น

๑.๑ วิธีการตรวจเบื้องต้นหรือตรวจคัดกรอง (Screening test) มี

๑.๑.๑ ELISA (Enzymme linked immunosorbent assay) เป็นวิธีที่นิยม การตรวจวิธีนี้จะแปลผลว่า ได้ผลบวกจะต้องทำ ๒ ครั้ง และจะต้องได้ผลบวกทั้ง ๒ ครั้ง จึงจะแปลผลว่าติดเชื้อเอดส์

๑.๑.๒ PA (Particle agglutination) เป็นการทดสอบหาแอนติบอดีต่อเอชไอวีโดยอาศัยหลักการเกาะกลุ่มเม็ดเจล ซึ่งเคลือบด้วยแอนติเจนของเอชไอวีเมื่อจับกับแอนติบอดี อ่านผลภายใน ๒ ชั่วโมง อย่างไรก็ตามการเกาะกลุ่มอาจเกิดขึ้นอย่างไม่จำเพาะ สำหรับตัวอย่างที่มี hemolysis มาก จะอ่านผลได้ยาก นอกจากนี้ยังต้องระวังผลลบปลอม เมื่อมีแอนติบอดีมากเกินไป ทำให้อัตราส่วนการทำปฏิกิริยาไม่เหมาะสมทำให้เม็ดเจลไม่เกาะกลุ่ม อาจแก้ไขด้วยการเจือจางตัวอย่างมากขึ้น ต้องตรวจเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลบวกเช่นเดียวกับการตรวจคัดกรองวิธีอื่น ๆ

๑.๒ วิธีการตรวจยืนยัน (Confirmatory test) มี

๑.๒.๑ WB (Western blot test) เป็นการตรวจเพื่อยืนยัน ที่เป็นวิธีที่นิยมและยอมรับกันมากที่สุด โดยดูว่าในซีรั่มของผู้ป่วยมี antibody ต่อโปรตีนและ glycoprotein ต่าง ๆของเชื้อเอดส์หรือไม่ ถ้าได้ผล negative แสดงว่าไม่พบ antibody

๑.๒.๒ RIPA (Radioimmunoprecipitation assay) ส่วนใหญ่ใช้ด้านวิจัย

๑.๒.๓ IFA (Immunofluorescent assay)

ในการตรวจเลือดหญิงตั้งครรภ์ เพื่อคัดกรองภาวะดังกล่าว จะต้องมีการให้คำแนะนำปรึกษา (Pre-counseling) และเซ็นยินยอมเพื่อการตรวจก่อนทุกครั้ง

สำหรับการตรวจหา IgG ในน้ำลาย ปัสสาวะ น้ำไขสันหลัง และการตรวจหา IgA ต่อเชื้อเอดส์ ยังคงอยู่ในขั้นค้นคว้าทดลองอยู่

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

ในปัจจุบันยังไม่มีรายงานการศึกษาที่ยืนยันชัดเจนว่า การตั้งครรภ์มีผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอดส์หรือเป็นโรคเอดส์ แต่จากแนวคิดที่ว่าในขณะตั้งครรภ์ จะมีการลดลงของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ก็พอจะกล่าวได้ว่า หญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีโอกาสทำให้การดำเนินโรคเอดส์แบบมีอาการได้ จึงมีข้อแนะนำให้หญิงที่ติดเชื้อเอดส์หลีกเลี่ยงการตั้งครรภ์จะเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในปัจจุบัน

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

๑. ผลต่อมารดา

จนถึงปัจจุบันยังไม่สามารถยืนยันชัดเจนได้ว่า การติดเชื้อเอดส์จะส่งผลกระทบต่อการตั้งครรภ์มีรายงานการศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอดส์ พบมีการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ ๓๕ ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดร้อยละ ๑๕ แต่มีรายงานโต้แย้งว่า ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ติดเชื้อเอดส์ คงต้องมีการติดตามและศึกษาวิจัยต่อไป

๒. ผลต่อทารกในครรภ์และภายหลังคลอด

หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอดส์ และเป็นโรคเอดส์ สามารถถ่ายทอดเชื้อเอดส์ไปสู่ทารกในครรภ์ โดยทารกมีโอกาสติดเชื้อเอดส์ร้อยละ ๒๐-๕๐ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ร้อยละ ๘๐ ของทารกกลุ่มนี้ เกิดการติดเชื้อภายในระยะเวลา ๒ ปี หลังคลอด และภายหลังมีการติดเชื้อแล้วจะพบอัตราตาของทารกสูงมาก เพราะการดำเนินโรคในเด็กเร็วกว่าผู้ใหญ่มาก มีรายงานการศึกษาจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าการติดเชื้อเอดส์จากหญิงตั้งครรภ์ไปยังทารกร้อยละ ๓๓.๓๐ สำหรับการติดเชื้อเอดส์ ในทารกนั้น พบได้ ๓ ระยะ ดังนี้

๒.๑ ในระยะตั้งครรภ์ (Intrauterine transmission)

ในระยะนี้เชื้อเอดส์สามารถผ่านจากรกเข้าสู่ทารกในครรภ์ได้ อาจมีการแท้งเอง หรือ ตายคลอด เพราะพบเด็กหลายรายที่เกิดเป็นโรคเอดส์เต็มขั้นในระยะเวลาสั้น ๆ ภายหลังคลอด นอกจากนี้ยังมีรายงานพบทารกที่เกิดมามีความผิดปกติของใบหน้าและกะโหลกศีรษะ ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงความน่าจะเป็นไปได้ที่ว่า เกิดจากการติดเชื้อระหว่างอยู่ในครรภ์มารดา นางเอกหนัง รกราก

๒.๒ ในระยะคลอด (Intrapartum transmission)

ระยะนี้เชื้อจะผ่านทางเลือด น้ำคร่ำและสารคัดหลั่งต่าง ๆ ในขณะคลอด เช่นเดียวกับการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบชนิด ปี จากมารดาสู่ทารก (Vertical Transmission) และมีโอกาสเสี่ยงของการติดเชื้อเอดส์ จะมีมากหรือน้อยขึ้นกับระยะของโรคเอดส์ในหญิงตั้งครรภ์

๒.๓ ในระยะหลังคลอด (Postpartum transmission)

ระยะนี้เชื้อจะผ่านทางน้ำนมมารดา ดังนั้น ทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อเอดส์ หรือเป็นโรคเอดส์ จึงไม่แนะนำให้มารดาเลี้ยงบุตรด้วยนมตนเอง อาจพบทารกมีลักษณะตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ เลี้ยงไม่โต มีเชื้อราในปาก ตับโต ปอดอักเสบ เป็นต้น

การรักษา แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ

๑. ระยะตั้งครรภ์

๑.๑ ให้คำแนะนำปรึกษาและวางแผนในเรื่อง การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การดูแลตนเอง การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการติดเชื้อเอดส์ในทารก ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป และแนะนำให้พาสามีมารับการตรวจเลือด

๑.๒ ในกรณีที่พบภาวะแทรกซ้อน หรืออาการแสดงของโรคเอดส์ จะให้การรักษาตามสิ่งที่เกิดขึ้นเช่น การรักษาโรคติดเชื้อฉวยโอกาส การรักษามะเร็ง เป็นต้น

๑.๓ การให้ยาต้านไวรัสเอดส์และสารเพิ่มภูมิต้านทาน (Activiral agents and Immunotherapeutic agents) ร่วมด้วย เช่น Interferons ยาต้านไวรัสเอดส์ มีรายละเอียดดังนี้ เป็นยาในกลุ่ม Nucleoside analogues ได้แก่ Zidovudine (AZT) และ Didanosine ออกฤทธิ์โดยการหยุดยั้งการแบ่งตัวของไวรัสเอดส์ และยังมีความสามารถทำให้ไวรัสไม่สามารถทำลาย T-cell ได้ด้วย

ขนาดของยา AI ที่ใช้ มีดังนี้

- ๒๐๐ มก. รับประทานทุก ๔ ชั่วโมง มีอาการข้างเคียงจากยามาก
- ๑๐๐ มก. รับประทานทุก ๔-๖ ชั่วโมง
- ๒๐๐ มก. รับประทานทุก ๖-๑๒ ชั่วโมง
- ๒๐๐ มก. รับประทานทุก ๘-๑๒ ชั่วโมง

ในกลุ่มผู้ติดเชื้อยังไม่มีอาการ มีผู้แนะนำให้ใช้ ๕๐๐ มก. รับประทานทุก ๑๒ ชั่วโมง ยา AZT มีชนิดใช้ทาง Intravenous ด้วย ยานี้มีราคาแพง

อาการข้างเคียงจากยานี้ มีคลื่นไส้ อาเจียนปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ปวดกล้ามเนื้อ กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เลือดจาง จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ อาการของ myophathy เป็นต้น

๑.๔ วัคซีนโรคเอดส์ กำลังอยู่ระหว่างศึกษาค้นคว้า ปัจจุบันประเทศไทย ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กำลังอยู่ระหว่างการทดลองใช้วัคซีนกับอาสาสมัคร

๒. ระยะคลอด เป้าหมายหลักคือ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อเอดส์โดยยึดหลัก Universal precuation คือ การระมัดระวังป้องกันตนเองตลอดเวลา กับผู้ป่วยทุกคน โดยต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำโดยเคร่งครัด และต้องฝึกจนเป็นนิสัย สามารถนำไปปฏิบัติได้กับผู้ป่วยทุกคน ทุกสถานที่และทุกเวลา สูติแพทย์ควรพิจารณาการใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด ตามข้อบ่งชี้เท่านั้น การผ่าตัดช่วยคลอดไม่ป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก ควรหลีกเลี่ยงการทำ Scalp blood sampling หรือ การทำ Internal fetal monitoring

๓. ระยะหลังคลอด ไม่จำเป็นต้องแยกมารดาและทารก ควรเลี้ยงทารกด้วยน้ำนมมารดา มีข้อสรุปว่าถ้ามารดาสามารถเลี้ยงดูบุตรด้วยนมผสมได้ ให้งดการดูดนมมารดา แต่ถ้าเศรษฐฐานะไม่เอื้ออำนวย การดูดนมมารดาไม่ได้เป็นข้อห้าม ทารกที่คลอดจากมารดาติดเชื้อเอดส์ ควรได้รับการดูแลและเฝ้าระวังจนถึงอายุ ๑๕ เดือน

สำหรับการคุมกำเนิดมีหลายวิธี คือ วิธีถาวร เช่น การทำหมันหญิง การทำหมันชาย วิธีชั่วคราว เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด โดยใช้ฮอร์โมน สำหรับการใส่ห่วงอนามัย จะทำให้โอกาสติดเชื้อได้มากขึ้น เนื่องจากมีการระคายเคืองหรือเกิดแผลในบริเวณโพรงมดลูก ทำให้มีการอักเสบของอวัยวะในอุ้งเชิงกรานง่ายขึ้น เนื่องจากผู้ติดเชื้อกลุ่มนี้มีระบบภูมิคุ้มกันบกพร่องอยู่ ดังนั้น จึงเป็นข้อห้ามของการใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดนี้ อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเลือกวิธีใดคุมกำเนิด ถุงยางอนามัยร่วมด้วยทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ สำหรับแนวทางการรักษาหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอดส์ สรุปในแผนภูมิ

แผนภูมิ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอดส์ขณะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด

ตรวจเลือดหญิงตั้งครรภ์หา Anti-HIV (Elisa) เมื่อมาตรวจครรภ์ครั้งแรก
และเมื่ออายุครรภ์อยู่ระหว่าง ๒๘-๓๒ สัปดาห์

↓

ถ้าผล Anti-HIV (Elisa) บวก ๒ ครั้ง และยืนยันด้วย Western Blot แล้ว

↓ พบ Counseling Team ที่ High Risk Pregnancy Clinic

↓ ยุติการตั้งครรภ์

- อายุครรภ์ < ๑๐ สัปดาห์ ให้ทำแท้งร่วมกับทำหมัน หรือคุมกำเนิดวิธีที่เหมาะสม
- อายุครรภ์ > ๑๐ สัปดาห์ รอทำแท้งโดยใช้วิธีฉีดน้ำเกลือเข้มข้นเข้าไปในโพรงมดลูก ร่วมกับทำหมันหรือคุมกำเนิดวิธีที่เหมาะสม

↓ รายงานคณะกรรมการโรคเอดส์

↓ ตั้งครรภ์ต่อให้เข้า High Risk Clinic ดูแลเป็นระยะจนเข้าสู่ระยะคลอด

คลอดในห้องแยกเก็บ Cord blood สำหรับหา HIV-Antigen ทำลายรกทำความสะอาดเตียง รายงานกุมารแพทย์เพื่อการดูแลทารกต่อไป

↓ หลังคลอดให้มารดาอยู่ห้องแยก แนะนำทำหมัน และงดการให้น้ำนมบุตร (ขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบัน)

(ที่มา : ประจักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์, ๒๕๓๗)

ในปัจจุบันนี้มีโครงการลดการถ่ายทอดเชื้อเอดส์จากมารดาสู่ทารก ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาและฝรั่งเศส ได้ร่วมกันศึกษาการใช้ยา Zidovudine (ZDV, AT) เพื่อลดอัตราการถ่ายเชื้อ HIV จากมารดาสู่ทารก ในพ.ศ. ๒๕๓๗ ในนามของการศึกษา ACTG ๐๗๖ พบว่าสามารถลดอัตราการติดเชื้อจากร้อยละ ๒๕ เหลือร้อยละ ๘ จากผลการศึกษานี้เองทำให้มีการออกแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ HIV จากมารดาไปสู่ทารกใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้ AZT ตามแผนการรักษาที่ใช้ ใน ACTG ๐๗๖ ในประเทศไทยก็เช่นกัน ได้มีโครงการดังกล่าว ซึ่งได้นำมาใช้ในโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โครงการศึกษา การใช้ยา Zidovudine เพื่อลดการถ่ายทอดเชื้อ HIV จากแม่สู่ลูก เขต ๑๐ โครงการถ่ายทอดเชื้อเอดส์จากมารดาสู่ทารก ของสภาการชาด โดยมีพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ เป็นองค์ประธาน นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือในการศึกษา และดำเนินการเกี่ยวกับโรคเอดส์กับองค์กรต่างประเทศ ได้แก่ UNICEF, UNAIDS, WHO, NGO และ JICA เป็นต้น

เนื่องจากแต่ละโครงการจะมีรายละเอียดของการใช้ยา AZT แตกต่างกัน เช่น อายุครรภ์ของมารดาที่เริ่มให้ ระยะเวลาในการให้ในมารดาและทารก การติดตามทารก เป็นต้น ดังนั้นเมื่อโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้มีโครงการดังกล่าว จำต้องมีการศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ให้เข้าใจเพื่อการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อไป

การพยาบาล แบ่งเป็นระยะต่าง ๆ ดังนี้

๑. ระยะการตั้งครรภ์

ถ้าการตรวจเลือดได้ผลบวก การแนะนำมีดังนี้

๑.๑ อธิบายให้ทราบความหมายของการตรวจเลือดที่ได้ผลบวก ผลของการติดเชื้อที่มีต่อมารดาและทารก และพร้อมให้คำปรึกษาภายหลังการตรวจพบเชื้อ

๑.๒ ร่วมอภิปรายให้ข้อคิดเห็นในการตัดสินใจที่จะทำแท้ง หรือตั้งครรภ์ต่อไป ปกติถ้าตั้งครรภ์ไม่เกิน ๒๒ สัปดาห์ แพทย์จะแนะนำไปทำแท้ง

๑.๓ สอนวิธีการป้องกันไม่ให้รับเชื้อเพิ่ม และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

๑.๔ แนะนำวิธีรักษาสุขภาพอนามัย การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง หลีกเลี่ยงความเครียด การดื่มสุรา การติดเชื้ออื่น ๆ

๑.๕ แนะนำให้สังเกตอาการและอาการแสดงของโรคเอดส์ และจดบันทึกไว้ทุกระยะ รายงานอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ให้แพทย์และพยาบาลทราบโดยเร็ว

๑.๖ แนะนำให้พาสามีมาตรวจเลือด และควรใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์

๑.๗ ส่งผู้ป่วยเข้าคลินิกกลุ่มเสี่ยงสูงของหน่วยฝากครรภ์

๑.๘ ปรึกษาบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น นักสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยาเพื่อร่วมกันวางแผนให้การดูแลอย่างเหมาะสม

๑.๙ รายงานให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องทราบ ได้แก่ ห้องคลอด หน่วยทารกแรกเกิด หน่วยหลังคลอด เป็นต้น

๑.๑๐ กรณีที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับยา AZT ควรแนะนำการสังเกตอาการข้างเคียงได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ปวดกล้ามเนื้อ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อ (Myopathy) นอกจากนี้ยายังกดการทำงานของไขกระดูก ทำให้เลือดจาง จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ เมื่อแพทย์ให้ยารับประทาน จะมีการส่งเจาะเลือดหาภาวะโลหิตจาง จึงควรติดตามเลือดและให้แนะนำตามอาการที่พบ

๑.๑๑ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารเสริมสุขภาพสำหรับผู้ติดเชื้อ เพราะจะเป็นการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกายด้วยอาหาร โดยควรแนะนำให้ทานอาหารพวกเมล็ด ข้าว และเมล็ดธัญพืชที่ไม่ได้ขัดสี เช่น ข้าวซ้อมมือ เมล็ดถั่ว งา ผลไม้ที่เปลือกแข็งต่าง ๆ ฟักทอง ถั่วเหลือง เต้าหู เป็นต้น ควรรับประทานผักพื้นบ้านเป็นประจำ เพราะจะปราศจากสารเคมีปนเปื้อน อีกทั้งมีคุณค่าต่อร่างกาย เช่น ขี้เหล็ก มะระขี้นก ผักหวานป่า เป็นต้น แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง อาหาร บรรจุขวดที่มักมีสารกันบูด สี และสารเติมแต่งจะสะสมกลายเป็นพิษต่อร่างกายมากขึ้น นอกจากนี้ควร เลือกอาหารเสริมที่ใช้ล้างหรือทำลายสารพิษในร่างกาย และพยายามรับประทานอาหารเป็นยา เช่น หัวผักกาด แครอท สาหร่าย ถั่วเขียว กล้วย มะละกอ แตงกวา ส้ม หัวหอม กระเทียม บร็อคโคลี่ เป็นต้น และดื่มน้ำสะอาด น้ำผลไม้สด นมเปรี้ยว น้ำเต้าหู้เป็นประจำ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ น้ำอัดลม

๒. ระยะคลอด

การดูแลมารดาที่มีการติดเชื้อไวรัสเอดส์ในระยะคลอดที่สำคัญที่สุด คือ การควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ และยึดหลัก Universal Precution ซึ่งพยาบาลควรปฏิบัติดังนี้

๒.๑ แยกห้องคลอด เตียงคลอด เพื่อลดการแพร่กระจายจากเลือด น้ำคร่ำ สารน้ำต่าง ๆ จากช่องคลอด

๒.๒ หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือบางอย่าง เช่น ที่เจาะถุงน้ำ เครื่องดูดสูญญากาศ คีม ทำคลอด เพราะจะทำให้เกิดบาดแผลต่อทารก ทำให้ทารกมีโอกาสติดเชื้อเพิ่มขึ้น

๒.๓ ปฏิบัติตามหลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไวรัสเอดส์อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การล้างมือ การใส่เครื่องป้องกันต่าง ๆ เช่น ถุงมือ แว่นตา เสื้อคลุม ผ้าปิดปากและจมูก ผ้ากันเปื้อน พลาสติก รองเท้ายางชนิดหุ้มเท้าได้มิดชิด ขณะตรวจช่องคลอด ทำคลอด และเย็บฝีเย็บ ระวังน้ำคร่ำของเหลวจากช่องคลอด ตกขาว เช่นเดียวกับเลือด

๒.๔ ควรหลีกเลี่ยงการสวนสายยางในมดลูก (Intraveterine catheter), Fetal scalp electrode และ Fetal blood sampling

๒.๕ ไม่โกนขนก่อนคลอด (ขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบัน เนื่องจากเชื่อว่าการโกนขนบริเวณ อวัยวะสืบพันธ์ อาจทำให้เกิดบาดแผลแก่ผู้คลอดโอกาสติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อสูง) ควรสวมถุงมือ ก่อนทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์

๒.๖ เตียงคลอด ปูผ้าพลาสติกผืนใหญ่ ม้วนริมทั้งสองข้างเตียงเข้าหาผู้ป่วย เก็บปลายเตียงให้เรียบร้อย

๒.๗ ไม่เจาะถุงน้ำ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ทารกในครรภ์

๒.๘ ไม่ตัดฝีเย็บในหญิงครรภ์หลัง ไม่ใช้เข็มดูดเลือดจากสายสะดือ ถ้าเป็นเลือดจากสายสะดือต้องระมัดระวังเต็มที่

๒.๙ การเย็บฝีเย็บใช้ปากคีบจับเนื้อเยื่อบริเวณที่จะเย็บ ป้องกันเข็มตำมือ

๒.๑๐ การตรวจทางทวารหนัก ใช้ถุงมือที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง

๒.๑๑ การตรวจรกควรทำให้ห้องคลอด ไม่ให้ส่วนของรก สายสะดือ หรือเยื่อหุ้มเด็กเหลือเก็บไว้ วิธีการทำลายที่ดีที่สุด คือการเผา ถ้าไม่เผาให้ใส่ถุงพลาสติกที่มีน้ำยาทำลายเชื้อ นำไปฝัง

๒.๑๒ กรณีที่ต้องแก้เด็กหลังคลอด ควรปฏิบัติด้วยความนุ่มนวล ใช้สายยางชนิดหัวนม เพื่อป้องกันการเกิดแผลในเด็ก

๓. ระยะหลังคลอด

การดูแลมารดาที่มีการติดเชื้อไวรัสเอดส์ในระยะหลังคลอด มีดังนี้ ๓.๑ การปฏิบัติต่อสิ่งส่งตรวจปฏิบัติตามวิธีการดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ๓.๒ สวมเสื้อคลุม ถุงมือ ผ้าปิดปาก-จมูก แว่นตา เมื่อเช็ดตัวเด็กแรกเกิดในห้องคลอด

๓.๓ ทำความสะอาดห้องคลอด เครื่องใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ การกำจัดรอยเปื้อนเลือดบนพื้น ปฏิบัติตามหลักของ Universal precaution

๓.๔ ส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกหลังคลอดใหม่ ๆ โดยให้มารดาอุ้มทารกในรายที่มารดาและทารกมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงดี

๓.๕ มารดาและทารกที่แข็งแรงดี ควรจัดให้อยู่ห้องแยกห้องเดียวกัน ที่มีห้องน้ำในห้องแยก

๓.๖ สวมผ้ากันเปื้อนพลาสติก ถุงมือ เมื่อตรวจฝีเย็บและแผล และเมื่อจับต้องหม้อนอน ผ้าซับเลือด ผ้าซับน้ำนม ผ้าปูที่เปื้อนเลือด

๓.๗ การพยาบาลมารดาและทารกหลังคลอด โดยทั่วไปปฏิบัติเช่นเดียวกับรายที่ปกติ ได้แก่ การให้นม การทำความสะอาดตา ผิวหนัง การอุ้มเด็ก เป็นต้น

๓.๘ การปฏิบัติการพยาบาลที่อาจทำให้เลือดออกในเด็กใช้หลักการป้องกันและควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด

๓.๙ สวมถุงมือ เมื่อดูแลสายสะดือจนกว่างแผลหาย

๓.๑๐ ใช้ผ้าอ้อมชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง อย่างน้อยที่สุดในระยะที่เด็กมีขี้เทา

๓.๑๑ แนะนำทำหมัน ถ้าไม่ทำหมันให้คุมกำเนิดโดยใช้ถุงยางอนามัย ชนิดที่มีน้ำยา ทำลายเชื้อ ไม่แนะนำการใส่ห่วง เพราะจะทำให้เกิดแผลแก่สามีระหว่างมีเพศสัมพันธ์

๓.๑๒ แนะนำให้ตรวจ Pap smear บ่อยกว่าสตรีปกติ

๓.๑๓ แนะนำการเลี้ยงดูบุตรด้วยตนเอง ยังมีข้อถกเถียงในการเลี้ยงบุตรด้วยน้ำนม มารดาเพราะเชื้ออาจผ่านทางน้ำนมสู่ทารกได้ ส่วนผู้ที่ให้เลี้ยงบุตรด้วยนมผสม ทารกอาจติดเชื้อได้ง่ายจากขวดนม ซึ่งทารกมีภูมิคุ้มกันไม่ดีอยู่แล้วจากการติดเชื้อเอดส์ อย่างไรก็ตามขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละสถาบัน และสภาวะของหญิงตั้งครรภ์ เช่น กรณีเศรษฐฐานะยากจนให้เลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาได้

๓.๑๔ ติดตามทารกเป็นเวลา ๒ ปี เจาะเลือดทารกตรวจ เมื่ออายุได้ ๑๕-๑๖ เดือน ถ้าเด็กไม่เป็นโรค ผลเลือดเมื่อแรกเกิดจะเห็นลบ ถ้าเด็กเป็นโรค ผลเลือดก็จะเป็นบวกไม่เปลี่ยนแปลง ระยะแรกทารกได้รับภูมิคุ้มกันจากมารดา ทำให้มีเลือดเป็นบวกได้

๓.๑๕ การดูแลด้านจิตใจเป็นสิ่งสำคัญมาก มารดาจะมีความกลัว วิตกกังวล ไม่มั่นใจในการเลี้ยงดูบุตร การป้องกันโรค การอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว ตลอดจนการอยู่ในสังคม อาจจำเป็นต้องปรึกษานักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ :

๓.๑๖ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนก่อนกลับบ้าน เช่น อาหาร การพักผ่อน การทำงาน เป็นต้น

โรคไวรัสตับอักเสบบี

โรคตับอักเสบเกิดจากเชื้อไวรัสชนิด DNA Virus ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคตับและอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ที่พบบ่อยที่สุดในระหว่างการตั้งครรภ์ ส่วนมากจะเกิดในช่วงไตรมาสที่ ๓ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นตับอักเสบจากไวรัสชนิด บี ประมาณกว่าร้อยละ ๘๕ จะหายเป็นปกติ อีกประมาณร้อยละ ๕ ถึง ๑๐ จะ กลายเป็นตับอักเสบเรื้อรัง บางส่วนกลายเป็นตับแข็ง และมีโอกาสเป็นมะเร็งตับได้มากกว่าคนธรรมดา

อุบัติการณ์

โรคตับอักเสบบี มีอุบัติการณ์สูงในประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศไทยพบการติดเชื้อได้บ่อย ในกลุ่มวัยเจริญพันธุ์ อายุระหว่าง ๑๕-๓๐ ปี

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Hapatitis B, HBV) มีชื่อเรียกกันอีกอย่างว่า Dane particle เป็น DNA hepabnavirus type ๑ มีรูปร่างกลม เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔๒ mm. มีเปลือก ๒ ชั้น การเพาะเชื้อทางห้องปฏิบัติการทำได้ยาก ต้องอาศัยการวินิจฉัยจากการตรวจหา Antigen ของไวรัสจากน้ำเหลือง หรือ Antibody ของไวรัส เช่น HB_S, Ag, anti-HB_S, HB_C. HB_C, Ag และ anti-HB_C เป็นต้น ระยะฟักตัวประมาณ ๕๐-๘๐ วันเฉลี่ย ๙๐ วัน

อาการและอาการแสดง

ลักษณะทางคลินิกของโรคตับอักเสบบี แบ่งได้ ๓ ชนิดคือ

๑. ตับอักเสบในระยะเฉียบพลัน จะมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ปวดเมื่อย ตามกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดศีรษะ คล้ายกับหวัดใหญ่ มักไม่มีดีซ่าน การตรวจพบน้ำดีในปัสสาวะเป็นอาการแสดงแรกของความผิดปกติในการทำงานของตับ และทำให้ปัสสาวะเหลืองเข้ม และจะตามด้วยอาการตัวเหลือง ตาเหลือง ขณะเดียวกัน aklaline phosphatase จะเพิ่มขึ้น SGOT, SGPT จะเพิ่มขั้นระดับสูงสุดก่อนมีอาการตัวเหลือง ตาเหลือง เล็กน้อย อาการมักจะมีอยู่ ๑๐-๑๕ วัน แล้วเข้าสู่ระยะฟื้น (Recovery) ประมาณร้อยละ ๒-๓ ของผู้ป่วย จะเกิดอาการตับล้มเหลวฉับพลัน (fuluminant hepatitis)

๒. ตับอักเสบไวรัสบีชนิดเรื้อรัง แบ่งได้เป็นดังนี้

๒.๑ พาหะของโรค (asymptomatic carrier) หมายถึง ผู้ที่ตรวจเชื้อไวรัส HB_S, AG, โดยไม่มีอาการของโรค และมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคตับอักเสบเรื้อรังในภายหลัง มีแนวโน้มจะกลายเป็นโรคตับแข็งและมะเร็งตับ

๒.๒ Chronic persistent hapatitis พบได้บ่อยตามหลังตับอักเสบแบบเฉียบ โดยที่อาการดีซ่านเป็นมานานมากกว่า ๒ เดือน ผู้ป่วยมีตับโตเล็กน้อย มีระดับเอนไซม์ SGOT และ SGPT เพิ่มขึ้น ตัดชิ้นเนื้อตับตรวจจะพบว่า มีการอักเสบของตับบริเวณ portal tract โดยไม่มีการทำลายรูปร่างและโครงสร้างของตับ

๒.๓ Chronic active hepatitis หรือ Chronic aggressive hepatitis จะพบเอ็นไซม์ตับสูงกว่าปกติอยู่นาน ตรวจพบ HB_S, Ag, ในเลือดอยู่เป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะมีอาการดีซ่านเป็นระยะเวลานาน

การวินิจฉัย

๑. จากลักษณะของอาการและอาการแสดง

๒. ผลทดสอบการทำงานของตับ จากค่าของ SGOT, SGPT ระดับ bilirubin

๓. การตรวจน้ำเหลืองหาแอนติเจนหรือแอนติบอดีย์ต่อไวรัส เช่น HB_S Ag, anti-HB_S, anti-HB_C. Hb_e Ag หรือ anti-Hb_e, วินิจฉัยตับอักเสบบี เมื่อตรวจพบ HB_S Ag, ในน้ำเหลืองและถ้าพบ Hb_e Ag ร่วมด้วยจะมีโอกาสแพร่ไปยังผู้อื่นรวมทั้งทารกได้สูงกว่ารายที่พบ HB_S Ag เพียงอย่างเดียว

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

จากการศึกษาในระยะหลังพบว่า การตั้งครรภ์ไม่ทำให้โรครุนแรงขึ้น อย่างไรก็ตามเชื่อว่าถ้าเป็นระยะท้าย ของการตั้งครรภ์จะมีความรุนแรงขึ้น มีการรายงานว่าในประเทศที่มีภาวะทุโภชนาการ และการดูแลก่อนคลอดไม่ดีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการและอาการแสดงมากขึ้น

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

ส่วนใหญ่ตับอักเสบมักจะเกิดในไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ ตัวโรคเองมักไม่มีผลต่อการครรภ์โดยตรง มารดาสามารถตั้งครรภ์ต่อไปจนครบกำหนดโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น คลอดก่อนกำหนด หรือทารกตายในครรภ์ เชื้อไวรัสบีจะมีผลต่อทารกโดยตรง ถ้าหากติดต่อถึงทารกจะทำให้ติดเชื้อไวรัสตั้งแต่กำเนิด กลายเป็นพาหะ และอาจมีผลทำให้เป็นตับอักเสบเรื้อรัง ตับแข็ง ตลอดจนมะเร็งตับในระยะ ๑๐-๒๕ ปีต่อมา

การติดเชื้อไปยังทารกมีได้ดังนี้คือ

๑. ผ่านทางรก อาจเกิดได้ขณะคลอดที่มีการรั่วของเลือดมารดาไปยังทารก พบเพียงส่วนน้อยร้อยละ ๕-๑๕

๒. ติดเชื้อขณะคลอด โดยทารกกลืนเลือดหรือน้ำคัดหลังในช่องคลอด หรือเลือดมารดาที่มีไวรัสอยู่ ซึ่งเชื่อว่าเป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในทารก

๓. ติดเชื้อระยะหลังคลอด อาจมีการติดผ่านทางน้ำนม หัวนม รอยถลอกของทารกจากการคลอด

๔. การให้น้ำเกลือ ฉีดยา หรือการกระทำต่อทารกในการตรวจวินิจฉัยที่ผิวหนังที่เปื้อนเลือดใน ช่วงแรกของชีวิต

๕. ผ่านทางน้ำนมโดยเฉพาะถ้ามารดามีบาดแผลที่หัวนม สามารถตรวจพบไวรัสตับอักเสบบีในน้ำนมมารดาที่เป็นพาหะได้ถึงร้อยละ ๗๑

ในกรณีที่ตับอักเสบบีชนิดเฉียบพลันเกิดขึ้นในไตรมาสที่ ๓ และมีอาการรุนแรงพบว่า ทารกมักจะตายในครรภ์มารดา หรือคลอดก่อนกำหนดซึ่งมารดาอาจจะจะตายในที่สุด

การรักษา

๑. การตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ว่าเป็นพาหะเรื้อรัง (มี HB_S Ag) หรือไม่ ถ้าเป็นป้องกันการเกิดเชื้อไปยังทารกด้วยการให้ Hepatitis B immunoglobin

๒. การช่วยเหลือระยะคลอด มีรายงานยืนยันว่าการผ่าตัดทำคลอดทางหน้าท้อง และการคลอดทางช่องคลอดอัตราการติดเชื้อไปยังทารกพอ ๆ กัน การผ่าตัดทำคลอดจึงให้ถือตามข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์ตามปกติ แต่ผู้ทำคลอดจะต้องพยายามดูดเมือกและเลือดออกจากปากและจมูกทารกออกให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ไม่ว่าจะคลอดด้วยวิธีใด เชื่อว่าจะช่วยลดปริมาณไวรัสที่ทารกจะสัมผัสหรือ กลืน

๓. การแยกมารดาและทารก เมื่อทารกคลอดต้องรีบทำความสะอาดทารกทันที เพราะเลือดจากมารดาที่เป็นพาหะเรื้อรังถือว่าติดเชื้อได้ แต่การแยกออกจากทารกอื่น ๆ มักไม่ค่อยมีความจำเป็นสำหรับมารดาที่ไม่ได้อยู่

ในระยะเฉียบพลันของโรค ไม่มีความจำเป็นต้องแยกจากผู้ป่วยอื่น แต่ต้องป้องกันการปนเปื้อนเลือดหรือน้ำคาวปลา

๔. การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา โดยน้ำนมมี Antigen ต่ำ และยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่าทารกติดเชื้อ โดยผ่านทางน้ำนม จึงไม่มีความจำเป็นต้องงดให้นมบุตร

๕. ให้ภูมิคุ้มกันแก่ทารก

๕.๑ Passive immunization คือ การให้ภูมิคุ้มกันที่ได้ผลทันที ได้แก่ Hepatitis B Immunoglobulin (HBIG) ฉีดยาภายหลังอาบน้ำทารกแล้ว

๕.๒ Active immunization คือ การให้วัคซีนไปกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิต้านทานต่อการติดเชื้อ เช่น H-B-VAX, Engerix-B เป็นต้น อาจให้พร้อมกับ HBIG แต่ให้บริเวณที่ต่างกันและแยกเข็มฉีด จากนั้นให้ห่างกัน ๑ เดือนและ ๖ เดือน

ตาราง แสดงแนวทางการให้ภูมิคุ้มกันป้องกันการติดไวรัสตับอักเสบบีในทารก

อายุของทารก	วิธีป้องกัน	การตรวจติดตามในทารก
ระยะแรกคลอด		
- ภายใน ๑๒ ชั่วโมง	ฉีด HBIG ๐.๕ มล. เข้ากล้าม	....
- ภายใน ๗ วัน	ฉีดวัคซีน ๐.๕ มล. เข้ากล้ามครั้งที่ ๑	....
อายุ ๑ เดือน	ฉีดวัคซีน ๐.๕ มล. เข้ากล้ามครั้งที่ ๒	ถ้า HBs Ag ให้ผลบวกแสดงว่า ติดเชื้อแล้ว ไม่ต้องให้ครั้งที่สาม
อายุ ๖ เดือน	ฉีดวัคซีน ๐.๕ มล.เข้ากล้ามครั้งที่ ๓	....
อายุ ๑๒-๑๕ เดือน	....	ตรวจ HB_S Ag และ anti- HB_S, ถ้า HB_S Ag ให้ผลบวกแสดงว่าป้องกันไม่ได้ผล ถ้า anti-HB_S, ให้ผลบวกแสดงว่าป้องกันได้ผล

(ที่มา : ธีระ ทองสงและจตุพล ศรีสมบูรณ์, ๒๕๓๘)

หมายเหตุ ขนาดของวัคซีน ๐.๕ cc. จะได้ plasma-derived vaccine ๑๐ ไมโครกรัมหรือ recombinant vaccine ๕ ไมโครกรัม การฉีดครั้งแรกควรฉีดพร้อมกับการให้ HBIG แต่คนละข้างกัน

๖. การตรวจคัดกรองไวรัสตับอักเสบบีสำหรับสมาชิกในครอบครัวของหญิงตั้งครรภ์ และการให้วัคซีนป้องกันมีแนวปฏิบัติดังนี้

๖.๑ ผู้ใหญ่ทุกรายในครอบครัวตรวจคัดกรองก่อนรับวัคซีน

๖.๒ ในเด็กอายุ ๖-๑๕ ปี ควรจะคัดกรองเพื่อรับวัคซีน ถ้ามีปัญหาในการตรวจเลือดอาจอนุโลมให้วัคซีนได้ แต่ต้องอธิบายให้บิดา-มารดา ทราบข้อดี ข้อเสียของวิธีนี้

๖.๓ ในเด็กอายุน้อยกว่า ๖ ปี ให้ฉีดวัคซีนได้เลยโดยไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรอง

การพยาบาล ปฏิบัติดังนี้

๑. ระยะตั้งครรภ์กรณีหญิงตั้งครรภ์พบว่าเป็นพาหะของโรค ให้คำแนะนำดังนี้

๑.๑ สามารถทำงานได้ตามปกติ แต่ไม่ควรทำงานเครียด จนไม่มีเวลาพักผ่อน

๑.๒ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารมัน งดดื่มของมึนเมาทุกชนิด

๑.๓ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ สู่บุคคลใกล้ชิดเพราะโลหิต
หรือสารคัดหลั่งต่าง ๆ ของตนเอง จะแพร่เชื้อติดต่อโรคให้บุคคลอื่นได้ จึงควรแยกของใช้ประจำวันจากบุคคลในครอบครัว ได้แก่ ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ผ้าเช็ดหน้า ถ้วยน้ำดื่ม แต่ไม่ต้องแยกจาน ช้อนส้อม เพียงแต่ทำความสะอาดก่อนใช้กับบุคคลอื่น และต้องใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหารด้วย ไม่ควรอุ้มและคลอดเคลียกับเด็กเพราะน้ำลายอาจติดต่อได้

๑.๔ แนะนำให้พาบุคคลที่ใกล้ชิดในครอบครัวมาตรวจเลือด และรับวัคซีนป้องกันไวรัสตับ
อักเสบบี

กรณีหญิงมีครรภ์เกิดมีไวรัสตับอักเสบบีเฉียบพลัน ให้การดูแลโดยการได้รับสารน้ำตามแผนการรักษา
การดูแลความสุขสบายทั่วไป ป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโดยการแยกของใช้และทำการฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ

๒. ในระยะคลอด

๒.๑ ใช้หลัก Universal precaution

๒.๒ ควรให้คลอดในห้องแยก แต่ถ้าไม่มีการแยกคลอดก็ต้องทำความสะอาดห้องและเตียง
คลอด ไม่ให้มีโลหิตหรือน้ำคร่ำของหญิงที่เป็นพาหะเปื้อนบนเตียงคลอด หรือภายในพื้นห้องก่อนทำคลอดรายต่อไป แยกของใช้ต่าง ๆ และฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธี ได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ เสื้อผ้า ถุงมือ เครื่องมือ เข็มภาชนะที่ใช้รองปัสสาวะและอุจจาระ

๒.๓ เมื่อทารกคลอดรีบดูดมูกออกจากปาก จมูก ให้มากที่สุด และโดยเร็วที่สุด อาบน้ำและ
ทำความสะอาดไม่ให้โลหิตของมารดาเหลืออยู่ ก่อนที่จะนำทารกไปยังห้องทารกแรกเกิด ไม่ต้องแยกทารกจากทารกอื่น เพราะถือว่าทารกไม่ได้มี Hb_S Ag, อยู่

๒.๔ ไม่ควรทำหัตถการใด ๆ เช่น ฉีดยา ให้น้ำเกลือแก่ทารก ถ้าร่างกายทารกยังไม่สะอาดพอ
เพื่อลดจำนวนเชื้อไวรัสที่อาจติดได้จากการสัมผัส

๓. ระยะหลังคลอด

๓.๑ ให้นมบุตรได้ แต่ยกเว้นในรายที่มารดาหัวนมแตกหรือมีแผล เพื่อป้องกันการแพร่
กระจายเชื้อ

๓.๒ ดูแลทารกให้ได้รับวัคซีนตามแผนการรักษา

๓.๓ ให้คำแนะนำแก่มารดาว่าทารกที่ได้รับวัคซีน อาจมีอาการเจ็บ ผืน บวมบริเวณที่ฉีด และ
จะหายไปภายใน ๒ วัน สร้างภูมิคุ้มกันนาน ๓-๕ ปี ถ้าทารกมีไข้จะงดการฉีดวัคซีน

๓.๔ แยกของใช้มารดา และแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื่อไปสู่ผู้อื่น
แนะนำการพาทารกมารับวัคซีนให้ครบ

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อจากเพศสัมพันธ์

๑. การประเมินสภาพ

๑.๑ ประวัติ
ควรซักประวัติการเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในอดีต (STDs) หรืออุ้งเชิงกรานอักเสบ
(PID) พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ การดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการติดเชื้อในระยะตั้งครรภ์ การติดยาเสพติด หรือคู่สมรสติดยาเสพติด โดยการฉีดยาเข้าเส้นเลือดดำ และปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดสารอาหาร ความเครียด เป็นต้น
๑.๒ การตรวจร่างกาย
หญิงตั้งครรภ์อาจมีอาการหรือไม่มีอาการ เช่น ตุ่ม ผื่น ตกขาวเป็นหนอง ปวด บริเวณ
ท้องน้อย มีไข้ เป็นต้น
๑.๓ ภาวะจิตสังคม
ควรประเมินความกลัว วิตกกังวลของหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัวเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทาง
เพศสัมพันธ์ที่เป็นอยู่เพราะหญิงตั้งครรภ์อาจมีภาวะซึมเศร้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะที่เป็นโรคเอดส์ ซึ่งทราบว่าไม่มีทางรักษาหาย ทั้งนี้เพื่อวางแผนให้คำแนะนำปรึกษาที่เหมาะสมเฉพาะราย
๑.๔ การตรวจพิเศษและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การเพาะเชื้อ การตรวจ
น้ำเหลือง (serology) ผลการตรวจเลือด การทำ NST และ Ultrasound เพื่อประเมินสภาวะทารก เป็นต้น

๒. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
๒.๑ กรณีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเอดส์ ได้แก่
๒.๑.๑ เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อเอชไอวีไปสู่ผู้อื่น เนื่องจากเชื้อเอชไอวีจากหญิง
ตั้งครรภ์ผ่านทางรกสู่ทารกในระยะตั้งครรภ์
๒.๑.๒ เสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อเอชไอวีไปสู่ผู้อื่น เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์ขาด
ความรู้ เกี่ยวกับโรคเอดส์ และวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อเอชไอวี
๒.๑.๓ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อของระบบสืบพันธุ์ เนื่องจากการทำงานของ
ระบบฟาโกซัยโตซิสลดลง
๒.๑.๔ มีความวิตกกังวลและกลัวเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและบุตร กลัวการไม่
ยอมรับจากสังคม รู้สึกตนเองด้อยคุณค่า
๒.๑.๕ บุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลเสี่ยงต่อกับการรับเชื้อเอชไอวีจากผู้
คลอด
๒.๑.๖ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดในระยะคลอด เนื่องจากภาวะโลหิตจางและ
เกล็ดเม็ดเลือดต่ำ จากพยาธิสภาพของโรง
๒.๑.๗ มีภาวะซึมเศร้าหลังคลอด วิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพตนเองและบุตร กลัวการ
ไม่ยอมรับจากญาติพี่น้อง
๒.๒ กรณีหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเริม
๒.๒.๑ หญิงตั้งครรภ์ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณแผลเริม
ทำให้พักได้น้ำ
๒.๒.๒ หญิงตั้งครรภ์วิตกกังวลเกี่ยวกับการคลอดเนื่องจากแผลเริมบริเวณอวัยวะ
เพศ
๒.๓ กรณีหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นกามโรค
๒.๓.๑ ไม่สุขสบายเนื่องจากตกขาวผิดปกติทำให้เกิดอาการคันบริเวณอวัยวะเพศ

๒.๓.๒ หญิงตั้งครรภ์ไม่สุขสบายเนื่องจากมีเชื้อกามโรค ในระบบทางเดินปัสสาวะ
ทำให้เกิดอาการแสบขัดขณะปัสสาวะ
๒.๓.๓ หญิงตั้งครรภ์ไม่สุขสบายเนื่องจากแผลบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และทวาร
หนักทำให้เกิดอาการเจ็บปวด
๒.๔ กรณีหญิงตั้งครรภ์เป็นโรคไวรัสตับอักเสบบี
๒.๔.๑ เสี่ยงต่อภาวะร่างกายขาดสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ เนื่องจากมีคลื่นไส้
อาเจียน
๒.๔.๒ หญิงตั้งครรภ์มีความพร่องในการดูแลตนเอง เนื่องจากขาดความรู้ในการ
ปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบ ทำให้ความสามารถปฏิบัติกิจกรรมลดลง
๒.๔.๓ หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อ ไปสู่ผู้อื่นเนื่องจากเป็นพาหะ
ของไวรัสตับอักเสบบี
๒.๔.๔ ทารกมีโอกาสได้รับเชื้อเนื่องจากดูดกลืนเลือดและน้ำคร่ำขณะคลอด
๒.๔.๕ หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอันตรายของทารกในครรภ์ เนื่องจาก
ขาด ความรู้เกี่ยวกับระบาดวิทยาและความรุนแรงของโรค

๓. การพยาบาล

การวางแผนให้การพยาบาลจะเน้นทั้งความต้องการทางร่างกาย และจิตใจของหญิงตั้งครรภ์ หลีกเลี่ยงการติดเชื้อซ้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะตั้งครรภ์ วัตถุประสงค์ทางการพยาบาลมีดังนี้

๑. สตรีวัยเจริญพันธุ์ไม่มีการติดเชื้อหรือในรายที่ติดเชื้อไวรัสอาการคงอยู่ จะไม่มีติดเชื้อซ้ำ
๒. มารดาจะได้ทราบถึงระบาดวิทยาของโรค การรักษาและการป้องกันการติดเชื้อ
๓. ทารกแรกเกิดหรือทารกในครรภ์ปลอดภัยจากการติดเชื้อ หรือไม่มีการติดเชื้อ

บทบาทของพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ได้กล่าวไว้ใน เนื้อหาแต่ละเรื่องข้างต้นโดยการให้การพยาบาลเน้นถึงการระวังมิให้ติดเชื้อซ้ำ ให้สุขศึกษาวิธีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการรับประทานยา การรักษาอย่างต่อเนื่อง การมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การพักผ่อนอย่างเพียงพอ ลดความเครียด

การมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย ได้แก่ งดร่วมเพศทางปากหรือการหลั่งสารจากอวัยวะสืบพันธ์ ใช้ถุงยางอนามัยหรือยาฆ่าเชื้ออสุจิ การเลือกคู่นอนที่ปลอดภัย มีการดูแลตนเองและการซักถามคู่นอน เกี่ยวกับประวัติของ STDs การดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล ได้แก่ การล้างมือก่อน-หลัง สัมผัสบริเวณ อวัยวะเพศ เช็ดทำความสะอาดอวัยวะเพศด้านหน้าไปหลังทุกครั้งหลังขับถ่าย เปลี่ยนผ้าอนามัยทุกครั้ง เมื่อชุ่ม รักษาความสะอาดของอ่างอาบน้ำ เป็นต้น

๔. การประเมินผล

การประเมินผลเป็นขั้นตอนสำคัญ เพื่อติดตามผลการให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยดูจากวัตถุประสงค์ของกายพยาบาลที่ได้วางแผนไว้ว่า การพยาบาลบรรลุประสงค์หรือไม่ โดยพิจารณาจาก

๑. สตรีวัยเจริญพันธุ์ไม่มีการติดเชื้อ หรืออาการคงอยู่ไม่ติดเชื้อซ้ำ
๒. หญิงตั้งครรภ์ทราบถึงระบาดวิทยาของโรค การรักษา การป้องกันการติดเชื้อ
๓. ทารกแรกเกิดหรือทารกในครรภ์ปลอดภัย จากการติดเชื้อหรือไม่มีการติดเชื้อ

ตัวอย่างกระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเริมอวัยวะเพศ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล : หญิงตั้งครรภ์ไม่สุขสบายเนื่องจากมีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณแผลเริ่ม

ข้อมูลสนับสนุน : ตรวจบริเวณอวัยวะเพศพบตุ่มใสบริเวณอวัยวะเพศกระจายทั่วไป

วัตถุประสงค์การพยาบาล : หญิงตั้งครรภ์ทุเลาจากอาการปวดแสบ ปวดร้อน บริเวณแผลเริม และสุขสบายเพิ่มขึ้น

เกณฑ์การประเมินผล : ๑. หญิงตั้งครรภ์บอกว่า อาการปวดแสบ ปวดร้อนทุเลาลง

๒. แผลเริ่มแห้ง ไม่มีตุ่มใส หรือเป็นหนอง

การพยาบาล ได้แก่

๑. แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์บรรเทาอาการปวดแสบ ปวดร้อนบริเวณแผลเริ่ม โดยการล้างด้วย น้ำเกลือนอร์มัล ๐.๙% วันละ ๒-๓ ครั้ง ซับให้แห้ง และทาด้วยยาบริเวณที่ปวด

๒. อธิบายวิธีการนั่งแช่น้ำอุ่นนาน ๑๕-๓๐ นาที วันละ ๑-๒ ครั้ง

๓. ถ้าปวดมากแนะนำให้รับประทานยาแก้ปวด

๔. ถ้ามีแผลตุ่มใสกระจายเพิ่มมากขึ้นไม่ทุเลาลง ควรมารับการรักษาที่โรงพยาบาล

การประเมินผล

๑. หญิงตั้งครรภ์บอกว่าอาการปวดทุเลาลง

๒. แผลเริ่ม เริ่มแห้ง และตกสะเก็ด

บทสรุป

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ สิ่งสำคัญคือพยาบาลควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และเมื่อเข้าสู่ระยะคลอดควรยึดหลัก Universal Precaution ในการดูแลทั้งมารดาและทารก นอกจากนี้ควรดูแลด้านจิตใจ ไม่ทอดทิ้งหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งการติดตามประเมินสภาพหญิงหลังคลอดและทารก

เริมอวัยวะเพศ

ในปัจจุบันพบว่า ความชุกของการเกิดโรคเริมอวัยวะเพศพบเพิ่มมากขึ้น และตามมาด้วยการติดเชื้อเริมในทารกคลอดเพิ่มขึ้นด้วย ฉะนั้นบทบาทในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเริมอวัยวะเพศจึงมีความสำคัญยิ่ง และควรมีความพร้อมทั้งด้านความรู้ที่จะให้บริการพยาบาลที่มีคุณภาพต่อหญิงตั้งครรภ์ในระยะในภาวะดังกล่าว

สาเหตุโรคเริ่มอวัยวะเพศ

เกิดจากเชื้อ Herpes simplex virus (HSV) ซึ่งเป็น DNA virus ในกลุ่ม Herpes แบ่งออก เป็น ๒ ชนิด คือ HSV-๑ และ HSV-๒ เชื้อ HSV-๑ เป็นสาเหตุสำคัญของโรคเริมที่ปาก ส่วนเชื้อ HSV-๒ เป็นสาเหตุสำคัญของโรคเริ่มอวัยวะเพศ อย่างไรก็ตาม HSV-๑ สามารถก่อให้เกิดโรคเริ่มอวัยวะเพศได้ และมีอาการทางคลินิกได้เช่นเดียวกับการติดเชื้อ HSV-๒ และภายหลังจากโรคเริ่มอวัยวะเพศแล้ว ร่างกายจะไม่สามารถกำจัดเชื้อให้หมดไปจากร่างกายได้ เพราะเชื้อไวรัสจะไปแอบแฝงอยู่ตามปมประสาทและมีผลทำให้กลับเป็นโรคซ้ำๆ ขึ้นมาอีก

พยาธิสภาพ

HSV เป็น DNA virus ทำให้เกิดการติดเชื้อและแบ่งตัวภายในเซลล์ แล้วแพร่กระจายไปยังเซลล์ข้างเคียง เข้าไปอยู่ภายใน nerve cell endings ของเยื่อบุและขึ้นไปตาม local ganglia เซลล์เยื่อบุที่ติดเชื้อจะเกิด intranuclear inclusions, ballooning degeneration และตายไป มีเม็ดเลือดขาวเข้ามาอยู่ภายในและรอบ ๆ รอยโรค หลังจากนี้เชื้อไวรัสจะแพร่กระจายไปโดย local spread และทางกระแสเลือด ทำให้เกิดการติดเชื้อขึ้นตามอวัยวะต่าง ๆ

อาการและอาการแสดง

โดยปกติอาการและอาการแสดงจะแตกต่างไปตามลักษณะการติดเชื้อดังต่อไปนี้

๑. First clinical episode แบ่งเป็น

๑.๑ Primary คือการติดเชื้อในคนที่ไม่เคยติดเชื้อ HSV หรือไม่มีภูมิคุ้มกันต่อ HSV มาก่อน
อาการมักจะรุนแรง และมีอาการทางระบบต่าง ๆ เนื่องจากเชื้อไวรัสในกระแสโลหิต (Viremia) ระยะเวลาที่รอยโรคปรากฏ จะนานประมาณ ๒-๓ สัปดาห์

๑.๒ Non - primary คือการติดเชื้อในคนที่เคยติดเชื้อ HSV มาก่อน หรือมีภูมิคุ้มกันต่อ HSV
แล้ว เช่น เคยเป็นเริ่มที่ปากมาก่อน อาจมีอาการเพียงเล็กน้อย หรือไม่มีเลย ระยะเวลาที่รอยโรคปรากฏ นานประมาณ ๒-๓ สัปดาห์

๒. Recurrent infection

๒.๑ Symptomatic คือ การกลับเป็นซ้ำในคนที่เคยติดเชื้อ และมีภูมิคุ้มกันต่อ HSV มาก่อน
หรือมีภูมิคุ้มกันต่อ HSV มาก่อน อาการมักไม่รุนแรง รอยโรคมักจะมีจำนวนน้อย ไม่ค่อยเจ็บและช่วงที่ไวรัสออกมาสั้นกว่า (ประมาณ ๒-๕ วัน)

๒.๒ Asymptomatic คือ การกลับเป็นซ้ำในคนที่เคยติดเชื้อ และมีภูมิคุ้มกันต่อ HSV มา
ก่อน แต่ไม่แสดงอาการ ระยะเวลาที่ปรากฏรอยโรคสั้นไม่เกิน ๑ สัปดาห์

ภายใน ๓-๙ วัน ซึ่งเป็นระยะฟักตัวของ HSV ก็จะเริ่มมีอาการอักเสบที่ปากช่องคลอดปาก
มดลูก และท่อปัสสาวะอย่างรุนแรง ทำให้มีอาการปวดแสบปวดร้อนบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์มาก ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะลำบาก บางรายปัสสาวะไม่ออก คันบริเวณสัมผัสโรค จนเกิด Vesicles แล้วแตก กลายเป็นแผล

อยู่ประมาณ ๒ สัปดาห์ ก่อนจะตกสะเก็ด ร้อยละ ๗๐ ของผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายหวัดจาก Viremia คือ ไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตามตัว อาการจะรุนแรงใน ๗-๑๐ วันแรก คลำพบต่อมน้ำเหลืองโต ในรายที่กลับเป็นซ้ำอาการมักไม่รุนแรง ประมาณร้อยละ ๕๐ จะมีอาการแสบร้อนอยู่ ๑-๒ วัน ก่อนเกิด Vesicles แล้วแตกเป็นแผลใน ๑-๒ วัน เวลาที่แผลหายจะสั้นกว่า Primary infection และมักจะหายไปภายใน ๗-๑๐ วัน

การวินิจฉัย

๑. การซักประวัติ เคยติดเชื้อเริ่มมาก่อนหรือเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้ที่เป็นเริ่มบริเวณอวัยวะเพศ

๒. การตรวจร่างกาย พบรอยโรคที่ผิวหนัง หรือเยื่อบุบริเวณอวัยวะเพศ ลักษณะ Grouped visecles เป็นลักษณะเฉพาะของการติดเชื้อเริม แผลที่อวัยวะสืบพันธุ์ต้องแยกจากการติดเชื้อซิฟิลิส แผลริมอ่อน แผลบาดเจ็บ และการแพ้ยาด้วย

๓. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่

๓.๑ Pap smear ขูดเนื้อเยื่อจากแผลมาย้อมและดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ สามารถทำให้ง่าย
และรวดเร็ว ใช้ได้ในกรณีมี vesicles เท่านั้น ควรยืนยันด้วยการเพาะเชื้อไวรัส

๓.๒ Tzanck's ทำให้ตุ่มน้ำใสแตก แล้วขูดบริเวณก้นแผลมาป้ายบนแผ่นกระจกแล้วย้อม
ด้วย Wright's stain หรือ Giemas's stain เพื่อตรวจหาเซลล์

๓.๓ การเพาะเชื้อ ให้การวินิจฉัยได้แม่นยำ ใช้เวลาตรวจนานประมาณ ๑ สัปดาห์ และทำได้
ในบางสถาบัน มีประโยชน์เฉพาะในระยะก่อนคลอด เพื่อติดตามดูภาวะการติดเชื้อ ถ้าผู้ป่วยมาระยะคลอด ไม่สามารถใช้วิธีนี้ได้ในการตัดสินเลือกวิธีคลอด

สามวิธีดังกล่าวข้างต้น จะนิยมใช้ตรวจวินิจฉัยโรค นอกจากนี้อาจใช้วิธีอื่น ๆ เช่น Elisa,
Serology และ Polymerase chain reaction เป็นต้น

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

จากการศึกษาพบว่า ความบ่อยและความรุนแรงของการกลับเป็นซ้ำ จะเพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์และการเกิดการติดเชื้อ มักเกิดขึ้นในไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ โดยบางรายพบว่ามีการแพร่กระจายเชื้อจนเกิดภาวะ Hepatitis, Pneumonitis หรือ Coagulopathy เป็น

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

เชื้อไวรัส HSV สามารถผ่านจากมารดาไปสู่ทารกในครรภ์ได้ ก่อให้เกิดการติดเชื้อในทารกทำให้เกิดการแท้ง (abortion) การคลอดก่อนกำหนด กรณีที่ทารกติดเชื้อจะเกิดพยาธิสภาพที่ตา ปาก ผิวหนัง ส่วนนำ (presentation) ซึ่งการติดเชื้อในทารกจะเป็นแบบกระจายทั่วไปหรือแบบเฉพาะที่ก็ได้ ซึ่งการติดเชื้ออาจทำให้ทารกทุพพลภาพ หรือเกิดอัตราตายประมาณร้อยละ ๕๐ และอุบัติการณ์ของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงขึ้น ในกรณีของ primary infection สำหรับการถ่ายทอดเชื้อ HSV จากมารดาไปยังทารกเป็นไปได้ ๒ ประการคือ

๑. Congenital HSV infection พบน้อยมาก มักจะพบในมารดาที่มี viremia และเชื้อไวรัสผ่านรกไปยังทารกในช่วง ๓ เดือนแรกของการตั้งครรภ์

๒. Neonatal HSV infection พบมากกว่าแบบแรก ทารกได้รับเชื้อจากปากมดลูก หรือ บริเวณทางคลอด โดย

๒.๑ Ascending infection หลังจากถุงน้ำคร่ำแตก

๒.๒ Direct contact ทารกสัมผัสเชื้อโดยตรง ขณะคลอดผ่านทางคลอดออกมา หรือได้รับ
เชื้อจากผู้ที่ติดเชื้อ

การรักษา แบ่งได้ดังนี้

๑. การดูแลรักษาตามอาการ

๑.๑ ใช้น้ำเกลือ ๐.๙% ล้างแผลวันละ ๒-๓ ครั้งให้สะอาด

๑.๒ นั่งแช่น้ำอุ่น หรือน้ำเกลือเย็น (Warm or cold saline sitz bath)

๑.๓ ให้ยาแก้ปวด

๑.๔ ให้ยาชาเฉพาะที่ เช่น Xylocaine jelly ทาบริเวณที่ปวดแสบ ถ้ามีอาการปัสสาวะลำบาก จำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้ จนกว่าท่อปัสสาวะอักเสบจะหายไป

๒. การดูแลก่อนคลอด และระยะคลอด มีแนวทางดังนี้

๒.๑ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็น Primary infection ในขณะคลอด (ตรวจพบรอยโรค) หรือมีอาการทางคลินิกที่สงสัยว่าเป็นการติดเชื้อเริมที่อวัยวะสืบพันธุ์ ในขณะคลอดโดยไม่เห็นรอยโรค ไม่คำนึงถึงว่ามีประวัติการติดเชื้อเริ่มมาก่อนหรือไม่ ให้การรักษาดังนี้

๒.๑.๑ ให้ทำการเพาะเชื้อเริมบริเวณอวัยวะเพศ โดยเฉพาะที่ปากมดลูก เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค

๒.๑.๒ ควรคลอดโดย cesarean section ไม่คำนึงถึงว่ามีน้ำเป็นมาก่อนหรือไม่ หรือน้ำเดินมานานเท่าไร

๒.๑.๓ เพาะเชื่อเริ่มจาก Conjunctiva, skin และ pharynx ของทารกคลอดแล้วทำซ้ำอีก ๒๔ ชั่วโมงต่อมา

๒.๑.๔ เฝ้าระวังทารกแรกคลอด เพื่อดูอาการของการติดเชื้อเริม

๒.๑.๕ ถ้าผลเพาะเชื้อขึ้นเชื้อเริม หรือถ้ามีอาการของการติดเชื้อเริม ให้รักษาด้วย acyclovir ซึ่งมีทั้งชนิดรับประทาน ฉีด และทา และพิจารณาเป็นราย ๆ ไป

๒.๒ หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติเคยติดเชื้อเริมมาก่อน แต่ตรวจไม่พบรอยโรค หรือมีอาการของการติดเชื้อเริม มีวิธีปฏิบัติดังนี้

๒.๒.๑ ให้ตรวจหารอยโรคอย่างละเอียด

๒.๒.๒ ให้คลอดปกติทางช่องคลอด ถ้าไม่มีข้อบ่งชี้ทางสูติศาสตร์ จะต้องทำ cesarean section

๒.๒.๓ เฝ้าระวังทารกแรกคลอด เพื่อดูอาการของการติดเชื้อเริม

๒.๒.๔ ถ้ามีอาการของการติดเชื้อเริมให้ทำการเพาะเชื้อแล้วรักษาด้วย acyclovir หรือ vidarabine

๓. การดูแลหลังคลอด

๓.๑ แยกทารกจากทารกคนอื่น ๆ ดูแลอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย ๗-๑๐ วัน โดยทำการเพาะเชื้อ ตรวจการทำงานของตับ ตรวจน้ำไขสันหลัง ถ้าพบว่ามีการติดเชื้อต้องให้ยาฆ่าเชื้อไวรัสทันที

๓.๒ สำหรับการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาสามารถกระทำได้ แต่ต้องดูแลเรื่องความสะอาดล้างมือก่อนสัมผัส ป้องกันมิให้ทารกสัมผัสบริเวณร่องรอยของโรค

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเริมอวัยวะเพศ แบ่งออกเป็น ๓ ระยะดังนี้

๑. ระยะตั้งครรภ์ เมื่อหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ ควรปฏิบัติดังนี้

๑.๑ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และอันตรายของโรคต่อการตั้งครรภ์ ถ้าหญิงต้องครรภ์สงสัยว่า

จะมีพยาธิสภาพใด ๆ ที่น่าสงสัยบริเวณอวัยวะเพศให้แจ้งให้ทราบโดยเร็ว

๑.๒ ถ้าพบ Herpetic lesion ให้ตรวจร่างกายโดยละเอียด ซักประวัติ อาการ และอาการแสดง แล้วส่งพบแพทย์ อธิบายวิธีการรักษาอย่างละเอียด

๑.๓ ติดตามผลการตรวจทางห้องทดลองและผลการรักษา ขณะที่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ทุกครั้ง

๑.๔ เปิดโอกาสให้มารดาได้แสดงความรู้สึกต่าง ๆ ให้กำลังใจและปลอบโยน

๑.๕ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนแก่หญิงตั้งครรภ์และสามี เกี่ยวกับความสะอาดของร่างกาย โดยเฉพาะบริเวณอวัยวะเพศ การสังเกตอาการ การรับประทานยาหรือทายาตามแผนการรักษา การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการพักผ่อนที่เพียงพอ ระวังการเจ็บป่วยอื่น ๆ เพราะถ้าร่างกายอ่อนแอจะทำให้โรคเป็นซ้ำได้ง่าย ตลอดจนมีพฤติกรมทางเพศอย่างปลอดภัย เช่น สามีไม่มีพฤติกรรมทางเพศสำส่อน เป็นต้น

๑.๖ สอนและให้คำแนะนำในการเตรียมล้างแผลด้วยน้ำเกลือนอร์มัล การแช่น้ำอุ่นหรือน้ำเกลือเย็น โดยเน้นการล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนและหลังที่สัมผัสบริเวณอวัยวะเพศ การเตรียมอุปกรณ์ให้สะอาด ภายหลังใช้เสร็จ ควรล้างภาชนะ ผึ่งแดดให้แห้งทุกครั้ง

๒. ระยะคลอด ปฏิบัติดังนี้

๒.๑ ยึดหลัก Universal precaution

๒.๒ ในกรณีที่รับหญิงตั้งครรภ์ในระยะคลอด และจะเตรียมอวัยวะสืบพันธุ์ โดยการ Shave perineum ควรระวังมิให้ตุ่มบริเวณแผลแตก จะทำให้เชื่อแพร่กระจายได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะพิจารณาเป็นกรณีไปว่าแพทย์มีแผนการรักษาให้คลอดทางช่องคลอด หรือผ่าตัดนำเด็กออกทางหน้าท้อง

๒.๓ กรณีตรวจภายใน ระมัดระวังมิให้ถุงน้ำคร่ำแตก เพราะเชื้ออาจเข้าทางช่องคลอดไปทารกได้

๒.๔ กรณีคลอดทางช่องคลอด ภายหลังศีรษะเด็กคลอดควรรีบเช็ดตาเด็กให้สะอาดทันที

๒.๕ ในรายที่ได้รับการผ่าตัดนำเด็กออกทางหน้าท้อง ต้องเตรียมมารดาทั้งร่างกายและจิตใจ (วิธีให้การพยาบาลเหมือนกับการเตรียมผ่าตัด)

๓. ระยะหลังคลอด ปฏิบัติดังนี้

๓.๑ แยกของใช้และวิธีการทำลายเชื้ออย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

๓.๒ ให้การดูแลมารดาเหมือนการพยาบาลหลังผ่าตัดนำเด็กออกทางหน้าท้อง

๓.๓ สังเกตอาการทารกหลังคลอด ซึ่งอาจติดเชื้อจากมารดา เช่น อุณหภูมิของร่างกายทารก อาการอ่อนเพลีย การดูดนมไม่ดี มีอาการดีซ่าน ชัก หรือมีแผล Herpes ตามร่างกาย เป็นต้น ภายหลังคลอดมักจะแยกทารกที่เกิดจากมารดาเป็นเริมอวัยวะเพศ จากทารกอื่น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

๓.๔ มารดาสามารถให้นมบุตรได้ ถ้าไม่มีแผลบริเวณเต้านม หัวนม จึงควรเน้นความสะอาดของร่างกาย โดยเฉพาะมือควรล้างทำความสะอาดก่อนจับต้องบุตรทุกครั้ง

๓.๕ เน้นให้มารดารักษาสุขภาพให้แข็งแรงเสมอ สังเกตอาการกลับเป็นซ้ำของโรคและการมาตรวจรักษาอย่างต่อเนื่อง

โรคซิฟิลิส

ในประเทศที่กำลังพัฒนา การตายของทารกจากโรคซิฟิลิส และทารกเป็นซิฟิลิสแต่กำเนิด (Congenital Syphilis) ถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มหญิงที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ หญิงที่ไม่ได้แต่งงาน หญิงที่มีเพศสัมพันธ์สำส่อน ติดยาเสพติด หรือการมีเพศสัมพันธ์ในระหว่างตั้งครรภ์แล้วเกิดการติดเชื้อภายหลัง ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สืบเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการเกิดความพิการแต่กำเนิดในโรคนี้ สามารถป้องกันได้และรักษาได้ผลดี ดังนั้นการคัดกรองภาวะเสี่ยงและการให้คำแนะนำแก่กลุ่มหญิงที่มีภาวะเสี่ยง จึงเป็นบทบาทหนึ่งที่พยาบาลควรตระหนักถึง และวางแผนให้การพยาบาลอย่างเหมาะสม

โรคซิฟิลิส (Syphilis) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียชื่อ Treponema pallidum ลักษณะเป็นรูปเกลียวสว่านหัวท้ายแหลม ระยะห่างระหว่างเกลียวสม่ำเสมอ เคลื่อนไหวได้ในลักษณะเฉพาะตัว คือ หมุนรอบตัวและไปข้างหน้าอย่างช้า ๆ จะเห็นได้ต้องดูด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบ Dark field มีระยะ ฟักตัวประมาณ ๑๐-๖๙๐ วัน ขึ้นอยู่กับปริมาณเชื้อที่ได้รับ แต่โดยเฉลี่ยจะประมาณ ๓ สัปดาห์

การแบ่งระยะโรค

ระยะของโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และไม่ตั้งครรภ์นั้นเหมือนกัน โดยแบ่งออกเป็น

๑. Early infectious state ระยะนี้วินิจฉัยได้ภายใน ๑ ปีแรกหลังรับเชื้อ แบ่งเป็น

๑.๑ Primary syphilis

๑.๒ Secondary syphilis

๑.๓ Earyl latent syphilis

๒. Late Noninfectious state ระยะนี้วินิจฉัยภายหลังรับเชื้อ ๑ ปี แบ่งเป็น

๒.๑ Late latent syphilis

๒.๒ Tertiary Syphilis ซึ่งเกิดที่ผิวหนัง กระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ หรืออวัยวะภายในช่องท้อง ๒.๓ Cardiovascular syphilis

๒.๔ Neurosyphilis

พยาธิสภาพ

เมื่อเกิดการติดเชื้อ Treponema pallidum ก็จะเกิดภาวะ spirochetemia แล้วเชื้อก็จะไปที่รกเมื่อเชื้อผ่านมาที่รกแล้ว ทารกก็จะเกิดการติดเชื้อตามมา จากการศึกษาพบว่า รกนั้นมีความสามารถที่จะช่วยป้องกันการติดเชื้อในทารกได้ โดยกลไกการทำงานของ Langhan's epithelial layer ของ cytotrophoblast ในช่องอายุครรภ์ก่อน ๑๖ สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม ภายหลังอายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ Langhan's layer จะหายไปแต่ไม่ได้หายไปทั้งหมด ดังนั้น น่าที่จะป้องกันการติดเชื้อได้ต่อไปอีก หรือ ไม่เช่นนั้นการติดเชื้อก็สามารถที่จะเกิดได้ก่อนอายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ อย่างไรก็ตาม การตรวจหาเชื้อ Treponema pallidum ใน fetal tissue ทำได้ง่ายภายหลังจากอายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์แล้ว แต่เหตุผลว่าทำไมนั้นยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด สำหรับรอยโรคที่เกิดใน Congenital Syphilis นั้นเป็นผลมาจากปฏิกิริยาของระบบภูมิคุ้มกันของทารกมากกว่าจะเกิดจากการทำลายเซลล์โดยเชื้อ Treponema pallidum ซึ่งสมมติฐานนี้ก็ช่วยสนับสนุน แนวความคิดที่ว่าถ้าให้การรักษาก่อนอายุครรภ์ ๑๖ สัปดาห์ จะสามารถช่วยป้องกันการเกิดพยาธิสภาพในทารกได้

(ประทักษ์ โอประเสริฐสวัสดิ์, ๒๕๓๗)

อาการและอาการแสดง

ในระยะ Primary Syphilis จะพบมีแผลเดี่ยว ๆ ลักษณะแผลเรียกว่า Hard chancre อาจพบมากกว่าหนึ่งแผลก็ได้ แผลกดไม่เจ็บจะเป็นอยู่ระหว่าง ๒-๖ สัปดาห์ แล้วจะหายไปเองใน secondary syphilis จะพบมีพื้นที่ผิวหนัง บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ เรียกว่า condyloma lata หรือตามร่างกาย รวมทั้งบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้าด้วย ต่อมน้ำเหลืองโตทั่วตัวและอาจเห็นแผล Chancre ที่กำลังจะหายร่วมด้วย

อาการแสดงของ Secondary syphilis นี้จะพบภายหลังแผล Chancre หายดีแล้วประมาณ ๖-๘ สัปดาห์ อาจพบมีไข้ต่ำ ๆ ปวดเมื่อยตามตัว อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ขนคิ้วส่วนปลายด้านนอกร่วง หรือผมร่วงแบบแมลงสาบแทะ (Moth eaten alopecia) ในหญิงตั้งครรภ์ระยะ Early และ Late latent Syphilis จะไม่มีอาการหรืออาการแสดงให้ตรวจพบสิ่งผิดปกติใด ๆ ใน Tertiary syphilis จะพบรอยโรคที่มีลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า gumma ส่วน Cardiovascular หรือ Neurosyphilis จะมีอาการเฉพาะของระบบนั้น

การวินิจฉัย

๑. การซักประวัติการสัมผัสโรค อาการ อาการแสดงและสิ่งตรวจพบ

๒. ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ Dark field จากรอยแผล (Chancre) และพื้นที่ผิวหนังบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ (Condyloma lata) จะพบเชื้อ การตรวจวิธีนี้ ถ้าพบเชื้อจะสามารถให้การวินิจฉัยได้แน่นอนว่าเป็น Primary หรือ Secondary syphilis ส่วนการวินิจฉัยในระยะ Early และ Late latent syphilis ได้จากการตรวจน้ำเหลือง (Serology)

๓. การตรวจ Serology ในหญิงที่ฝากครรภ์จะตรวจ ๒ ครั้งคือ เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก และ เมื่ออายุครรภ์ ๒๘-๓๒ สัปดาห์อีก ๑ ครั้ง การตรวจ Serology สำหรับวินิจฉัย แบ่งออกเป็น ๒ วิธีใหญ่ ๆ คือ

๓.๑ Nontreponemal test ใช้ตรวจคัดกรองโรค และติดตามผลการรักษา เป็นการตรวจ
วัด antibodies ที่เรียกว่า reagin ต่อสาร lipids หรือ antigen วิธีที่ใช้ในปัจจุบันได้แก่ VDRL (Veneral disease research laboratory) และ RPR (Rapid plasma reagin) ซึ่งจะรายงานผล เป็น titer ที่แสดงปฏิกิริยาของการติดเชื้อ เช่น ๑:๘, ๑:๓๒ ดังนั้นจึงใช้ติดตามผลการรักษาได้โดยระดับ ของ titer ที่ขึ้นลงจะใช้บอกการตอบสนองต่อการรักษาหรือการติดเชื้อซ้ำที่ต้องให้การรักษา เช่น ถ้าพบว่า titer สูงขึ้น ๔ เท่า แสดงว่าติดโรคซ้ำต้องให้การรักษา

๓.๒ Specific Treponemal test ได้แก่ FTA-ABS (Fluorescent treponemal
antibody absorbent test), MHA-TP (Microhemagglutination assay for antibodies to T-palidum) ภายหลังการตรวจ VDRL Reaction จะยืนยันผลด้วยวิธีนี้ ซึ่งถ้าเป็นผลบวกก็จะบวกไปตลอดชีวิต จึงไม่แสดงถึง Activity และใช้ติดตามผลการรักษาไม่ได้ แต่การตรวจดังกล่าวไม่ค่อยพบ False positive

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

๑. ความรุนแรงของการติดเชื้อ รวมทั้งอาการและอาการแสดงของโรค ไม่ได้แตกต่างจากผู้ป่วย ทั่วไป

๒. อาการของการตั้งครรภ์ระยะแรก อาจจะคล้ายอาการแสดงของ secondary syphilis เช่น patchy alopecia อาการแสดงทางผิวหนังของ secondary syphilis อาจจะวินิจฉัยว่าเป็น palmar erythema, pruritus gravidarum จากการตั้งครรภ์

๓. แผลริมแข็งบริเวณปากมดลูก (Cervical chancre) จะตรวจพบเห็นได้ง่ายขึ้นในขณะตั้งครรภ์เนื่องจากปากมดลูกปลิ้น (eversion) และมีเลือดหล่อเลี้ยงมาก

๔. การตั้งครรภ์เป็นสาเหตุประการหนึ่งของ false-positive VDRL

๕. การลดลงของ VDRL titer ภายหลังการรักษา อาจจะช้ากว่าในคนที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ทำให้กำหนดเกณฑ์การตอบสนองต่อการรักษาได้ยากกว่า
๖. การตรวจคัดโรคในขณะตั้งครรภ์ ทำให้สามารถตรวจพบซิฟิลิสได้ในสตรีวัยเจริญพันธุ์ และ สามารถให้การรักษาโรคซิฟิลิสได้ในสตรีส่วนหนึ่ง รวมทั้งคู่นอนด้วย
๗. ปริสิทธิภาพของการรักษาซิฟิลิสในสตรีตั้งครรภ์ ไม่ได้แตกต่างจากผู้ป่วยทั่วไป แม้ว่าในขณะตั้งครรภ์จะมีน้ำหนัก ปริมาณเลือด และ glomerular filtration rate เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงระดับของยาปฏิชีวนะในกระแสเลือดได้

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

การติดเชื้อในระยะ early Syphilis มีผลอย่างมากต่อการตั้งครรภ์โดยก่อให้เกิด
๑. การแท้ง
๒. การคลอดก่อนกำหนด (preterm delivery)
๓. ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย (low birth weight)
๔. ทารกเสียชีวิตในครรภ์ (stillbirth) ถ้าการติดเชื้อของรกและทารกรุนแรงมาก
๕. ทารกเสียชีวิตหลังคลอด (neonatal death)
๖. Congenital syphilis ซึ่งประมาณร้อยละ ๒๐-๒๕ จะตายคลอด (stillbirth)
กรณีที่ทารกเกิดติดเชื้อโดยกำเนิด อาจคลอดก่อนกำหนดหรือครบกำหนด ทารกจะมีน้ำหนักน้อย รกมีขนาดใหญ่ น้ำหนักรกมากกว่า ๑/๕ ของน้ำหนักทารก ตับ ม้ามโต ผิวหนังที่ฝ่ามือฝ่าเท้าลอกและเปลี่ยนเป็นมัน ศีรษะเป็นรูปสี่เหลี่ยม หน้าผากโหนก ดั้งจมูกแบน (Syphilitic face) จมูกบี้ (Saddle nose) ฟันมีรอยหยัก (Hutchinson's teech) ตาอักเสบ (Chorioretinitis) ทารกอาจมีภาวะ Hydrop fetalis คือ บวมทั่วตัว ซีด ตับ ม้ามโต หายใจลำบาก หรือไม่หายใจหลังคลอด มีน้ำในช่องท้อง ช่องปอด มักเสียชีวิตภายหลังคลอดไม่นาน บางครั้งพบทารกตายในครรภ์ (Dead fetus in utero) บางครั้งตรวจน้ำไขสันหลังทารกพบเชื้อโดยทารกไม่มีอาการผิดปกติทางสมอง

การรักษา

๑. วินิจฉัยเพื่อตรวจโรคหรือภาวะที่ทำให้ผลบวกลวง
๒. ยืนยันผลด้วยการตรวจวิธี FTA-ABS
๓. ประเมินระยะโรค
๔. แนวทางการรักษา มีดังนี้
๔.๑ Primary หรือ Secondary Syphilis ใช้ Benzathine Penicillin G หรือ Procaine Penicillin ๔.๘ mu ติดตามผล VDRL ทุก ๑ เดือน
๔.๒ Latent syphilis ตรวจน้ำไขสันหลังแยก Neurosyphilis ถ้า CSF Positive หรือไม่ได้ตรวจให้ Penicillin ๖-๒๐ mu ถ้า CSF Negative รักษาเหมือน Primary หรือ Secondary Syphilis
๔.๓ Late syphilis ให้ Penicillin ๙-๒๐ mu
๕. ภายหลังได้รับการรักษาอาจเกิด Jarisch-Herxheimer reaction ซึ่งเป็นปฏิกิริยาของร่างกายที่เกิดขึ้นภายหลังจากได้รับการรักษา เนื่องจากเชื้อ T-pallidum ถูกทำลายเป็นจำนวนมาก มีการหลั่งสาร interleukins และ prostaglandins ออกมาสู่กระแสเลือด ทำให้มีไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยตาม

กล้ามเนื้อ หัวใจเต้นเร็ว เส้นเลือดขยายตัว มีผื่นแดงขึ้นตามตัว อาจจะมีความดันโลหิตต่ำ และหายใจเร็ว มักเกิดขึ้นภายหลังจากได้รับยา ๒-๘ ชั่วโมงแล้ว และจะทุเลาไป ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ไข้จะขึ้นสูงขึ้นในระหว่าง ๖-๑๒ ชั่วโมง หลังจากได้รับยาเพนนิซิลิน จากการศึกษาที่ Parkland memorial hospital พบว่าปฏิกิริยายาดังกล่าวเกิดขึ้นในผู้ป่วยระยะ primary syphilis ทุกราย และในระยะ secondary Syphilis ประมาณครึ่งหนึ่ง

ในขณะตั้งครรภ์ปฏิกิริยาดังกล่าวอาจกระตุ้นให้มดลูกหดรัดตัวจนเกิด preterm labor ทารกจะเคลื่อนไหวลดลง หัวใจเต้นเร็ว และมี late deceleration ซึ่งจะพบในช่วง ๔๘ ชั่วโมงแรกภายหลังรักษา ถ้าเกิดปฏิกิริยาดังกล่าวจะรับหญิงตั้งครรภ์ไว้ดูแลรักษาในโรงพยาบาล

๖. การติดตามผลการรักษา โดยปฏิบัติดังนี้

๖.๑ มาฝากครรภ์ตามนัดตามปกติ และตรวจ titer เดือนละครั้งจนคลอด และตรวจดู titer
หลังคลอด ๓,๖ และ ๑๒ เดือน ถ้าเป็น laten syphilis ให้ตรวจซ้ำอีกในเดือนที่ ๒๔

๖.๒ การตอบสนองต่อการรักษา ดูจาการลดลงของ nontreponemal titer โดยควรจะ
ลดลงอย่างน้อย ๔ เท่า ภายใน ๓-๔ เดือน สำหรับ early latent syphilis

๖.๓ ภายหลังรักษามาแล้วนานกว่า ๑ ปี ถ้า VDRL titer มากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๔ ในบาง
สถาบันจะรักษาให้อีกก่อนคลอด

การพยาบาล

๑. คัดกรองโรค โดยเจาะ VDRL ในหญิงตั้งครรภ์ทุกคน และติดตามผลเลือด

๒. ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคแก่หญิงตั้งครรภ์หรือคู่สมรส และวิธีการป้องกันการเกิดโรค ขณะมี เพศสัมพันธ์ควรป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยให้สามีใส่ถุงยางอนามัย

๓. ถ้าผลเลือด Reactive ส่งพบแพทย์ให้คำแนะนำการรักษาอย่างสม่ำเสมอ การพาสามีมารับการตรวจรักษาให้หายขาด

๔. ให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ทุกรายให้มากฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอ และเน้นการมาฝากครรภ์ทันที เมื่อรู้ว่าตั้งครรภ์

๕. ในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการรักษาด้วยยา พยาบาลควรให้คำแนะนำอาการข้างเคียงจากภาวะ Herxheimer reaction ดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรแนะนำให้สังเกตการหดรัดตัวของมดลูกและการดิ้นของทารกในช่วง ๔๘ ชั่วโมงแรก ถ้ามีความผิดปกติควรรีบมาโรงพยาบาลทันที

๖. ในระยะคลอดควรป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโดยการใช้หลัก Universal precaution ภายหลังทารกคลอด ควรสังเกตอาการทารกจากภาวะ Congenital syphilis ส่ง cord blood for VDRL ติดตามผลเลือด และแยกทารกจากทารกอื่น ๆ

๗. การให้คำแนะนำการปฏิบัติตนมาภายหลังคลอด โดยให้สุขศึกษามารดาทุกรายเกี่ยวกับโรค อันตรายต่อทารก ความสำคัญของการรักษาและการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ

๘. ติดตามผลการรักษา

๙. ให้การดูแลประคับประคองด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมตามสภาวะปัญหาของหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดแต่ละคน

หัดเยอรมัน

ในปัจจุบันแม้จะมีการให้วัคซีนป้องกันหัดเยอรมันแพร่หลายมากขึ้น แต่พบว่าหัดเยอรมันยังเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขอยู่ เพราะทารกพิการโดยกำเนิดจากหัดเยอรมันมีแนวโน้มสูงขึ้น และก่อให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจและเศรษฐกิจของครอบครัวมาก พยาบาลผดุงครรภ์จึงควรตระหนักในการวางแผนเพื่อป้องกันการเกิดโรค

ความหมายและสาเหตุ

โรคหัดเยอรมัน (Rubella) คือ โรคติดเชื้อไวรัสซึ่งเกิดจาก Rubella virus (German measle virus) ซึ่งเป็น RNA Paramyxovirus ระยะฟักตัว ๑๔ - ๒๑ วัน ระยะติดต่อตั้งแต่ ๗ วันก่อนผื่นขึ้นถึง ๕ วันหลังผื่นขึ้น ระยะที่ติดต่อได้ง่ายที่สุดคือ ๒ - ๓ วันก่อนมีผื่น สำหรับเด็กที่เป็น Congenital rubella อาจแพร่เชื้อนาน ๑ ปี การติดต่อเกิดได้จากการสัมผัสโดยตรงต่อ nasopharyngeal secretion ของคนมีเชื้อ

อุบัติการณ์

Centers for Disease control and Prevention (CDC) รายงานว่า สตรีมีความไวต่อหัดเยอรมันเพิ่มขึ้นและมีสูงถึงร้อยละ ๒๕ ยังมีทารกที่มีความเสี่ยงต่อความพิการโดยกำเนิดจากการติดเชื้อหัดเยอรมันอยู่อย่างมีนัยสำคัญ

อาการและอาการแสดง

การติดเชื้อหัดเยอรมัน แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. การติดเชื้อหัดเยอรมันในหญิงตั้งครรภ์ (Acquire rubella infection) เมื่อมีอาการมักมีความเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย ซึ่งแยกยากจากการติดเชื้อไวรัสทั่ว ๆ ไป อาการที่พบได้แก่ ผื่น (maculopapular rash) จะกินเวลาประมาณ ๓ วัน ต่อมน้ำเหลืองโต ซึ่งอาจนำมาก่อนการมีผื่นและข้ออักเสบในระยะสั้น ๆ บางรายมีอาการปวดข้อ (arthralgia) ภาวะแทรกซ้อนพบน้อย แต่อาจพบได้ เช่น เส้นประสาทอักเสบ เกร็ดเลือดต่ำ มีจ้ำเลือด เยื่อหุ้มสมองและสมองอักเสบ

๒. ทารกพิการโดยกำเนิดจากการเกิดเชื้อหัดเยอรมัน (Congenital Rubella Syndrome CRS) ทำให้ทารกมีความผิดปกติดังนี้ ต้อกระจก (Cataracts) ความผิดปกติของหัวใจ หูหนวก บางรายมีศีรษะขนาดเล็ก (microcephaly) และปัญญาอ่อน

พยาธิสภาพ

การติดเชื้อหัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์ อาจเป็นผลจากไวรัสเข้าสู่กระแสเลือด (Viremia) ของมารดาและมีการติดเชื้อที่รก แล้วทารกมีความเสี่ยงในการติดเชื้อผ่านจากรกเข้าสู่ร่างกาย โดยเฉพาะการได้รับเชื้อในช่วงที่ร่างกายกำลังสร้างอวัยวะ (organogenesis period) ถ้าได้รับเชื้อในระยะ ๑๒ สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์จะทำให้ทารกเกิดความพิการได้ร้อยละ ๘๐ อายุครรภ์ ๑๓ - ๑๔ สัปดาห์ ทำให้เกิดความพิการได้ร้อยละ ๕๔ และถ้าอายุครรภ์มากกว่านี้โอกาสเกิดความพิการในทารกพบได้ร้อยละ ๒๕ นอกจากนี้หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ ๓๐ ที่ติดเชื้อหัดเยอรมันอาจแท้งเองหรือทารกตายคลอด (stillbirth) (Pillitteri, ๑๙๙๙) การเกิดความผิดปกติดังกล่าวมีสมมติฐานเชื่อว่าเซลล์ของทารกที่ติดเชื้อนี้ ไม่สามารถเพิ่มปริมาณได้ด้วยอัตราปกติ ทำให้อวัยวะมีขนาดเล็ก ปริมาณเซลล์น้อยกว่าปกติ การสร้างอวัยวะช้าและผิดปกติ หรือฝ่อเล็ก (hypoplasia) การอักเสบและติดเชื้อนี้จะทำลายเนื้อเยื่ออวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ทำให้เกิดความผิดปกติได้แก่ หูหนวก ต้อกระจก ปัญญาอ่อน หัวใจ

พิการ ตัวเล็กน้ำหนักน้อย ศีรษะขนาดเล็ก เกล็ดเลือดต่ำและจ้ำตามตัว ปากแหว่ง เพดานโหว่ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความผิดปกติของทารกดังกล่าว อาจสัมพันธ์กับระยะเวลาของอายุครรภ์ที่ติดเชื้อ ความรุนแรงของแต่ละสายพันธุ์ที่ติดเชื้อ และความไวทางพันธุกรรม ทารกเหล่านี้จะมีไวรัสคงอยู่ในตัวเป็นเวลานาน และสามารถแพร่เชื้อไปยังบุคคลอื่นได้ ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ ๘ - ๑๒ เดือน เชื้อไวรัสที่แฝงอยู่ในทารกจะอยู่ได้ทั้ง ๆ ที่ทารกสร้างแอนติบอดีย์ต่อต้านไวรัสแล้ว ซึ่งเชื่อว่าแอนติบอดีย์ในกระแสเลือดไม่ สามารถขจัดไวรัสที่เข้าไปอยู่ในเซลล์ได้

การวินิจฉัย

๑. หญิงตั้งครรภ์

๑.๑ ประวัติ อาการและอาการแสดง เช่น มีไข้ ผื่น ปวดตามข้อ ข้ออักเสบ ฯลฯ

๑.๒ การตรวจทางห้องทดลอง ได้แก่

๑.๒.๑ เพาะเชื้อในคอ พบเชื้อตั้งแต่ ๑ สัปดาห์ก่อนที่ตื่นขึ้นถึง ๒ สัปดาห์ หลังผื่นขึ้น ส่วนในเลือดอาจพบได้ประมาณ ๕ วัน ก่อนตื่นขึ้น ถ้าหลังตื่นขึ้นมักตรวจไม่พบ

๑.๒.๒ วิธีทดสอบน้ำเหลือง (serology) ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ วิธีทดสอบยับยั้งการเกาะกลุ่มของเม็ดเลือดแดง (Hemagglutination inhibition test : HAI)

ถ้าหญิงตั้งครรภ์ใน ๓ เดือนแรกสัมผัสกับผู้ป่วยที่เป็นหัดเยอรมันมาใน ๑ สัปดาห์ ให้เจาะ HAI ถ้ามี Antibody ถือว่ามีภูมิคุ้มกันแล้ว แต่ถ้าไม่มี Antibody ให้เจาะเลือดซ้ำใน ๔ สัปดาห์เสต่อมา ถ้าครั้งที่ ๒ มี Antibody ขึ้นแสดงว่าเป็นหัดเยอรมัน

ในกรณีที่สัมผัสเกิน ๑ สัปดาห์แล้วไปเจาะหา HAI ถ้ามี Antibody อยู่อาจจะเป็นจากภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ หรือเกิดจากการรับเชื้อใหม่ก็ได้ ควรเจาะหา HAI ซ้ำเพื่อดูการเพิ่มขึ้นของไตเตอร์ภายใน ๑ - ๒ สัปดาห์ต่อมา ถ้าไตเตอร์สูงกว่าครั้งแรก ๔ เท่าขึ้นไป ถือว่าเป็นหัดเยอรมัน

๒. ทารก

๒.๑ ทารกในครรภ์ วินิจฉัยจากการตรวจ IgM ในเลือดทารกที่เก็บตัวอย่างจากการเจาะโดยตรงจากสายสะดือ (Cordocentesis)

๒.๒ ทารกแรกเกิด การตรวจพบความพิการโดยกำเนิดที่เป็นลักษณะจำเพาะโรคหรือตรวจ Serology (HAI titer)

ตารางที่ การแปลผล HAI titer ในรายที่ลักษณะทางคลินิกสงสัยติดเชื้อหัดเยอรมัน

ระยะเวลาที่มาพบแพทย์หลังมีผื่น	ระดับ HAI titer ครั้งที่หนึ่ง	ครั้งที่สอง	การแปลผล
< ๓ วัน	< ๑ : ๘ หรือ ๑: ๑๐	เท่าเดิม	ไม่ใช่หัดเยอรมัน และยังไม่มีภูมิคุ้มกัน
	< ๑ : ๘ หรือ ๑ : ๑๐	↑๔ เท่า	เป็นหัดเยอรมัน และยังไม่มีภูมิคุ้มกัน
	≥ ๑ : ๘ หรือ ๑ : ๑๐	เท่าเดิม	ไม่ใช่หัดเยอรมัน มีภูมิต้านทานกัน
๓ - ๗ วัน	< ๑ : ๘ หรือ ๑: ๑๐	เท่าเดิม	ไม่ใช่หัดเยอรมัน และยังไม่มีภูมิคุ้มกัน
	๑ : ๘ – ๑ : ๓๒ หรือ ๑ : ๑๐ – ๑ : ๔๐	เท่าเดิม	ไม่ใช่หัดเยอรมัน มีภูมิต้านทานกัน
	> ๑ : ๖๔ หรือ ๑ : ๘๐	สูงกว่าเดิม	ไม่แน่ ให้ตรวจหา IgM
> ๗ วัน	< ๑ : ๘ หรือ ๑ : ๑๐	-	ไม่ใช่หัดเยอรมัน และยังไม่มีภูมิคุ้มกัน
	๑ : ๘ – ๑ : ๓๒ หรือ ๑ : ๑๐ – ๑ : ๔๐	-	ไม่ใช่หัดเยอรมัน มีภูมิต้านทานกันแล้ว
	> ๑: ๖๔ หรือ ๑: ๘๐	-	อาจใช่หัดเยอรมัน ให้ตรวจหา IgM

(ที่มา : ธีระ ทองสงและจตุพล ศรีสมบูรณ์, ๒๕๓๘)

ตารางที่ ๑.๑๑ การแปลผล HAI titer ในรายที่มีประวัติสัมผัสโรคหัดเยอรมัน

HAI titer ครั้งที่หนึ่ง	**ครั้งที่สอง**	**การแปลผล**
< ๑ : ๘ หรือ ๑ : ๑๐	เท่าเดิม	ไม่ติดเชื้อหัดเยอรมัน และยังไม่มีภูมิต้านทาน
< ๑ : ๘ หรือ ๑ : ๑๐	สูงกว่าเดิม	ติดเชื้อหัดเยอรมัน
> ๑ : ๘ หรือ ๑: ๑๐	เท่าเดิม	ไม่ติดเชื้อหัดเยอรมัน และมีภูมิต้านทานแล้ว
> ๑: ๘ หรือ ๑ : ๑๐	๑: ๖๔ หรือ ๑ : ๘๐	ตรวจหา IgM

(ที่มา : ธีระ ทองสงและจตุพล ศรีสมบูรณ์, ๒๕๓๘)

โดยสรุปแล้ว การแปลผลจะบอกได้แม่นยำและแน่นอน ถ้าสามารถเจาะเลือดหลังติดเชื้อแล้วไม่เกิน ๕ สัปดาห์ ถ้าเกินกว่านี้ ผลการตรวจอาจช่วยสนับสนุน หรือบอกได้ว่ามีการติดเชื้อในบางราย แต่จะมีบางรายที่ผลการตรวจบอกได้ไม่แม่นยำ การดูแลรักษาจำเป็นต้องขึ้นกับการตัดสินใจของสูติแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย และครอบครัวร่วมกัน

ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรค

หัดเยอรมันขณะตั้งครรภ์มิได้รุนแรงไปกว่าคนไม่ได้ตั้งครรภ์ และไม่ได้เพิ่มภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับเชื้อในช่วง ๔ เดือนแรกของการตั้งครรภ์ แม้จะมีผื่นขึ้นหรือไม่ขึ้นก็ตามมีโอกาสติดต่อไปยังทารกในครรภ์ได้ เชื้อจะไปยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์ และทำให้มีโครโมโซมแตกเกิดขึ้น ความผิดปกติที่มีผลต่อทารกในครรภ์มีดังนี้

๑. ยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์

๒. ทำให้มีการติดเชื้อเรื้อรังในระยะที่อวัยวะกำลังเจริญเติบโต

๓. เนื่องจากสาเหตุ ๒ ข้อแรก ทารกที่อยู่ในครรภ์อาจจะแท้ง ตายคลอด หรือพิการแต่กำเนิด

ในกรณีที่การตั้งครรภ์ดำเนินต่อไปจนครบกำหนด (ไม่แท้ง) และเด็กคลอดออกมามีชีวิตอาจพบความผิดปกติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

๑. เด็กตัวเล็ก น้ำหนักน้อยกว่าปกติ และเจริญเติบโตช้า

๒. อาจพบความผิดปกติเกี่ยวกับตาคือ ต้อกระจก (Cataracts), ต้อหิน (Glaucoma), โรคเรตินาชนิดไม่อักเสบ (Retinopathy) และตาเล็กผิดปกติ (Micropthalmia)

๓. โรคหัวใจแต่กำเนิด เช่น Patent ductus arteriosus, Ventricular septal defect, Artrial septal defect

๔. มีผื่นเลือดออก (Thrombocytopenic purpura)

๕. ความผิดปกติทางสมอง เช่น Psychomotor retardation, microcephaly, Encephalitis, Spastic quadriparesis

๖. ตับโต ม้ามโต อาจมีตับอักเสบ

๗. มีความผิดปกติที่กระดูก (Striate radiolucencies)

๘. ปอดบวม

๙. ความบกพร่องในการได้ยิน

๑๐. เกร็ดเลือดต่ำ และโลหิตจาง

๑๑. ความผิดปกติของโครโมโซม

การรักษา

๑. เพื่อป้องกันโรคหัดเยอรมัน สตรีวัยเจริญพันธุ์ทุกรายควรได้รับวัคซีนป้องกันในกรณีที่ตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันของหัดเยอรมัน และเมื่อได้รับวัคซีนก็จะต้องแนะนำให้คุมกำเนิดป้องกันการตั้งครรภ์อย่างน้อย ๓ เดือนหลังฉีดวัคซีน ปัจจุบันวัคซีนที่นิยมใช้ได้แก่ RA ๒๗/๓ Strain ซึ่งเป็น live attenuated rubella virus

๒. หญิงตั้งครรภ์ที่สัมผัสหัดเยอรมัน จะได้รับการตรวจ HAI ทันที

๓. หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อจะได้รับการรักษาตามอาการ ให้คำแนะนำปรึกษาถึงความเสี่ยงของทารกที่เป็นไปได้และพิจารณาทำแท้งเพื่อการรักษา (Therapeutic abortion) ในรายที่ติดเชื้อไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์

๔. ให้ Immunoglobulin ในหญิงตั้งครรภ์ที่สัมผัสโรคและมีความเสี่ยง หรือปฏิเสธการทำแท้ง แม้การให้ยาภายหลังสัมผัสจะไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อ และ Viremia ได้ แต่อาจเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิกของหัดเยอรมัน

การพยาบาล

๑. ซักประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน ระหว่างการได้รับวัคซีนกับการตั้งครรภ์ปัจจุบัน ถ้าห่างกันน้อยกว่า ๓ เดือนควรส่งพบแพทย์

๒. กรณีไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน ควรซักประวัติการสัมผัสโรค ขณะตั้งครรภ์ถ้าสงสัยว่าสัมผัสโรคหัดเยอรมัน ควรส่งพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยอย่างถูกต้อง

๓. หญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ระหว่างฟังผลเลือด HAI titer เพื่อไม่ให้เกิดความวิตกกังวลจนเกินไปเกี่ยวกับความผิดปกติที่อาจเกิดถึงทารกในครรภ์ ควรอธิบายให้มารดาและญาติเข้าใจถึงความจำเป็นของการรอผลการตรวจทั้งนี้เพื่อมารดาได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องต่อไป

๔. สำหรับในรายที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคหัดเยอรมัน และพิจารณาทำแท้ง พยาบาลควรอธิบายให้มารดาทราบถึงการดำเนินโรคอันอาจมีผลต่อทารกในครรภ์ ความสำคัญและความจำเป็นของการทำแท้งเพื่อการรักษา ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อความร่วมมือของมารดาในการรักษาพยาบาลต่อไป

๕. กรณีที่คลอดบุตรพิการ เสียชีวิต หรือเกิดอาการแท้ง ควรใช้หลักการพยาบาล ผู้คลอดที่บุตรเสียชีวิตหรือพิการ ดังรายละเอียดบทที่ ๒

กรณีถ้าหญิงตั้งครรภ์เป็นหัดเยอรมันขณะมาคลอดควรใช้เทคนิค Respiratory isolation เพราะเป็นโรคติดเชื้อที่สามารถติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม หรือละอองน้ำลายของผู้ป่วย โดยมีข้อปฏิบัติในการดูแลและให้การพยาบาล ดังนี้

๑. ผู้ป่วยต้องอยู่ห้องแยกและปิดประตูเสมอ (ถ้าไม่มีห้องแยก ให้กั้นม่าน)

๒. ทุกคนที่เข้าเยี่ยมต้องสวม Mask ถ้าไม่มีภูมิคุ้มกันโรคนั้น

๓. ล้างมือก่อนและหลังออกจากห้องมารดา

๔. เครื่องใช้และภาชนะที่สัมผัสเสมหะผู้ป่วย หรือสิ่งคัดหลั่งอื่น ๆ ต้องทำลายเชื้อ

๕. ถ้าผู้ป่วยออกนอกห้องต้องผูกผ้าปิดจมูก

๖. แยกมารดาและทารก

กระบวนการพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นหัดเยอรมัน

การประเมินสภาพ

๑. ประวัติ ซักถามเกี่ยวกับประวัติการสัมผัสโรคหัดเยอรมัน หรือการเคยได้รับวัคซีนป้องกันหัดเยอรมัน

๒. การตรวจร่างกาย อาจพบอาการและอาการแสดงคล้ายไข้หวัด คือ มีไข้ต่ำ ๆ ปวดเมื่อยตามตัว เบื่ออาหาร ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูกเล็กน้อย อาจมีอาการดังกล่าวมาก่อนมารับการตรวจ ๑ - ๕ วัน เมื่ออาการต่าง ๆ หายไป พร้อมกับมีผื่นขึ้นตามตัว ผื่นจะเป็นอยู่ไม่เกิน ๓ วัน และจะหายไป แต่บางรายจะไม่มีผื่นเลยก็ได้

๓. ภาวะจิตสังคม ควรประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ของหญิงตั้งครรภ์ และครอบครัว กรณีที่อยู่ ระหว่างฟังผลเลือด หรือเมื่อทราบผลการวินิจฉัยแน่นอนว่าเป็นหัดเยอรมัน โดยสังเกตปฏิกิริยาตอบสนองด้านอารมณ์ ความเศร้าเสียใจต่าง ๆ ว่ามากน้อยเพียงไร

๔. ควรตรวจพิเศษและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การเพาะเชื้อในคอ ผลเลือด HAI titer

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ตัวอย่างข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

๑. หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อหัดเยอรมัน เนื่องจากมีการแพร่ระบาดของโรค

๒. หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อหัดเยอรมัน เนื่องจากไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันโรค หรือได้วัคซีนในขณะตั้งครรภ์ไตรมาสแรก หรือตั้งครรภ์ภายหลังฉีดวัคซีน ๓ เดือน

๓. หญิงตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อหัดเยอรมัน เนื่องจากสัมผัสกับผู้เป็นโรคหัดเยอรมัน

๔. หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและอันตรายต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับระบาดวิทยา และการดำเนินของโรค

๕. ทารกมีโอกาสเกิดความพิการ หรือเสียชีวิต เนื่องจากมารดาติดเชื้อหัดเยอรมัน

๖. หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการเผชิญปัญหาไม่เหมาะสม เนื่องจากการสูญเสียทารกในครรภ์จากการติดเชื้อหัดเยอรมัน

การพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการพยาบาล : เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดของโรคหัดเยอรมันในหญิงตั้งครรภ์

กิจกรรมการพยาบาล

๑. เน้นให้มารดาทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการมาฝากครรภ์ เมื่อรู้ตัวว่าตั้งครรภ์เพื่อค้นหาความผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในขณะตั้งครรภ์ และรับการรักษาได้ทันท่วงที

๒. หญิงตั้งครรภ์ในระยะ ๑ - ๔ เดือนแรก พยายามหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วยที่เป็นหัดเยอรมัน

๓. แนะนำให้สตรีวัยเจริญพันธุ์ทุกคนฉีดวัคซีนป้องกันโรคหัดเยอรมัน ซึ่งฉีดเพียงครั้งเดียวเชื่อว่าป้องกันได้ตลอดชีวิต แต่ต้องแน่ใจว่าขณะฉีดนั้นยังไม่ตั้งครรภ์ และถ้าได้รับวัคซีนแล้ว หญิงนั้นต้องไม่ตั้งครรภ์ภายในระยะเวลา ๓ เดือนหลังฉีด

การประเมินผล

ภายหลังให้การพยาบาลการประเมินผลจะพิจารณาจาก

๑. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินสภาวะการติดเชื้อหัดเยอรมัน

๒. หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลอย่างเหมาะสมเมื่อติดเชื้อหัดเยอรมัน

๓. หญิงตั้งครรภ์ตระหนักถึงความสำคัญของการได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม กับพยาธิสภาพของโรค

๔. หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีพฤติกรรมการเผชิญกับปัญหาอย่างถูกต้องเหมาะสม

ตัวอย่างการวางแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล : หญิงตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค และอันตรายต่อทารกในครรภ์ เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับระบาดวิทยา และการดำเนินของโรค

ข้อมูลสนับสนุน : ๑. หญิงตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ ๑๐ สัปดาห์ ให้ประวัติว่าสัมผัสกับบุคคลที่เป็นไข้ออกผื่นไม่แน่ใจว่าเป็นหัดเยอรมันหรือไม่ ๕ วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

๒. อาการทั่ว ๆ ไปปกติ ไม่เป็นไข้ ไม่เคยได้รับวัคซีนป้องกันหัดเยอรมันมาก่อน

๓. แพทย์ส่งเจาะเลือด HAI

วัตถุประสงค์การพยาบาล : ๑. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบาดวิทยา และการดำเนินโรค

๒. เพื่อให้คลายความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค และอันตรายต่อทารกในครรภ์

เกณฑ์การประเมินผล : หญิงตั้งครรภ์เผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม สีหน้าสดชื่นขึ้น

การพยาบาล

๑. ให้ความรู้เกี่ยวกับระบาดวิทยา การดำเนินโรค

๒. อธิบายให้หญิงตั้งครรภ์เข้าใจว่า การเป็นไข้ ออกผื่น เกิดจากเชื้อไวรัสได้หลายชนิด ซึ่งอาจจะไม่ใช่โรคหัดเยอรมัน ควรจะรอฟังผลการตรวจเลือด

๓. อธิบายความจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจเลือด เพื่อให้ทราบข้อวินิจฉัยโรคที่แน่นอน และแนวทางการรักษาอย่างเหมาะสม

๔. ปลอบโยนและให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้หญิงตั้งครรภ์ระบายความรู้สึกต่าง ๆ

การประเมินผล :

๑. สีหน้าสดชื่น คลายความวิตกกังวล

๒. เมื่อมาฟังผลการวินิจฉัยโรค หญิงตั้งครรภ์สามารถเผชิญกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และปฏิบัติตนได้ตามคำแนะนำตามแนวทางการรักษา

บทสรุป

โรคหัดเยอรมันเป็นโรคที่ป้องกันได้ ถ้าหญิงวัยเจริญพันธุ์มีความรู้ ความเข้าใจต่อการติดต่ออันตรายของโรค การปฏิบัติตนต่าง ๆ พยาบาลผู้ซึ่งมีบทบาทในการให้ความรู้และคำแนะนำต่าง ๆ จึงต้องตระหนักถึงการพัฒนาองค์ความรู้ หาเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการถ่ายทอดความรู้ เพื่อส่งผลต่อการปฏิบัติตนที่เหมาะสมแก่หญิงตั้งครรภ์ต่อไป

โรคติดเชื้อโคโรน่า ๒๐๑๙ (COVID ๑๙)

โรคติดเชื้อโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) เป็นโรคติดต่ออันตราย และเป็นโรคอุบัติการณ์ใหม่ที่มีความสำคัญ ได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและกว้างขวางไปหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งมีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ประกอบกับองค์การอนามัยโลกได้ ประกาศให้โรคโควิด - ๑๙ เป็นการระบาดใหญ่ (pandemic) โรคโควิด - ๑๙ เกิดจากเชื้อไวรัส ตระกูล Corona ชื่อ SARS - CoV - ๒ มีรายงานผู้ป่วยติดเชื้อครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศ สาธารณรัฐประชาชนจีน อาการของโรคมีความแตกต่างกันออกไป ผู้ป่วยบางรายที่ติดเชื้ออาจ ไม่แสดงอาการหรือบางรายอาจมีอาการที่รุนแรง ในรายที่ติดเชื้อรุนแรงอาจเกิดภาวะปอด อักเสบ สามารถแพร่กระจายผ่านการสูดเอาละอองที่มีเชื้อไวรัสปะปนจากผู้ติดเชื้อที่จาม หรือไอออกมา หรือจากการสัมผัสพื้นผิวและสิ่งของที่ปนเปื้อนไวรัสจากผู้ติดเชื้อ หากเกิดการติดเชื้อจะส่งผลให้เกิดอาการในระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่ไม่แสดงอาการ อาการไม่รุนแรง และรุนแรงไปจนถึงระบบหายใจล้มเหลวจนถึงขั้นเสียชีวิต กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ มารดาและทารก เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความเสี่ยงสูง ถึงแม้ว่าปัจจุบันในประเทศไทยไม่พบหลักฐานที่มีรายงานทางการแพทย์ว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโรคโควิด - ๑๙ จะมีอาการและอาการแสดงแตกต่างจากคนทั่วไป หรือมีความ เสี่ยงของโรคที่รุนแรงกว่า ไม่พบหลักฐานว่าจะเกิดการติดเชื้อผ่านทางรกไปยังทารกในครรภ์ ในช่วงไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๓) แต่การศึกษาจากสถาบันการแพทย์นอร์ธเวสเทิร์น เมดิซีน (Northwestern Medicine) ของ สหรัฐฯ ได้เปิดเผยผลทดสอบทางพยาธิวิทยาหลังการให้กำเนิดบุตรของมารดา ๑๖ คน ที่มีผล ตรวจโรคติดเชื้อไวรัส COVID - ๑๙ เป็นบวกขณะตั้งครรภ์ พบหลักฐานบ่งชี้ว่า “รก” ได้รับ ความเสียหายเนื่องจากโรคโควิด - ๑๙ ซึ่งรกดังกล่าวปรากฏความผิดปกติ ๒ รูปแบบ ได้แก่ การไหลเวียนเลือดจากแม่ไปสู่ทารกในครรภ์ไม่เพียงพอเนื่องจากความผิดปกติของหลอดเลือดหรือ ภาวะหลอดเลือดของมารดาผิดปกติ (MVM) และภาวะลิ่มเลือดในรกอุดตัน (intervillous thrombi) (ไทยพีบีเอส, ๒๕๖๓) เนื่องจากโรคโควิด - ๑๙ มีสภาวะของโรคที่ติดเชื้อได้ง่าย มีการแพร่กระจายเชื้อที่ รวดเร็ว หากได้รับเชื้อแล้วอาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตและมีการแพร่เชื้อของโรคสามารถ แพร่กระจายผ่านการสูดเอาละอองที่มีเชื้อไวรัสปะปนจากผู้ติดเชื้อที่จามหรือไอออกมา หรือ สัมผัสพื้นผิวและสิ่งของที่ปนเปื้อนไวรัสจากผู้ติดเชื้อ หากเกิดการติดเชื้อจะส่งผลให้เกิดอาการ ในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากปอดอักเสบรุนแรง ระบบหายใจและอวัยวะหลายระบบ ล้มเหลว จนนำไปสู่การเสียชีวิตได้ในที่สุด (อนุตรา รัตน์นราทร, ๒๕๖๓) หญิงตั้งครรภ์เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีภาวะเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ และหากหญิงตั้งครรภ์ติด เชื้อจึงมีโอกาสเกิดผลกระทบในระบบทางเดินหายใจได้ เช่น โรคปวดบวมรุนแรง ร่วมกับภาวะหายใจลำบาก นอกจากนั้นอาจส่งผลต่อรก หากรกซึ่งทำหน้าที่เหมือนเครื่องช่วยหายใจสำหรับ ทารกในครรภ์ได้รับความเสียหาย เด็กในครรภ์อาจเป็นอันตรายร้ายแรงได้ ส่งผลกระทบต่อทั้ง มารดาและทารกทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด พยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการคัดกรอง ตั้งแต่ที่แผนกฝากครรภ์ ห้องคลอด และหลังคลอด เพื่อลดการ แพร่กระจายเชื้อและเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้กับมารดาและทารก พยาบาลผดุงครรภ์เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพ ของหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์ควรมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโรคโควิด – ๑๙ การประเมินอาการและอาการแสดงผลกระทบต่อการตั้งครรภ์และการคลอด การดูแลรักษา รวมถึงบทบาทของการพยาบาลมารดาทารกที่ติดเชื้อโควิด - ๑๙ ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพการป้องกันการแพร่

ระบาดของโรคโควิด - ๑๙ และ การดูแลมารดาทารกที่ติดเชื้อโควิด - ๑๙ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อมารดาและทารกต่อไป

การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์

การแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนาสาย พันธุ์ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์ก็เหมือนกับบุคคลทั่ว ๆ ไป จากการที่มีผู้ป่วยรายแรกของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ๒๐๑๙ น่าจะเกิดจาก การสัมผัสสัตว์ที่มีเชื้อ ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสาย พันธุ์ใหม่สามารถแพร่กระจายเชื้อจากคนสู่คนได้ โดยมีการแพร่กระจายดังนี้

๑. การแพร่กระจายของเชื้อผ่านทางการหายใจ เมื่อมีผู้ติดเชื้อไอหรือจาม สารคัดหลั่ง หรือฝอยละอองต่าง ๆ ที่มาจากร่างกายของผู้ที่ติดเชื้อสามารถเข้าสู่ปากหรือจมูกของบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด หรือบุคคลที่สัมผัสผู้ที่มีเชื้อ ซึ่งในสตรี ตั้งครรภ์ก็มีการรับเชื้อจากการแพร่กระจาย เหมือนกับบุคคลทั่ว ๆ ไป

๒. การแพร่กระจายโดยการสัมผัสพื้นผิว หรือวัสดุที่มีเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ โดย สัมผัสกับปาก จมูก หรือตา การสัมผัสดังกล่าว ทำให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง การแพร่กระจายของเชื้อผ่านทาง การหายใจ และการแพร่กระจายโดยการสัมผัส พื้นผิวหรือวัสดุที่มีเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เชื้อสามารถแพร่กระจายสู่สตรีตั้งครรภ์ได้ เหมือนกับบุคคลที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ การป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อก็เหมือนกับบุคคลทั่วไป แต่ใน สตรีตั้งครรภ์ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษเนื่องจากต้อง สังเกตอาการของทารกในครรภ์ด้วย

๓. การแพร่กระจายจากมารดาสู่ทารก ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่เพียงพอที่สามารถยืนยัน ได้ ไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดว่ามี การแพร่เชื้อจากมารดาสู่ทารก และยังไม่พบหลักฐานว่าจะเกิดการติดเชื้อผ่านทางรกไปยัง ทารกในครรภ์ในไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์

๔. การแพร่กระจายเชื้อทางน้ำนมมารดา ในระยะหลังคลอด ยังไม่มีหลักฐานที่เพียงพอที่ สามารถยืนยันได้

อาการและอาการแสดงในสตรีตั้งครรภ์

ปัจจุบันไม่พบหลักฐานที่มีรายงานว่าสตรี ตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ จะมีอาการและอาการแสดงแตกต่างจากคนทั่วไป หรือ มีความเสี่ยงสูงที่โรคจะรุนแรง ปัจจุบัน ยังไม่พบหลักฐานที่มีรายงานว่าสตรีตั้งครรภ์ที่ ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่จะมีอาการและ อาการแสดงแตกต่างจากคนทั่วไปหรือโรคมีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น เนื่องจากหลักฐาน การศึกษาที่เกี่ยวข้องยังมีจำกัดหรือมีการศึกษา น้อย และเนื่องจากการแพร่กระจายของโรค เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ส่วนใหญ่เป็นการศึกษา ในประเทศจีน ซึ่งพบอาการและอาการแสดง ไม่แตกต่างจากบุคคลที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ จากการศึกษาของ Zaigham and Andersson (๒๐๒๐) พบว่า อาการและอาการแสดง ที่พบส่วนใหญ่มีไข้ ไอแห้ง ครั่นเนื้อครั่นตัว หายใจ ลำบาก และถ่ายเหลว ซึ่งอาการและอาการแสดงที่ พบไม่แตกต่างกับบุคคลที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ แต่ พยาบาลต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษในการดูแลสตรี ตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อหรือมีภาวะเสี่ยงต่อ การติดเชื้อหรือสัมผัสบุคคลที่มีเชื้อ เนื่องจากมี ทารกอยู่ในครรภ์

ผลของโรคต่อการตั้งครรภ์

ผลของโรคต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกยังสรุปไม่ได้ชัดเจน เนื่องจากหลักฐานการศึกษาที่เกี่ยวข้องยังมีจำกัด และจำกัดด้วยระยะเวลาที่มีการแพร่กระจายของโรคเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ซึ่งผลของโรคต่อการตั้งครรภ์ส่งผลต่อสตรีตั้งครรภ์และทารกได้ดังนี้

ผลของโรคต่อสตรีตั้งครรภ์

๑. ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจ ภาวะปอดบวม ซึ่งจากการศึกษาของ Karimi-Zarchi (๒๐๒๐) ศึกษาทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่จำนวน ๓๑ ราย หลังคลอดมีมารดา ๒ รายที่มีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ และเสียชีวิตในระยะหลังคลอดและจากการศึกษาของ Liu et al. (๒๐๒๐) ได้ศึกษากับสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่และมีปอดบวม จำนวน ๑๕ ราย ผลตรวจยืนยันการติดเชื้อเป็นบวก และได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอก พบว่าปอดบวมชนิดไม่รุนแรงมีการคลอดโดยการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ๑๑ ราย คลอดเองทางช่องคลอด ๑ ราย และอีก ๔ ราย ยังดำเนินการตั้งครรภ์ได้ตามปกติ ในระยะหลังคลอดได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอก พบว่าอาการปอดบวมไม่มีภาวะรุนแรงมากขึ้น การดำเนินของโรคหรือความรุนแรงของปอดบวม ไม่แตกต่างจากคนที่ไม่ได้ตั้งครรภ์มารดาหลัง คลอดเหล่านี้ได้รับต้านไวรัสหลังคลอด อาการ ปอดบวมดีขึ้นทุกรายโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย หายใจ สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่เหลืออีก ๔ ราย ที่ยัง ไม่คลอด ได้รับการรักษาตามอาการและได้ ยาปฏิชีวนะ อาการปอดบวมดีขึ้น

๒. ส่งผลต่อการเกิดภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด จากการศึกษาของ Chen et al. (๒๐๒๐) ศึกษาลักษณะอาการทางคลินิกและการติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์จำนวน ๙ ราย ซึ่งได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ทั้งหมด พบภาวะแทรกซ้อนคือ น้ำเดินก่อนเจ็บ ครรภ์คลอด ๒ ราย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบ ๕ ราย มี lymphopenia (ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ cells/mm๓) สตรีตั้งครรภ์ทั้ง ๙ ราย ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอก พบว่าสตรี ตั้งครรภ์ ๘ ราย ที่มีภาวะ multiple patchy ground-glass shadows ได้รับการรักษาให้ ออกซิเจนผ่านทางจมูก และได้รับยาปฏิชีวนะ

๓. ส่งผลต่อการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด ในปัจจุบันยังไม่หลักฐานที่ระบุสาเหตุการเสียชีวิตที่แน่นอน แต่จากการศึกษาของ Amorim, Takemoto, and Fonseca (๒๐๒๐) ศึกษาเกี่ยวกับการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ผลการศึกษาพบการเสียชีวิตของมารดาหลังคลอด ซึ่งได้มีรายงานของประเทศอิหร่านพบผู้ป่วยที่มี การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่และเสียชีวิต จำนวน ๒ ราย จากผู้ป่วย ๓,๘๐๐ ราย ซึ่งเป็น มารดาหลังคลอดที่ตรวจพบมีการติดเชื้อในระยะตั้งครรภ์ ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง หลังคลอดวันที่ ๗ มารดาเสียชีวิต แต่ไม่ได้รายงาน สาเหตุการเสียชีวิต ในประเทศบราซิล พบผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และ เสียชีวิต ๕ ราย จากผู้ป่วย ๑,๙๔๗ ราย ซึ่งเป็น มารดาหลังคลอดที่ตรวจพบมีการติดเชื้อในระยะตั้งครรภ์ ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง แบบฉุกเฉิน และเสียชีวิตหลังคลอด ไม่ได้รายงานสาเหตุการเสียชีวิตเช่นกัน และในประเทศแม็กซิโก พบผู้ป่วยที่มี

การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และเสียชีวิต ๒ ราย จากผู้ป่วย ๔๘๖ ราย ซึ่งเป็น มารดาหลังคลอดที่ตรวจพบมีการติดเชื้อในระยะ ตั้งครรภ์ ได้รับการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องฉุกเฉิน และเสียชีวิตหลังคลอด โดยมีภาวะอ้วน ความดันโลหิตสูง และมีภาวะเบาหวานร่วมกับการตั้งครรภ์ ดังนั้นจากหลักฐานงานวิจัยที่มีจำกัด จึงไม่สามารถระบุหรือยืนยันได้ว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มี การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และมีการเสียชีวิตในระยะหลังคลอดจากสาเหตุใด

ผลของโรคต่อทารก

ผลของโรคต่อทารก ยังไม่สามารถสรุป ได้แน่ชัด เนื่องจากไม่พบหลักฐานว่าจะเกิด การติดเชื้อผ่านทางรกไปยังทารกในครรภ์ในช่วง ไตรมาสที่ ๓ ของการตั้งครรภ์ เนื่องจากตรวจ ไม่พบเชื้อโรคจากน้ำคร่ำ เลือดจากสายสะดือทารก สารคัดหลั่งในช่องคลอด สารคัดหลั่งที่ป้ายจาก ลำคอทารกแรกเกิด หรือน้ำนม

๑. ส่งผลต่อการเกิดการขาดออกซิเจนของทารก ภาวะการหายใจลำบาก ซึ่งจากการศึกษา ของ Chen et al. (๒๐๒๐) ศึกษาลักษณะอาการ ทางคลินิกและการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์จำนวน ๙ ราย ซึ่งได้รับ การผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้องทั้งหมด พบ ภาวะแทรกซ้อนคือ การขาดออกซิเจนของทารก ๒ ราย ทารกแรกเกิดทั้ง ๙ ราย มีคะแนน Apgar ที่ ๑ และ ๕ นาที เท่ากับ ๘-๙ และ ๙-๑๐ ตรวจไม่พบ เชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในน้ำคร่ำ เลือดจาก สายสะดือ สารคัดหลั่งที่ป้ายจากคอทารกและ น้ำนม แต่มีรายงานการพบเชื้อจากสารคัดหลั่งใน ลำคอทารก ๑ ราย หลังคลอดไปแล้ว ๓๖ ชั่วโมง และสอดคล้องกับการศึกษาของ Shaoshuai et al. (๒๐๒๐) ได้รายงานการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสาย พันธุ์ใหม่ของสตรีตั้งครรภ์ประเทศจีน จาก การตรวจคัดกรองเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ จากสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ ไม่พบเชื้อจากเลือดสายสะดือรกและน้ำนมตรวจไม่พบเชื้อจากสารคัดหลั่งที่คอและทวารหนัก และจากการศึกษาของ Liu et al. (๒๐๒๐) ศึกษา ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์และการคลอดของสตรี ตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ พบว่าทารกแรกคลอดไม่มีภาวะการขาดออกซิเจน หรือเสียชีวิตแรกคลอด ไม่พบทารกติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่

๒. เสี่ยงต่อการเกิดการแท้งบุตร ทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ จากการศึกษาของ Panahi, Amiri, and Pouy (๒๐๒๐) ศึกษาเกี่ยวกับ ภาวะเสี่ยงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์ จากการทบทวนบทความที่ ตีพิมพ์แล้วจำนวน ๑๓ ฉบับ เกี่ยวกับภาวะเสี่ยง ของการติดเชื้อของสตรีตั้งครรภ์ พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ สามารถส่งผลกระทบหรือมีภาวะเสี่ยงต่อทารกใน ครรภ์อาจทำให้ทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน เสี่ยง ต่อภาวะการแท้งบุตร และภาวะการหายใจลำบาก ได้ แต่ไม่พบการติดเชื้อในทารกแรกเกิด สอดคล้อง กับการศึกษาของ Rasmussen et al. (๒๐๒๐) ได้ ศึกษาเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ในสหรัฐอเมริกา พบว่าทารก ในครรภ์มีภาวะการขาดออกซิเจน และทารกหลัง คลอดที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ได้มีการเจาะเลือดของทารก หลังคลอด พบผลเลือดเป็นลบ ไม่มีการติดเชื้อ และการศึกษาของ Favre, Pomar, Musso, and Baud (๒๐๒๐) ได้ศึกษาระบาดวิทยาเกี่ยวกับ การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ของสตรี ตั้งครรภ์ใน

ประเทศจีน พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มี การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อาจส่งผล กระทบต่อทารกในครรภ์ได้ เช่น ทารกเจริญ เติบโตช้า และการแท้งบุตร จากการศึกษาของ Yan et al. (๒๐๒๐) ศึกษาการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในสตรี ตั้งครรภ์ เป็นการศึกษาย้อนหลังในสตรีตั้งครรภ์ ๑๑๖ ราย จาก ๒๕ โรงพยาบาล ประเทศจีน เมื่อ วันที่ ๒๐ มกราคม ถึง วันที่ ๒๔ มีนาคม ค.ศ. ๒๐๒๐ สตรีตั้งครรภ์จำนวน ๘ รายจาก ๑๑๖ ราย ที่มีภาวะ ปอดบวมรุนแรง และจาก ๘ รายที่มีจำนวน ๑ ราย ที่อายุครรภ์อยู่ในไตรมาสที่ ๒ ของการตั้งครรภ์ที่มี ภาวะแท้งบุตร ๓. ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด จากการศึกษาของ Yan et al. (๒๐๒๐) ศึกษาการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในสตรี ตั้งครรภ์ เป็นการศึกษาย้อนหลังในสตรีตั้งครรภ์ ๑๑๖ ราย พบสตรีตั้งครรภ์ ๒๑ ราย ที่มีการคลอด ก่อนกำหนด และจำนวน ๖ ราย ที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำ แตกก่อนกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาของ Favre et al. (๒๐๒๐) ศึกษาระบาดวิทยาเกี่ยวกับ การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ของ สตรีตั้งครรภ์ในประเทศจีน พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มี การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อาจส่งผล กระทบต่อทารกในครรภ์ได้ เช่น การคลอดก่อน กำหนด และจากการศึกษาของ Yang et al. (๒๐๒๐) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ใน สตรีตั้งครรภ์ จำนวน ๑๑๔ ราย พบสตรีตั้งครรภ์ ที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ที่มี การคลอดก่อนกำหนดร้อยละ ๒๑.๓๐ ๔. การติดเชื้อจากมารดาสู่ทารก จาก ศึกษาของVintzileoset al. (๒๐๒๐) ได้มีการคัดกรอง การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ของสตรี ตั้งครรภ์ที่มารอคลอดในประเทศสหรัฐอเมริกา วันที่ ๓๐ มีนาคม ถึง วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์จำนวน ๑๖๑ ราย ได้ มีการคัดกรองการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ พบว่าสตรีตั้งครรภ์มีอายุอยู่ระหว่าง ๑๕-๔๒ ปี โดย มีจำนวน ๗๐ ราย หรือร้อยละ ๔๓.๔๐ เป็นสตรีตั้งครรภ์แรก และ ๙๑ ราย หรือร้อยละ ๕๖.๖๐ เป็น สตรีตั้งครรภ์ที่เคยผ่านการคลอดมาแล้ว และพบ ๓๒ ราย หรือร้อยละ ๑๙.๙๐ ที่คัดกรองแล้วพบ ผลเลือดเป็นบวก ๑๑ รายใน ๓๒ ราย ที่มีแสดง อาการของโรค สำหรับทารกที่คลอดจากมารดาที่มี การติดเชื้อ ตรวจเลือดผลเป็นบวกจำนวน ๒๙ ราย และ ๓ ราย ผลเลือดเป็นลบ

๕. ทารกเสียชีวิต จากการศึกษาของ Yang et al. (๒๐๒๐) ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ การติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในสตรี ตั้งครรภ์จำนวน ๑๑๔ ราย ได้รับการผ่าตัดคลอด บุตรทางหน้าท้อง ๘๙ ราย คลอดทางช่องคลอด ๙ ราย และพบทารกเสียชีวิตแรกคลอดร้อยละ ๑.๒๐ จากที่กล่าวมายังไม่มีหลักฐานที่เพียงพอ เกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ใน สตรีตั้งครรภ์ มีผลกระทบหรือภาวะเสี่ยงต่อทารกอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาหรือรายงาน จากประเทศจีน และมีบางรายงานที่พบว่าส่งผล กระทบต่อทารกในครรภ์ เช่น ทารกในครรภ์อาจ เกิดภาวะการขาดออกซิเจน เสี่ยงต่อการแท้งบุตร หรือการคลอดก่อนกำหนด สำหรับในทารกหลัง คลอดที่คลอดจากมารดาที่มีการติดเชื้อ พบว่า ทารกหลังคลอดยังไม่มีการติดเชื้อและต่อมา Zaigham and Andersson(๒๐๒๐) ศึกษาทบทวน วรรณกรรมเกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์จำนวน ๑๐๘ ราย โดย เก็บข้อมูลจากรายงานช่วง ๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึง ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน ๑๘ ฉบับ ผลพบว่าส่วนใหญ่เป็นรายงานของสตรีตั้งครรภ์ใน ประเทศจีน สวีเดน อเมริกา เกาหลีใต้ และ ฮอนดูรัส โดยพบการคลอดก่อนกำหนดถึงร้อยละ ๔๒ มีทารกตายในครรภ์๑ ราย ทารกแรกเกิด เสียชีวิต ๑ ราย ซึ่งการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ในสตรีตั้งครรภ์ พยาบาลต้องเฝ้า ระวัง

เป็นพิเศษเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิด ต่อทารกในครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงหรือ สงสัยว่ามีการติดเชื้อ มักมีความกลัว ความเครียด และความวิตกกังวล ต่อสถานการณ์การแพร่ ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ดังนั้น บทบาทของพยาบาลสามารถที่จะช่วยเหลือสตรี ตั้งครรภ์มีการดูแลตนเองได้เหมาะสม ไม่เกิด การติดเชื้อหรือสามารถป้องกันไม่ให้เกิด การติดเชื้อ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ การดำเนินการตั้งครรภ์เป็นไปตามปกติ และเกิด การตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด - ๑๙

การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด - ๑๙ หมายถึง โรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส Novel coronavirus (SARS - CoV - ๒) ทำให้มีอาการหลักที่สำคัญ คือ ไข้ ไอ หายใจติดขัด หายใจเหนื่อย เจ็บคอ มีน้ำมูก (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๓)

นิยามผู้ป่วยโรคโควิด - ๑๙ แบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้ (กรมควบคุมโรค, ๒๕๖๓)

๑. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) หมายถึง ผู้ป่วยที่พิจารณาจากอาการและอาการแสดง ร่วมกับปัจจัยเหล่านี้

๑.๑ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ใน การป่วยครั้งนี้ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ เช่น ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

๑.๒ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบร่วมกับมีประวัติในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

๑.๒.๑ มีประวัติเดินทางไปยังหรือมาจากหรืออยู่อาศัยในพื้นที่ ที่มีรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๑.๒.๒ มีผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านเดินทางกลับมาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๑.๒.๓ เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ

๑.๒.๔ มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยที่เข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๑.๒.๕ เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขที่สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙

๒. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS - CoV - ๒ โดยวิธี PCR ยืนยันจาก ห้องปฏิบัติการ ๑ แห่งหรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๓. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS - CoV - ๒ โดยวิธี PCR ยืนยันจาก ห้องปฏิบัติการ ๒ แห่งหรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๔. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS - CoV - ๒ โดยวิธี PCR ยืนยันจาก ห้องปฏิบัติการ ๒ แห่ง หรือ sequencing หรือเพาะเชื้อแต่ไม่มีอาการและอาการแสดง การแพร่ระบาดของโรค (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, ๒๕๖๓) เชื้อไวรัสโคโรนา สามารถแพร่ระบาดผ่าน droplet และ direct contact ซึ่งมีระยะ ฟักตัวของ seasonal human coronavirus โดยเฉลี่ย ๒ วัน (๑๒ ชั่วโมง – ๕ วัน) ระยะฟักตัว ของ SARS - CoV โดยเฉลี่ย ๔ - ๕ วัน (๒ – ๑๐ วัน) และ MERS - CoV โดยเฉลี่ย ๕ วัน (๒ – ๑๔ วัน) สำหรับไวรัส SARS - CoV - ๒ พบมีระยะฟักตัวนานกว่า โดยคาดการณ์จาก ประวัติของผู้ป่วยแต่ละรายโดยเฉลี่ย ๑๔ วัน อาการทางคลินิกที่พบได้แก่ ไข้ ไอ หายใจถี่ และ หายใจลำบาก ในกรณีที่อาการรุนแรงมากขึ้นอาจพบอาการปอดอักเสบ โรคทางเดินหายใจ เฉียบพลันรุนแรง ไตวาย จนถึงขั้นเสียชีวิต การวินิจฉัยโรค อาการของโรค คือ มีไข้อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ ไอแห้ง ๆ หายใจติดขัด มีน้ำมูก เจ็บคอ ไอเป็นเลือด หรือท้องเสีย จมูกไม่ได้กลิ่น การรับรสไม่ดี น้อยรายจะมีอาการคัดจมูก การตรวจเลือดจะพบจำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำ โดยเฉพาะ Lymphocyte ค่า C - Reactive Protein สูงขึ้น เกล็ดเลือดต่ำ ค่าเอนไซม์ตับและ Creatine Phosphokinase สูง การตรวจ ยืนยันการติดเชื้อใช้การตรวจหา Viral Nucleic Acid ด้วยวิธี Real - Time Polymerase Chain Reaction (RT - PCR) จากสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ เช่น น้ำลาย จมูกและลำคอ เสมหะ น้ำจาก ท่อช่วยหายใจ น้ำล้างหลอดลมและถุงลม ปัสสาวะและอุจจาระ กรณีที่ผลตรวจไม่พบเชื้อให้ ตรวจซ้ำอีก ๑ ครั้ง ถ้าตรวจ ๒ ครั้งห่างกันอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง แล้วยังไม่พบเชื้อถือว่าไม่เป็น โรค (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๓) การตรวจเอกซเรย์ปอดหรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกพบมีภาวะปอดอักเสบ ลักษณะความผิดปกติทางรังสีที่พบได้แก่ ชนิดหนาทึบที่ปอดข้าง (Bilateral Consolidation) ความผิดปกติชนิดเห็นเป็นปื้น ๆ หรือร่างแหขอบเขตไม่ชัดเจน มีการกระจายในปอดทั้ง ๒ ข้าง (Patchy, Reticular and Ground - Glass Opacity) ร่วมกับมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (Pleural Effusion) (จิระ สร้อยสุวรรณ, ๒๕๖๒)

การดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่สงสัยหรือยืนยันโรคโควิด - ๑๙ ที่แผนกฝากครรภ์ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย, ๒๕๖๓)

๑. ลดจำนวนครั้งของการการนัดฝากครรภ์ลงหรือใช้ Video Call เพื่อลดความเสี่ยง ของการแพร่กระจายเชื้อ

๒. แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ตรวจวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้าน

๓. การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงเพื่อติดตามการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ หรือ ความพิการแต่กำเนิดของทารกในครรภ์ให้พิจารณาตามข้อบ่งชี้ที่จำเป็น

๔. แนะนำให้กักตัว (Isolation) โดยอยู่แต่ภายในที่พักอาศัย ใส่หน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดผู้อื่นเป็นเวลาอย่างน้อย ๑๔ วัน หรือจนกว่าจะตรวจไม่พบเชื้อ ในกรณีที่มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วย

๕. กรณีผู้ป่วยครรภ์เสี่ยงสูงที่จำเป็นต้องนัดติดตามการฝากครรภ์ให้พิจารณาระหว่าง ความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับ ถ้าจำเป็นจะต้องมาตรวจให้ใช้การป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อตามมาตรฐานของโรงพยาบาล

๖. ให้คำแนะนำอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล การรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ โควิด ๑๙ (ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศ ไทย, ๒๕๖๓) การรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด ๑๙ ประกอบด้วยการให้สารน้ำเพื่อแก้ไขภาวะขาดสมดุลของเกลือแร่ อาจให้ออกซิเจน และให้ยาต้านไวรัส Lopinavir/Ritonavir รับประทาน แต่จะใช้ในรายที่มีอาการปานกลางหรือรุนแรง นอกจากนี้ยังมีรายงานการใช้ยาอื่น ๆ เช่น Remdesivir (Nucleotide Analog), Chloroquine (Antimalarial Drug), Favipiravir และ อาจให้ยาปฏิชีวนะหากมีการติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำเติม เช่น Ceftriaxone

การดูแลหญิงตั้งครรภ์หญิงหลังคลอดและทารกแรกเกิด (กรมอนามัย, ๒๕๖๓)

๑. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด กลุ่มปกติ กลุ่มปกติ หมายถึง กลุ่มที่ไม่พบการติดเชื้อ ใช้หลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ โดย

๑.๑ หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรืออยู่ใกล้ชิดผู้ที่มีอาการไอ เป็นไข้ หรือผู้ที่เดินทาง มาจากประเทศกลุ่มเสี่ยงและในสถานที่ที่มีผู้คนแออัด หรือรวมกลุ่มกันเป็นจำนวนมาก

๑.๒ รักษาระยะห่าง ในการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นด้วยการอยู่ห่างกันอย่างน้อย ๑ - ๒ เมตร

๑.๓ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสบริเวณดวงตา ปาก และจมูก

๑.๔ รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ หรือปรุงอาหารให้สุกร้อนทั่วถึง

๑.๕ แยกภาชนะรับประทานอาหารและงดใช้ของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น

๑.๖ ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำสะอาดนานอย่างน้อย ๒๐ วินาที ทุกครั้งที่มี การไอจามสัมผัสสิ่งแปลกปลอมก่อนรับประทานอาหาร หรือออกจากห้องน้ำ หากไม่มีสบู่ ให้ใช้ ๗๐% Alcohol Gel

๑.๗ หญิงตั้งครรภ์ทุกคนที่อยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบหรือมีความเสี่ยงต่อ การติดเชื้อ หากมีอาการป่วยเล็กน้อยควรพักผ่อนอยู่ที่บ้าน ถ้ามีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจ เหนื่อย ควรรีบไปพบแพทย์

๑.๘ หญิงตั้งครรภ์สามารถฝากครรภ์ตามนัดได้

๒. การดูแลหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอด ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

กลุ่มเสี่ยง หมายถึง ผู้ที่มีประวัติเดินทางมาจากประเทศกลุ่มเสี่ยงหรือสัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วย COVID - ๑๙ ใช้หลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อ โดย

๒.๑ แยกตนเองออกจากครอบครัวและสังเกตอาการจนครบ ๑๔ วัน งดการใช้ สิ่งของร่วมกับผู้อื่น

๒.๒ งดการออกไปในที่ชุมชนสาธารณะโดยไม่จำเป็น และงดการพูดคุยหรือ อยู่ใกล้ชิดกับผู้อื่นในระยะใกล้กว่า ๒ เมตร

๒.๓ กรณีครบกำหนดนัดฝากครรภ์ ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบว่าตนเองอยู่ ระหว่างการเฝ้าระวัง ๑๔ วัน เพื่อพิจารณาเลื่อนนัดการฝากครรภ์และปฏิบัติตามคำแนะนำของ เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรสาธารณสุข

๒.๔ กรณีเจ็บครรภ์คลอดต้องไปโรงพยาบาลทันที และแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบ ว่าตนเองอยู่ระหว่างการเฝ้าระวัง ๑๔ วัน

๓. การดูแลทารกแรกเกิด ในกรณีมารดาหลังคลอดเป็นผู้ที่สงสัยติดเชื้อหรือติดเชื้อ COVID – ๑๙

๓.๑ ทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อ COVID - ๑๙ จัดเป็นผู้มีความเสี่ยง จะต้องมีการแยกตัวออกจากทารกอื่น และต้องสังเกตอาการเป็นเวลา ๑๔ วัน

๓.๒ บุคลากรทางแพทย์ควรอธิบายถึงความเสี่ยง ความจำเป็นและประโยชน์ ของการแยกมารดา - บุตร และการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดาให้มารดาเข้าใจและเป็นผู้ตัดสินใจ ด้วยตนเอง

๓.๓ แนวทางการปฏิบัติในการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา ยังไม่มีหลักฐานทาง วิชาการในการแพร่เชื้อไวรัสผ่านทางน้ำนม ดังนั้น ทารกจึงสามารถกินนมมารดาได้ โดยปฏิบัติ ตามแนวทางป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

๓.๔ ข้อแนะนำการปฏิบัติสำหรับมารดา ในกรณีที่มารดาเป็นผู้ที่สงสัยว่า จะติดเชื้อหรือมารดาที่ติดเชื้อ COVID - ๑๙ แล้ว กรณีมารดาเป็นผู้ที่สงสัยว่าจะติดเชื้อหรือ มารดาที่ติดเชื้อ COVID - ๑๙ แต่อาการไม่มากสามารถกอดบุตรและให้นมบุตรจากเต้าได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของมารดาและครอบครัวและต้องปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการติดเชื้อ อย่างเคร่งครัด และในกรณีมารดาที่ติดเชื้อ COVID - ๑๙ มีอาการรุนแรง หากยังสามารถบีบ น้ำนมได้ ให้ใช้วิธีบีบน้ำนมและให้ผู้ช่วยเป็นผู้ป้อนนมแก่บุตร หากไม่สามารถบีบน้ำนมเอง ได้อาจพิจารณาใช้นมผงแทน

บทบาทพยาบาลในการเตรียมความพร้อมที่แผนกฝากครรภ์

สามารถปฏิบัติได้ดังนี้ (อังสินี กันสุขเจริญ และวรวรรณ เจริญสุข, ๒๕๖๓)

๑. การเตรียมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค โควิด - ๑๙ สำหรับบุคลากรและหญิงตั้งครรภ์ ด้วยการเตรียมความรู้บุคลากรในหน่วยงานเกี่ยวกับเรื่องการป้องกันโรคโควิด - ๑๙ ในหญิงตั้งครรภ์

๒. เตรียมความพร้อมของบุคลากรเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาแก่หญิงตั้งครรภ์ทั้งทาง โทรศัพท์ กลุ่มไลน์และช่องทางสื่อสารอื่น ๆ

๓. เตรียมความพร้อมของทีมให้บริการสุขภาพด้วยการจัดแบ่งหน้าที่ของบุคลากร ในหน่วยงานตามสหสาขาวิชาชีพ

๔. เตรียมความพร้อมในการจัดระบบบริการสุขภาพ โดยใช้แนวคิดจุดเดียวแบบ เบ็ดเสร็จ เพื่อลดระยะเวลาการมารับบริการของหญิงตั้งครรภ์

๕. เตรียมความพร้อมในการเปิดช่องทางการสื่อสารระหว่างหญิงตั้งครรภ์กับพยาบาล ทั้งทางโทรศัพท์ โปรแกรมไลน์และช่องทางอื่น ๆ เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถซักถามข้อสงสัย ได้ตลอดเวลาและหลีกเลี่ยงการสนทนาแบบเผชิญหน้าซึ่งเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด ๑๙

๖. เตรียมความพร้อมโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ ไปรักษายังหน่วยงานอื่นที่เหมาะสมในกรณีที่จำเป็นต้องส่งต่อเพื่อทำการรักษา บทบาทพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด - ๑๙ ในระยะตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มดังนี้

๑. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำที่ติดเชื้อโรคโควิด – ๑๙

๑.๑ คัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด ๑๙ โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และสอบถามการเดินทางไปยังประเทศกลุ่มเสี่ยงหรืออยู่อาศัยในพื้นที่เกิดโรคติดเชื้อไวรัส โคโรน่า ๒๐๑๙ ของหญิงตั้งครรภ์และบุคคลในครอบครัว หากพบว่ามีประวัติในพื้นที่เหล่านี้ ให้ติดตามประเมินการตรวจเชื้อโควิด ๑๙

๑.๒ ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินอุณหภูมิร่างกายตนเอง โดย ให้หญิงตั้งครรภ์วัดไข้ตนเองทุกวัน หากพบอุณหภูมิร่างกาย ตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป ให้รีบแจ้งทีมสอบสวนโรคทันที

๑.๓ ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินอาการของระบบทางเดิน หายใจดังต่อไปนี้ เช่น ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก หรือมีโรคปอด อักเสบ หากพบอาการเหล่านี้ให้รีบแจ้งทีมสอบสวนโรคทันที

๑.๔ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรค สาเหตุ การติดต่อ ความรุนแรงของโรคและ คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

๑.๕ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์เช่นเดียวกับ การตั้งครรภ์ทั่วไป เช่น เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลาย จิตใจ การพักผ่อนให้เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์

๒. การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่สงสัยหรือยืนยันโรคโควิด – ๑๙

๒.๑ หลังจากแพทย์พิจารณารับไว้ในโรงพยาบาล ดูแลติดตามประสานงาน เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ

๒.๒ ให้การพยาบาลโดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หลีกเลี่ยงการ เข้าไปสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และใส่ชุด PPE

๒.๓ ติดตามผลการตรวจสุขภาพของมารดาจากการตรวจเอกซเรย์ปอดและ/ หรือเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในช่องอก เพื่อประเมินภาวะความรุนแรงของโรค

๒.๔ ประเมินสุขภาพของทารกในครรภ์ โดยบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ ทารกในครรภ์เป็นระยะ ๆ ตามความจำเป็น

๒.๕ ดูแลให้ยากลุ่ม Corticosteroids ตามแผนการรักษาของแพทย์และ ในกรณีไม่มีข้อห้าม เพื่อกระตุ้นการทำงานของปอดและติดตามเฝ้าระวังภาวะข้างเคียงจาก การใช้ยา

๒.๖ ในกรณีที่ต้องยุติการตั้งครรภ์ ประสานงานให้มีการให้ข้อมูลและ คำปรึกษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเกี่ยวกับการกู้ชีพทารก โดยยึดหลักการพยาบาลผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลาง

ระยะคลอด มีดังนี้

๑. แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์เดินทางมาด้วยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถพยาบาล โดยแจ้ง เจ้าหน้าที่ห้องคลอดก่อนจะถึงโรงพยาบาล

๒. ดูแลให้หญิงตั้งครรภ์สวมหน้ากากอนามัยจนกว่าจะเข้าห้องคลอด เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ

๓. เตรียมประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การรักษาด้วยทีมสหวิชาชีพและ จัดเตรียมความพร้อมในการใช้ชุด PPE

๔. ให้การพยาบาลโดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หลีกเลี่ยงการเข้าไป สัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและใส่ชุด PPE

๕. ติดตามประเมินความรุนแรงของโรค เช่น การประเมินอุณหภูมิร่างกาย อาการไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

๖. ประสานงานกับกุมารแพทย์และทีมกู้ชีพทารกเพื่อเตรียมความพร้อมในการกู้ชีพ ทารก

๗. ติดตามและประเมินอัตราการหายใจและค่าเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด

๘. ประเมินสัญญาณชีพเพื่อเฝ้าระวังภาวะติดเชื้อ

๙. ประเมินสุขภาพของทารกในครรภ์ โดยบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ เป็นระยะ ๆ ตามความจำเป็น

๑๐. จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง

๑๑. ติดตามและประเมินความก้าวหน้าของการคลอด เพื่อให้การคลอดดำเนินไปอย่าง ปกติ เช่น ประเมินเสียงหัวใจทารกในครรภ์ การประเมินอาการผิดปกติของการหดรัดตัวของ มดลูก ดูแลใช้เทคนิคผ่อนคลายความเจ็บปวดในขณะรอคลอดและดูแลความสุขสบายทั่วไป เพื่อสนับสนุนการคลอดให้ดำเนินไปอย่างปกติ โดยใช้หลักการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

๑๒. ประเมินสภาพมารดาในขณะเบ่งคลอด หากพบว่าเหนื่อยหรือเบ่งคลอดไม่ไหว รายงานสูติแพทย์พิจารณาช่วยคลอดด้วยวิธีอื่นเพื่อลดระยะเวลาที่สองของการคลอด

๑๓. ดูแลการคลอดให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ด้วยหลักการป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อโดยใส่ชุด PPE ในขณะทำคลอด

๑๔. หากประเมินสภาพมารดาแล้วมีการพยากรณ์โรคที่แย่ลง รายงานสูติแพทย์ พิจารณาผ่าตัดคลอด เพื่อความปลอดภัยของมารดาและทารก

ระยะหลังคลอด

มีดังนี้ การพยาบาลมารดาหลังคลอด

๑. หลีกเลี่ยงการเข้าไปสัมผัสผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ควรใช้การประเมินผ่านทาง video call แทน ถ้าจำเป็นต้องเข้าไปให้การพยาบาลควรใส่ชุด PPE

๒. ให้การพยาบาลมารดาโดยครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ

๓. ประเมินภาวะสุขภาพจิตของมารดาหลังคลอดเป็นระยะ ๆ หากประเมินแล้วพบ ภาวะผิดปกติเช่น พบภาวะเครียดหรือซึมเศร้า ให้รายงานจิตแพทย์ทันที การพยาบาลทารกแรกเกิด

๑. หลังจากทารกคลอดแล้ว นำทารกไปยังจุดที่เตรียมไว้สำหรับช่วยกู้ฟื้นคืนชีพทารก และส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. หากทารกที่คลอดจากมารดาที่ติดเชื้อหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อ ให้ตรวจประเมินทุก รายว่ามีการติดเชื้อหรือไม่

๓. ประเมินและติดตามภาวะติดเชื้อของทารกเป็นระยะ ๆ สรุป หากหญิงตั้งครรภ์มีการติดเชื้อโควิด - ๑๙ อาจมีการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็วและ ส่งผลกระทบทั้งต่อมารดาและทารก ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต พยาบาลผดุงครรภ์เป็น บุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดและลดความรุนแรงของโรคทั้งในระยะ ตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด ในระยะตั้งครรภ์พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทสำคัญ โดยการตรวจคัดกรอง ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และติดตามประเมินอาการ หากพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด - ๑๙ พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทโดยการให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการปฏิบัติตนที่บ้านและเฝ้าสังเกตอาการ จนกว่าจะทราบผลการตรวจ เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ หากพบว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทโดยให้การ พยาบาลตามมาตราฐาน ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด โดยเน้นหลักการ พยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง รวมทั้งการดูแล ประสานงานให้มีการรักษาโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เนื่องจากเป็นโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อ อย่างรวดเร็วและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต ก็จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและป้องกันการ เกิดภาวะแทรกซ้อน ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อมารดาและทารก ข้อเสนอแนะ เนื่องจากโรค โควิด - ๑๙ เป็นโรคระบาด ที่มีการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็ว มีผลต่อทั้งภาวะสุขภาพ และการดำรงชีวิตที่ต้องเปลี่ยนแปลงไป หรือที่เรียกว่ายุค New normal ดังนั้น ในการดูแล และให้การพยาบาลจึงควรคำนึงถึงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การให้บริการหญิงตั้งครรภ์ที่มี ภาวะติดเชื้อโควิด - ๑๙ ควรพิจารณาถึงความต้องการของหญิงตั้งครรภ์ที่มีช่องโหว่ เนื่องจาก โควิด - ๑๙ เป็นโรคระบาดที่มีการแพร่กระจายเชื้ออย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อมารดาและ ทารก จึงควรจัดให้มีการบริการให้ความรู้ในเชิงรุก โดยการเผยแพร่ข้อมูลความรู้ เพื่อให้หญิง ตั้งครรภ์สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ต้องมารับบริการที่โรงพยาบาลเพื่อเป็นการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และเพิ่มช่องทางการเข้าถึงของข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองของ หญิงตั้งครรภ์ ทั้งในชุมชนและชนบทที่ห่างไกล เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถเข้าถึงข้อมูลและ ดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งหาวิธีการดูแลรักษาแนวใหม่ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อ สัมพันธภาพมารดาและทารก หรือการสนับสนุนทางสังคม รวมทั้งสร้างแนวทางที่ชัดเจนในการ ดูแลและให้การพยาบาลเพื่อให้เกิดความสะดวกปลอดภัย ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการดูแลมารดา และทารกได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดรับกับการเปลี่ยนแปลงในยุค New normal

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (๒๕๖๓). แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Coronavirus Disease ๒๐๑๙: COVID - ๑๙) ฉบับ ๐๓ มีนาคม ๒๕๖๓. เรียกใช้เมื่อ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/ guidelines/G_Invest_๐๓_๒.pdf

กรมควบคุมโรค. (๒๕๖๓). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙). เรียกใช้เมื่อ ๒๕๖๓ มิถุนายน ๑๗ จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (๒๕๖๓). คู่มือการตรวจวินิจฉัย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙) ทางห้องปฏิบัติการ. เรียกใช้เมื่อ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ จาก https://drive.google.com/file/d/๑TN__BAhuocgSFOdPoA๗๒X๒SSqX๔orIPW /view

กรมอนามัย. (๒๕๖๓). การดูแลหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอดและทารกแรกเกิด ภายใต้ สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID - ๑๙. เรียกใช้เมื่อ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ จาก http://phrae.go.th/covid/img/new/new๒๗๐๓๖๓.pdf

จิระ สร้อยสุวรรณ. (๒๕๖๒). ความผิดปกติของภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X - ray) ของ ผู้ป่วยติดเชื้อ Covid - ๑๙ ในโรงพยาบาลนครพิงค์. วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์, ๑๐(๒), ๗๔-๗๙.

ไทยพีบีเอส. (๒๕๖๓). วิจัยสหรัฐฯ พบหญิงตั้งครรภ์ป่วย COVID "รก" ได้รับความเสียหาย. เรียกใช้เมื่อ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ จาก https://news.thaipbs.or.th/content/๒๙๒ ๘๓๖

พระครูสมุห์สนิทวงศ์ วุฑฒิวํโส และขันทอง วัฒนะประดิษฐ์. (๒๕๖๓). ความดีสากล ๕ ประการ: หลักการต้านภัยโควิด - ๑๙ ของพระธรรมกาย. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, ๘(ฉบับเพิ่มเติม), ๓๗๑-๓๘๕.

มณีภรณ์ โสมานุสรณ์ และคณะ. (2551). **การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์.** นนทบุรี : ยุทธรินทร์การพิมพ์ จำกัด.

เยื้อน ตันนิรันดร และคณะ. (2551**). เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์.** กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์ดีจำกัด.
ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (๒๕๖๓). แนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรี แพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควดิ- ๑๙ RTCOG Clinical Practice

วิทยา ถิฐาพันธ์ และคณะ. (2553). **เวชปฏิบัติปริกำเนิดในเวชปฏิบัติในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลง.** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทยูเนี่ยนครีเอชั่น จำกัด.
วิทยา ถิฐาพันธ์. การตั้งครรภ์เกินกำหนด : ชักนำให้คลอดหรือเฝ้าระวัง. **สารศิริราช.** 50 (พฤษภาคม 2541) : 530 – 537.
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี. (2537). **การวินิจฉัยทางการพยาบาล.** สถาบันพัฒนากำลังคนด้านสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.

ศิริพร ฉัตรโพธิ์ทอง. การพยาบาลเพื่อลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง. **วารสารพยาบาล** 42 (2536) : 131 - 145.

ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ และคณะ. (2552). **การพยาบาลสูติศาสตร์ เล่ม 3**. (พิมพ์ครั้งที่ 9). นนทบุรี : ยุทธรินทร์การพิมพ์ จำกัด.

ศุภวิทย์ มุตตามระ. Multifetal gestation. ใน **Recent Advance in OB - GYN.** pp 69 - 78. บัณฑรฉวี ลีละพัฒนะ, พิบูลย์ ลีละพัฒนะ และศุภวิทย์ มุตตามระ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ตำราวารสารโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, 2535.

สายฝน ชวาลไพบูลย์. (2553). **คลอดก่อนกำหนด.** กรุงเทพฯ : บริษัทพี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด.

สุภาวดี เครือโชติกุล. (2552). **การพยาบาลสูติศาสตร์ : ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์.** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรัยยา หมานมานะ และคณะ. (๒๕๖๓). โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙). วารสาร สถาบันบำราศนราดูร, ๑๔(๒), ๑-๑๐.

อนุตรา รัตน์นราทร. (๒๕๖๓). รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID - ๑๙):ผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทยและนอกประเทศจีน. วารสารสถาบันบำราศนราดูร,๑๔(๒), ๑๑-๑๘.

อังสินี กันสุขเจริญ และวรวรรณ เจริญสุข. (๒๕๖๓). การจัดบริการฝากครรภ์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด - ๑๙ โรงพยาบาลหัวหิน. วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล,๕(๑), ๓๙-๔๙

Guideline Management of Covid - ๑๙ Infection in Pregnancy. เรียกใช้เมื่อ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ าก http://covid๑๙.dms.go.th/backend///Content/Content_File/Covid_Health/Attach/๒๕๖๓๐๓๒๔๒๑๔๑๓๓PM_CPG-CovidPreg-๒๐Mar๒๐.pdf

Michele R. David et al. (2008). **Old' Maternal-new born nursing & woman's health Across the lifespan.** United States of America : Pearson Education, Inc.

Shannon E. Perry, et al. (2010). **Maternal and child nursing car.** (4th ed.) Canada : Mosby, Inc., and affiliate of Elsevier.