

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. ชื่อผลงานเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

2. ระยะเวลาดำเนินการ 1 มกราคม 2549- 31 สิงหาคม 2549

3. สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ 100 %

4. ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ถ้ามี)

5. บทคัดย่อ

ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ประมาณร้อยละ 5 – 8 ของการตั้งครรภ์ ซึ่งเกิดได้ทุกระยะของการตั้งครรภ์ ทั้งก่อนคลอด าระยะคลอด และหลังคลอด ถ้าเกิดในระยะก่อนคลอดอาจพบภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะชัก รกลอกตัวก่อนกำหนด คลอดก่อนกำหนด ในระยะคลอดจะพบภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะชัก รกลอกตัวก่อนกำหนดและAsphyxiaในเด็กในระยะหลังคลอดจะพบภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะชัก ตกเลือดหลังคลอดอันเป็นสาเหตุการตายทั้งของมารดาและทารก ฉะนั้นการป้องกันและแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หญิงตั้งครรภ์มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ส่วนใหญ่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์เป็นอันดับสองรองจากภาวะมีน้ำเดินก่อนคลอด จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ของห้องคลอดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพบว่า

ปี 2548 พบหญิงตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2.7 %

ปี 2549 พบหญิงตั้งครรภ์มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2.7 %

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่าอัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงพัฒนาการดูแลผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้การบริการด้านการพยาบาลตรงตามมาตรฐาน ช่วยเหลือหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างทันที่ มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

6. บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์(Pregnancy Induce Hypertention) หมายถึง ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภายหลังตั้งครรภ์ 20 สัปดาห์ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงได้แก่มารดาตั้งครรภ์แรก ผ่านการคลอดมาหลายครั้ง อายุน้อยกว่า 17 ปี หรือมากกว่า 35 ปี และมีความผิดปกติของการตั้งครรภ์ร่วมด้วย เช่น โรคไต โรคเบาหวาน เป็นต้น โดยแบ่งระดับความรุนแรงไว้ 3 ระดับคือ 1. Mild pre-eclampsia 2. Severe Pre-eclampsia 3. Eclampsia ซึ่งมีอาการสำคัญ 3 อย่างร่วมด้วยคือ มีความดันโลหิตสูง มีบวม และมีไข้ขาวในปัสสาวะ โดยแต่ละระดับจะมีความรุนแรงแตกต่างกัน เมื่อเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์จะส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ สูญเสียหน้าที่ ซึ่งเป็นอันตรายต่อทั้งมารดาและทารก การรักษายจะเป็นไปในลักษณะประคับประคองในการดำเนินการตั้งครรภ์ให้ดำเนินต่อไปใกล้กำหนดคลอดมากที่สุด

พยาบาลมีบทบาทสำคัญที่จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์และส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์ได้ใช้ความสามารถในการพัฒนานั้นสนองต่อความต้องการ การดูแลตนเองที่จำเป็นอย่างเหมาะสมตลอดการตั้งครรภ์ ะยะรอคลอด ขณะคลอด และระยะหลังคลอด ด้วยการให้ความรู้

7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและประสิทธิภาพในการคัดกรองและเฝ้าระวังหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ไม่เกิดภาวะชัก ในระยะรอคลอด ขณะคลอด และหลังคลอด
2. เพื่อพัฒนาการบริการด้านการพยาบาลตามมาตรฐานในระยะก่อนคลอด ระหว่างคลอด และระยะหลังคลอด
3. เพื่อเป็นแนวทางแก่เจ้าหน้าที่ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

8. วิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ประชุมทีมงานห้องคลอด- ผ่าตัด ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อศึกษาเชิงลึกกรณีศึกษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ค้นหาปัญหา ประเมินสภาพผู้ป่วย และวางแผนการพยาบาล
2. ร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดแนวทาง ในการคัดกรองและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
3. ติดตามประเมินผล นำผลจากการปฏิบัติตามแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มาวิเคราะห์และหาแนวทางพัฒนาต่อไป

ขอบเขตงาน

หญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไปที่มาด้วยอาการ บวมที่เท้า ขา และ มีความดันโลหิต Diastolic > 90 mmHg มารับบริการในห้องคลอด - ผ่าตัด

9. ผลการดำเนินงาน

กรณีศึกษาการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

ข้อมูลทั่วไป

หญิงไทยอายุ 28 ปี เชื้อชาติไทย ศาสนาพุทธ ที่อยู่ปัจจุบัน นครราชสีมา

วันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 25 กรกฎาคม 2549

วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 28 กรกฎาคม 2549

อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

บวมที่ขาและเท้า บวมไม่ยุบ ร่วมกับเสียดครรภ์มา 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ครรภ์แรก อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ จำประจำเดือนครั้งสุดท้ายไม่ได้ คาดคะเนกำหนดคลอดจากผลอัลตราซาวด์ (9 พ.ค. 49 : 19 สัปดาห์ 1 วัน) วันที่ 16 สิงหาคม 2549 ฝากครรภ์ที่ สอ.ยางใหญ่ จำนวน 3 ครั้ง

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อร้ายแรง ไม่เคยผ่าตัด

ประวัติการแพ้ยาแพ้อาหาร

อาการและอาการแสดงขณะรับไว้ในความดูแล

วันที่ 25 กรกฎาคม 2549

เวลา 14.55 น. ไม่เจ็บครรภ์ มดลูกหดตัว 1 ครั้ง ใน 10 นาที นานครั้งละ 25 วินาที FHS 140 ครั้ง/นาที ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ไม่จุกแน่นลิ้นปี่ นอนพัก 30 นาที BP = 150/110 mmHg. ให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์เจาะเลือดตรวจ creatinine, SGOT, SGPT, PT, PTT, CBC, Record BP \hat{q} 4 ชั่วโมง ถ้า $\geq 160/110$ มม.ปรอท ให้ Adalat 10 mg \odot pm (ประเมินผลใน 30 นาที) On O₂ canula 4 LPM

เวลา 16.15 น. ไม่เจ็บครรภ์ มดลูกหดตัว 1 ครั้งใน 10 นาที นานครั้งละ 25 วินาที ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัวหรือจุกแน่นท้องได้ลิ้นปี่ BP = 170/110 mmHg แพทย์ตรวจเย็บมดลูก อ่านผล NST Reactive ทำ U/S ผล Placenta – no previa ตรวจภายใน : ปากมดลูกเปิด 2 เซนติเมตร ความบางของคอมดลูก 75% ส่วนน้ำระดับ -1 ถุงน้ำยังไม่แตก เจาะถุงน้ำได้น้ำคร่ำใสดี สั่งให้ cardipine ½ amp \odot push at 16.40 น. และให้การรักษา

- NPO

- 5%D/N/2 1,000 ml + synto 10 \bar{u} \odot drip keep good uterine contraction เริ่ม 60 cc/hr

- 10% MgSO₄ 4 gm iv

- 50% MgSO₄ 10 gm then 2.5 gm \odot \hat{q} 4 hr Off if RR < 14 /min , DTR < 1+ ,

Urine output < 100 ml/4 hr

- Retained foley's catheter

- BP \hat{q} 1 hr if BP diastolic 110 mmHg ให้ cardipine ½ amp \odot record ได้ทุก 20 นาที

x 3 dose ถ้า BP ไม่ลงให้รายงานแพทย์

เวลา 20.50 น. เจ็บครรภ์ถี่ มดลูกหดตัวทุก 2 นาที 10 วินาที นานครั้งละ 50 วินาที เสียงหัวใจเด็ก 146 ครั้ง/นาที BP 150/100 mmHg ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาไม่พร่ามัว ไม่จุกแน่นลิ้นปี่ ตรวจ DTR +1 อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที urine output 400 ml ดูแลให้ 50% MgSO₄ 2.5 gm \odot

เวลา 21.10 น. เจ็บครรภ์ถี่ อยากร่งคลอด มดลูกหดตัวทุก 2 นาที นานครั้งละ 50 วินาที เสียงหัวใจเด็ก 150 ครั้ง/นาที BP 160/100 mmHg ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาไม่พร่ามัว

ไม่ฉุกเฉินคืนนี้ ตรวจภายใน : ปากมดลูกเปิดหมด (10 เซนติเมตร) ความบางของคอมดลูก 100% ส่วนน้ำอยู่ระดับ +2 ถุงน้ำแตกแล้ว ดูแลย้ายเข้าห้องคลอด ผู้คลอดเริ่มเบ่งคลอด scrub perineum แนะนำวิธีเบ่งคลอด เชียร์เบ่งตามการหดตัวของมดลูก

เวลา 20.15 น. คลอดปกติ ทารกเพศหญิง น้ำหนัก 2,500 กรัม รูปร่างทั่วไปปกติ แรกเกิดร้องเสียงดังดี ตัวแดงดี แข็งแรงดี Apgar score 10-10-10 คะแนนเมื่อนาทีที่ 1, 5 และ 10 ตามลำดับ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส กระตุ้น Breast feeding นิด วิตามิน K 1 mg ☹

เวลา 21.25 น. ประเมินการฉีกขาดของช่องทางคลอด พบการฉีกขาดของช่องทางคลอดที่ upper left vagina wall, no active bleed รายงานแพทย์รับทราบตรวจเย็บอาการ เย็บแผล upper Left vaginal wall และ Episiotomy Left ML ที่ห้องคลอด ด้วย chromic cat gut No 2/0 Under local anesthesia ได้ก่อนเลือดและประเมินการสูญเสียเลือด Total blood loss 200 ml มดลูกหดตัวดี BP 160/100 mmHg , pulse= 84 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ให้การรักษา observe bleeding hematoma , ให้ MgSO₄ ต่อจนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด

วันที่ 26 กรกฎาคม 2549

เวลา 02.45 น. มารดาหลังคลอด 6 ชั่วโมง ช่วยเหลือตัวเองได้ดี BP 140/100 mmHg, pulse 114 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที Bladder ไม่ Full มดลูกหดตัวไม่ดี ได้ ก่อนเลือดออก ~ 200 ml แพทย์รับทราบให้ 5%D/N/2 1,000 ml + synto 10 ๐ drip มดลูกหดตัวดีขึ้น

วันที่ 26-28 กรกฎาคม 2549

มารดาหลังคลอดช่วยเหลือตัวเองได้ดี มดลูกหดตัวดี น้ำคาวปลาไหลปกติ ไม่มีกลิ่นเหม็น ได้รับ 50%MgSO₄ 2.5 gms ☹ ๑4 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอด สัญญาณชีพปกติ กระตุ้นบุตรคนนมมารดาได้ นานนมไหลดี ไม่มีไข้ ทารกแข็งแรงดี ตาไม่แฉะ สะดือไม่มีเลือดซึม ขับถ่ายปกติ คุณนมมารดาได้ดี จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทั้งมารดาและทารกโดยแพทย์อนุญาตวันที่ 28 กรกฎาคม 2549 เวลา 10.00 น.

การวินิจฉัยครั้งแรก : Pregnancy 38 wks. C Severe Pre-eclampsia

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย : Normal Labour C episiotomy

พยาธิสรีรวิทยา

ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Pregnancy Induce Hypertension)

พยาธิสภาพ

การหดเกร็งของหลอดเลือด (vasospasm) เป็นพยาธิสภาพประการแรกที่เกิดขึ้นในภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ จากภาวะหดเกร็งของหลอดเลือด จะมีผลทำให้แรงต้านการไหลเวียนของโลหิตมีมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า angiotensin II ที่กระตุ้นให้เส้นเลือดหดตัวยังทำให้ endothelial cell มีการหดตัวมากขึ้น จึงทำให้ endothelial ถูกทำลาย จนกระทั่งเกล็ดเลือดและ fibrinogen ถูกทำลายจนลดน้อยลง พลาสมารั่ว ออกนอกเส้นเลือดมากขึ้น นอกจากนี้การหดเกร็งของหลอดเลือดยังมีผลให้เซลล์บริเวณรอบๆ เส้นเลือดที่หด

1. **ระบบประสาท** จากภาวะที่เส้นเลือดในสมองหดเกร็ง ประกอบกับมีการทำลายของ endothelial cell ในสมอง จึงทำให้เนื้อเยื่อในสมองบวม มีเลือดออกและเกิดเนื้อตายขึ้นในสมอง ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์จะมีการปวดศีรษะ เห็นภาพเบลอ เห็นภาพซ้อนหรืออาจมองไม่เห็น เกิดปฏิกิริยาสะท้อนที่เร็วเกินไป (hyperreflex) มีอาการกระตุกสั่นของกล้ามเนื้อ (clonus) ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง

2. **ระบบหัวใจและหลอดเลือด** จากการวิจัยพบว่า ภาวะความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์จะมีการเพิ่มของเลือดที่ออกจากหัวใจอย่างมากในระยะต้นๆ ของการดำเนินของโรค ประกอบกับการมีภาวะเส้นเลือดบีบรัดตัวและเกิดภาวะความดันโลหิตสูงที่เกิดขึ้นนี้ จะส่งผลให้ preload ลดลงและafterload เพิ่มขึ้นจึงทำให้เกิดเส้นเลือดหดตัวทั่วร่างกาย การเกิดภาวะ low preload และ high afterload นี้เอง จะไปมีผลทำให้เกิดการทำงานของหัวใจล้มเหลว (cardiac decompensation) และการกำซาบออกซิเจนของเนื้อเยื่อในสมองและไตลดลง

3. **ระบบโลหิตวิทยา** จากการถูกทำลายของ endothelial cells พบว่ามีผลทำให้เม็ดเลือดแดงและเกล็ดเลือดถูกทำลายมากขึ้น ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณเม็ดเลือดแดงแตกและเกล็ดเลือดลดน้อยลง ซึ่งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เรียกว่า HELLP syndrome (H : Hemolysis of red blood cell, EL : Elevated liver enzymes, LP : Low platelet count) ภาวะ HELLP จะมีอาการคล้ายผู้ป่วยตับอักเสบ ได้แก่ ความรู้สึกไม่สบาย เหนื่อยเพลีย คลื่นไส้และอาเจียน ปวดชายโครงขวา เป็นอาการที่พบได้บ่อย นอกจากนี้ยังมีอาการบวม เหลืองปัสสาวะเป็นเลือด ปวดหลังหรือปวดไหล่ หรืออาจมีอาการสับสนว่าตนเองมีอาการปวดท้อง อาจไม่พบความดันโลหิตสูงได้ถึงร้อยละ 20 โปรตีนในปัสสาวะไม่ค่อยพบมักพบในระยะท้ายๆ ด้วยเหตุนี้เองการวินิจฉัยว่าเป็น HELLP อาจไม่ได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่เริ่มแรก การตรวจทางห้องทดลองจะช่วยวินิจฉัยภาวะนี้ได้

4. **ระบบการทำงานของปอด** ทำให้เกิดภาวะปอดบวม ซึ่งเป็นผลมาจากมีการลดลงของ plasma oncotic pressure และการเพิ่ม permeability ในเส้นเลือดชั้น endothelial จึงทำให้มีน้ำเข้าสู่ pulmonary interstitial space ได้

5. **ระบบปัสสาวะ** พบว่ามีการทำลายชั้น endothelial ของเส้นเลือดในไต ซึ่งมีผลทำให้เซลล์ของโกลเมอรูลูล่าบวม (glomerular cells) แคพซิลลารี ลูปส์ (capillary loops) ขยายและหดตัวจากภาวะเส้นเลือดหดตัวนี้เอง จะทำให้เกิดภาวะการก้ำซาบและการไหลผ่านของหลอดเลือดในไตลดลง ดังนั้นจึงทำให้ creatinine และ uric acid เพิ่มขึ้น พบโปรตีนในปัสสาวะ โดยมักจะพบในระยะท้ายๆ ของการเป็น แต่ก็ยังมีหญิงตั้งครรภ์บางรายที่พบว่าโปรตีนในปัสสาวะมาก่อนแล้วจึงมีความดันโลหิตสูงตามมา ภาวะปัสสาวะเป็นเลือดสามารถพบได้ถ้าเม็ดเลือดแดงแตกซึ่งมักจะพบในรายที่รุนแรงและอาจพบปัสสาวะออกน้อยและไตวายได้

6. **ระบบการทำงานของตับ** จากการถูกทำลายของ endothelial มักพบว่ามีการเกิดรอยโรคในตับ ได้แก่ มีเลือดออกและเกิดการตายของเนื้อเยื่อในตับ การมีเลือดออกจากรอยโรคมักเกิดบริเวณแคปซูลของตับ หรือถ้ารุนแรงก็อาจเกิดภาวะแคปซูลแตก (capsule rupture) ซึ่งมักพบว่าผู้ที่มีการภาวะแทรกซ้อนนี้อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดบริเวณชายโครงขวาหรือลิ้นปี่ ซึ่งเป็นภาวะที่ต้องผ่าตัดอย่างรีบด่วน เพื่อป้องกันการเสียชีวิตทั้งมารดาและทารก

7. การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อมดลูกและรก จากการถูกทำลายของ endothelial มีผลทำให้เส้นเลือดในแนวเฉียงของมดลูก (spiral arteries) มีการเปลี่ยนแปลง โดยพบว่าเส้นเลือดแคบลงและเหยียดออกจาก intervillous space ซึ่งเป็นส่วนที่รกร่วมสัมผัสกับกล้ามเนื้อ ดังนั้นจึงมีผลทำให้มีเส้นเลือดไปเลี้ยงบริเวณรกน้อยกว่าปกติ การที่เส้นเลือดไปเลี้ยงรกน้อยกว่าปกติ จึงมีผลต่อทารก ทำให้ทารกได้รับเลือดจากแม่ น้อยลง ทำให้ทารกได้รับเลือดจากแม่ น้อยลง ทำให้ทารกในครรภ์มีขนาดเล็กกว่าปกติ (IUGR)

สาเหตุ

สาเหตุของภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์นั้น มีหลายสาเหตุและหลายทฤษฎี โดยสรุปมี 4 สาเหตุ ดังนี้

1. กลไกการสร้างภูมิคุ้มกัน (Immunological mechanism) เชื่อว่าสาเหตุของการเกิดน่าจะมาจากความสามารถของภูมิคุ้มกันที่มีต่อเชื้อโรค ในระยะไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ หรือภูมิคุ้มกันต้านทานบริเวณรกไม่มีประสิทธิภาพ หรือเชื้อโรคบริเวณรกมากเกินไปจะกำจัดได้ นอกจากนี้ยังศึกษาพบว่า การติดเชื้อก่อนการตั้งครรภ์มีผลทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงมากขึ้น

2. พันธุกรรม (Genetic predisposition) จากการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่เคยเป็นโรคความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ ถ้ามีบุตรสาว โอกาสที่บุตรสาวตั้งครรภ์จะมีภาวะความดันโลหิตสูงที่รุนแรงมากขึ้น แต่เนื่องจากปัจจัยที่เป็นสาเหตุทางพันธุกรรมมีความซับซ้อนมาก ดังนั้นจึงไม่อาจสรุปได้แน่ชัดว่า พันธุกรรมจะเป็นสาเหตุของโรคนี้

3. การขาดสารอาหาร (Dietary deficiencies) เช่น การขาดแคลเซียม โดยจากการศึกษาพบว่า ถ้าให้แคลเซียมในหญิงตั้งครรภ์ในช่วงครึ่งหลังของการตั้งครรภ์ โอกาสเกิดความดันโลหิตสูงในระยะตั้งครรภ์ลดลง หรือถ้าให้ Linoleic acid และแคลเซียม จะช่วยให้อัตราการเกิดโรคนี้น้อยลง

4. การหดเกร็งของเส้นเลือด (Vasoactive compounds) ซึ่งการหดตัวของเส้นเลือดจะเกิดขึ้นอย่างรุนแรงและทันทีทันใด ทำให้ endothelial cells ที่บุอยู่ภายในหลอดเลือดแยกออกจากกัน เป็นผลให้เม็ดเลือดและน้ำเหลืองไหลซึมออกไปอยู่โดยรอบหลอดเลือด ซึ่งการถูกทำลายของ endothelial cells ในโพรงมดลูกนั้น เชื่อว่าเกิดมาจากความไม่สมดุลระหว่าง prostacycline และ thromboxane จะมีผลทำให้เส้นเลือดหดเกร็ง เกิดเลือดถูกทำลาย มีการกระตุ้นการใช้ออกซิเจนจากไขมันมากขึ้น และชั้น endothelial จึงถูกทำลาย

5. การเปลี่ยนแปลงภายในผนังหลอดเลือดชั้นใน (Endothelial dysfunction) จากชั้น trophoblast ของรกถูกทำลาย ทำให้การกำซาบ (perfusion) บริเวณรกไม่ดี ซึ่งเป็นผลมาจากการไหลเวียนของมารดาไม่ดี การไหลเวียนของเลือดไม่ดีจะไปมีผลทำให้ชั้นภายในผนังหลอดเลือดชั้นในมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการส่งเสริมให้เลือดจับตัวกันเป็นก้อนได้มากขึ้น และกระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบของเส้นเลือดให้ไวต่อการหดตัวมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ glomerular capillary ของ endothelia; ทำให้เกิดการซึมผ่านในส่วน of เส้นเลือด capillary มากขึ้น น้ำเหลือง (serum) ที่เกิดขึ้นมีผลกระตุ้นให้มีการสร้าง prostacycline มากขึ้น

อาการและอาการแสดง

ความผิดปกติที่พบ	Mild Pre-eclampsia	Severe Pre- eclampsia
ความดันโลหิต diastolic	น้อยกว่า 100 mmHg	110 mmHg หรือมากกว่า
โปรตีนในปัสสาวะ (Proteinuria)	Trace ถึง 1+	ตั้งแต่ 2+ ขึ้นไป
อาการปวดศีรษะ	ไม่พบ	พบ
การเห็นภาพผิดปกติ	ไม่พบ	เห็นภาพเบลอ ภาพซ้อน (burred vision)
ปวดท้องด้านบนหรือปวดบริเวณ ชายโครงขวา (upper abdominal pain or right upper quadrant pain)	ไม่พบ	พบ
Reflex	Hyperreflexia 3+	Hyperreflexia 3+ ขึ้นไป
ปัสสาวะออกน้อย (Oliguria)	ไม่พบ	ออกน้อยกว่า 30 ml/hr หรือ 120 ml./4 hr
อาการชัก (convulsion)	ไม่พบ	พบ (Eclampsia)
Serum uric acid	≥ 5.5 mg./ 100 ml.	> 6.0 mg./ 100 ml.
Blood Urea Nitrogen	9-10 mg. / 100 ml.	10-16 mg. / 100 ml.
เกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia)	ไม่พบ	พบ 100,000-150,000 mm ³
อาการตัวเหลือง ตาเหลือง (hyperbilirubinemia)	ไม่พบ	พบ
เอนไซม์ในตับเพิ่มขึ้น (Liver enzyme elevation)	เพิ่มขึ้นเล็กน้อย	เพิ่มขึ้นมาก
ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า	ไม่พบ	พบ
ภาวะน้ำท่วมปอด (pulmonary edema)	ไม่พบ	พบ

การรักษา

การรักษา Mild Pre – eclampsia

1. การนอนพักในท่านอนตะแคงซ้าย ลดการกดทับของเส้นเลือด inferior vena cava และเพิ่มปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไต กระดับของ angiotensin II ทำให้ปัสสาวะออกมากขึ้น และมีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง โดยแพทย์อาจให้ยานอนหลับเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้พักผ่อนอย่างเต็มที่
2. ควบคุมอาหารเค็มโดยได้รับเกลือไม่เกิน 6 กรัม/วันและได้โปรตีนประมาณ 80-100 กรัม/วัน

3. ตรวจสอบสภาพของทารกในครรภ์โดยการนับเด็กดิ้น การทำ Non – stress test และการทำ ultrasound เพื่อประเมินการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ทุก 3-4 สัปดาห์ หรืออาจทำการเจาะน้ำคร่ำ (amniocentesis) เพื่อประเมินความสมบูรณ์ของปอด

4. ให้อายาสเตียรอยด์ (glucocorticoid) เพื่อส่งเสริมความสมบูรณ์ของปอด

5. ถ้าพบว่าหญิงตั้งครรภ์มีอาการดีขึ้น ไม่พบโปรตีนในปัสสาวะ ความดันโลหิตลดลง ให้หญิงตั้งครรภ์กลับบ้านและพักผ่อนอย่างเต็มที่

การรักษา Severe Pre – eclampsia เนื่องจากสามารถวินิจฉัยได้ระหว่างอายุครรภ์ 18-27 สัปดาห์ และมักเกิดควบคู่กับภาวะทารกในครรภ์ขาดออกซิเจน ดังนั้น แนวทางการรักษาจึงประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. การนอนพักในท่านอนตะแคงตลอดเวลา เพื่อลดการกระตุ้นการเกิดอาการชัก

2. ควบคุมการรับประทานอาหารอย่างเข้มงวดโดยควบคุมให้เค็มปานกลางและโปรตีนให้ได้รับ 80-100 กรัม/วัน

3. ดูแลให้ได้รับยาต้านการชัก ได้แก่ แมกนีเซียมซัลเฟตและยาอื่นๆ อีก ดังรายละเอียด ดังนี้

3.1 แมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) โดยให้ 10% $MgSO_4$ 40 มล. ฉีดเข้าเส้นเลือดดำช้าๆ ประมาณ 5-10 นาที จากนั้นให้ 50% $MgSO_4$ 20 มล. แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อสะโพกด้านละ 10 มล. โดยฉีดทุก 4 ชั่วโมงจนครบ 24 ชั่วโมง ในแต่ละครั้งที่ฉีดควรประเมินสภาพก่อน ถ้าพบอาการเหล่านี้โดยวิธีใดอย่างหนึ่งให้หยุดการฉีด $MgSO_4$ ได้แก่ ปัสสาวะออกน้อยกว่า 20-30 มล./ชั่วโมง หรือน้อยกว่า 100 มล./4 ชั่วโมง อัตราการหายใจน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที และไม่พบ Deep tendon reflex (DTRs) ในขณะฉีด $MgSO_4$ ควรมียา 10% Calcium gluconate ไว้ข้างเตียงเสมอ เนื่องจาก 10% calcium gluconate เป็น antidote ของ $MgSO_4$ โดยถ้าพบว่าได้รับผลข้างเคียงของยา หญิงตั้งครรภ์หยุดหายใจ ให้ฉีด 10% calcium gluconate 10 มล. เข้าเส้นเลือดดำ โดยฉีดช้าๆ ประมาณ 3-5 นาที

3.2 ยาลดความดันโลหิต ได้แก่ ยาในกลุ่ม Hydralazin เช่น Apressoline เพื่อช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของไตให้ดีขึ้น โดยการฉีดประมาณ 5-10 มก. เข้าหลอดเลือดดำช้าๆ นานมากกว่า 1 นาที จะใช้กรณีที่ความดันโลหิต diastolic blood pressure มากกว่า 160/110 มม.ปรอท ฉีดจนกว่าความดันโลหิตจะคงที่ หลังฉีดควรวัดความดันโลหิตทุก 5-15 นาที ควบคุมให้ความดันโลหิต diastolic blood pressure อยู่ระหว่าง 90-100 มม.ปรอท เพราะอาจเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้ ซึ่งมีผลทำให้การกำซาบของเนื้อเยื่อบริเวณรกจะลดลงด้วยถ้าเกิดความดันโลหิตต่ำมากกว่านี้

3.3 ยานอนหลับ (Diazepam หรือ Valium) ประมาณ 5-10 มก. เข้าหลอดเลือดดำช้าๆ เพื่อป้องกันอาการชัก หลังฉีดควรสังเกตการณ์หายใจ เพราะผลข้างเคียงของยาอาจทำให้หยุดหายใจได้

3.4 ยาขับปัสสาวะกลุ่ม furosemide เช่น Lasix ให้ 20-40 มก. ทางหลอดเลือดดำ ฉีดช้าๆ นานมากกว่า 1 นาที กรณีที่เกิดภาวะปอดบวมน้ำ ดังนั้นควรตรวจปริมาณปัสสาวะตลอดเวลาเพื่อดูการทำงานของไต

3.5 Retained foley's catheter เพื่อประเมินการทำงานของไต

3.6 หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับ Lactate Ringer's solution ประมาณ 75-125 มล./ชม. ระหว่างการให้ควรระมัดระวังอาการปอดบวมน้ำ ซึ่งอาจพบได้ถ้าให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำมากเกินไป

4. การคลอด การเร่งคลอด มักนิยมทำในรายที่เป็น Pre – eclampsia ที่รุนแรงปานกลางและรุนแรงมาก ถ้ากระตุ้นให้เจ็บครรภ์ล้มเหลว แพทย์อาจตัดสินใจให้ผ่าคลอดทางหน้าท้อง

การรักษา Eclampsia โดยปกติถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับยา MgSO₄ ตั้งแต่เริ่มแรก มักไม่ค่อยพบอาการชัก อย่างไรก็ตาม เมื่อพบอาการชักควรได้รับยา MgSO₄ 4-6 กรัม ฉีดเข้าเส้นเลือดดำช้าๆ อย่างน้อย 5 นาที ถ้าการให้ MgSO₄ ไม่ได้ผล ควรให้ Diazepam 5-10 มก. หรือ Phenobarbital 125 มก. หรือให้ Dilantin 10 มก. ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ฉีดในอัตรา 50 มก.ต่อ 1 นาที ในระหว่างการชัก ถ้าชักในระยะที่ทารกอยู่ในครรภ์จะทำให้หัวใจของทารกเต้นช้าลง ควรสังเกตการณ์เต้นของหัวใจทารกทุก 15 นาที ดูแลให้ออกซิเจน 8-12 ลิตร/นาที และตรวจสอบภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด สังเกตการเกิดภาวะปอดบวม น้ำ ภาวะไตวาย ตลอดจนอาการและอาการแสดงของเลือดออกในสมอง

การป้องกัน

1. การป้องกันในระยะแรกๆ ที่พบ ในรายที่มีภาวะเสี่ยง ได้แก่ มารดาตั้งครรภ์ครั้งแรก ครอปรวัที่เคยเป็นโรคนี้มาก่อน ครรภ์แฝด เบาหวาน โรคหลอดเลือดเรื้อรัง โรคไต ครรภ์ไขปลาคูก และทารกบวม น้ำ ควรติดตามชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของ systolic blood pressure และ diastolic blood pressure ตั้งแต่ครั้งหลังของการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ควรติดตามอาการสำคัญต่างๆ ได้แก่ อาการปวดศีรษะ ตาพร่ามัว ปวดบริเวณชายโครงหรือใต้ลิ้นปี่ มือและหน้าบวม

2. การดูแลตนเองที่บ้าน โดยปกติแล้วถ้าตรวจพบว่าหญิงตั้งครรภ์เป็น Mild Pre – eclampsia และมีโปรตีนในปัสสาวะ มักจะให้หญิงตั้งครรภ์นอนโรงพยาบาล แต่เมื่ออาการดีขึ้น ไม่พบโปรตีนในปัสสาวะ ความดันโลหิตลดลง จึงให้หญิงตั้งครรภ์กลับบ้านได้ ก่อนกลับบ้านควรให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสังเกตอาการ

จากการศึกษากรณีศึกษา สามารถสรุปข้อวินิจฉัยในการพยาบาล

1. เสี่ยงต่อการชักและเส้นเลือดในสมองแตกเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูง
2. อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากผลของการใช้ยาาระงับชัก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 : เสี่ยงต่อการชักและเส้นเลือดในสมองแตกเนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูง
ข้อมูลสนับสนุน :

1. ความดันโลหิต 150 /110 –170/110 mmHg.
2. โปรตีนในปัสสาวะ +1
3. Deep tendon refiex +2
4. ตรวจร่างกายบวมกดนูน +3

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อป้องกันและลดภาวะเสี่ยงที่จะเกิดอาการชัก
2. เพื่อลดความดันโลหิตของผู้คลอดให้อยู่ในระดับปกติ

เกณฑ์การประเมิน :

-ไม่มีอาการชัก ไม่มีเส้นเลือดในสมองแตกในระยะก่อนคลอด

- ความดันโลหิต diastolic ไม่เกิน 110 mmHg. หรือสูงไม่เกิน 15 mmHg. ของความดันโลหิตเดิม
- ไม่มีอาการแสดงหรืออาการนำสู่ภาวะชัก ได้แก่ ปวดศีรษะ เห็นภาพไม่ชัด หรือเห็นภาพซ้อน

กิจกรรมการพยาบาล :

1. ประเมินอาการที่นำไปสู่ภาวะเนื้อเยื่อในสมองบวม ได้แก่ ปวดศีรษะ เห็นภาพซ้อนหรือเบลอ และกล้ามเนื้อเข้ากระดูก
2. ประเมินการหดตัวของมดลูก เนื่องจากภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน จะทำให้กล้ามเนื้อมดลูกถูกกระตุ้นให้แข็งตัวได้ง่าย
3. จัดให้ผู้คลอดนอนในที่เงียบสงบ และสว่างพอสมควร เพราะเสียงดังและแสงสว่างมีผลกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยชักได้ พร้อมทั้งดูแลให้ผู้คลอดได้พักผ่อนมากที่สุด เพื่อช่วยให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ช่วยขับปัสสาวะมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้อาการบวมลดลงและความดันโลหิตลดลงด้วย
4. ดูแลให้ได้รับยา 10% MgSO₄ 4 gms. v และ 50% MgSO₄ 10 gms. m stat then 2.5 gms. ทุก 4 hr. ตามแผนการรักษาสังเกตอาการดังต่อไปนี้ ถ้ามีต้องงดชนิด MgSO₄ ไว้ก่อน ได้แก่ Rate < 14 ครั้ง/นาที, DTR = 0, Urine ออกน้อย 100 ml./4hr.
5. เตรียมยา 10% Calcium gluconate 10 gms. เพื่อฉีดเข้าเส้นเลือดดำช้า ๆ เพื่อแก้ไขกรณีที่ยา MgSO₄ ก่อการหายใจของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยหยุดหายใจ
6. ดูแลให้ได้รับยาลดความดันโลหิต Cardipine 5 mg (v) dilute 10 ml. ให้เมื่อความดันโลหิตสูง > 160/110 mmHg วัดความดันโลหิตหลังให้และบันทึกอาการข้างเคียงของยาได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน มือสั่น
7. ดูแลให้อาหารและน้ำ เพื่อป้องกันการสำลักเอาเศษอาหารเข้าหลอดลม ขณะชักและดูแลให้ได้รับสารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำ
8. บันทึกความดันโลหิตและชีพจรเพื่อประเมินติดตามความรุนแรงของโรค
9. ติดตามผลเอ็นไซม์ในตับและระดับบิลิรูบิน เม็ดเลือดแดงและเซลล์เม็ดเลือดแดงที่มีลักษณะไม่ชัดเจน เพื่อติดตามภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ HELLP syndrome
10. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ขณะชัก เช่น ไม้กดลิ้น หมอนหรือผ้าหนาๆ เครื่องดูดเสมหะและออกซิเจน
11. ยกไม้กั้นเตียงขึ้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุผู้ป่วยตกเตียงขณะชัก
12. สังเกตอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา เช่น มีผื่นขึ้น เหงื่อออกมาก ความดันโลหิตลดลงผิดปกติ

ประเมินผล :

1. ไม่เกิดภาวะชักและไม่มีอาการเลือดออกในสมองในระยะ ก่อนคลอด
2. ความดันโลหิต diastolic \leq 110 mmHg.
3. ไม่มีอาการปวดศีรษะ ตาไม่พร่ามัว ไม่มีกล้ามเนื้อกระดูกและจุดเน้นบริเวณลิ้นปี่ ซึ่งเป็นอาการนำสู่ภาวะชัก

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 2 : อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากผลของการใช้ยาระงับชัก

ข้อมูลสนับสนุน :

ได้รับยา $MgSO_4$ ที่ใช้ป้องกันการชัก

วัตถุประสงค์ :

ผู้คลอดไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากผลของการใช้ยาระงับชัก ยาลดความดันโลหิต

เกณฑ์การประเมิน :

ไม่มีอาการและอาการแสดงของความผิดปกติจากการใช้ยาระงับชัก ยาลดความดันโลหิต

กิจกรรมการพยาบาล :

- สังเกตและบันทึกลักษณะอัตราการหายใจและชีพจรทุก 1 ชั่วโมง โดยเฉพาะอัตราการหายใจต้องไม่น้อยกว่า 14 ครั้ง / นาที
- บันทึกความดันโลหิตทุก 1 ชั่วโมง ความดันโลหิต diastolic ไม่ควรต่ำกว่า 90-100 mmHg
- ประเมิน Deep Tendon Reflex (DTR) ทุก 4 ชั่วโมงเนื่องจาก $MgSO_4$ มีผลทำให้ DTR ลดลง
- บันทึกลักษณะ จำนวนปัสสาวะทุก 4 ชั่วโมง เพื่อดูการทำงานของไตเนื่องจากยา $MgSO_4$ จะถูกขับออกจากไต โดยปัสสาวะต้องไม่น้อยกว่า 100 ซีซี 4 ชั่วโมง
- ก่อนให้ยา $MgSO_4$ ตามคำสั่งแพทย์ทุกครั้งควรประเมินและบันทึกอาการดังต่อไปนี้
 - ต้องมี Knee Jerk Reflex มากกว่าหรือเท่ากับ 1
 - อัตราการหายใจต้องไม่น้อยกว่า 14 ครั้ง / นาที
 - จำนวนปัสสาวะต้องไม่น้อยกว่า 100 ซีซี ใน 4 ชั่วโมง ถ้าผิดปกติไปจากนี้ต้องรายงานแพทย์ทันที
- สังเกตอาการ Hypermagnesemia ได้แก่ อาการอ่อนวูบวาบ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตลดลง เหงื่อออก DTR ลดลง การหายใจช้าลง กล้ามเนื้ออ่อนแรง ถ้ามีอาการเหล่านี้ต้องรายงานแพทย์ทันที
- เตรียมยา 10% Calcium gluconate อย่างน้อย 1 กรัม ไว้เสมอเพื่อเป็น Antidote
- บันทึกการหดตัวของมดลูกเมื่อเข้าระยะ Latent phase ทุก 30 นาที เมื่อเข้าระยะ Active phase ทุก 15 นาที และเมื่อเข้าระยะที่ 2 ของการคลอด ทุก 15 นาที เนื่องจากยา Magnesium sulfate มีผลทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อ มดลูกลดลง อาจทำให้การคลอดไม่ก้าวหน้าหรือเกิดการตกเลือดหลังคลอดได้
- ฟังเสียงหัวใจทารก เมื่อเข้าระยะ Latent phase ทุก 30 นาที เมื่อเข้าระยะ Active phase ทุก 15 นาที และเมื่อเข้าระยะที่ 2 ของการคลอด ทุก 15 นาที หรือติดเครื่องจับอัตราการเต้นของหัวใจทารกไว้ตลอดเวลา ถ้าอัตราการเต้นของหัวใจทารกมากกว่า 160 ครั้ง / นาทีหรือน้อยกว่า 120 ครั้ง / นาที ต้องรายงานแพทย์ทันที
- เตรียมอุปกรณ์และยาสำหรับช่วยกู้ชีพฉุกเฉินให้พร้อมใช้ได้ทันที

ประเมินผล :

ไม่มีอาการและอาการแสดงของความผิดปกติจากการใช้ยาระงับชัก เช่น อาการอ่อนวูบวาบ คลื่นไส้ อาเจียน ความดันโลหิตลดลง เหงื่อออก DTR ลดลง การหายใจช้าลง กล้ามเนื้ออ่อนแรง จำนวนปัสสาวะไม่น้อยกว่า 100 ซีซี ใน 4 ชั่วโมง

สรุปกรณีศึกษา

หญิงตั้งครรภ์อายุ 28 ปี G1P0 GA 38Wksมารับการรักษาเมื่อ 25 ก.ค 2549 ได้รับการส่งต่อจากสถานีนานามัยยางใหญ่ด้วยอาการภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ความเข้มข้นของเลือดต่ำ (Hct = 37%) จากประวัติการฝากครรภ์ การดำเนินของโรคเปลี่ยนระดับจาก Pre-eclampsia เป็น Mid Pre-eclampsia ครั้งนี้มาโรงพยาบาลด้วยอาการมีความดันโลหิตสูงและมีเจ็บครรภ์เล็กน้อย แกร็บไว้ในโรงพยาบาลพบหญิงตั้งครรภ์มี อาการบวมระดับ +3 ความดันโลหิต 160/110 mmHg Hct 37 % แพทย์วินิจฉัยเป็น Pregnancy 38 wks. C Severe Pre-eclampsia

จากการนำเอากรณีศึกษามาปรึกษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อศึกษาเชิงลึก ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ค้นหาปัญหา ประเมินสภาพผู้ป่วยและวางแผนการพยาบาล พบว่าการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยล่าช้า ทำให้การดูแลไม่เหมาะสมกับโรค ทางงานห้องคลอด- ห้องผ่าตัด จึงได้จัดทำแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ขึ้น โดยได้ผลดำเนินการดังนี้

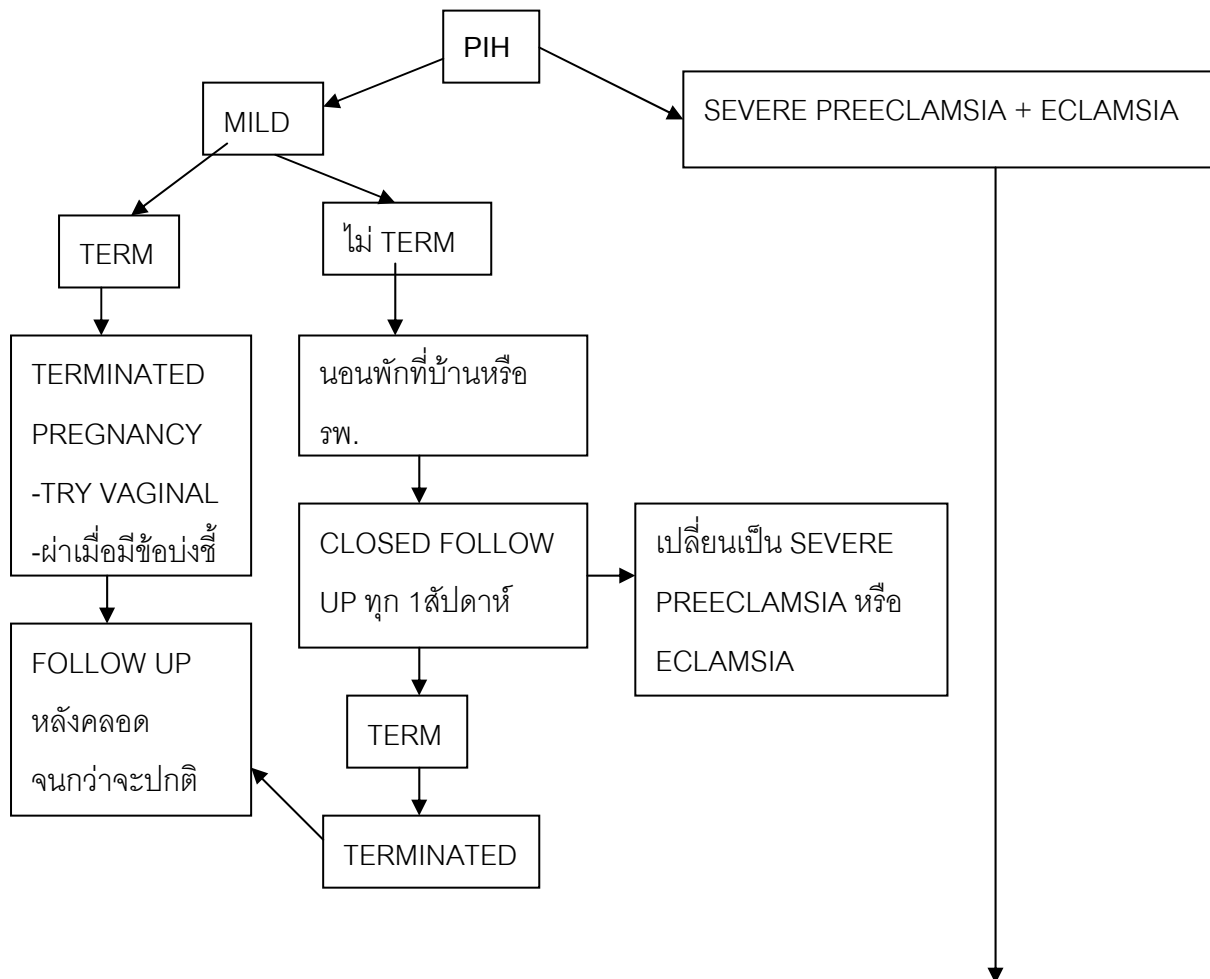
ก่อนการดำเนินงาน

1. หญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไปที่มาด้วยอาการบวมที่เท้าขา และมีความดันโลหิต Diastolic > 90 mmHg มารับบริการในห้องคลอด – ผ่าตัด โรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ จำนวน 5 ราย
2. หญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไปที่มาด้วยอาการ บวมที่เท้าขา และมีความดันโลหิต Diastolic > 90 mmHg มารับบริการในห้องคลอด – ผ่าตัด ไม่ได้รับการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
3. ไม่มีแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
4. เจ้าหน้าที่ขาดความรู้และทักษะในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

หลังการดำเนินงาน

1. หญิงตั้งครรภ์ที่เจ็บครรภ์คลอดอายุครรภ์มากกว่า 36 สัปดาห์ขึ้นไปที่มาด้วยอาการ บวมที่เท้าขา และมีความดันโลหิต Diastolic > 90 mmHg มารับบริการในห้องคลอด – ผ่าตัดได้รับการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
2. มีแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
3. เจ้าหน้าที่มีความรู้และทักษะในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

แนวทางการเฝ้าระวังและรักษาผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์



1.รับไว้ในโรงพยาบาล

2.ป้องกัน/ควบคุมการชัก

- MgSO₄ 4 gms IV PUSH ซ้ำๆ > 4นาที , 10 gms IM แบ่งฉีดเข้ากล้ามเนื้อที่ก้นข้างละ 5 gms

- MgSO₄ 5 gms ฉีดเข้ากล้ามเนื้อทุก 4 ชม.จนครบ 24 ชม.หลังคลอด

ก่อนให้ต้อง CHECK 1.PATELLAR REFLEX ต้องมี

2.RESPIRATORY RATE > 14 ครั้ง/นาที

3.URINE OUTPUT > 100 CC/ 4 ชม.

3.ยาลดความดันในรายBP>160/110mmHg(หลังให้ MgSO₄ แล้วระยะหนึ่ง)ให้ APRESOLINE 5 gms IV

4.FLUID THERAPY ให้ RINGER LACTATEประมาณ 100 CC/hr

5.TERMINATE PREGNANCY หลังการรักษาข้างต้นแล้ว 2- 4 ชม.ทำครรภ์สิ้นสุด

6.FOLLOW UP หลังคลอดจนครบ 6 สัปดาห์ถ้าความดันไม่ลงส่งปรึกษาอายุรแพทย์ อาจมี

UNDERLYING CHRONIC HYPERTENSION

การปรับปรุงที่เกิดขึ้น

1. ระบบงาน

- 1.1 มีการทำงานเป็นทีมเฉพาะในหน่วยงาน เป็นการทำงานกับทุกทีมที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น PCT, RM, HRD
- 1.2 มีระบบและแนวทางในการดูแลรักษาและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- 1.3 มีการประเมินผลและตรวจสอบการปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อกาเกิดโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- 1.4 มีการประชุมติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอโดยการรายงานในสมุดรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์, ไขความเสียง ประชุมแผนนำเสนอในทีมโรงพยาบาล 1 วันหลังเกิดเหตุการณ์
- 1.5 มีการทบทวนCompetencyของหน่วยงานและของเจ้าหน้าที่เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน

2. บุคลากร

- 2.1 มีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- 2.2 ปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ เป็นมาตรฐานเดียวกัน

กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

1. สมาชิกแต่ละคนมีบทบาทในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และร่วมหาแนวทางปฏิบัติในหน่วยงาน
2. สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มในการทำงานทุกกระบวนการของการทำงานอย่างต่อเนื่อง
3. ปัจจัยที่เกื้อหนุนทำให้เกิดความสำเร็จของงานคือ ความตั้งใจ ความพร้อมของบุคลากรความสนับสนุนของผู้บริหาร

10. การนำไปใช้ประโยชน์

- 1.เป็นแนวทางในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- 2.มีการทบทวนและหาแนวทางพัฒนาในการดูแลผู้ป่วยต่อไป
- 3.เจ้าหน้าที่ได้รับความรู้ในการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ทำให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วถูกต้องและเหมาะสม

11. ความยุ่งยากในการดำเนินการ

- 1.การซักประวัติจากญาติเกี่ยวกับโรคประจำตัวไม่ค่อยชัดเจน
- 2.การปฏิบัติตามแนวทางไม่ครบถ้วน ขาดการลงบันทึก
3. เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้และทักษะในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

12. ข้อเสนอแนะ / วิจารณ์

- 1.ควรมีการเก็บข้อมูลและนำมาวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง
- 2.ควรมีการจัดฟันฟูวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
- 3.ควรมีการจัดหาอุปกรณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ให้ครบและพร้อมใช้
- 4.สนับสนุนให้มีการจัดทำแนวทางการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ไว้ที่แผนก

5. นำแนวทางที่จัดทำขึ้น มาฝึกอบรมให้แก่บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน อย่างมีประสิทธิภาพ

6. งานที่มีภาวะฉุกเฉินและต้องอาศัยการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ ควรมีการจัดทำสมรรถนะหลักและคัดเลือกเจ้าหน้าที่ให้ตรงรวมถึงการสนับสนุนการอบรมและการฝึกภาคปฏิบัติเพื่อให้เป็นผู้ชำนาญการในงานนั้นๆ

13. กิตติกรรมประกาศ

- ผู้จัดทำขอขอบพระคุณ นพ.สุเทพ เพชรมาก ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

- นพ.ปฏิพันธ์ เสริมศักดิ์ นายแพทย์ 8

- คุณสุรตยา ศุ่ยสมบัติ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

- เจ้าหน้าที่ห้องคลอด - ห้องผ่าตัด รพ.ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

- แพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมาทุกท่านที่มีส่วนช่วยในการดูแลผู้ป่วยและบันทึกข้อมูล

14. เอกสารอ้างอิง

มานี ปิยะอนันต์, ชาญชัย วันทนาศิริ และประเสริฐ สันสนีย์วิทยากุล. **สูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : บริษัทพี เอ.ลีฟวิ่ง, 2548.

เยื่อน ดันนรินทร์, ศ.นพ. และสุวิทย์ บุญยะเวชชีวัน, ผศ.นพ. **เวชศาสตร์ทางสูติ- นรีเวชวิทยา**.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

สำหรับ จิตตินันท์, วีระพงษ์ ฉัตรานนท์ และ ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร. **เลี้ยงลูกด้วยนมแม่- ความรู้สู่การปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพเวชสาร, 2546.

สุภาวดี เครือโชติกุล. การพยาบาลสูติศาสตร์ “ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์”. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวนุจรี อาจสูงเนิน)

ผู้เสนอผลงาน

...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ข้อเสนอแนวคิด / วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.ชื่อผลงานเรื่อง ถุงพลาสติกสำหรับเด็กเพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน (ถุงกันเย็น)

2.ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม – 30 กันยายน 2551

3.สรุปเค้าโครงเรื่อง

3.1หลักการและเหตุผล

ทารกแรกเกิดที่คลอดที่ห้องคลอดจะมีการควบคุมอุณหภูมิในร่างกายได้ไม่ดี จึงทำให้เกิดภาวะ Hypothermia แรกเกิดได้บ่อย เมื่อเกิดภาวะ Hypothermia จะทำให้ทารกมีการใช้ออกซิเจนมากขึ้น เกิด Metabolic acidosis มีความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือดมีเลือดออกในโพรงสมอง ทำให้เกิดความพิการของสมอง เกิดภาวะ Shock และหยุดหายใจได้ ซึ่งถ้าเกิดภาวะ Hypothermia จะทำให้ทารกต้องนอนเตียงรักษาพยาบาลนานและเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น มีอัตราการตายในทารกแรกเกิดเพิ่มขึ้นด้วย ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมารดาที่คลอดทารกจะต้องย้ายทารกไปที่แผนกหลังคลอดหลังจาก 2 ชั่วโมงหลังคลอด ซึ่งจะอยู่อีกอาคารหนึ่ง ซึ่งในขณะที่เคลื่อนย้ายเพื่อป้องกันภาวะ Hypothermia ส่วนใหญ่จะใช้ Crip Transfer เด็ก เพื่อให้ความอบอุ่นทำให้ทารกได้รับความอบอุ่นไม่ดีและ มีความยากลำบากในการปฏิบัติ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้มีแนวคิดหาวิธีการในการป้องกันการเกิดภาวะ Hypothermia ในทารกแรกเกิด

3.2บทวิเคราะห์ / แนวคิด / และข้อเสนอแนะ

การเคลื่อนย้ายเด็กแรกเกิดที่คลอดที่ห้องคลอดและต้องย้ายไปแผนกหลังคลอดหลังครบ 2 ชั่วโมงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Hypothermia ส่วนใหญ่ จะใช้ Crip Transfer เด็ก เพื่อให้ความอบอุ่น ทำให้ทารกได้รับความอบอุ่นไม่ดีและมีความยากลำบากในการปฏิบัติ จึงมีแนวคิด นำถุงพลาสติกมาใช้แทน Crip Transfer เด็ก เพราะลักษณะถุงพลาสติกจะห่อหุ้มความร้อนได้ดีโดยจะใช้ถุงพลาสติกใส ขนาด 14 x22 เซนติเมตร นำมาสวมทับผ้าห่อตัวเด็กที่ warm ให้อุ่นแล้วจึงเคลื่อนย้ายซึ่งจะทำให้ทารกอบอุ่นและไม่สูญเสียความร้อนความยากลำบากในการปฏิบัติช่วยป้องกันภาวะ Hypothermia และมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายทารกกลับตึก

3.3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ทารกแรกเกิดไม่เกิดภาวะ Hypothermia และสะดวกในการเคลื่อนย้าย

3.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

สถิติอัตราการเกิดภาวะ Hypothermia ในทารกแรกเกิด (อุณหภูมิร่างกายไม่ต่ำกว่า 36.5 องศา) เท่ากับ 0 % โดยเก็บข้อมูลที่งานห้องคลอด

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....

(นางสาวนุจรี อาจสูงเนิน)

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 6ว.

วันที่...../...../.....

