แบบรายการประกอบคำขอประเมินผลงาน

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

เรื่อง การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ของ

ชื่อ นางสินีนารถ โรจนานุกูลพงศ์

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

ตำแหน่งเลขที่ 2155

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

กรมอนามัย

เพื่อขออนุมัติตัวบุคคลแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ตำแหน่งเลขที่ 2155

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา

กรมอนามัย

ผลงานที่เป็นผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1. **ชื่อผลงาน** การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์
2. **ระยะเวลาที่ดำเนินการ** เดือนธันวาคม 2552 - เดือนเมษายน 2553
3. **สัดส่วนของผลงานในส่วนที่ตนเองปฏิบัติ** 100 %
4. **ผู้ร่วมจัดทำผลงาน (ไม่มี)**
5. **บทคัดย่อ**

การศึกษานี้เป็นกรณี ศึกษาการดู แล หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้รับการดูแล รักษาพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพและมีประสิทธิภาพสูงสุด ป้องกันและลดภาวะแทรก ซ้อนต่างๆจากโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ และเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินของโรค ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา และสามารถประเมิน สภาพเพื่อดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยศึกษากับ หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 1 ราย ที่มารับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา หญิงตั้งครรภ์ อายุ 35 ปี $G_2P_1A_0L_1$ ประวัติบุคคลในครอบครัวไม่มีใครเป็นโรคเบาหวาน ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ 7^{+2} สัปดาห์ น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ความดันโลหิต 110/70 mmHg , albumin/sugar = negative ฝากครรภ์ครั้งที่สอง อายุครรภ์ 13^{+5} สัปดาห์ น้ำหนัก 54 กิโลกรัม ความดันโลหิต 130/60 mmHg , Albumin = negative /sugar = trace ฝากครรภ์ครั้งที่สาม อายุครรภ์ 17^{+4} สัปดาห์ น้ำหนัก 54 กิโลกรัม ความดันโลหิต 126/70 mmHg , albumin/sugar = +1 แพทย์นัดตรวจ OGTT (F/U 1 Wk) ผลการตรวจพบว่า Blood sugar ก่อนกินน้ำตาล = 79 mg. Blood sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 1 hr. = 182 mg. Blood sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 2 hr. = 172 mg. sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 3 hr. = 154 mg. แพทย์นัดติดตามอาการอีก 3 สัปดาห์ อายุครรภ์ 21^{+1} สัปดาห์ น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ความดันโลหิต 126/66 mmHg, albumin/sugar = negative แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น GDM A_1 แนะนำให้ควบคุมอาหาร (1500-1600 kcal/day) โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2552 - เดือนเมษายน 2553 ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีปัญหาทางการพยาบาลดังนี้ คือ

1. เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำและเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์เนื่องจากเป็น GDM A_1
2. วิตกกังวล กลัวอันตรายต่อตนเองและบุตร เนื่องจากเป็นโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์
3. ขาดความรู้ในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวานโดยวิธีการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

จากปัญหาที่พบดังกล่าวได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยอาศัยความรู้และทฤษฎีเกี่ยวกับโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ในเรื่องการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหารการออกกำลังกายโดยการ

ประสาน งานกับทีมนักโภชนาการในเรื่องอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เมื่อประเมินผลการพยาบาลพบว่าหญิงตั้งครรภ์ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ผลการตรวจปัสสาวะไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะ ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลมีหน้าตาสดชื่นขึ้น สามารถปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายได้ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

6. บทนำ

โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ (Diabetes Mellitus in pregnancy) หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีความผิดปกติของการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน เนื่องจากมีความไม่สมดุลระหว่างความต้อง การและการสร้างหรือการใช้อินซูลินของร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ อาจเป็นโรคเรื้อรังก่อนตั้งครรภ์ หรือเป็นขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus : GDM) เนื่องจากมีการทำลายอินซูลินโดยรกและฮอร์โมนจากรกซึ่งมีฤทธิ์ต้านอินซูลินทำให้การเผาผลาญในร่างกายผิดปกติ (ได้แก่ human placental lactogen (HPL) ,estrogen, progesterone, cortisol, insulinase) หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่เคยเป็นเบาหวานอาจมีอาการและอาการแสดงของโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ หญิงตั้งครรภ์ปกติจะมีความต้องการอาหารและพลังงานมากขึ้น มีการเผาผลาญใน ร่างกายมากขึ้นเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ซึ่งอินซูลินมีหน้าที่ควบคุมอัตราการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีนเพื่อให้ได้พลังงาน แต่ถ้าการสร้างหรือการหลั่งอินซูลินผิดปกติ ทำให้ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ก็ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ซึ่งนับเป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมที่สำคัญในหญิงตั้งครรภ์ทำให้เกิดอันตรายทั้งต่อมารดาและทารก ประกอบกับการตั้งครรภ์ มีผลทำให้อาการของโรครุนแรงขึ้นดังนั้นจึงควรเตรียมความพร้อมในด้านความรู้ต่างๆที่สำคัญในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานจากการตั้งครรภ์

อุบัติการณ์โรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์พบได้ประมาณ ร้อยละ 1-5 ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเบาหวานที่เกิดในขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 0.82-2 จากสถิติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ นครราชสีมา ในปี 2551 พบว่าหญิงตั้งครรภ์เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 0.6 แม้ว่าจะพบน้อย แต่ลักษณะทางคลินิกของเบาหวานมีความแตกต่างกันมาก นับตั้งแต่ไม่มีอาการใดๆ จนถึงระดับรุนแรงถึงขั้นอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงสนใจทำกรณีศึกษา เรื่องการ ดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

7. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้รับการดูแล รักษาพยาบาลมาตรฐานวิชาชีพและมีประสิทธิภาพสูงสุด
2. เพื่อป้องกันและลดภาวะแทรก ซ้อนต่างๆ จากโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์
3. เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินของโรค

8. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

วิธีการศึกษา

1. คัดเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่ผลการตรวจน้ำตาลในเลือดผิดปกติ
2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอาการสำคัญ ประวัติการรักษาพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วยทั้งในอดีตและปัจจุบัน ประวัติครอบครัว แบบแผนการดำเนินชีวิต
3. ศึกษาเอกสาร ทบทวนความรู้ทางวิชาการเรื่องโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์
4. วางแผนการให้การพยาบาล
5. ปฏิบัติการพยาบาลและติดตามประเมินผลการดำเนินงาน
6. สรุปผลการดำเนินงาน

ผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์

ผลต่อมารดา

1. แท้งบุตร (abortion) จากหลอดเลือดในมดลูกตีบแข็ง ทารกขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้เกิดการแท้ง
2. การติดเชื้อ (infection) จากการเปลี่ยนแปลงความเป็นกรดด่างของช่องคลอด และมีน้ำตาลในปัสสาวะมากเป็นอาหารของเชื้อแบคทีเรียได้เป็นอย่างดี ติดเชื้อในระบบปัสสาวะมากขึ้น
3. ครรภ์แฝดน้ำ (polyhydramios) พบร้อยละ 10-20 เชื่อว่าเกิดจากทารกในครรภ์ถ่ายปัสสาวะมาก น้ำคร่ำมีปริมาณมากและความเข้มข้นสูง เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
4. ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ พบได้ 2-4 เท่า ผลการศึกษาของแฮนสัน และเพอร์สัน ในปี 1993 พบความถี่ของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์มากขึ้น
5. หลอดเลือดถูกทำลายจะมีการทำลายของหลอดเลือด ทำให้เกิดโรคจอตาเสื่อมสภาพ (retinopathy) พบร้อยละ 15 ถ้าอาการรุนแรงขึ้นอาจตาบอดได้ มีอาการเจ็บหน้าอก เนื่องจากหลอดเลือดของหัวใจตีบหรืออุดตันทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนตายจากหลอดเลือดถูกทำลายอย่างรุนแรง มีผลทำให้รกเสื่อมสภาพและทารกเจริญเติบโตช้า (intrauterine growth retardation : IUGR) รกลอกตัวก่อนกำหนด (abruptio placenta) หรือต้องทำให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์ในรายที่อาการของโรครุนแรงมาก เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดต่อมารดา ทำให้ทารกที่คลอดออกมาเป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนด
6. การคลอดยาก (dystocia) จากทารกที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติ (macrosomia) ไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ หรืออาจจำเป็นต้องใช้เครื่องมือช่วยในการทำคลอด ทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อมารดาและทารก
7. ตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage) อาจเกิดจากการที่มดลูกมีการยืดขยายมากระหว่างตั้งครรภ์ เพราะทารกมีขนาดใหญ่หรือมีครรภ์แฝดน้ำ ทำให้ภายหลังคลอดกล้ามเนื้อมดลูกหดรัดตัวไม่ดี
8. อัตราการตายของมารดา (maternal mortality) สูงกว่าปกติ โดยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia)พบเมื่อน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า60 mg%

9. จะมีอาการใจสั่น เหงื่อ ออกมาก ตัวเย็น สับสน เป็น ลม ความดันโลหิตต่ำ ถ้าเป็นรุนแรงอาจชักและหมดสติ ช่วยเหลือไม่ทันอาจเสียชีวิตได้

10. ผลกระทบด้านจิตใจหญิงตั้งครรภ์จะมีความวิตกกังวลและความกลัวทั้งอันตรายที่จะเกิดต่อตนเองและทารกในครรภ์ กลัวว่าทารกจะพิการหรือเสียชีวิต

ผลต่อทารก

จากพยาธิสภาพของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นกับมารดาทำให้เกิดผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ดังนี้

1. ผลต่อทารกในครรภ์ ถ้ามารดาเป็นเบาหวานอย่างรุนแรงและมีการเสื่อมสภาพของหลอดเลือด จะมีผลทำให้รกเสื่อมสภาพ

1.1 ทารกในครรภ์ขาดอาหารและออกซิเจน ทำให้เกิดผลเสียคือทารกมีขนาดเล็กกว่าอายุครรภ์ (small for gestational age : SGA) ตายในครรภ์ (death fetus in utero : DFIU) พบมากกว่าปกติ 2 เท่า

1.2 ทารกตัวโตและน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ (macrosomia or large for gestational age : LGA) น้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป มีปัญหาต่อการคลอดเพราะมารดามีน้ำตาลในเลือดสูง กลูโคสจากมารดาจะผ่านรกสู่ทารกในครรภ์ทำระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ไปกระตุ้นเบต้าเซลล์ให้ตับอ่อนของทารกหลั่งอินซูลินมากกว่าปกติ มีการเสริมสร้างโปรตีน ไขมัน และกลัยโคเ จนเพิ่มมากขึ้น

1.3 ทารกมีความพิการแต่กำเนิด (congenital anomalies) พบได้ประมาณร้อยละ 5-10 ของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ความพิการมักเกิดในช่วงอายุครรภ์ 3-6 สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะในการสร้างอวัยวะต่างๆ การที่มารดามีน้ำตาลในเลือดสูงมากเป็นเวลานาน ทำให้การสังเคราะห์ DNA และ RNA ลดลง ความพิการเกิดได้กับทุกอวัยวะ ที่พบบ่อยคือความพิการของระบบกระดูก ระบบไหลเวียนเลือดและระบบประสาท

1.4 ทารกคลอดก่อนกำหนด (prematurity) เกิดจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดขึ้น และทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด หรือจากการพิจารณาให้สิ้นสุดการตั้งครรภ์ เพื่อช่วยให้อาการของมารดาดีขึ้น ลดความรุนแรงของโรคเบาหวาน

2. ผลต่อทารกแรกเกิดมารดาที่เป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์จะมีผลกระทบต่อทารกแรกเกิด ดังนี้

2.1 ทารกมีโอกาสเป็นเบาหวานได้จากการถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ และการที่ตับอ่อนต้องทำงานผิดปกติขณะอยู่ในครรภ์มารดา

2.2 ทารกตายระหว่างคลอดและหลังคลอด (still birth or intrapartum death and neonatal death) เกิดจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

2.2.1 การหายใจลำบาก (respiratory syndrome :RDS) เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนด ปอดยังเจริญไม่เต็มที่

2.2.2 ความพิการอย่างรุนแรง (severe congenital malformation) ทำให้อวัยวะต่างๆ เกิดความพิการ ทำงานได้ไม่สมบูรณ์

2.2.3 การกระทบกระเทือนจากการคลอด (birth trauma) เนื่องจากทารกตัวโตกว่าปกติ ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการคลอด

2.2.4 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) คือภาวะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 30 mg% ในทารกที่เกิดครบกำหนด และระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 20 mg% ในทารกที่เกิดก่อนกำหนด เนื่องจากในภายหลังคลอดทารกไม่ได้รับน้ำตาลจากมารดาอีก แต่อินซูลินของทารกที่เคยผลิตเมื่ออยู่ในครรภ์มารดายังมีอินซูลินมาก จึงทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

2.2.5 ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) มักพบในทารกที่คลอดก่อนกำหนด โดยระดับแคลเซียมจะลดต่ำกว่า 7 mg/dl. ในช่วง 24-72 ชั่วโมง เกิดจากการ ที่ทารกมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกระตุ้นให้หลั่งกลูคากอนมีผลกระตุ้นthyrocalcitonin ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดลดลง

2.2.6 มีเม็ดเลือดแดงมาก (polycythemia) คือภาวะที่ฮีมาโตรคริตเกินร้อยละ 60 และมีความหนืดของเลือดสูง (hyperviscousity) ทำให้เลือดไหลช้า เนื้อเยื่อขาดออกซิเจนและอาจเกิดเกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) เนื่องจากมีการทำลายไขกระดูกของทารกที่ขาดออกซิเจนขณะอยู่ในครรภ์ (intrauterine hypoxia)

2.2.7 มีบิลลิรูบินในเลือดสูง (hyperbilirubinemia) มักพบในทารกที่เกิดก่อนกำหนดเนื่องจากตับยังทำหน้าที่ไม่ดี

2.2.8 พัฒนาการของสมองช้า (long-term cognitive development) มีเชาว์ปัญญาต่ำ พบในทารกที่มารดามีภาวะคีโตสิส ทำให้การเจริญเติบโตด้านจิตใจของทารกช้า พัฒนาการของสมองไม่ดี

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและแผนการพยาบาล

ปัญหาที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำและเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์เนื่องจากเป็น GDM A_1

ปัญหาที่ 2 วิตกกังวล กลัวอันตรายต่อตนเองและบุตร เนื่องจากเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

ปัญหาที่ 3 ขาดความรู้ในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวานโดยวิธีการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

9. ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ อายุ 35 ปี $G_2P_1A_0L_1$ ประวัติบุคคลในครอบครัวไม่มีใครเป็นโรคเบาหวาน

- ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ 7^{+2}สัปดาห์ น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ความดันโลหิต 110/70 mmHg albumin/sugar = negative

- ฝากครรภ์ครั้งที่สอง อายุครรภ์ 13^{+5}สัปดาห์ น้ำหนัก 54 กิโลกรัม ความดันโลหิต 130/60 mmHg Albumin = negative /sugar = trace

- ฝากครรภ์ครั้งที่สาม อายุครรภ์ 17^{+4}สัปดาห์ น้ำหนัก 54 กิโลกรัม ความดันโลหิต=126/70 mmHg albumin/sugar = +1 แพทย์นัดตรวจ OGTT (F/U 1 Wk)

ผลการตรวจพบว่า Blood sugar ก่อนกินน้ำตาล = 79 mg.

Blood sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 1 hr. = 182 mg

Blood sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 2 hr. = 172 mg

Blood sugar หลังกินน้ำตาล 100 g% 3 hr. = 154 mg

แพทย์นัดติดตามอาการอีก 3 สัปดาห์

- ฝากครรภ์ครั้งที่สี่ อายุครรภ์ 21^{+1}สัปดาห์ น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ความดันโลหิต 126/66 mmHg albumin/sugar = negative แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น GDM A_1 แนะนำให้ควบคุมอาหาร (1500-1600 kcal/day)

ปัญหาที่ 1 เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำและเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์เนื่องจากเป็น GDM A_1

ข้อมูลสนับสนุน

O : ครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 21 สัปดาห์

O : ตรวจพบ Urine sugar = trace, ผล OGTT ได้ 79 mg/dl. , 182, 172 และ 154 mg/dl. ตามลำดับ

O : แพทย์วินิจฉัย เป็น GDM A_1

S : ผู้ป่วยบอกว่า เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร บางครั้งมีอาการคลื่นไส้อาเจียน

เป้าหมายการพยาบาล : ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เกณฑ์การประเมินผล

ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

กิจกรรมการพยาบาล

1. ควบคุมอาหารให้ได้รับแคลอรี่ วันละ 30-35 กิโลแคลอรี่ต่อกิโลกรัม โดยให้ได้แคลอรี่จากคาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 40-50 ,โปรตีน ร้อยละ 20-25 และไขมัน ร้อยละ 20-30 จะต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และเข้มงวดเพื่อไม่ให้เกิดคีโตนคั่งในเลือด
2. แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่สำคัญในการควบคุมเบาหวาน เพื่อป้องกันความรุนแรงของโรคและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้
   - ให้รับประทานอาหารที่มีแคลอรี่อย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ปริมาณแคลอรี่ที่ต้องการในแต่ละวันในผู้ป่วย GDM รายนี้ ควรได้รับ 30 kcal/kg และน้ำหนักตัวที่ควรเพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ 11 – 16 Kg
   - แนะนำให้งดอาหารที่มีน้ำตาลสูงเพื่อจำกัดจำนวนน้ำตาลที่เข้าสู่ร่างกาย ป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ น้ำตาล น้ำผึ้ง นมข้นหวาน ขนมหวานต่างๆ น้ำหวาน น้ำอัดลม และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ลำไย ขนุน องุ่น มะม่วงสุก เป็นต้น
3. แนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้หลอดเลือดฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานถูกเปิด กลูโคสถูกนำไปใช้มากขึ้นและอินซูลินดูดซึมได้เร็วขึ้น ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อรู้สึกเหนื่อยต้องพัก โดยมีหลักการออกกำลังกายดังนี้
   - เริ่มออกกำลังกายในระยะเวลาสั้น แต่สม่ำเสมอ แบ่งทำวันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที
   - ควรทำทุกขั้นตอนของการบริหาร จากการออกกำลังกายท่าที่ง่ายไปท่าที่ยาก เพื่อให้ร่างกายมีการเผาผลาญของเซลล์ระดับกล้ามเนื้อ ตามระยะของการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม
   - ไม่ควรออกกำลังกายเมื่อรู้สึกไม่สบาย เช่น ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว เหนื่อยมาก หายใจไม่สะดวก ทารกในครรภ์ดิ้นมาก หรือน้อยผิดปกติ
   - ควรตรวจชีพจรหลังออกกำลังกาย โดยชีพจรหลังการออกกำลังกายไม่ควรเกิน 120 ครั้ง/นาที
4. แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์เห็นความสำคัญของการมาตรวจตามนัด เพื่อการตรวจประเมินอาการและให้การรักษาพยาบาลได้อย่างเหมาะสม เพื่อความปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ คือ ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ถึงอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ นัดตรวจทุก 4 สัปดาห์ อายุครรภ์ 29-31 สัปดาห์ นัดตรวจทุก 2 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไปนัดไปตรวจทุกสัปดาห์
5. แนะนำภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้และการสังเกตอาการผิดปกติ เช่น คลื่นไส้อาเจียน มีไข้ ปัสสาวะแสบขัด เป็นต้น ถ้ามีอาการผิดปกติ ควรมารับการตรวจทันที เพราะอาการต่างๆ เหล่านี้ อาจทำให้การควบคุมเบาหวานได้ไม่ดีพอ เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย
6. แนะนำเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์ เพราะขณะตั้งครรภ์ผิวหนังแห้งเกิดแผลได้ง่าย มีตกขาวมากและปัสสาวะบ่อย จะทำให้มีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่าย เนื่องจาก

ระดับน้ำตาลที่ออกมาในปัสสาวะเป็นอาหารอย่างดี ทำให้มีการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้ ให้การรักษาความสะอาดและป้องกันการเกิดบาดแผลที่เท้า เพราะมีการไหลเวียนโลหิตที่อวัยวะส่วนปลายไม่สะดวก ทำให้เกิดการตายของเซลล์และเป็นแผลได้ง่าย ควรแช่เท้าในน้ำอุ่นวันละ 5 นาที ร่วมกับการบริหารเท้าเพื่อช่วยให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น

7. แนะนำให้นับการดิ้นของทารกในครรภ์ โดยการนับการดิ้นของทารกในครรภ์ หลังรับประทานอาหาร แต่ละมื้อ นั่งพักและนับการดิ้นของทารกนาน 1 ชั่วโมง ถ้าได้ 3 ครั้งขึ้นไปถือว่าปกติ แต่ถ้าน้อยกว่า 3 ครั้งให้นับต่อไปอีก 1 ชั่วโมง ในอีก 1 ชั่วโมงหลัง ทารกควรดิ้นไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง ถ้าน้อยกว่า 4 ครั้งหรือนับจนครบหลังอาหาร 3 มื้อ รวมกันแล้วน้อยกว่า 10 ครั้ง แสดงว่าทารกอาจมีภาวะผิดปกติ ควรรีบไปพบแพทย์ทันที

เกณฑ์การประเมินผล : ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง/ต่ำ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ปัญหาที่ 2 วิตกกังวลกลัวอันตรายต่อตนเองและบุตร เนื่องจากเป็นโรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์

ข้อมูลสนับสนุน

O : ครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 21 สัปดาห์

O: ตรวจพบ Urine sugar = trace, ผล OGTT ได้ 79 mg/dl. , 182, 172 และ 154 mg/dl. ตามลำดับ

O : แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น GDM A_1

S : ผู้ป่วยบอกว่าวิตกกังวล และกลัวว่าจะมีอันตรายต่อตนเองและบุตร

เป้าหมายการพยาบาล : ความวิตกกังวลลดลง ยอมรับการเจ็บป่วยและมีความพร้อมในการดูแลตนเอง

เกณฑ์การประเมินผล

1. บอกว่าความวิตกกังวลและความกลัวลดลง
2. สีหน้าสดชื่นขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

1. แสดงความเป็นมิตร ปลอบโยนให้รู้สึกอบอุ่น เพื่อคลายความวิตกกังวลและความกลัว มั่นใจว่ามีคนคอยดูแลให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจ
2. ซักถามและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงสาเหตุของความวิตกกังวลและความกลัวเพื่อให้ได้ระบายความรู้สึก ร่วมแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัว
3. อธิบายถึงสาเหตุ ลักษณะอาการ ผลของโรคเบาหวานต่อการตั้งครรภ์ ผลของการตั้งครรภ์ต่อโรคเบาหวาน แนวทางการรักษาพยาบาล ประเมินความสนใจและการยอมรับผู้ป่วย เพื่อให้ได้ทราบ

ข้อมูล ช่วยลดความวิตกกังวลในสิ่งที่ ไม่ทราบ และเข้าใจเหตุผลของการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจ

4. ยกตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน ที่สามารถตั้งครรภ์และคลอดได้ โดยการปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมให้ผู้ป่วยทราบ เพื่อให้เกิดกำลังใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

ประเมินผลการพยาบาล : ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีหน้าตาสดชื่นขึ้น

ปัญหาที่ 3 ขาดความรู้ในเรื่องการควบคุมโรคเบาหวานโดยอาหารและการออกกำลังกาย

ข้อมูลสนับสนุน

O : อายุ 35 ปี น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร ตั้งครรภ์ที่ 2

O : ตรวจพบ Urine sugar = trace, ผล OGTT ได้ 79, 182, 172 และ 154 mg/dl. ตามลำดับ

O : แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น GDM A_1 แนะนำให้ควบคุมอาหาร (1500-1600 kcal/day)

S : ผู้ป่วยบอกว่าไม่มีความรู้ในเรื่องการควบคุมอาหาร

เป้าหมายการพยาบาล : ความรู้ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย

เกณฑ์การประเมินผล

บอกการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายได้

กิจกรรมการพยาบาล

1. แนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร เน้นให้ผู้ป่วยทราบว่าการควบคุมอาหารมีความสำคัญมาก และควรปฏิบัติ ดังนี้

1.1 การกำหนดอาหารควรทำร่วมกับผู้ป่วย เพื่อที่จะได้เป็นไปตามความต้องการของผู้ป่วย เนื่องจากอาจมีความต้องการแตกต่างกัน ทั้งด้านพลังงาน นิสัยการรับประทานอาหาร

1.2 ส่งเสริมการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการควบคุมอาหารและเปิดโอกาสให้ซักถาม อธิบายหรือตอบข้อซักถามอย่างเต็มใจ

1.3 ส่งเสริมให้ควบคุมอาหารจนเป็นนิสัย แนะนำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารดังนี้

- ควรรับประทานอาหารพวกคาร์โบไฮเดรต เช่น ข้าว แป้ง วันละ 200-250 กรัม พวกโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ถั่วต่างๆ นม วันละ 800-1000 กรัม
- รับประทานผลไม้ที่มีกากและรสหวานน้อยแทนขนมหวาน เช่น ฝรั่ง ชมพู่ พุทรา แอปเปิ้ล เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง
- ใช้น้ำมันพืชที่มีกรดไลโนเลอิกมาก เช่น น้ำมันถั่วเหลือง แทนการใช้น้ำมันหมูเพราะทำให้มีคลอเลสเตอรอลสูง เส้นโลหิตแข็งและอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากเส้นโลหิตแข็งตัว

- หลีกเลี่ยงอาหารที่ใส่น้ำตาลทุกชนิด เช่น น้ำหวานต่างๆ น้ำผลไม้ผสมน้ำตาล น้ำอัดลม โอเลี้ยง อาหารที่มีน้ำตาลมาก เช่น แยม เยลลี่ นมข้นหวาน ช็อกโกแลต ลูกกวาด ผลไม้แช่อิ่ม ขนมหวานต่างๆ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า อ้อย ละมุด ลำไย องุ่น เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งจะทำให้เกิดอาการของโรคเบาหวานรุนแรงขึ้นได้
- หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก เช่น ขาหมู หมูสามชั้น หนังไก่ มันทอด แกงกะทิ เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมไขมันมาก
- เน้นว่าควรควบคุมอาหารอย่างสม่ำเสมอ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง ยกเว้นมีภาวะผิดปกติควรมาพบแพทย์ทันที เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลือ ป้องกันอันตรายได้

2. แนะนำการออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกาย เป็นขบวนการทำให้มีการส่งเสริมการเผาผลาญหลอดโลหิตฝอยของกล้ามเนื้อที่กำลังทำงานถูกเปิด กลูโคสถูกนำไปใช้มากขึ้น ทำให้อินซูลินดูดซึมเร็วขึ้น และความต้องการอินซูลินลดลง ควรเริ่มออกกำลังกายในระยะเวลาสั้น แต่สม่ำเสมอ แบ่งทำวันละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที แต่ต้องระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อรู้สึกเหนื่อยต้อง งพัก ตรวจนับชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง หลังการออกกำลังกายชีพจรไม่ควรเกิน 120 ครั้ง/นาที

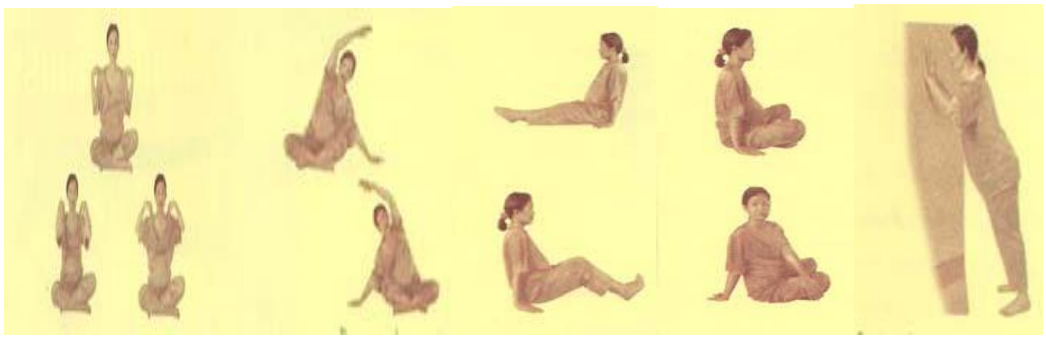
3. อธิบายให้ทราบถึงอาการของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย และอาการของโรคหลอดเลือดในสมอง ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ เช่น มีอาการเจ็บหน้าอก อาจเจ็บร้าวจากไหล่ซ้ายลง มาตามแขนซ้าย ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัว เวียนศีรษะ ถ้ามีอาการให้หยุดกิจกรรมนอนพัก และรีบไปพบแพทย์

เกณฑ์การประเมินผล : สามารถปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

ตัวอย่างรายการอาหารที่แนะนำ (1,500-1,600 kcal/day)

ช่วงเวลา	รายการอาหาร
อาหารเช้า	ข้าวสวย 2 ทัพพี / แกงจืดปวยเล้งหมูสับ
อาหารว่างเช้า	นมจืด 1 กล่อง / มะละกอสุก 6 ชิ้นขนาดพอดีคำ
อาหารกลางวัน	เส้นหมี่น้ำลูกชิ้นปลา / ชมพู่ 4 ผลใหญ่
อาหารว่างบ่าย	นมจืด 1 กล่อง / ส้มเขียวหวาน 2 ผลกลาง
อาหารเย็น	ข้าวสวย 2 ทัพพี / ผัดกะเพราปลา

ตัวอย่างการออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์



ท่าที่1 ท่าที่ 2 ท่าที่ 3 ท่าที่ 4 ท่าที่ 5

ท่าที่ 1 ท่าหมุนไหล่

ท่าที่ 2 ยืดข้างลำตัว

ท่าที่ 3 บริหารเท้า

ท่าที่ 4 บิดลำตัว

ท่าที่ 5 ท่าดันผนัง (เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและไหล่)

สรุปกรณีศึกษา

กรณีศึกษานี้เป็นหญิงตั้งครรภ์ อายุ 35 ปี $G_2P_1A_0L_1$ ฝากครรภ์ครั้งแรก อายุครรภ์ 7^{+2} สัปดาห์มาตรวจครรภ์ตามนัดทุกครั้ง เมื่ออายุครรภ์ 13^{+5} สัปดาห์ และอายุครรภ์ 17^{+4} สัปดาห์ ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ แพทย์นัดตรวจ OGTT ผลการตรวจแพทย์วินิจฉัยว่าเป็น GDM A_1 แนะนำให้ควบคุมอาหาร (1500-1600 kcal/day) หญิงตั้งครรภ์มีอาการเหนื่อยง่าย น้ำหนักไม่เพิ่มใน 1 เดือน มีอา การคลื่นไส้อาเจียนเป็นบางครั้งและเบื่ออาหาร เมื่อทราบว่าตนเองเป็นเบาหวานทำให้มีความวิตกกังวลกลัวลูกจะมีอันตราย จากปัญหาที่พบดังกล่าว ได้หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยอาศัยความรู้และทฤษฎีเกี่ยวกับโรคเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ ในเรื่อง การปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย โดยการประสานงานกับ ทีมนักโภชนาการในเรื่องอาหารของหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน เมื่อประเมินผลการพยาบาลพบว่าหญิงตั้งครรภ์ไม่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ผลการตรวจปัสสาวะไม่พบน้ำตาลในปัสสาวะผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล มีหน้าตาสดชื่นขึ้น สามารถปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น

10. การนำไปใช้ประโยชน์

1. เป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการให้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

2. เพื่อใช้เป็นเอกสารในการประกอบการศึกษา และวางแผนการพยาบาล สำหรับ เจ้าหน้าที่ทุกระดับในหน่วยงาน

3. ใช้เป็นแนวทางในการสร้างมาตรฐานการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

4. เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการให้คำแนะนำแก่หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน

11. ความยุ่งยากในการดำเนินการ/ปัญหา/อุปสรรค

1. จากการดำเนินงานศึกษา หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน จะต้องใช้กระบวนการที่ถูกต้องครบถ้วน ตั้งแต่การประเมินสภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล วัตถุประสงค์การพยาบาล การให้การพยาบาลและประเมินผล โดยยึดหลักแบบองค์รวม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดี สามารถลดความรุนแรงของโรค จึงจำเป็นต้องใช้หลักการทางวิชาการ การศึกษาจากตำรา ประสบการณ์ คำแนะนำจากผู้ ทรงคุณวุฒิและทีมสหวิชาชีพ

2. การลงบันทึกข้อมูลในใบ รบ.1ต.05 ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานในกรณีที่เป็น GDM A1 ซึ่งจะต้องดูแลตนเองที่บ้าน หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดำเนินของโรค ภาวะแทรกซ้อน การดูแล รักษา และสามารถประเมินสภาพเพื่อดูแลตนเองได้ หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ได้รับผลกระทบจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆน้อยที่สุด มีอาการของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง เจ้าหน้าที่ต้องสร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและครอบครัว เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความไว้วางใจ คลายความกังวล เกิดกำลังใจและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล ซึ่งจะส่งผลให้มารดาและทารกปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

12. กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำเอกสารวิชาการนี้ ผู้จัดทำขอขอบคุณนายแพทย์สุเทพ เพชรมาก ผู้อำนวย การศูนย์อนามัยที่ 5 นครราชสีมา แพทย์หญิงนงนุช ภัทรอนันตนพ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ คุณสมประสงค์ พิพัฒฐากรณ์ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เจ้าหน้าที่ห้องฝากครรภ์และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาทำให้การจัดทำเอกสารวิชาการนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

13. เอกสารอ้างอิง

วิบูลย์ เรืองชัยนิคม. เบาหวานกับการตั้งครรภ์ ในเยื้อน ตันนิรันดร, วรพงศ์ ภู่พงศ์ (บรรณาธิการ). **เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์**. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ พิมพ์ดี, 2551.

มณีภรณ์ โสมานุสรณ์ และคณะ. **การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์.** กรุงเทพฯ: ยุทธรินทร์ การพิมพ์, 2551.

เทียมศร ทองสวัสดิ์. **การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน.**เชียงใหม่ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546.

สุนาฏ เตชางาม. อาหารในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน. **OB-GYN Update : ความก้าวหน้าในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา.** ในแสงชัย พฤทธิพันธุ์, พัญญู พันธ์บูรณะ และจิตติมา มะโนนัย (บรรณาธิการ)ภาควิชาสูติศาตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์, กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์, 2545.

ชลลดา ดุษฎี .การดูแลสุขภาพหญิงมีครรภ์ที่มีโรคร่วมกับการตั้งครรภ์. **การพยาบาลสูติศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ยุทธรินทร์ การพิมพ์, 2540.

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นางสินีนารถ โรจนานุกูลพงศ์)
ผู้เสนอผลงาน
...../...../.....

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....
(.....)
หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล
...../...../.....

ลงชื่อ .....
(.....)
ผู้อำนวยการ
...../...../.....