



บทความวิจัย

ปัจจัยที่สัมพันธ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม

Associated Factors and Pregnancy Outcomes in Pregnant women with Diabetes mellitus who delivered at Mahasarakham Hospital

ศิริพร พรแสน¹, พร้อมจิตร์ ห่อนบุญheim² และชลธิลา ราชนบุรี³
Siriporn Pornsan¹, Promjit Hornboonheim² and Chontila Raburee³

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน และผลลัพธ์ในการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี พ.ศ. 2557 - 2559 จำนวน 88 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและระบบบันทึกของโรงพยาบาล โดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมี อายุระหว่าง 20-35 ปี สถานภาพสมรส ประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบเป็นครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ เป็นครรภ์หลัง ฝากครรภ์ครั้งแรกช้า ร้อยละ 46.9 ฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 32.4 ทารกแรกเกิดน้ำหนักมาก ร้อยละ 13.6 คลอดก่อนกำหนดร้อยละ 10.5 ผ่าตัดคลอด ร้อยละ 60.5 ชนิดของโรคเบาหวานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์เมื่อคลอด และน้ำหนักของทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\chi^2=7.740$, $p=.005$) และ ($\chi^2=8.023$, $p=.005$) ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($\chi^2=4.811$, $p=.028$)

คำสำคัญ : ผลลัพธ์การตั้งครรภ์, สตรีตั้งครรภ์, โรคเบาหวาน

¹พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

^{2,3}อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ABSTRACT

Objective : To investigate factors related and pregnancy outcomes in pregnant women with diabetes mellitus who delivered at Mahasarakham hospital.

Method : This study was a retrospective research which used purposive sampling of 88 pregnant women with diabetes mellitus who delivered at Mahasarakham hospital between the year 2014 and 2016. Data were collected from documents and hospital database by using the record form. Descriptive statistics and Chi-square test were applied to analyze data.

Result : Majority of samples aged between 20-35 years, were married and farmers. Most samples were gestational diabetes mellitus and multigravida. Delayed first and unmet visited criteria were found 46.9 and 32.4 percent, respectively. Cesarean section were found 60.5 percent, 13.6 percent were newborn with large for gestational age, and 10.5 percent were preterm birth. The results of Chi-square test found that birth weight and gestational age at delivery were significantly associated with type of diabetes mellitus at .01 ($\chi^2=7.740$, $p=.005$) and ($\chi^2=8.023$, $p=.005$), respectively. Quality of antenatal visit was significantly associated with type of diabetes mellitus at .05 ($\chi^2=4.811$, $p=.028$).

Keywords : pregnancy outcomes, pregnant woman, diabetes mellitus.

ที่มาและความสำคัญของปัญหาวิจัย

โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่มีความสำคัญและ ถือเป็นภาวะเสี่ยงสูงของการตั้งครรภ์ตามเกณฑ์การประเมินภาวะเสี่ยงขององค์การอนามัยโลกเพื่อการฝากครรภ์แนวใหม่¹ และเป็นเกณฑ์การประเมินเสี่ยงสูงในสตรีตั้งครรภ์ที่ต้องทำและบันทึกตามแบบฟอร์มในสมุดสุขภาพแม่และเด็กของกระทรวงสาธารณสุข² โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ เป็นโรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ หรือ Overt Diabetes Mellitus (Overt DM) และโรคเบาหวานที่ตรวจพบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ หรือ Gestational Diabetes Mellitus (GDM)

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มักพบในสตรีที่มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม² หรือมีภาวะอ้วน³ บางรายงานวิจัยมีความเสี่ยงเมื่อค่าดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ม² และมีภาวะอื่น คือระดับของความดันโลหิตสูงหรือภาวะก่อนจะมีความดันโลหิตสูง รวมทั้งสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงของเมตาบอลิซึมของหัวใจ⁴ การศึกษาของซไนเดอร์ และคณะ⁵ พบว่าปัจจัยเสี่ยงของโรค

เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ สตรีอายุมาก ไม่เคยคลอด และตั้งครรภ์หลายครั้ง ส่วนกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุน้อยที่เป็นโรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ก็พบได้ในปัจจุบัน

โรคเบาหวาน ส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารกในครรภ์ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์และต่อเนื่องไปถึงระยะหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน มาก่อนชนิดที่ 1 คือความผิดปกติของหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะที่เรียกว่า เบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) ในสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง⁶ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงส่งผลกระทบหลายอย่างต่อทารก เช่น large-for-gestational age infants, neonatal hyperinsulinism, neonatal hypoglycaemia caudal regression syndrome เสียชีวิตในครรภ์⁷ และต่อมารดา คือ preeclampsia⁸ ติดเชื้อในระบบต่างๆ การคลอดก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ เพิ่มอัตราการผ่าตัดคลอด การบาดเจ็บจากการคลอด และการตกเลือดหลังคลอด⁷ นอกจากนี้ยังพบว่า โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด⁹ ระยะหลังคลอด หลังคลอดทารกอาจเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (neonatal hypoglycemia)



ภาวะเลือดข้นและหินดีเกินไป (polycythemia and hyperviscosity) ตัวเหลืองหลังคลอด (hyperbilirubinemia) ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ (hypocalcemia) ภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress syndrome) ⁷

ปัจจุบันพบอุบัติการณ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น สำหรับแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม จากสถิติ ปี พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย เท่ากับ 55, 46 และ 55 ราย ตามลำดับ สำหรับสถิติห้องคลอด ปี พ.ศ. 2557, 2558 และ 2559 สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วยที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม มีจำนวน 100, 102 และ 113 ตามลำดับ^{10,11,12} ในจำนวนนี้เป็นสตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม และโรงพยาบาลอื่นๆ

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานควรได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมตามชนิดที่เป็น ในสตรีที่ป็นก่อนตั้งครรภ์ ควรได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีการเตรียมก่อนที่จะตั้งครรภ์โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยที่จะตั้งครรภ์ ในกลุ่มที่ตรวจพบครั้งแรกจะตั้งครรภ์ ควรคัดกรองและได้รับการวินิจฉัยตั้งแต่ระยะแรก เมื่อทราบว่าตั้งครรภ์ นอกจากจะต้องฝากครรภ์ทันทีและฝากครรภ์ตามนัดทุกครั้ง ยังต้องเฝ้าระวังอาการผิดปกติต่างๆ ทั้งตนเองและ/หรือทารกในครรภ์ และรับมาฝากครรภ์ก่อนนัดหากพบอาการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติ เพื่อป้องกัน/ลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาสุขภาพ ในระยะตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และอาจส่งผลต่อภาวะสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ สตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการดูแลอย่างเป็นระบบ ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะดำเนินการวิจัยย้อนหลังเพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่ฝากครรภ์และมาคลอด ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ใน

สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลมหาสารคาม

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด ในโรงพยาบาลมหาสารคาม ย้อนหลัง 3 ปี คือระหว่างปี พ.ศ. 2557 - 2559 โดยมีระยะเวลาดำเนินการวิจัย 12 เดือน คือระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560-เมษายน 2561

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยแบบย้อนหลัง (Retrospective research) ศึกษาจากเอกสารและระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานที่มาคลอด ณ โรงพยาบาลมหาสารคามและเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ ณ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ในปี พ.ศ. 2557 - 2559 จำนวน 88 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งคณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ 1 ชุด ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนที่ 2 ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอดในอดีต ส่วนที่ 3 ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน และส่วนที่ 4 ประวัติการคลอดระยะหลังคลอด คณะผู้วิจัยได้ทดลอง ใช้โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากระบบบันทึกของโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่ายภายในองค์กร (intranet) จากนั้นนำผลการทดลองใช้มาพิจารณาร่วมกัน และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม

เพื่อการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MKH-CE-60-01-028

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุระหว่าง 20 – 35 ปี (ร้อยละ 67.0) อายุเฉลี่ย 31.97 ปี สถานภาพคู่ (ร้อยละ 89.8) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 30.7)

กลุ่มตัวอย่าง มีประวัติเคยแท้ง 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 22.0 ส่วนใหญ่เคยคลอดบุตร 1 ครั้ง ร้อยละ 49.3 มีประวัติคลอด 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละใกล้เคียงกับไม่เคยคลอด ไม่มีประวัติคลอดน้ำหนักเกิน 4000 กรัม ประวัติตายคลอด และประวัติการคลอดติดไหล่ ประวัติการตั้งครรภ์ในปัจจุบัน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสตรีครรภ์ที่ 2 (ร้อยละ 43.2) พบการตั้งครรภ์ครั้งที่ 4 ขึ้นไปร้อยละ 13.7 ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบครั้งแรกขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 81.8) เป็นชนิด GDM A1 มากกว่า GDM A2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 53.1) การฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ > 16 สัปดาห์ขึ้นไป พบร้อยละ 24.7 ฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 32.4 น้ำหนักเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 40.5-105 กิโลกรัม น้ำหนักมากกว่า 70 กิโลกรัม พบร้อยละ 41.2 น้ำหนักเฉลี่ย 67.52 กิโลกรัม ส่วนใหญ่ BMI 30 kg/m² ขึ้นไป ร้อยละ 39.8 ความดันโลหิตเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกส่วนใหญ่น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท มีประวัติเป็นความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ร้อยละ 3.4

มีมาโตคริตจากการตรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 น้อยกว่า 33 % พบร้อยละ 5.7 และ 9.6 ตามลำดับ มีการรักษาด้วยอินซูลิน ร้อยละ 55.2 (n=29) พบการติดเชื้อซิฟิลิส 1 ราย ไม่พบการติดเชื้อเอชไอวี พบประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวานร้อยละ 53.1 (n=64)

ประวัติการคลอดและระยะหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างคลอดเมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 31.6-41 สัปดาห์ ร้อยละ 6.8 คลอดก่อนกำหนดคิดเป็น ร้อยละ 10.5 ทารกที่มีน้ำหนักน้อย 2,500 กรัมคิดเป็นร้อยละ 6.6 และคลอดทารกน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 14.8 น้ำหนักเฉลี่ย 3,273.13 กรัม APGAR Score นาทีที่ 1, 5 และ 10 ที่คะแนนน้อยกว่าและเท่ากับ 7 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 4.6, 3.4 และ 3.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (ร้อยละ 60.5) คลอดทารกแฝด 1 ราย น้ำหนักสตรีขณะมาคลอดเฉลี่ย 74.9 กิโลกรัม ค่าระดับน้ำตาลหลังอาหาร 2 ชั่วโมงที่ห้องคลอดเจาะครั้งที่ 1 พบข้อมูลเพียงร้อยละ 28.4 และการเจาะครั้งที่ 2 พบข้อมูลร้อยละ 20.5 การเจาะครั้งที่ 3 ขึ้นไปพบข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 10 การเจาะขณะมาตรวจหลังคลอดพบข้อมูลร้อยละ 64.8 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 120 มก/ดล ร้อยละ 35.09 ได้รับอินซูลินหลังคลอดร้อยละ 10.3 ผลดังตาราง 1



ตาราง 1 ประวัติการคลอดและระยะหลังคลอดของกลุ่มตัวอย่าง

ผลลัพธ์การตั้งครรภ์	จำนวน	ร้อยละ
น้ำหนักแรกเกิด		
< 2,500 กรัม	6	6.8
2,500 – 3,999 กรัม	70	79.5
4,000 กรัมขึ้นไป	12	13.6
น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3,273.13 กรัม	88	100.0
*อายุครรภ์เมื่อคลอด		
< 37 สัปดาห์	9	10.5
> 37 สัปดาห์	77	89.5
อายุครรภ์เมื่อคลอดเฉลี่ย 38 สัปดาห์	86	100.0
*วิธีการคลอด		
ทางช่องคลอด	34	38.4
-NL	33	37.5
- V/E	1	1.1
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (C/S)	52	60.5
	86	100.0

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ชนิดของโรคเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($X^2 = 4.811$, $p = .028$) มีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์เมื่อคลอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($X^2 = 9.063$, $p = .003$) มีความสัมพันธ์กับ

น้ำหนักของทารกแรกเกิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($X^2 = 8.023$, $p = .005$) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับ อายุของสตรีตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด และ APGAR Score ผลดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (χ^2 =test)

	ชนิดของ DM		รวม
	Overt DM	GDM	
การฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ			
ครบ	6 (12.0)	44 (88.0)	50 (100.0)
ไม่ครบ	8 (33.3)	16 (66.7)	24 (100.0)
	X ² = 4.811, df=1, p=.028		
อายุครรภ์เมื่อคลอด			
< 37 สัปดาห์	5 (55.6)	4 (44.4)	9 (100.0)
> 37 สัปดาห์	11 (14.3)	66 (85.7)	77 (100.0)
	X ² =7.740, df=1, p=.005		
น้ำหนักทารกแรกเกิด			
- น้อยกว่า 4,000 กรัม	10 (13.3)	65 (86.7)	75 (100.0)
- น้ำหนัก > 4,000 กรัม	6 (46.2)	7(53.8)	13 (100.0)
	X ² = 8.023, df=1, p=.005		

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี มากกว่ากลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ทั้งกลุ่มที่เป็น GDM และ Overt และเป็นการตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ขึ้นไปมากกว่าครรภ์แรก ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยด้านอายุ คือ อายุของสตรีที่มากขึ้นมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคเบาหวานร่วมกับการตั้งครรภ์มากขึ้น ขณะที่การตั้งครรภ์หลายครั้งก็มีโอกาสพบมากขึ้นเช่นกัน⁵ การวิจัยครั้งนี้พบว่า มีสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานชนิด GDM มากกว่า Overt DM ถึง 4 เท่า อาจสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายที่พบถึงร้อยละ 69.3 มีดัชนีมวลกายเกิน และพบว่ากลุ่ม GDM มีร้อยละของดัชนีมวลกายเกินและภาวะอ้วนมากกว่ากลุ่ม Overt DM มากกว่า 2 เท่า ซึ่งพบลักษณะเช่นนี้ในการศึกษาของซิมมอนส์³ สตรีที่มีน้ำหนักมากหรืออ้วนมีโอกาสเกิดปัญหาเกี่ยวกับเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต และการนำน้ำตาลไปใช้ของอินซูลินที่ไม่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของความผิดปกติหรือโรคร่วม พบประวัติของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 3.4 แต่ไม่พบความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของหัวใจ ดังที่ปรากฏในงานของเฮนเดอร์สัน⁴

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านพันธุกรรม พบว่ามีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 38.6 ทั้งนี้ข้อมูลจากระบบบันทึกที่ปรากฏมีร้อยละ 72.7 กลุ่ม Overt DM และ GDMA₂ พบประวัติว่ามีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่ญาติสายตรงไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ส่วนกลุ่ม GDMA 1 พบว่ากลุ่มที่ญาติสายตรงไม่มีประวัติเป็นโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มที่เป็น ในกลุ่ม GDM พบว่ากลุ่มที่ญาติสายตรงไม่เป็นโรคเบาหวานถือเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงตามการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน¹³

ประวัติการแท้งในครรภ์ที่ผ่านมาพบว่า กลุ่ม Overt DM สตรีที่มีประวัติการแท้ง 1 ครั้ง มีร้อยละเท่ากับผู้ที่ไม่มีประวัติ ขณะที่กลุ่ม GDM พบว่า Overt DM เป็นกลุ่มสตรีที่ไม่เคยแท้งบุตรมากกว่ากลุ่มที่เคยแท้ง ซึ่งแสดงถึงผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ในกลุ่ม Overt DM ที่มีสัดส่วนสูงกว่า บ่งชี้ถึงผลกระทบของโรคเบาหวานที่มีต่อการตั้งครรภ์ ที่พบว่าในไตรมาสต้นๆ สตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงที่จะเกิดการแท้ง โดยเฉพาะใน Overt DM ที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีซึ่งสตรีตั้งครรภ์กลุ่มนี้ต้องได้รับการแนะนำให้ฝากครรภ์ทันทีที่รู้ว่าจะตั้งครรภ์ หรือฝากเมื่ออายุครรภ์น้อย



กว่า 12 สัปดาห์ ในช่วงที่เป็นมารดาหลังคลอดและวางแผนที่จะมีบุตรต่อไป ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่ม GDMA2 ฝากครรภ์เร็วคิดเป็นร้อยละสูงกว่าฝากครรภ์ช้า สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของกลุ่ม Overt DM ที่จะได้รับการประเมินภาวะสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ รวมถึงการคัดกรองความเสี่ยงอื่นๆ การได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติที่สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ เพราะในกลุ่ม Overt DM การเตรียมตัวก่อนการตั้งครรภ์โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถตั้งครรภ์ได้เป็นสิ่งจำเป็นที่สตรีตั้งครรภ์ต้องได้รับการดูแลอย่างเคร่งครัด¹⁴ ในขณะที่กลุ่มเสี่ยง เช่น มีญาติสายตรงเป็นโรคเบาหวาน อ้วนมาก หรือเคยเป็น GDM ต้องรีบฝากครรภ์เพื่อรับการตรวจคัดกรองการเป็นโรคเบาหวานโดยเร็วที่สุดหรือเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก¹³ หากตรวจแล้วไม่เป็นจะได้รับการตรวจซ้ำ เมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ หากสตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ช้ามากก็จะเกิดผลกระทบในทางลบได้มากกว่า เนื่องจากไม่ได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับภาวะของ GDM จะนำไปสู่ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มารดาและทารกมีความเสี่ยงต่ออันตรายทั้งระยะสั้นและระยะยาวมากขึ้นจากภาวะของโรคเบาหวาน การศึกษาครั้งนี้ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์หลังอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ร้อยละ 15.9

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์การตั้งครรภ์ พบว่า มีร้อยละของการคลอดทารกตัวโตคือน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไปถึงร้อยละ 13.6 ในกลุ่มนี้มี 1 รายที่เป็นการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งการคลอดทารกตัวโตเป็นผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่พบมากในสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวาน⁷ ภาวะที่ทารกตัวโตจะส่งผลต่อวิธีการคลอด ทารกตัวโตคือน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไปมีโอกาสคลอดติดไหล่หากคลอดทางช่องคลอด หรือทำให้เกิดการฉีกขาดของช่องทางคลอด จึงทำให้การผ่าตัดคลอดเป็นทางเลือกที่เหมาะสมกว่าการคลอดทางช่องคลอด⁷

ในส่วนของอายุครรภ์เมื่อคลอด พบว่าเป็นการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 10.5 ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁵ ทารกที่คลอดก่อนกำหนดจากมารดาที่เป็นโรค

เบาหวาน ย่อมมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดปัญหาสุขภาพเพิ่มมากขึ้น นอกเหนือจากภาวะที่ปอดและอวัยวะต่างๆ ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ และในการวิจัยครั้งนี้พบทารกที่มีภาวะพร่องออกซิเจนในนาที่ที่ 5 ถึงร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตและเป็นผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว และภาวะนี้พบได้ในสตรีที่เป็นโรคเบาหวานในระยะตั้งครรภ์ที่นอกเหนือจากการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกแรกเกิด⁷ การวิจัยครั้งนี้ไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดของทารกแรกเกิด

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างชนิดของโรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ และการฝากครรภ์ครบเกณฑ์คุณภาพ ซึ่งพบว่าในกลุ่ม Overt DM สตรีที่ฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพมากกว่าสตรีที่ฝากครรภ์ครบเกณฑ์ ขณะที่สตรีที่เป็น GDM มีการฝากครรภ์ครบเกณฑ์มากกว่าฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์ กลุ่มที่ฝากครรภ์ครบเกณฑ์ มีร้อยละของการฝากครรภ์ช้าน้อยกว่ากลุ่มที่ฝากครรภ์เร็ว ขณะที่กลุ่มที่ฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์มีร้อยละของการฝากครรภ์เร็ว้น้อยมาก โดยกลุ่มที่ฝากครรภ์ช้าคิดเป็นร้อยละที่สูง โดยเฉพาะฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มากกว่า 16 สัปดาห์ การฝากครรภ์ช้าจึงเป็นสาเหตุหลักของการฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์ แต่หากฝากครรภ์เร็วหากฝากไม่ต่อเนื่องก็มีโอกาสที่จะไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ ซึ่งพบในการศึกษาครั้งนี้ ร้อยละ 2.9 ที่ฝากครรภ์เร็วแต่ไม่ครบเกณฑ์คุณภาพ

พบความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของโรคเบาหวานขณะในสตรีตั้งครรภ์ และอายุครรภ์เมื่อคลอด และพบความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด โดยพบว่า กลุ่ม Overt DM มีการคลอดก่อนกำหนดคิดเป็นสัดส่วนสูงกว่า GDM ซึ่งอธิบายได้จากความรุนแรงของโรคตามพยาธิสภาพ เนื่องจาก Overt DM สตรีมีความผิดปกติของหลอดเลือดจากการเป็นโรคเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์ ในขณะที่กลุ่ม GDM พบการเกิดโรคครั้งแรกเมื่อตั้งครรภ์ ระยะเวลาที่เกิดความผิดปกติจากโรคเบาหวานจึงเกิดขึ้นช่วงสั้นกว่า และตามพยาธิสภาพระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงใน Overt DM เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานกว่าและขึ้นอยู่กัระยะเวลาที่เป็นเบาหวานมาก่อนตั้งครรภ์ ส่วนน้ำหนักทารกแรกเกิดพบว่า

ร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักเกินหรือน้ำหนัก 4,000 กรัมขึ้นไปในกลุ่ม Overt DM ใกล้เคียงกับกลุ่ม GDM ขณะที่ร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักที่น้ำหนักน้อยกว่า 4,000 กรัม กลุ่ม Overt DM น้อยกว่ากลุ่ม GDM มากกว่า 6 เท่า กลุ่ม Overt DM เป็นสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานมาก่อนการตั้งครรภ์ สตรีมีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง และมีความผิดปกติของเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตมาก่อน และบางรายอาจเป็นเวลานาน ทารกที่เกิดจากสตรีกลุ่มนี้จะมีเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตมีการสะสมของไขมันที่แตกต่างจากทารกที่มารดาไม่ได้รับอินซูลิน และมีระดับน้ำตาลในเลือดปกติ

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยย้อนหลังครั้งนี้ มีข้อจำกัดในเรื่องความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจากบันทึกในระบบเวชระเบียน ทำให้จำนวนตัวอย่างในแต่ละตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ไม่เท่ากัน ซึ่งส่งผลต่อการนำไปสรุป

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณโรงพยาบาลมหาสารคามที่สนับสนุนและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยและขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีแนวปฏิบัติในการเตรียมสตรีที่เป็นโรคเบาหวานก่อนการตั้งครรภ์ที่เอื้อให้สตรีและครอบครัวได้รับข้อมูลในการปฏิบัติตัวที่สอดคล้องกับสถานะของโรคและมีความพร้อมด้านสุขภาพก่อนที่จะตั้งครรภ์
2. ควรมีแนวปฏิบัติในการคัดกรองเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีความชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีแนวปฏิบัติในการเฝ้าระวังและติดตามสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานทั้งชนิด Overt DM และ GDM ให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องจนถึงระยะคลอด

4. ควรมีการติดตามระดับน้ำตาลในสตรีที่เป็น GDM เพื่อประเมินความเสี่ยงที่สตรีจะเป็นโรคเบาหวาน เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสม

5. ควรมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการดูแลผู้รับบริการ

อ้างอิง

1. WHO Programme to map best reproductive health practices. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Geneva. World Health Organization 2002. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42513/WHO_RHR_01.30.pdf;jsessionid=A882A25CE34F60FD4FE00474625CD20B?sequence=1
2. กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก 2557; 4-12. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
3. Simmons D. Diabetes and obesity in pregnancy. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2011; 25: 25-36.
4. Hedderson MM, Darbinian JA, Quesenberry CP, Ferrara A. Pregravid cardiometabolic risk profile and risk for gestational diabetes mellitus. Gynecology 2011; 55: e1-e7.
5. Schneider S, Freerksen N, Röhrig S, Hoeft B, Maul H. Gestational diabetes and preeclampsia - Similar risk fac Pinto ME, Villena JE. Diabetic ketoacidosis during gestational diabetes. A case report. Diabetes Research and Clinical Practice 2011; 93: e92-e4.
6. Kaaja R. Vascular complications in diabetic pregnancy. Thrombosis Research 2011; 127: S53-S5.



7. ประเสริฐ คันสนียวิทย์กุล, นลัท สมภักดี. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในตำราสูติศาสตร์. Modern Textbook of Obstetrics 2560; 152-165 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด.
8. Nolan CJ. Controversies in gestational diabetes. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology 2011; 25: 31-49.
9. Marcinkevage JA, Narayan KV. Gestational diabetes mellitus: Taking it to heart. Primary Care Diabetes 2011; 5: 81-8
10. โรงพยาบาลมหาสารคาม.สถิติคลอด พ.ศ. 2557. เอกสารอัดสำเนางานห้องคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2557.
11. โรงพยาบาลมหาสารคาม.สถิติคลอด พ.ศ. 2558. เอกสารอัดสำเนางานห้องคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2558.
12. โรงพยาบาลมหาสารคาม.สถิติคลอด พ.ศ. 2559. เอกสารอัดสำเนางานห้องคลอด โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2559.
13. Cunningham, F Gary Williams, Whitridge J (John Whitridge) 1866-1931. Williams obstetrics. 23rd ed c2010 ;United States New York : McGraw-Hill, Medical.
14. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017: 1-111.
15. David MR. Diabetes in pregnancy. Best practice & Research clinical Obstetrics and Gynaecology 2015; 29: 685-699.