

ความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร

พุทธวรรณ ทิมสกุล พ.บ., ว.ว.สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ ของสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยง ในโรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง

กลุ่มตัวอย่าง: สตรีที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์ และมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างน้อย 1 อย่าง จำนวน 385 ราย ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลตากสิน ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549

วิธีดำเนินการวิจัย: เก็บบันทึกข้อมูลอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ผลการตรวจ 50 g glucose challenge test (GCT) และผลการตรวจ 100 g oral glucose tolerance test (OGTT) แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์

ตัววัดที่สำคัญ: ความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยง

ผลการวิจัย: ความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์เท่ากับร้อยละ 11.2 (95% CI: 8.2-14.7) อายุครรภ์เฉลี่ยที่วินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์เท่ากับ 12.8±4.9 สัปดาห์ และอายุ 30 ปี หรือมากกว่า เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มากที่สุด สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เท่ากับ 2.3 เท่า (95% CI: 1.2-4.4) เมื่อเปรียบเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงเพียง 1 ปัจจัย

สรุป: ความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ จากการศึกษานี้มีความชุกที่ค่อนข้างสูงเท่ากับร้อยละ 11.2 และสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานนี้ได้รับการวินิจฉัยได้เร็วที่อายุครรภ์เฉลี่ย 12.8 สัปดาห์

*กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน กรุงเทพมหานคร

*Abstract***Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus before 24 Week Gestational Age at Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration****Putthawan Tekasakul MD****Department of Obstetrics and Gynecology, Taksin Hospital**

Objective: To determine the prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) before 24 week of gestational age in pregnant women with clinical risk factors for GDM at Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration.

Study design: Cross-sectional study.

Subjects: Three hundred and eighty five pregnant women with at least 1 clinical risk factor(s) for GDM visiting antenatal care clinic at Taksin Hospital, Bangkok Metropolitan Administration were screened for GDM during August 2005 to March 2006.

Methods: Age, body weight, height, clinical risk factors for GDM, gestational age, 50 g GCT results and 100 g OGTT results were collected and analyzed.

Main outcome measures: Prevalence of GDM before 24 week of gestational age in pregnant women with clinical risk factors for GDM.

Results: Prevalence of GDM before 24 week of gestational age was 11.2% (95% CI: 8.2-14.7). Mean gestational age at diagnosis was 12.8±4.9 weeks. Maternal age was the only clinical risk factor for GDM. Pregnant women having more than 1 clinical risk factor were increased in incidence of GDM with the odds ratio of 2.3 (95% CI: 1.2-4.4).

Conclusion: The prevalence of GDM in this study was 11.2% and GDM was detected earlier at 12.8 weeks.

Key words: gestational diabetes mellitus, risk factors, gestational age

บทนำ

ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญอย่างหนึ่งของการตั้งครรภ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์หลายประการ¹⁻⁹ ได้แก่ มารดามีโอกาสเกิดการแท้งในครรภ์ที่ควบคุมเบาหวานได้ไม่ดี มีการติดเชื้อได้ง่าย มีภาวะความดันเลือดสูงจากการตั้งครรภ์ มีภาวะแผลน้ำคุดคุดยาก อันตรายต่อช่องทางการคลอด ตกเลือดหลังคลอด ส่วนทารกในครรภ์อาจพบภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ สมอทารกอาจถูกทำลายและเกิดการชัก ทารกตัวใหญ่กว่าปกติ ทารกมีความพิการโดยกำเนิด อัตราการตายของทารกในครรภ์และหลังคลอด

สูงกว่าปกติ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านี้จะลดลงได้ หากได้รับการวินิจฉัยและได้รับการดูแลรักษาภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ตั้งแต่ในระยะแรก อันจะนำไปสู่การคลอดที่มีคุณภาพทั้งมารดาและทารกแรกเกิด

การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้น ปัจจุบันยังมีข้อโต้แย้งระหว่างการตรวจคัดกรองเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยง และการตรวจคัดกรองในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย^{1 3,10-17} โดยปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่ใช้เป็นข้อบ่งชี้ในการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีหลายปัจจัย ได้แก่ อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป มีประวัติญาติพี่น้องป่วยเป็นโรคเบาหวาน เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4,000

กรัมขึ้นไป เกษคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน เกษคลอดบุตรที่ทารกในครรภ์เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน ภาวะอ้วน ภาวะความดันเลือดสูง ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ มีภาวะเบาหวานในการตั้งครรภ์ครั้งก่อนๆ และการตรวจพบภาวะครรภ์มีน้ำ (polyhydramnios)¹⁻³

การศึกษาของ Jimenez-Moleon JJ และคณะ¹⁸ พบว่าการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงกว่าการตรวจคัดกรองในสตรีที่ตั้งครรภ์ทุกราย อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันข้อมูลดังกล่าว¹⁹⁻²¹ การศึกษาของ Jensen และคณะ¹⁸ ได้ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงและไม่มียปัจจัยเสี่ยง โดยทำ 2-hour, 75 g oral glucose tolerance test (75 g OGTT) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงทุกรายและในสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงบางรายที่ยินยอมตรวจ พบว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2.4 สำหรับการศึกษาของ Erem C และคณะ²⁰ ได้ทำการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ทุกรายโดยใช้ 50 g glucose challenge test (50 g GCT) และตรวจยืนยันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วย 100 g oral glucose tolerance test (100 g OGTT) พบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 1.2 ส่วนการศึกษาของ Miyakoshi และคณะ²² ได้ศึกษาย้อนหลังพบว่า การตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ 24-27 สัปดาห์ โดยทำ 50 g GCT และถ้าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dl จะได้รับการตรวจวินิจฉัยเพื่อยืนยันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์โดยทำ 75 g OGTT พบว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เท่ากับร้อยละ 1.8

สำหรับประเทศไทย ได้มีการศึกษาของประเสริฐ คันสนีย์ วิทยกุลและคณะ จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล²³ โดยตรวจคัดกรองด้วย 50 g GCT และตรวจยืนยันด้วย 100 g OGTT พบว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2.5 และพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงเท่ากับร้อยละ 6.2 โดยพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 20 สัปดาห์เท่ากับร้อยละ 5.3 และในช่วงอายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ พบร้อยละ 4.9²⁴ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของพทุหัส จันทน์ประภาพรและคณะ²⁵ จากโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่าภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงเท่ากับร้อยละ 7.1 ในส่วนของผลลัพธ์ของการคลอด การศึกษาของ Corrado F และคณะ²⁶ พบว่าช่วงเวลาที่ตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์และการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว จะทำให้ผลลัพธ์ของการคลอดดีขึ้น

และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดได้

ทางกลุ่มงานสูติรีเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน มีแนวทางมาตรฐานของการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยและการดูแลรักษาสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยจะตรวจครั้งแรกเมื่อมาฝากครรภ์ หลังจากนั้นจะทำการตรวจซ้ำเมื่ออายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์ และอายุครรภ์ 32-34 สัปดาห์ตามลำดับ ซึ่งจะตรวจคัดกรองโดยใช้การตรวจ 50 g GCT และตรวจวินิจฉัยยืนยันภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือดจากการตรวจ 50 g GCT = 140 mg/dl โดยใช้การตรวจ 100 g OGTT สำหรับในกรณีที่ระดับน้ำตาลในเลือด จากการตรวจด้วยวิธี 50 g GCT น้อยกว่า 140 mg/dl หรือผล 100 g OGTT ปกติ จะทำการนัดตรวจ 50 g GCT ครั้งต่อไปเมื่ออายุครรภ์เท่ากับ 24-28 สัปดาห์ และ 32-34 สัปดาห์ตามลำดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะทราบว่าความชุกของการตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ มีมากน้อยเพียงไร เพื่อเป็นข้อมูลในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลตากสินต่อไปในอนาคต

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

สตรีที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์ ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลตากสิน ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 และได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ อายุตั้งแต่ 30 ปี ขึ้นไป มีประวัติญาติพี่น้องป่วยเป็นโรคเบาหวาน เกษคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป เกษคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน เกษคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน ภาวะอ้วน (body mass index > 27 kg/m²) ภาวะความดันเลือดสูง และมีภาวะเบาหวานแทรกซ้อนร่วมด้วยในการตั้งครรภ์ครั้งก่อนๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

ทำเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ น้ำหนักกายก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง และอายุครรภ์ ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทำการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานด้วยวิธี 50 g GCT และตรวจยืนยันด้วยวิธี 100 g OGTT จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์

นียมตัวแปร

ผลการวิจัย

1. การตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (50 g GCT) หมายถึง การตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ที่ไม่จำเป็นต้องอดอาหารก่อนเข้ารับการตรวจ โดยให้ผู้ปวยรับประทานน้ำตาลเข้มข้นในปริมาณ 50 กรัม และเจาะเลือดตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อรับประทานน้ำตาลครบเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด < 140 mg/dl ถือว่าปกติ แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือด > 140 mg/dl ถือว่าผิดปกติ
2. การตรวจวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (100 g OGTT) หมายถึง การตรวจวินิจฉัยภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การตรวจนี้ต้องอดอาหารและน้ำดื่มหลังเที่ยงคืนก่อนวันทำการตรวจ ทำการเจาะเลือดครั้งที่ 1 วัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนให้รับประทานน้ำตาล (fasting blood sugar, FBS) หลังจากนั้นรับประทานน้ำตาลในปริมาณ 100 กรัม และเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดภายหลังรับประทานน้ำตาลที่ 1, 2 และ 3 ชั่วโมงตามลำดับ เกณฑ์ปกติของระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละช่วงเวลาต้องไม่เกิน 105, 190, 165 และ 145 mg/dl ตามลำดับ ถ้ามีค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่าขึ้นไปจึงให้วินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาตรวจสอบและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลเชิงปริมาณรายงานโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพรายงานโดยใช้ค่าร้อยละ การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงคุณภาพใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test

สตรีตั้งครรภ์ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ทั้งหมด 385 ราย พบว่ามีความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ เท่ากับ ร้อยละ 11.2 (95% CI: 8.2-14.7) และความชุกของภาวะเบาหวานตลอดการตั้งครรภ์เท่ากับ ร้อยละ 16.9 (95% CI: 13.3-21.0) (ตารางที่ 1) อายุครรภ์เฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์คือ อายุครรภ์ 12.8±4.9 สัปดาห์ (พิสัย 8-23 สัปดาห์)

สำหรับปัจจัยเสี่ยง ในสตรีที่ตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ พบว่า มีผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยอยู่น้อยมาก ได้แก่ ประวัติเคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิด ประวัติเคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน มีภาวะเบาหวานแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ก่อนๆ และภาวะความดันเลือดสูง ทำให้ไม่สามารถสรุปผลได้ชัดเจน มีเพียง อายุ≥30 ปีหรือมากกว่าเท่านั้น ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ในส่วน of จำนวนปัจจัยเสี่ยง สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ อาจมีปัจจัยเสี่ยงได้หลายอย่าง จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า สตรีที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ มีปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัย ร้อยละ 51.2 มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัยเท่ากับร้อยละ 48.8 และกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย จะมีค่าความเสี่ยงสัมพัทธ์ของการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ มากกว่ากลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงเพียง 1 ปัจจัย เท่ากับ 2.3 เท่า (95% CI: 1.2-4.4) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวนสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงและมีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จำแนกตามช่วงเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย

ช่วงเวลาที่ได้รับการวินิจฉัย		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุครรภ์ก่อน	24 สัปดาห์	43	11.2
อายุครรภ์	24-28 สัปดาห์	8	2.1
อายุครรภ์มากกว่า	28 สัปดาห์	14	3.6
รวม		65	16.9

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์

ปัจจัยเสี่ยง	เป็นเบาหวาน n = 43 ราย (ร้อยละ)	ไม่เป็นเบาหวาน n = 342 ราย (ร้อยละ)	p-value
อายุ 30 ปี หรือมากกว่า	37 (86.0)	242 (70.8)	0.04*
ประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน	22 (51.2)	157 (45.9)	0.52
เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิด ตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป	2 (4.7)	6 (1.8)	0.22
เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิด			
โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน	0	1 (0.3)	1.0
เคยคลอดบุตรและทารกเสียชีวิตในครรภ์			
โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน	0	5 (1.5)	1.0
มีภาวะเบาหวานแทรกซ้อนในการ ตั้งครรภ์ก่อน ๆ	1 (2.3)	0 0.11	
ภาวะอ้วน	8 (18.6)	45 (13.2)	0.35
ภาวะความดันเลือดสูง	2 (4.7)	2 (0.6)	0.06
p-value < 0.05			

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงสัมพัทธ์ของจำนวนปัจจัยเสี่ยง ต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

จำนวนปัจจัยเสี่ยง	เป็นเบาหวาน n = 43 ราย (ร้อยละ)	ไม่เป็นเบาหวาน n = 342 ราย (ร้อยละ)	Odds ratio (95% CI)
มีปัจจัยเสี่ยง 1 ปัจจัย	22 (51.2)	242 (70.8)	
มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่า 1 ปัจจัย	21 (48.8)	100 (29.2)	2.3 (1.2-4.4)

วิจารณ์

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยศึกษาในประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ อย่างใดอย่างหนึ่งที่กล่าวมาข้างต้น ในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์ หากอายุครรภ์เริ่มแรกที่ศึกษามากกว่า 24 สัปดาห์จะไม่ได้เอาข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ในครั้งนี้ โดยการวิจัยครั้งนี้พบความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์สูงถึงร้อยละ 11.2 ในขณะที่ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 20 สัปดาห์เท่ากับร้อยละ 5.3 และความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงเท่ากับร้อยละ 6.2²³ และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของโรงพยาบาลสมหาราชนครเชียงใหม่ พบว่าความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 7.08²⁵ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีความชุกของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงกว่าการศึกษานี้ ซึ่งยังไม่สามารถทราบสาเหตุที่แน่นอน และจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สำหรับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์นั้น โดยทั่วไปแล้วจะไม่นิยมตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในระยะแรกของการตั้งครรภ์ เนื่องจากในระยะแรกของการตั้งครรภ์จะมีผลของฮอร์โมนหลายชนิดซึ่งส่งผลทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มขึ้น มีการใช้กลูโคสเป็นหลักในการสร้างพลังงาน บางส่วนของกลูโคสถูกส่งไปยังทารก ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ต่ำกว่าระดับก่อนการตั้งครรภ์¹⁻³ แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอายุครรภ์เฉลี่ยที่วินิจฉัยได้ว่าเป็นภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงก่อนอายุครรภ์ 24 สัปดาห์ คือ อายุครรภ์ 12.8 สัปดาห์ ซึ่งจัดว่าเป็นอายุครรภ์ที่น้อยมาก และการตรวจค้นพบได้รวดเร็วนี้จะทำให้สตรีตั้งครรภ์ได้รับการดูแลรักษาอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การตั้งครรภ์และการคลอดมีคุณภาพที่ดีได้

สรุป

ความชุกของภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 24 สัปดาห์ในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงที่โรงพยาบาลตากสินพบสูงถึงร้อยละ 11.2 โดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ 30 ปี หรือมากกว่า จะมีโอกาสเป็นเบาหวานในขณะตั้งครรภ์มากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่อายุน้อยกว่า 30 ปี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์สุชาติ สี่บุญเรือง หัวหน้ากลุ่มงานสูติเวชกรรม โรงพยาบาลตากสิน ที่อนุญาตให้นำเสนอรายงานฉบับนี้ ขอขอบคุณสูติแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ห้องฝากครรภ์ และเจ้าหน้าที่ห้องชีวเคมี โรงพยาบาลตากสิน ที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์นายแพทย์วรพงศ์ ภู่งศ์ ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ช่วยให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณทัศนีย์ พูลสวัสดิ์ นักสถิติโรงพยาบาลตากสินที่ช่วยให้คำแนะนำในเรื่องสถิติ

เอกสารอ้างอิง

- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 21st ed. Stamford: Appleton & Lange; 2001. p.1359-81.
- ธีระ ทองสง. โรคเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์. ใน: ธีระทองสง, ชเนนทร์ วนาภิรักษ์, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พี. บี. ฟอเรนบุ๊คส เซนเตอร์; 2541. หน้า 385-96.
- จิสักดิ์ มนัสสาร. เบาหวานขณะตั้งครรภ์. ใน: มานี ปิยะอนันต์, ชาอุชัย วันทนาศิริ, สิงห์เพชร สุขสมปอง มงคล เบญจาทิบาล, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง; 2543. หน้า 449-78.
- Bartha JL, Martinez-Del-Fresno P, Comino-Delgado R. Early diagnosis of gestational diabetes mellitus and prevention of diabetes-related complications. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003; 109: 41-4.
- Adams KM, LiH, Nelson RL, Ogburn PI Jr, Danilenko-Dixon DR. Sequelae of unrecognized gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 1998; 176: 1321-32.
- Berkowitz GS, Roman SH, Lapinski RH, Alvarez M. Maternal characteristics, neonatal outcome, and the time of diagnosis of gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 1992; 167: 976-82.
- Philipson EH, Satish CK, Rosen MG, Edenberg TG, Riha MM. Gestational diabetes mellitus. Is further improvement necessary? Diabetes 1985; 34: 55-60.
- Coustan DR, Lewis SB. Insulin therapy for gestational diabetes. Obstet Gynecol 1978; 51: 306-10.
- Gabbe SG, Mestmann JH, Freeman RK, Anderson GV, Lowensohn RI. Management and outcome of class A diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol 1977; 127: 465-9.
- Jacobsson B, Ladfors L, Milson Z. Advance maternal age and adverse perinatal outcome. Obstet Gynecol 2004; 104: 727-33.
- Zargar AH, Sheikk MI, Bashir MI, Masoodi SR, Laway BA, Wani AI, et al. Prevalence of gestational diabetes mellitus in Kashmiri women from the Indian subcontinent. Diabetes Res Clin Pract 2004; 66: 139-45.
- Kautzky-Willer A, Bancher-Todesca D, Birnbacher R. Gestational diabetes mellitus. Acta Med Austriaca 2004; 31: 182-4.

13. Lerercq J. Is there a standard biological screening of gestational DM? *Gynecol Obstet Fertil* 2004; 32: 549-55.
14. Major CA, de Veciana M, Weeks J, Morgan MA. Recurrence of gestational diabetes: who is at risk? *Am J Obstet Gynecol* 1998; 179: 1038-42.
15. Helton MR, Arndt J, Kebede M, King M. Do low-risk prenatal patients really need a screening glucose challenge test? *J Fam Practice* 1997; 46: 556-61.
16. Abell DA, Beischer NA. Evaluation of the three hour oral glucose tolerance test in detection of significant hyperglycaemia and hypoglycaemia in pregnancy. *Diabetes* 1975; 24: 874-80.
17. O'Sullivan JB, Charles D, Mahan CM, Dandrow RV. Gestational diabetes and perinatal mortality rate. *Am J Obstet Gynecol* 1973; 116: 901-4.
18. Jimenez-Moleon JJ, Bueno-Cavanillas A, Luna-del-Castillo JD, Lardelli-Claret P, Garcia-Martin M, Galvez-Vargas R. Predictive value of a screen for gestational diabetes mellitus: influence of associated risk factors. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79: 991-8.
19. Jensen DM, Molsted-Pedersen L, Beck-Nielsen H, Westergaard JG, Ovesen P, Damm P. Screening for gestational diabetes mellitus by a model based on risk indicators: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 1383-8.
20. Erem C, Cihanyurdu N, Deger O, Karahan C, Can G, Telator M. Screening for gestational diabetes mellitus in northeastern Turkey (Trabzon City). *Eur J Epidemiol* 2003; 18: 39-43.
21. Southwick RD, Wigton TR. Screening for gestational diabetes mellitus in adolescent Hispanic Americas. *J Reprod Med* 2000; 45: 31-4.
22. Miyakoshi K, Tanaka M, Ueno K, Uehara K, Ishimoto H, Yoshimura Y. Cutoff value of 1h, 50g glucose challenge test for screening of gestational diabetes mellitus in a Japanese population. *Diabetes Res Clin Pract* 2003; 60: 63-7.
23. Sunsaneevithayakul P, Boriboonhirunsarn D, Sutanthavibul A, Ruangvutilert P, Kanokpongsakdi S, Singkiratana D, Bunyawanchkul S. Risk factor-based selective screening program for gestational diabetes mellitus in Siriraj Hospital: result from clinical practice guideline. *J Med Assoc Thai* 2003; 86: 708-14.
24. Boriboonhirunsarn D, Sunsaneevithayakul P, Nuchangrid M. Incidence of gestational diabetes mellitus diagnosed before 20 weeks of gestation. *J Med Assoc Thai* 2004; 87: 1017-21.
25. Chanprapaph P, Sutjarit C. Prevalence of gestational diabetes mellitus (GDM) in women screened by glucose challenge test (GCT) at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. *J Med Assoc Thai* 2004; 87: 1141-6.
26. Corrado F, Stella NC, Mancuso A, Triolo O, Brunol, Arsenio AC. Screening for gestational diabetes in Sicily. *J Reprod Med* 1999; 44: 875-8.