

## Diagnosis of Gestational Diabetes Mellitus in Srinagarind Hospital

### การตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์

Masinee Phaibool (มาสินี ไพบูลย์) 1, Jamras Wongkham (จรัส วงศ์คำ) 2

**หลักการและวัตถุประสงค์:** เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญและพบบ่อยที่สุด เบาหวานขณะตั้งครรภ์สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก การตรวจคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์จึงมีความสำคัญเพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม เพื่อศึกษาความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และผลการตรวจคัดกรองในสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

**วิธีการศึกษา:** การวิจัยเชิงพรรณนา แบบย้อนหลัง ที่ห้องตรวจฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างได้จากสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยการตรวจสอบรายชื่อสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ด้วยวิธี 50-gram glucose screening test (50g GST) จากสมุดบันทึกการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของห้องตรวจและวิเคราะห์ ผลการตรวจจากประวัติเวชระเบียนของสตรีตั้งครรภ์ระหว่างเดือนสิงหาคม 2548 ถึงเดือนกรกฎาคม 2551 สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรอง ระดับน้ำตาลมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 mg/dl ถือว่าผิดปกติ สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรองเบาหวานผิดปกติจะได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธี 100-gram oral glucose tolerance Test (OGTT) ถ้าผลการตรวจ OGTT ผิดปกติตั้งแต่สองค่าขึ้นไปจะได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

**ผลการศึกษา:** สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองจำนวน 1,308 ราย ให้ผลการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GST) ผิดปกติ จำนวน 566 คน (ร้อยละ 43.3) ซึ่งในจำนวนนี้ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (OGTT) 554 คน (ร้อยละ 97.9) พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ 76 คน (ร้อยละ 13.70 ของสตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์) และคิดเป็นร้อยละ 5.8 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงและได้ตรวจคัดกรองเบาหวาน

**สรุป:** การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์สามารถตรวจพบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์และขณะคลอด

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

**Background and Objective :** Gestational diabetes mellitus is the most common medical complication during pregnancy that poses complications to mother and fetus. Because of its impact to pregnancy outcome, antenatal clinic, Srinagarind hospital provides the screening and diagnostic test to diagnose gestational diabetes mellitus.

To study the prevalence and results of the screening and diagnostic of gestational diabetes mellitus in pregnant women attended at antenatal clinic, Srinagarind Hospital

**Methods :** Retrospective descriptive study at Antenatal Care Clinic, Srinagarind hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Pregnant women who had potential risk of gestational diabetes mellitus and undergone the glucose screening test (GST) before gestational age of 28 weeks. The lists of pregnant women undergone the glucose screening test during August 2004 to July 2008 were reviewed. Abnormal GST was defined as blood sugar equal to 140 mg/dl or more. If the GST was abnormal, the pregnant women then underwent the 100-gram oral glucose tolerance test (OGTT). Gestational diabetes mellitus was diagnosed as abnormal when the blood glucose level is greater than normal FBS or 2 of 4 normal limits which average 105 mg/dl and 190,165,145 mg/dl after taking 100 gram of sugar for 1, 2, 3 hours respectively.

**Results:** One-thousand three hundred and eight pregnant women were screened

Article Location  
Volume 24 Number 3

Article Option

 Abstract

 Fulltext

 PDF File

Another articles  
in this topic collection

⌘ Heman Genome Project and Infertility Practice (โครงการจีโนมมนุษย์กับการดูแลรักษาภาวะมีบุตรยาก)

⌘ Hypersensitivity Reactions Induced by Paclitaxel : Focus on Premedication (การให้ยาป้องกันการเกิดภาวะภูมิไวเกิน (Hypersensitivity reactions ) จากยา Paclitaxel )

⌘ Prevalence of Anemia in Pregnant Women at Srinagarind Hospital (ความชุกของภาวะเลือดจางในสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์)

⌘ Molar Pregnancy in Srinagarind Hospital (ภาวะครรภ์ไขไปลูกในโรงพยาบาลศรีนครินทร์)

[<More>](#)

This article is under  
this collection.

⌘ Obstetric and Gynecology

⌘ Diabetes

for gestational diabetes mellitus by glucose screening test. Five hundred and sixty-six (43.3%) were abnormal. Five hundred and fifty-four out of 566 cases (97.7%) had 100-gram oral glucose tolerance test (OGTT) done. Seventy-six cases were diagnosed with gestational diabetes mellitus (5.8% and 13.7% of pregnant women who underwent GST and OGTT, respectively).

**Conclusion:** Glucose screening test (GST) at Srinagarind hospital could effectively identify in pregnant women who had gestational diabetes mellitus during pregnancy. The counseling and proper management to these pregnant women would prevent antenatal and perinatal complications to mother, and fetuses.

**Key word:** Gestational Diabetes Mellitus

### บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเป็นผลจากความบกพร่องในการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่างพร้อมกัน การเกิดภาวะน้ำตาลสูงในเลือดเป็นระยะเวลานาน ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังเป็นผลให้มีการทำลาย การเสื่อมสมรรถภาพและการล้มเหลวในการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ จอตา ไต เส้นประสาท หัวใจและหลอดเลือด<sup>1</sup>

โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus, GDM) หมายถึง ความผิดปกติในความทนต่อกลูโคสทุกระดับซึ่งเกิดขึ้นหรือวินิจฉัยได้เป็นครั้งแรกในขณะตั้งครรภ์ โดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาโดยวิธีใด เช่น การควบคุมอาหารหรือฉีดอินซูลิน และโรคเบาหวานจะหายหรือไม่หลังจากการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง เบาหวานขณะตั้งครรภ์เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุศาสตร์ที่พบบ่อยที่สุดและสำคัญในระหว่างตั้งครรภ์<sup>2</sup> โดยมีอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์พบได้ร้อยละ 1-14 ขึ้นอยู่กับเชื้อชาติและเกณฑ์ในการวินิจฉัย ในประเทศไทย จากการศึกษาในปี พ.ศ. 2536 ในสตรีตั้งครรภ์ประมาณ 20,000 ราย โดยใช้เกณฑ์ของ National Diabetes Data Group (NDDG)<sup>3</sup> พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 2.1 แต่ถ้าเลือกตรวจเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงจะพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.1 และทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในมารดาและทารก ในมารดา เช่น ความดันโลหิตสูง อัตราผัดตดคลอดเพิ่มขึ้น ในทารกถ้ามารดาที่เป็นเบาหวานแล้วควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี จะมีระดับของกลูโคสและกรดไขมันอิสระมากกว่าคนตั้งครรภ์ปกติ จะทำให้ระดับน้ำตาลในทารกสูงขึ้น มีการกระตุ้นให้เกิดการหลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นในทารก ทำให้เกิดทารกตัวโต ทารกพิการ เพิ่มการเจ็บป่วยและการตายปริกำเนิด นอกจากนี้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิด GDM ซ้ำในการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป ร้อยละ 60 – 70 และมีอุบัติการณ์ของการเกิดความผิดปกติในการทนต่อกลูโคสหรือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคตสูงถึงร้อยละ 50 – 75<sup>4</sup> ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานคือการควบคุมให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติให้มากที่สุด แม้ว่าปัจจุบันจะมีการดูแลรักษาเบาหวานที่ดียิ่งขึ้น มีการใช้อินซูลิน อย่างแพร่หลายก็ตาม ความสำคัญส่วนหนึ่งอยู่ที่สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงควรได้รับการตรวจคัดกรอง หรือตรวจวินิจฉัยเพื่อที่จะได้รับการรักษาในระยะเริ่มแรก เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายกับมารดาและทารกได้

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของโรคเบาหวาน และผลการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

### วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study) โดยประชากรที่ศึกษาคือ สตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ และมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2548 ถึง 31 กรกฎาคม 2551 โดยตรวจสอบรายชื่อสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GST, 50 g Glucose screening test) จากสมุดบันทึกการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ของห้องตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจจากประวัติเวชระเบียนของสตรีตั้งครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรอง 50 g GST ได้ผลการตรวจปกติคือ มีค่าน้อยกว่า 140 mg/dl ผลการตรวจ 50 g GST ผิดปกติคือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 140 mg/dl สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลผิดปกติจะได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ด้วยวิธี 100 g Oral glucose tolerance test (100 g OGTT) โดยใช้เกณฑ์ของ National Diabetic Data Group (NDDG) ซึ่งกำหนดค่าปกติของระดับกลูโคส FBS และ 1, 2 และ 3 ชั่วโมง หลังดื่มสารละลายกลูโคสต้องไม่เกิน 105, 190, 165, 145 mg/dl ตามลำดับ<sup>5</sup> สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจ 100 g OGTT มีระดับ FBS ผิดปกติ หรือ ถ้าผลการตรวจมีระดับกลูโคสเกินเกณฑ์ปกติ 2 ค่าขึ้นไป แปลผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ และให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM)<sup>5</sup> แนวทางปฏิบัติคือให้ทำการดูแลรักษาให้คำแนะนำและควบคุมเบาหวานต่อไป โดยเก็บข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ ที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือกทุกรายบันทึกข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับการอายุครรภ์ ผลการตรวจคัดกรอง 50 g GST และผลการตรวจ 100 g OGTT

วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติโดยนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาคำนวณหาความชุกของสตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่มีผลผิดปกติและความชุกของภาวะโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) โดยใช้สถิติร้อยละ

### ผลการศึกษา

สตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทั้งหมด 1,308 ราย พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงและได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีอายุต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 48 ปี และมีอายุเฉลี่ย 31.2 ปี พบว่ามีผลการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (50 g GST) ผิดปกติ 566 ราย (ร้อยละ 43.3) ซึ่งในจำนวนนี้ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (100 OGTT) 554 ราย (ร้อยละ 97.9) ไม่ได้มาตรวจ 12 ราย (ร้อยละ 2.1) ผลการตรวจ 100 g OGTT พบสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) จำนวน 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.7 ของสตรีตั้งครรภ์ที่ตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และคิดเป็นร้อยละ 5.8 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงและได้ตรวจคัดกรองเบาหวานทั้งหมด และเมื่อเทียบกับจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ทั้งหมดจำนวน 3,624 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.1

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ร้อยละ 13.7 ของสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ร้อยละ 5.8 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง และร้อยละ 2.1 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ ซึ่งใกล้เคียงกับอุบัติการณ์ในประเทศไทยจากการศึกษาในปี พ.ศ. 2536 ในสตรีตั้งครรภ์ ประมาณ 20,000 รายโดยใช้เกณฑ์ของ National Diabetes Data (NDDG) Group พบอุบัติการณ์โรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 2.1<sup>3</sup> และ ตรวจเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงจะพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเป็น 7.1 ข้อจำกัดของผลศึกษานี้คือ ยังพบสตรีตั้งครรภ์จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 2.1) ที่มีผลตรวจคัดกรองเบาหวานผิดปกติไม่ได้มารับการตรวจ 100 g OGTT เนื่องจากกลับไปฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน ซึ่งหญิงตั้งครรภ์เหล่านี้อาจมีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยอาจยังไม่ได้รับการดูแลป้องกันที่เหมาะสม นอกจากนี้ในการศึกษานี้ไม่ได้ติดตามผลการตั้งครรภ์ของสตรีที่มีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ว่ามีภาวะแทรกซ้อนมากน้อยเพียงใด จึงควรมีแนวทางในการติดตามให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีผลการคัดกรองผิดปกติได้รับการทราบผลตรวจและแนะนำให้ไปรับการดูแลที่เหมาะสม ควรทำการติดตามผลการตั้งครรภ์ของสตรีที่มีโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพื่อจะได้วางแผนในการเฝ้าระวังและการติดตามที่เหมาะสมต่อไป และสำหรับความเห็นของผู้วิจัยเองคิดว่า การวินิจฉัยเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ควรจะให้เร็วที่สุดเพื่อให้คำแนะนำและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติ โดยหวังให้ผลการการตั้งครรภ์ดีที่สุดและความชุกของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในประเทศไทยยังไม่สูงเหมือนในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือยุโรป ดังนั้น อาจไม่คุ้มค่าที่จะตรวจคัดกรองมารดาทุกราย ควรพิจารณาตรวจในกรณีที่มีความเสี่ยงเท่านั้น

จากการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์สามารถตรวจพบสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สตรีตั้งครรภ์ที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ได้รับการดูแลรักษาและคำแนะนำที่เหมาะสม และ วิธีการที่จะบรรลุซึ่งจุดมุ่งหมายดังกล่าวต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมของ สูติแพทย์ อายุรแพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ กุมารแพทย์และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ความร่วมมืออันดีของตัวผู้ป่วยเอง ในการตรวจคัดกรองและตรวจวินิจฉัยโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

### สรุป

ความชุกของโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เท่ากับร้อยละ 2.1 และร้อยละ 5.8 ของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง จะเห็นได้ว่าภาวะโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (GDM) ยังเป็นปัญหาที่สำคัญในสตรีตั้งครรภ์ ดังนั้นในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงจึงควรได้รับการตรวจคัดกรองเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เพื่อให้ได้รับการดูแลรักษา และคำแนะนำที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารกขณะตั้งครรภ์และขณะคลอดและหลังคลอดได้

### เอกสารอ้างอิง

1. วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. เบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์. ใน : วิฑูรย์ ประเสริฐเจริญสุข. ภาววิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548. 1 – 27
2. อุ่นใจ กอนันตกุล, สุกมัย สุนทรพันธ์. โรคเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์. ใน : อุ่นใจ กอนันตกุล. บรรณานุกรม. การตั้งครรภ์เสี่ยงสูง. สงขลา. ชานเมืองการพิมพ์. 2549. 482-524.
3. National Diabetes Data Group. Classification and diagnosis of diabetes mellitus a orther categories of glucose intolerance. Diabetes 1979; 28 : 1039 – 57.
4. ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. เบาหวานและการตั้งครรภ์. ใน : สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. 2550. 83 – 4.
5. Kenshole AB. Diabetes and pregnancy. In : Burrow GN, Duffy TP, Copel JA, eds. Medical complications during pregnancy. 6th ed. Philadelphia : Elsever Saunders. 2004:37.

Srinagarind Medical Journal, Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Copy Right © All Rights Reserved.