

## CQI : ผลการพัฒนาคุณภาพ ปีงบประมาณ 2552

### ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลชุมชน

### เรื่อง : การตรวจคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์

#### ความสำคัญและที่มาของปัญหา

1. ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เป็นภาวะแทรกซ้อนทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญในตั้งครรภ์ ก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งมารดาและทารก
2. พบอุบัติการณ์ของเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ประมาณร้อยละ 2-3 และพบมากขึ้นเมื่อมารดาตั้งครรภ์อายุมากขึ้น
3. การตรวจคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงไม่ครอบคลุม
4. พบอุบัติการณ์ทารกตายในครรภ์ในมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์
5. การดูแลรักษาไม่ครอบคลุมและต่อเนื่อง

#### การวิเคราะห์สาเหตุ

1. บุคลากรให้ความสำคัญต่อการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์แตกต่างกัน
2. ไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน
3. ยังไม่มีระบบการคัดกรองเบาหวานในหญิงตั้งครรภ์
4. การคัดกรองเมื่ออายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ ทำให้การดูแลมารดาทารกล่าช้า
5. หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานไม่ได้รับการทำ NST ทุกครั้ง เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป

#### เป้าหมาย

1. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ได้รับการคัดกรองเบาหวาน > ร้อยละ 95
2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้รับการดูแลที่เหมาะสม ตามเกณฑ์มาตรฐาน ลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย
3. ไม่พบอุบัติการณ์ทารกตายในครรภ์จากภาวะมารดาเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์

## กระบวนการพัฒนาคุณภาพ P – D – S – A

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**เบาหวานขณะตั้งครรภ์** หมายถึง โรคเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงกว่าปกติ เนื่องจากการขาดฮอร์โมนอินซูลินหรือประสิทธิภาพของอินซูลินลดลงจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ตามปกติ โดยการกำหนดว่าหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ จะต้องตรวจ OGTT พบค่าผิดปกติตั้งแต่ 2 ค่า ที่ 1-3 hr ให้การวินิจฉัยว่าเป็น GDM โดย GDM A1 : ค่า FBS < 105 mg% และ GDM A2 : ค่า FBS > 105 mg%

**ความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์** หมายถึงความเสี่ยงดังต่อไปนี้

1. มีประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน
2. อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป
3. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป
4. เคยคลอดบุตรที่มีความพิการแต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
5. เคยคลอดบุตรและทารกที่เสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน
6. เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ก่อน
7. ตรวจพบภาวะอ้วนในสตรีที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก
8. ความดันโลหิตสูงในสตรีที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกหรือสูงมาก่อน
9. ตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะตั้งแต่ 2 บวกขึ้นไป

### PLAN : การเตรียมการดำเนินการ

1. ศึกษาข้อมูลการทบทวนเหตุการณ์สำคัญกรณีทารกตายในครรภ์จากสาเหตุมารดา ภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์
2. ปรับปรุงแนวทางการตรวจคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่นำมาปฏิบัติได้จริง
  - 2.1 ความเสี่ยงและลักษณะทางคลินิกที่ต้องคัดกรองทุกราย
  - 2.2 กรณีมีภาวะเบาหวาน นัดฝากครรภ์ทุก 2 สัปดาห์ โดยตรวจน้ำตาลหลังอาหาร 2 ชั่วโมง ทุกครั้งที่มาฝากครรภ์และทำ NST ทุกครั้ง เมื่ออายุครรภ์ 32 สัปดาห์ขึ้นไป ส่งพบแพทย์ทุกครั้ง
  - 2.3 ถ้าควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ให้ Admit เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

3. พัฒนาศักยภาพบุคลากรปฏิบัติงานด้วยการประชุมวิชาการ
4. ทบทวนมาตรฐานการดูแลมารดาและทารกก่อนคลอด โดยทีมสหวิชาชีพ

#### DO : การดำเนินการ

ทำการเก็บข้อมูลหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชุมชน ในปีงบประมาณ 2552 (เดือน ตุลาคม 2551 – กันยายน 2552) และศึกษาเปรียบเทียบ ปีงบประมาณ 2551 (ตุลาคม 2550 – กันยายน 2551)

#### FLOW Chart การดำเนินงาน

การตรวจคัดกรองเบาหวาน : Two - step approach

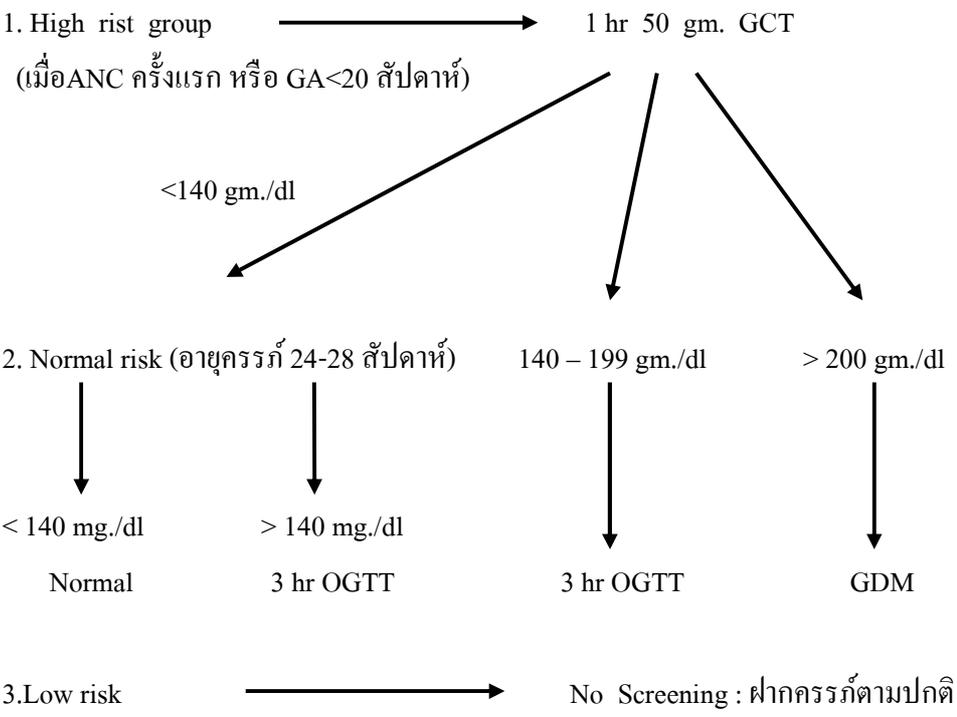
**ขั้นตอนที่ 1** ทำ **Glucose Challenge Test : GCT** ตรวจเมื่ออายุครรภ์ 24 – 28 สัปดาห์

- หญิงตั้งครรภ์ไม่ต้องงดอาหารและน้ำมาล่วงหน้า
- ให้ดื่ม Glucose 50 กรัม (100 ml.) ให้นั่งหรืออนอนนิ่งๆ 1 ชั่วโมง
- เจาะเลือดหา Plasma Glucose (DTX) ถ้าผล > 200 mg./dl วินิจฉัย GDM  
ถ้าผล > 140 mg./dl นัด 2 สัปดาห์ เพื่อทำ OGTT

**ขั้นตอนที่ 2** ทำ **Oral Glucose Tolerance Test : OGTT**

- หญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารตามปกติที่มีคาร์โบไฮเดรต > 150 กรัมต่อวันอย่างน้อย 3 วัน งดสูบบุหรี่
- งดอาหารและน้ำมาล่วงหน้า อย่างน้อย 8 ชั่วโมง
- เจาะเลือดตรวจ Fasting Plasma Glucose (DTX)
- ให้ดื่ม Glucose 100 กรัม (200 ml.) อาจบีบมะนาวแก้คลื่นไส้
- เจาะเลือดหา Plasma Glucose (DTX) ที่ 1, 2, 3 ชั่วโมงหลังดื่ม Glucose

**แผนภูมิการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยภาวะเบาหวานในขณะตั้งครรภ์**



**เกณฑ์การวินิจฉัย GDM**

พลาสมา กลูโคส	NDDG criteria 100 gm.glucose (mg./dl)
Fasting	105
1 ชั่วโมง	190
2 ชั่วโมง	165
3 ชั่วโมง	145

การวินิจฉัย : ผิดปกติมากกว่า 2 ค่า → GDM  
 : ผิดปกติ 1 ค่า นัดตรวจ OGTT ซ้ำอีก 4 สัปดาห์

Study : การจัดเก็บข้อมูลและการประเมินผล

1. การคัดกรองความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์

- ปีงบประมาณ 2551 จำนวน 176 ราย มีภาวะเสี่ยงที่ต้องตรวจเลือดคัดกรอง 131 ราย
- ปีงบประมาณ 2552 จำนวน 319 ราย มีภาวะเสี่ยงที่ต้องตรวจเลือดคัดกรอง 292 ราย

ความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ต่อ การเป็นโรคเบาหวาน	ปีงบประมาณ 2551				ปีงบประมาณ 2552			
	ตรวจ GCT		ตรวจ OGTT		ตรวจ GCT		ตรวจ OGTT	
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
1. มีประวัติญาติพี่น้อง เป็นโรคเบาหวาน	21	28	25	3	54	51	48	3
2. อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	14	6	5	1	30	15	14	2
3. เคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนัก แรกเกิดตั้งแต่ 4,000 กรัมขึ้นไป	3	2	1	1	4	3	2	1
4. เคยคลอดบุตรที่มีความพิการ แต่กำเนิดโดยไม่ทราบสาเหตุ ที่แน่นอน	2	1	1	0	2	1	1	0
5. เคยคลอดบุตรและทารกที่ เสียชีวิตในครรภ์โดยไม่ทราบ สาเหตุที่แน่นอน	2	1	1	0	4	1	1	0
6. เคยเป็นโรคเบาหวานขณะ ตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ก่อน	3	4	3	1	6	4	2	2
7. ตรวจพบภาวะฮันโนสตรี ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก	7	2	2	0	13	7	6	1
8. ความดันโลหิตสูงในสตรีที่มา ฝากครรภ์ครั้งแรก หรือสูงมาก่อน	3	1	1	0	6	2	1	0
9. ตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ2+	14	9	8	1	51	18	16	2
10. ปัจจัยเสี่ยงมากกว่า1 ปัจจัย ขึ้นไป	5	3	2	1	12	8	6	2

จากการเก็บข้อมูล การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงมากที่สุด 3 ลำดับแรก ประกอบด้วย

ความเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ต่อการเป็นโรคเบาหวาน	ปี 2551		ปี 2552	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีประวัติญาติพี่น้องเป็นโรคเบาหวาน	49	37.40	105	35.96
3. ตรวจน้ำตาลในปัสสาวะ2+ ขึ้นไป	23	17.56	69	23.64
2. อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป	20	15.27	45	15.41

มารดาได้รับการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวิธี Glucose Challenge test (GCT) พบว่ามีผลปกติและผิดปกติ ดังนี้

ผลการตรวจคัดกรอง Glucose Challenge test (GCT)	ปี 2551		ปี 2552	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ปกติ	74	56.49	182	62.33
2. ผิดปกติ	57	43.51	110	37.67

มารดาได้รับการคัดกรองความเสี่ยงด้วยวิธี Oral Glucose Tolerance Test : OGTT พบว่ามีผลปกติและผิดปกติ ดังนี้

ผลการตรวจคัดกรอง Oral Glucose Tolerance Test : OGTT	ปี 2551		ปี 2552	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พบภาวะเบาหวาน	49	85.96	97	88.18
เบาหวานชนิด A1	6	10.53	10	9.09
เบาหวานชนิด A2	2	3.51	3	2.73
ทารกตายในครรภ์มารดาที่เป็นเบาหวาน	1	12.50	0	0.00

### สรุปผลวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลชุมชน ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 100 และพบว่ามีภาวะการเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 6.10 และ 4.45 ตามลำดับ

ส่วนอุบัติการณ์ทารกตายในครรภ์จากมารดาเป็นเบาหวาน พบ ปี 2551 1 ราย ปี 2552 ไม่มี

### **Action : บทเรียนที่ได้รับและแนวทางปฏิบัติ**

แนวทางการดำเนินงานเพื่อให้ การบริการมีคุณภาพ ระบบการคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อการเป็น เบาหวานขณะตั้งครรภ์การดูแลมารดาที่เป็น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีประสิทธิภาพ ผู้รับบริการ พึงพอใจ ประกอบด้วย

#### **1. ด้านการบริหารจัดการ**

1.1 การทบทวนการตายของทารก เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์มากสำหรับการค้นหาโอกาส พัฒนา และการเพิ่มศักยภาพบุคลากร

1.2 เพิ่มกิจกรรมการติดตามประเมินผลการปฏิบัติการ และความพึงพอใจของมารดาที่เป็น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

1.3 พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเชิงการทำวิจัยในงานประจำ การสร้างเครื่องมือที่ถูกต้อง และ ปัญหาอุปสรรคจากการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย (R2R)

#### **2. ด้านการปฏิบัติ**

2.1 ควรมีการจัดกิจกรรมให้การศึกษาเพิ่มเติม หรือ Self Help Group แก่มารดาที่เป็น โรคเบาหวานในขณะตั้งครรภ์ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และส่งเสริมให้มารดาสามารถดูแล พฤติกรรมและส่งเสริมสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2.2 ควรมีการเพิ่มรูปแบบการให้ความรู้ กิจกรรมเสริมทักษะเกี่ยวกับการดูแลพฤติกรรม ตนเองที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพในมารดาที่เป็น โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์

#### **แผนการดำเนินการและโอกาสพัฒนา**

1. การใช้ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาการคัดกรองและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน ได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. การติดตามหลังคลอดในมารดาที่เป็น GDM ในชุมชน เพื่อการดูแลต่อเนื่อง