

อายุมารดากับผลของการคลอด

บรรพจน์ สุวรรณชาติ¹, ประภัสสร เอื้อลลิตชวงค์

¹กลุ่มงาน สูติรีเวชและวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000

²บัณฑิตศึกษาศาสาวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

Maternal Age and Pregnancy Outcomes

Banpode Suwannachat¹, Prapatsorn Ualalitchoo Wong²

¹Department of Obstetric and Gynecology, Kalasin Hospital, Kalasin Thailand 46000.

²Graduate study of Public Health in Biostatistics, Faculty of Public health, Khon Kaen University, 40002 Thailand

หลักการและเหตุผล: การตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่น (อายุ 10-19 ปี) และมารดาอายุมาก (อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี) เป็นภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการคลอดเมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติ (อายุ 20-34 ปี) แต่มีการศึกษาบางรายงานไม่พบความสัมพันธ์ของอายุมารดากับภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของอายุมารดาต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการคลอดในมารดาที่คลอดที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

รูปแบบการศึกษา: Retrospective cohort study

กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มศึกษาประกอบด้วยมารดาวัยรุ่นและมารดาอายุมาก กลุ่มเปรียบเทียบประกอบด้วยมารดาอายุปกติที่คลอดระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. 2549 ถึง 31 พ.ค. 2550

วิธีการศึกษา: ศึกษาข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของห้องคลอดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์โดยปัจจัยที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะทั่วไป ผลด้านการคลอด ผลด้านทารกแรกเกิด ใช้โปรแกรม STATA วิเคราะห์ข้อมูล คำนวณอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ (relative risk) มีช่วงเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ ร้อยละ 95

ผลการศึกษา: มารดาคลอดทั้งหมด 3,727 ราย แบ่งเป็นกลุ่มมารดาวัยรุ่นจำนวน 594 ราย มารดาอายุปกติ 2,801 ราย และมารดาอายุมาก 332 ราย เมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติพบว่ามารดาวัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงสูงกว่าต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง [RR (95%CI) 1.6 (1.3-2.1)] การคลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.4 (1.0-2.0)] แต่มารดาวัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่ำกว่าต่อการผ่าตัดคลอด [RR (95%CI) 0.6(0.5-0.8)] ส่วนมารดาอายุมากมีโอกาสเสี่ยงสูงกว่าต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ [RR (95%CI) 6.3 (3.0-13.2)] ภาวะเลือดออกก่อนคลอด [RR

Background: Teenage pregnancy (age 10-19 years) and elderly pregnancy (age \geq 35 years) have been considered as a high-risk situation that increased adverse obstetric and perinatal outcomes when compare with normal age pregnancy (age 20-34 years). But some studies failed to confirm this association.

Objective: To examine the association between maternal age and adverse obstetric and perinatal outcomes in pregnant women who gave birth at Kalasin Hospital

Design: Retrospective cohort study

Subject: The study group consisted of teenage and elderly pregnant women whilst control group was normal age pregnant women who gave birth between 1 June 2006 and 31 May 2007, at the Department of Obstetric and Gynecology, Kalasin Hospital, Thailand.

Methods: The data were retrieved from electronic data base of Kalasin Hospital, information was obtained from each record regarding characteristic, obstetric, neonatal outcomes and analysed by STATA program using relative risk with 95% confidence interval.

Results: Total of 3,727 deliveries was grouped into 3 age groups. 594 were aged 10-19 years, 2,801 were aged 20-34 years and 332 were aged \geq 35 years. Teenage pregnancy was associated with anemia [RR (95%CI) 1.6 (1.3-2.1)], preterm delivery [RR (95%CI) 1.4 (1.0-2.0)], but lower risk of cesarean section [RR (95%CI) 0.6(0.5-0.8)]. Elderly pregnancy was associated with diabetes mellitus [RR (95%CI) 6.3 (3.0-13.2)], antepartum hemorrhage [RR (95%CI) 3.8 (1.7-8.7)], hypertensive disorder in pregnancy

(95%CI) 3.8 (1.7-8.7)] ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และการคลอด [RR (95%CI) 3.4 (1.2-9.4)] การผ่าตัดคลอดบุตร [RR (95%CI) 2.3 (1.8-3.0)] ภาวะท่าผิดปกติของทารก [RR (95%CI) 1.8 (1.1-2.9)] ภาวะทารกต้องการความช่วยเหลือ แรกคลอด [RR (95%CI) 1.8 (1.2-2.9)] ภาวะน้ำหนักทารก แรกเกิดน้อยกว่า 2500 กรัม [RR (95%CI) 1.7 (1.2-2.5)] การ คลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.6 (1.1-2.4)] และภาวะผิดปกติ ส่วนของทารกกับอุ้งเชิงกราน [RR (95%CI) 1.5 (1.1-2.1)]

สรุป: มารดาทั้งในวัยรุ่นและมารดาอายุมากมีโอกาสเสี่ยง ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์สูงขึ้น

[RR (95%CI) 3.4 (1.2-9.4)], cesarean section [RR (95%CI) 2.3 (1.8-3.0)], abnormal fetal presentation [RR (95%CI) 1.8 (1.1-2.9)], Apgar score ≤ 7 at 1 min after birth [RR (95%CI) 1.8 (1.2-2.9)], low birth weight [RR (95%CI) 1.7 (1.2-2.5)], preterm delivery [RR (95%CI) 1.6 (1.1-2.4)] and cephalopelvic disproportion [RR (95%CI) 1.5 (1.1-2.1)].

Conclusion: Maternal age, both teenage and elderly pregnancy increase the risk of adverse pregnancy outcomes.

Keywords: obstetric outcomes, perinatal outcomes, pregnancy outcomes, teenage pregnancy, elderly pregnancy, maternal age

ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22(4): 401-7 • Srinagarind Med J 2007; 22(4): 401-7

บทนำ

การตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่นหมายถึงมารดาที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี¹ และมารดาอายุมากหมายถึงมารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี² เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อการคลอดและต่อทารกแรกเกิด³ การคลอดของมารดาวัยรุ่นอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด ภาวะน้ำหนักมารดาเพิ่มน้อยระหว่างการตั้งครรภ์ ภาวะโลหิตจาง ภาวะรกเกาะต่ำ ภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด เสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด การช่วยคลอดด้วยเครื่องสุญญากาศ การช่วยคลอดด้วยคีม ภาวะคลอดก่อนกำหนดและทารกตายในครรภ์⁴⁻⁷ อย่างไรก็ตามมีบางรายงานที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการตั้งครรภ์วัยรุ่นกับภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว^{8,9} เช่นเดียวกัน ผลของการตั้งครรภ์ของมารดาที่มีอายุมากมีรายงานพบความสัมพันธ์กับภาวะทารกตายในครรภ์¹⁰ ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด โรคเบาหวานระหว่างการตั้งครรภ์ ภาวะเลือดออกผิดปกติก่อนการคลอด ภาวะทารกอยู่ในท่าผิดปกติ เสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น¹⁰⁻¹⁷ ภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อยและเสี่ยงต่อการที่ทารกต้องรับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิด^{16,18-20} แต่บางรายงานไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว²¹ ปัจจุบันความชุกของการตั้งครรภ์วัยรุ่นและมารดาอายุมากในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีแนวโน้มสูงขึ้น เพื่อที่จะทราบภาวะแทรกซ้อนของการคลอดในมารดาทั้ง 2 กลุ่ม จึงทำการศึกษาผลของอายุมารดาต่อ

วิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการคลอดแบบ Retrospective cohort study กลุ่มศึกษาประกอบด้วยมารดาวัยรุ่นและมารดาอายุมากกลุ่มเปรียบเทียบประกอบด้วยมารดาอายุปกติที่คลอดระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2549 ถึง 31 พฤษภาคม 2550 ศึกษาข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ห้องคลอด โรงพยาบาลกาฬสินธุ์โดยปัจจัยที่ศึกษาได้แก่ ลักษณะทั่วไป (characteristics) ประกอบด้วย ระดับการศึกษา (education) สถานภาพสมรส (marital status หมายถึงการจดทะเบียนสมรสตามกฎหมาย) การฝากครรภ์ (prenatal care) น้ำหนักที่เพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ (weight gain during pregnancy) ความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) การติดเชื้อซีฟิไลส การติดเชื้อเอดส์

ผลด้านการคลอด (obstetric outcomes) ประกอบด้วย วิธีการคลอด (route of delivery) ภาวะผิดปกติของทารกกับอุ้งเชิงกราน (cephalopelvic disproportion) ภาวะทารกขาดออกซิเจนในครรภ์ (fetal distress) ภาวะน้ำเดินก่อนการเจ็บครรภ์ (prelabour rupture of membranes) ภาวะท่าผิดปกติของทารก (abnormal presentation หมายถึงทารกที่อยู่ในท่าก้นและท่าขวาง) ภาวะเลือดออกก่อนคลอด (antepartum hemorrhage) ภาวะความดันโลหิตสูงในระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด (hypertensive disorder in pregnancy) โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (diabetes mellitus) ภาวะตั้งครรภ์แฝด (multiple gestation) ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage)

ผลด้านทารกแรกเกิด (neonatal outcomes) ประกอบด้วย อายุครรภ์เฉลี่ย (mean gestational age) ภาวะคลอดก่อนกำหนด (gestational age < 37 weeks) การตั้งครรภ์เกินกำหนด

(postterm หมายถึง การตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์มากกว่า หรือเท่ากับ 42 สัปดาห์) ภาวะน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม (birth weight \leq 2,500 grams) ภาวะทารกต้องการความช่วยเหลือเหลือแรกคลอด (Apgar score at 1 min \leq 7) ภาวะทารกแรกเกิดขาดออกซิเจนหลังคลอด (Apgar score at 5 min \leq 7) ภาวะทารกพิการแต่กำเนิด (congenital anomaly) และภาวะทารกตายในครรภ์ (stillbirth).

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม STATA คำนวณสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ในการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปและสถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดากับผลของการคลอด คำนวณอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ (Relative Risk) มีช่วงเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ ร้อยละ 95 ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) ใช้สถิติ Multiple Logistic Regression

ผลการศึกษา

ได้ทำการศึกษาข้อมูลมารดาทั้งหมด 3,727 ราย แบ่งเป็น มารดาวัยรุ่น 594 รายคิดเป็นร้อยละ 15.9 มารดาวัยปกติ 2,801 รายคิดเป็นร้อยละ 75.1 และมารดาอายุมาก 332 รายคิดเป็นร้อยละ 9 เมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติพบว่ามารดาวัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะได้รับการศึกษาน้อยกว่า ไม่ได้จดทะเบียนสมรส น้ำหนักตัวมารดาเพิ่มน้อยกว่าระหว่างตั้งครรภ์ มีภาวะโลหิตจาง การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์มากกว่า ส่วนมารดาที่มีอายุมากมีแนวโน้มที่ได้รับการศึกษาสูงกว่า การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ มีการจดทะเบียนสมรสและน้ำหนักเพิ่มน้อยกว่าระหว่างตั้งครรภ์ ในมารดาวัยรุ่น มารดาอายุปกติและมารดาอายุมากพบการติดเชื้อซิฟิลิส ร้อยละ 0.2, 0.3, 0 ตามลำดับ การติดเชื้อเฮดส์พบร้อยละ 0.2, 0.6, 0.9 ตามลำดับ อายุครรภ์เฉลี่ย เท่ากับ 38.2, 38.6 และ 38.0 สัปดาห์ตามลำดับ และน้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกเกิดเท่ากับ 2,923; 3,044 และ 3,018 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Characteristics of mothers in different age groups (%)

Variables	maternal age (years old)		
	10-19	20-34	\geq 35
(Number of birth)	15.9 (594)	75.2 (2801)	9 (332)
Education			
< primary school	1.0	0.3	1.2
Primary school	22.9	27.7	56.3
Secondary school	75.8	46.2	21.7
Diploma	0.4	10.1	3.3
Bachelor degree	0.0	15.7	17.5
Marital status			
Married	3.9	27.6	44.3
Unmarried	96.1	72.4	55.7
Antenatal care			
No ANC	0.7	0.3	1.2
ANC 1-3 times	7.4	3.5	5.1
ANC \geq 4 times	91.9	96.2	93.7
Weight gain during pregnancy (kgs)			
< 9 kg	22.7	16.0	26.2
\geq 9 kg	77.3	84.0	73.8
Hematocrit (%)			
< 33%	27.4	17.5	14.5
\geq 33%	72.6	82.5	85.5
VDRL positive	0.2	0.3	0.0
HIV positive	0.2	0.6	0.9
Mean gestational age at delivery (weeks) (SD)	38.3 (2.6)	38.6 (2.0)	38.0 (2.7)
Mean birth weight (grams) (SD)	2,923.7(525.1)	3044.4 (501.1)	3,018.8 (634.5)

เปรียบเทียบผลการคลอดกับมารดาอายุปกติ พบว่า มารดาวัยรุ่นมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง [RR (95%CI) 1.6 (1.3-1.8)] คลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.4 (1.1-1.9)] แต่การผ่าตัดคลอดบุตรมารดาวัยรุ่นมีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ [RR (95%CI) 0.7 (0.6-0.8)] ส่วนมารดาที่มีอายุมาก มีอัตราเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะท่าผิดปกติของทารก [RR (95%CI) 1.6 (1.0-2.4)] ภาวะ

เลือดออกก่อนคลอด [RR (95%CI) 3.5 (1.7-7.3)] โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ [RR (95%CI) 7.1 (3.7-13.7)] การคลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.8 (1.3-2.5)] ภาวะน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม [RR (95%CI) 1.6 (1.2-2.2)] ภาวะทารกต้องการความช่วยเหลือแรกคลอด [RR (95%CI) 1.9 (1.3-2.8)] ภาวะทารกแรกเกิดขาดออกซิเจน [RR (95%CI) 2.3 (1.3-3.8)] และการผ่าตัดคลอดบุตร [RR (95%CI) 1.4 (1.3-1.5)] (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 Relative risk of adverse obstetric and perinatal outcomes

Variable	maternal age (years old)					
	10-19		20-34		≥35	
	%	RR (95%CI)	%	RR (95%CI)	%	RR (95%CI)
Anemia (Hct < 33%)	27.4	1.6 (1.3-1.8)	17.5	1.0 (Ref)	14.5	0.8 (0.6-1.1)
Premature rupture of membrane	1.2	0.7 (0.3-1.5)	1.8	1.0 (Ref)	1.8	1.0 (0.4-2.4)
Abnormal fetal presentation	4.4	1.0 (0.6-1.5)	4.5	1.0 (Ref)	7.2	1.6 (1.0-2.4)
Antepartum hemorrhage	0.0		0.9	1.0 (Ref)	3.0	3.5 (1.7-7.3)
Hypertensive disorder in pregnancy	1.2	1.7 (0.7-3.9)	0.7	1.0 (Ref)	1.5	2.1 (0.8-5.6)
DM	0.2	0.2 (0.0-1.9)	0.7	1.0 (Ref)	4.8	7.1 (3.7-13.7)
Multiple gestation	0.5	0.5 (0.1-1.5)	1.1	1.0 (Ref)	0.6	0.5 (0.1-2.3)
Operative vaginal delivery	2.0	0.03 (0.0-0.1)	3.2	1.0 (Ref)	2.4	0.05 (0.0-0.1)
Cesarean section	34.0	0.7 (0.6-0.8)	47.2	1.0 (Ref)	65.4	1.4 (1.3-1.5)
Cephalopelvic disproportion	16.3	0.9 (0.8-1.1)	17.6	1.0 (Ref)	17.2	1.0 (0.8-1.3)
Fetal distress	5.7	1.4 (0.9-2.0)	4.2	1.0 (Ref)	4.8	1.2 (0.7-1.9)
Postpartum hemorrhage (PPH)	1.5	1.1 (0.5-2.3)	1.4	1.0 (Ref)	1.4	1.6 (0.7-3.5)
Gestational age at delivery <37 weeks	9.3	1.4 (1.1-1.9)	6.6	1.0 (Ref)	12.1	1.8 (1.3-2.5)
Gestational age at delivery ≥42 weeks	2.7	0.9 (0.6-1.6)	2.9	1.0 (Ref)	2.7	0.9 (0.5-1.9)
Birth weight <2,500 grams	10.6	1.2 (0.9-1.6)	8.7	1.0 (Ref)	14.2	1.6 (1.2-2.2)
Apgar score at 1 min ≤ 7	6.4	1.2 (0.9-1.8)	5.1	1.0 (Ref)	9.9	1.9 (1.3-2.8)
Apgar score at 5 min ≤ 7	2.5	1.1 (0.6-2.0)	2.3	1.0 (Ref)	5.1	2.3 (1.3-3.8)
Congenital Anomaly	0.8	0.7 (0.3-1.8)	1.2	1.0 (Ref)	1.5	1.2 (0.5-3.2)
Stillbirth	0.2	0.3 (0.0-2.4)	0.5	1.0 (Ref)	0.6	1.1 (0.3-4.9)

เมื่อใช้วิธีการทางสถิติควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่อผลของการคลอด (potential confounding factors) ซึ่งได้แก่ จำนวนการคลอด (parity) ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การฝากครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติพบว่า มารดาวัยรุ่นมีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะโลหิตจาง [RR (95%CI) 1.6 (1.3-2.1)] คลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.4 (1.0-2.0)] แต่มารดาวัยรุ่นมีความ

เสี่ยงสัมพัทธ์ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญต่อการผ่าตัดคลอด [RR (95%CI) 0.6(0.5-0.8)] (ตารางที่ 3) ขณะที่มารดาอายุมากมีความเสี่ยงสัมพัทธ์สูงกว่าต่อการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ [RR (95%CI) 6.3 (3.0-13.2)] ภาวะเลือดออกก่อนคลอด [RR (95%CI) 3.8 (1.7-8.7)] ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และการคลอด [RR (95%CI) 3.4 (1.2-9.4)] การผ่าตัดคลอดบุตร [RR (95%CI) 2.3 (1.8-3.0)] ภาวะท่าผิดปกติของทารก [RR (95%CI) 1.8 (1.1-2.9)] ภาวะทารกต้องการความ

ช่วยเหลือแรกคลอด [RR (95%CI) 1.8 (1.2-2.9)] ภาวะน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2500 กรัม [RR (95%CI) 1.7 (1.2-2.5)] การคลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.6 (1.1-2.4)] และภาวะผิวดัดส่วนของทารกกับอุ้งเชิงกราน [RR (95%CI) 1.5 (1.1-2.1)] (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 Adjusted RR of adverse obstetric and neonatal outcomes of maternal age 10-19 years

Outcomes	Adjusted RR	(95%CI)
Anemia (Hct < 33%)	1.6	1.3-2.1
Gestational age<37 weeks	1.4	1.0-2.0
Cesarean section	0.6	0.5-0.8
Birth weight <2,500 grams	1.0	0.7-1.4

ตารางที่ 4 Adjusted RR of adverse obstetric and neonatal outcomes of maternal age \geq 35 years

Outcomes	Adjusted RR	(95%CI)
DM	6.3	3.0-13.2
Antepartum hemorrhage	3.8	1.7-8.7
Hypertensive disorder in pregnancy	3.4	1.2-9.4
Cesarean section	2.3	1.8-3.0
Apgar score at 1 min \leq 7	1.8	1.2-2.9
Abnormal presentation	1.8	1.1-2.9
Birth weight <2,500 grams	1.7	1.2-2.5
Gestational age<37 weeks	1.6	1.1-2.4
Cephalopelvic disproportion	1.5	1.1-2.1

วิจารณ์

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุมารดาต่อผลของการคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พบความชุกของการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่น (prevalence of teenage pregnancy) ร้อยละ 15.9 ซึ่งสูงกว่ารายงานของ Isaranurug และคณะ²² พบการตั้งครรภ์วัยรุ่นร้อยละ 13.3 และรายงานของกรมอนามัย ปี พ.ศ 2545 พบร้อยละ 13²³ เมื่อเทียบกับเป้าหมายของประเทศกำหนดที่ร้อยละ 10 พบว่าในเขตจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความชุกของการตั้งครรภ์วัยรุ่นค่อนข้างสูง ในปัจจุบันการเพิ่มขึ้นของความชุกของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงขึ้น อาจมีสาเหตุจาก เด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่นและมีประจำเดือนครั้งแรกเร็วขึ้น การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อยลงและอัตราการคุมกำเนิดต่ำ²⁴ ในการศึกษาในมารดาที่มีอายุมากพบความ

ชุกร้อยละ 9 ซึ่งค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับรายงานการวิจัยที่กรุงเทพฯ ของ Thato S⁷ พบอัตราร้อยละ 19 ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากความแตกต่างของประชากรเขตชนบทกับเขตเมือง เช่นเดียวกันปัจจุบันพบความชุกของมารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุมากมีแนวโน้มสูงขึ้น^{12,25} อาจมีสาเหตุจากการศึกษาสูงขึ้น มีภาระการประกอบอาชีพ และการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ

ในการศึกษานี้ได้มีการควบคุมปัจจัยที่อาจมีอิทธิพลต่อผลที่ต้องการศึกษา ได้แก่ จำนวนการคลอด ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การฝากครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงในระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอดและโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ เมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติพบว่ามารดาวัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง [RR (95%CI) 1.6 (1.3-2.1)] สูงกว่าสอดคล้องกับรายงานของ Geist RR และคณะ⁸ และ Watcharaseranee N และคณะ⁶ เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.4 (1.0-2.0)] สอดคล้องกับรายงานก่อนนี้^{5-7,17, 26,27} ไม่พบว่ามารดาวัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม [RR (95%CI) 1.0 (0.7-1.4)] สอดคล้องกับรายงานของ Buhachat and Pinjaroen²⁸ แต่รายงานของ Geist RR และคณะ⁸ พบว่ามารดาวัยรุ่นไม่ได้มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนใดๆ ยกเว้นภาวะโลหิตจาง ซึ่งความแตกต่างของผลการวิจัยน่าจะเกิดจากความแตกต่างของเชื้อชาติ วัฒนธรรม จำนวนของตัวอย่างการวิจัยและการควบคุมปัจจัยที่อาจมีอิทธิพลต่อผลการคลอด สำหรับการผ่าตัดคลอดพบว่ามารดาวัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด [RR (95%CI) 0.6(0.5-0.8)] ต่ำกว่าสอดคล้องกับรายงานของ Van Eyk N²⁶ และ Keskinoglu P²⁷ ในขณะที่มารดาอายุมากมีโอกาสเสี่ยงสูงกว่า [RR (95%CI) 2.3 (1.8-3.0)] สอดคล้องกับรายงานของ Milner BK และคณะ²⁹ กับของ Smit S และคณะ³⁰ เช่นเดียวกันมารดาอายุมากมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ [RR (95%CI) 6.3 (3.0-13.2)] สอดคล้องกับรายงานของ Bobrowski and Bottoms¹² และ Al-Turki AH และคณะ¹¹ เสี่ยงต่อภาวะเลือดออกก่อนคลอด [RR (95%CI) 3.8 (1.7-8.7)] สอดคล้องกับรายงานของ Silalai S¹⁷ และ Milner BK และคณะ²⁹ เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ [RR (95%CI) 3.4 (1.2-9.4)] สอดคล้องกับรายงานของ Marai and Lakew¹³ และ Ziadeh S M¹⁶ เสี่ยงต่อภาวะทำคลอดผิดปกติของทารก [RR (95%CI) 1.8 (1.1-2.9)] สอดคล้องกับรายงานของ Ziadeh SM¹⁶ เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด [RR (95%CI) 1.6 (1.1-2.4)] และภาวะน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม [RR (95%CI) 1.7 (1.2-2.5)] สอดคล้องกับรายงานก่อนหน้า^{11, 18-20,29} เสี่ยงต่อภาวะทารกต้องการความช่วยเหลือแรกคลอด [RR (95%CI) 1.8 (1.2-2.9)] และเสี่ยงต่อภาวะผิวดัดส่วนของทารกกับอุ้งเชิงกราน [RR (95%CI) 1.5 (1.1-2.1)] แต่จากรายงานของ

Eneh AU²¹ พบว่ามารดาอายุมากไม่ได้เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนใดๆ ของการคลอดซึ่งอาจเป็นเพราะว่ารายงานนี้มีจำนวนตัวอย่างน้อย (59 ราย) จึงทำให้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อดีของการวิจัยนี้ทำให้ทราบโอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนในมารดาแต่ละกลุ่มอายุที่คลอดที่โรงพยาบาลกาฬินธุ์ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงการบริการที่เหมาะสม โดยมารดาวัยรุ่นการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรยังเป็นเป้าหมายที่สำคัญ การให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิด การให้คำแนะนำในคลินิกเฉพาะวัยรุ่นการเข้าถึงบริการและการสร้างค่านิยมที่ถูกต้องควรได้รับการดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเมื่อมีการตั้งครรภ์แล้วการให้บริการฝากครรภ์ควรเน้นการให้บริการเฉพาะกลุ่ม การให้ยาเสริมธาตุเหล็กเพิ่มมากกว่าปกติและการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ส่วนมารดาอายุมากเน้นการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบขณะฝากครรภ์ เช่น ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ภาวะท่าผิดปกติของทารก ภาวะรกเกาะต่ำที่อาจเป็นสาเหตุของภาวะเลือดออกก่อนคลอดและการคลอดก่อนกำหนด ในขณะที่คลอดอาจพบภาวะผิดปกติส่วนของทารกกับอุ้งเชิงกรานมากขึ้นและมีโอกาสเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดสูงขึ้น

ในการวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีฐานข้อมูลจำกัดและไม่สามารถแยกรายละเอียดเพิ่มเติมได้ เช่น การแยกชนิดของภาวะความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน นอกจากนี้จำนวนข้อมูลของบางภาวะแทรกซ้อนยังน้อยเกินไปทำให้การวิเคราะห์อัตราเสี่ยงไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ยกตัวอย่างเช่น ภาวะทารกพิการแต่กำเนิด ซึ่งสามารถนำไปออกแบบการวิจัยในอนาคตให้ครอบคลุมและมีจำนวนตัวอย่างเพิ่มขึ้น

สรุป

อายุของมารดามีผลต่อภาวะแทรกซ้อนของการคลอดทั้งในมารดาวัยรุ่นและมารดาอายุมากเมื่อเทียบกับมารดาอายุปกติพบว่ามารดาวัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจางและการคลอดก่อนกำหนดแต่มีโอกาสรักษาด้วยการผ่าตัดคลอดลดลง ส่วนมารดาอายุมากมีโอกาสรักษาต่อโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะเลือดออกก่อนคลอด ภาวะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์และการคลอด การผ่าตัดคลอด ภาวะท่าผิดปกติของทารก ทารกต้องการความช่วยเหลือแรกคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม การคลอดก่อนกำหนดและภาวะผิดปกติส่วนของทารกกับอุ้งเชิงกราน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณ รศ. มาลินี เหล่าไพบูลย์ ศ.นพ. ภิศก ลุมพิกานนท์ อ.พอใจ พัทธนิตย์ธรรม ที่ได้ให้คำแนะนำ ในการทำวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Definition in Adolescent Pregnancy. Geneva: WHO. 2004.
2. Waters EG, Wager HP. Pregnancy and labor experiences of elderly primigravidas. J Mich State Med Soc. 1950;49:435-9.
3. *Preconceptional Counseling, in William Obstetrics*, G. Cunningham FG, L.K. NF, Gilstrap LC III, Hauth JC, Wenstrom, and KD, Editors. McGraw-Hill: New York 2001; 203-19.
4. Scholl TO, Hediger ML, Belsky DH. Prenatal care and maternal health during adolescent pregnancy: a review and meta-analysis. J Adolesc Health 1994;15:444-56.
5. Chen XK, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. Int J Epidemiol 2007;36:368-73.
6. Watcharaseranee N, Pinchantra P, Piyaman S. The incidence and complications of teenage pregnancy at Chonburi Hospital. J Med Assoc Thai 2006;89 (Suppl 4) : S118-23.
7. Thato S, Rachukul S, Sopajaree C. Obstetrics and perinatal outcomes of Thai pregnant adolescents: a retrospective study. Int J Nurs Stud 2007;44:1158-64.
8. Geist RR, Beyth Y, Shashar D, Beller U, Samueloff A. Perinatal outcome of teenage pregnancies in a selected group of patients. J Pediatr Adolesc Gynecol 2006;19:189-93.
9. Jahromi BN, Daneshvar A. Pregnancy outcome of parturients below 16 years of age. Saudi Med J 2005 ;26:1417-9.
10. Bateman BT, Simpson LL. Higher rate of stillbirth at the extremes of reproductive age: a large nationwide sample of deliveries in the United States. Am J Obstet Gynecol 2006;194:840-5.
11. Al-Turki HA, Abu-Heija AT, Al-Sibai MH. The outcome of pregnancy in elderly primigravidas. Saudi Med J 2003;24:1230-3.
12. Bobrowski RA, Bottoms SF. Underappreciated risks of the elderly multipara. Am J Obstet Gynecol 1995;172:1764-7; discussion 1767-70.
13. Marai W, Lakew Z. Pregnancy outcome in the elderly gravida in Addis Ababa. East Afr Med J 2002;79:34-7.

14. Miller DA. Is advanced maternal age an independent risk factor for uteroplacental insufficiency? *Am J Obstet Gynecol* 2005 ;192:1974-80.
15. Montan S. Increased risk in the elderly parturient. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007 ;19:110-2.
16. Ziadeh SM. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. *Gynecol Obstet Invest* 2002;54:6-10.
17. Silalai S. Pregnancy and perinatal outcomes of primiparous women in different age groups in Pattani Hospital. *Songkla Med J* 2005;23:157-63.
18. Delbaere I, Verstraelen H, Goetgeluk S, Martens G, De Backer G, Temmerman M. Pregnancy outcome in primiparae of advanced maternal age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 20; [Epub ahead of print]
19. Prysak M, Lorenz RP, Kisly A. Pregnancy outcome in nulliparous women 35 years and older. *Obstet Gynecol* 1995; 85:65-70.
20. Salihu HM, Shumpert MN, Slay M, Kirby RS, Alexander GR. Childbearing beyond maternal age 50 and fetal outcomes in the United States. *Obstet Gynecol* 2003;102:1006-14.
21. Eneh AU, Fiebai PO, Anya SE, John CT. Perinatal outcome among elderly nulliparae at the University of Port Harcourt Teaching Hospital. *Niger J Med* 2004;13:44-7.
22. Isaranurug S, Mo-Suwan L, Choprapawon C. Differences in socio-economic status, service utilization, and pregnancy outcomes between teenage and adult mothers. *J Med Assoc Thai* 2006; 89:145-51.
23. Ministry of Public Health Bureau of Health Promotion. Maternal and child health status of Thailand in 2002. Nonthaburi: Department of Health, Bureau of Health Promotion, Ministry of Public Health; 2003.
24. Treffers PE, Olukoya AA, Ferguson BJ, Liljestrand J. Care for adolescent pregnancy and childbirth. *Int J Gynaecol Obstet* 2001 ;75:111-21.
25. Jacobsson B, Ladfors L, Milsom I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Obstet Gynecol* 2004;104: 727-33.
26. Van Eyk N , Allen LM, Sermer M, Davis VJ. Obstetric outcome of adolescent pregnancies. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2000;13:96.
27. Keskinoglu P, Bilgic N, Picakciefie M, Giray H, Karakus N, Gunay T. Perinatal outcomes and risk factors of Turkish adolescent mothers. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2007;20: 19-24.
28. Buhachat R, Pinjaroen S. Teenage primigravida and low birthweight delivery. *Songkla Med J* 1998; 16: 113-23.
29. Milner M, Barry-Kinsella C, Unwin A, Harrison RF. The impact of maternal age on pregnancy and its outcome. *Int J Gynaecol Obstet* 1992;38:281-6.
30. Smit Y, Scherjon SA, Treffers PE. Elderly nulliparae in midwifery care in Amsterdam. *Midwifery* 1997 ;13:73-7.

