

ผลของการตั้งครรภ์และทารกแรกคลอดในมารดาที่มาคลอดครั้งแรก แต่ละกลุ่มอายุในโรงพยาบาลปัตตานี

ศรวีย์ ศีลาลัย¹

Abstract:

**Pregnancy and perinatal outcomes of primiparous women in different age groups in Pattani Hospital
Silalai S.**

**Department of Obstetric and Gynecology, Pattani Hospital, Muang, Pattani, 94000, Thailand
Songkla Med J 2005;23(3):157-163**

Objective: To determine the relationship between maternal age and pregnancy and perinatal outcomes.

Design: Historical cohort study.

Materials and methods: The sample comprised primiparous women who came to deliver at Pattani Hospital between 1st October 1996 to 30th September 2004. Maternal age was grouped as: <20, 20-34 and ≥35 years. Pregnancy and perinatal outcomes were determined. The 20-34 years age group was used as the reference age.

Results: A total of 7,394 primiparous women were grouped into 3 age groups. 1,562 were age <20 years, 5,568 were age 20-34 years and 264 were age ≥35 years. Preterm labour (≤37 weeks), hypertensive in pregnancy, cesarean section and fetal macrosomia (≥4,000 grams) were statistically significantly different across age groups. Low birthweight (<2,500 grams), very low birthweight (<1,500 grams), low Apgar score (<7) at 1 minute and stillbirth were not statistically significantly different. After adjustment using multiple logistic regression analysis, age group <20 years had an increased risk of preterm labour (RR 1.27, 95% CI 1.08-1.49), and decreased risk of cesarean section (RR 0.35, 95% CI 0.30-0.40), whereas age group ≥35 years had increased risks of antepartum hemorrhage (RR 2.55, 95% CI 1.21-5.36) and cesarean section (RR 5.56, 95% CI 4.15-7.45).

¹พ.บ., ว.ว. (สูติ-นรีเวชวิทยา) แผนกสูติ-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลปัตตานี อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000
รับต้นฉบับวันที่ 21 ตุลาคม 2547 รับลงตีพิมพ์วันที่ 28 มีนาคม 2548

Conclusions: Elderly gravida (≥ 35 years) have a high incidence of antepartum hemorrhage and cesarean section. Teenage pregnancies (< 20 years) have high incidence of preterm labour and low incidence of cesarean section.

Key words: pregnancy, perinatal outcome, maternal age

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดากับการตั้งครรภ์ และทารกแรกคลอด

แบบวิจัย: Historical cohort study

วัสดุและวิธีการ: มารดาไม่เคยผ่านการคลอดมาก่อน และมาคลอดที่โรงพยาบาลปัตตานี ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2539 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2547 โดยแบ่งมารดาเป็น 3 กลุ่มอายุ คือ < 20 , $20-34$ และ ≥ 35 ปี แล้วทำการศึกษาผลของการตั้งครรภ์และทารกแรกคลอด โดยใช้กลุ่มมารดาอายุ $20-34$ ปี เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการศึกษา: มารดาไม่เคยผ่านการคลอดมาก่อนจำนวน 7,394 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ มารดาอายุ < 20 ปี จำนวน 1,562 ราย มารดาอายุ $20-34$ ปี จำนวน 5,568 ราย และมารดาอายุ ≥ 35 ปี จำนวน 264 ราย พบว่าการคลอดก่อนกำหนด (≤ 37 สัปดาห์), ความดันโลหิตสูงในระหว่างตั้งครรภ์, ภาวะมีเลือดออกก่อนคลอด, การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และทารกน้ำหนักตัวมาก ($\geq 4,000$ กรัม) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทารกน้ำหนักตัวน้อย ($< 2,500$ กรัม), ทารกน้ำหนักตัวน้อยมาก ($< 1,500$ กรัม), low Apgar score (< 7) at 1 minute และทารกตายคลอด พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน หลังจากทดสอบโดยใช้ multiple logistic regression พบว่าในกลุ่มมารดาอายุ < 20 ปี จะพบการคลอดก่อนกำหนดบ่อยขึ้น (RR 1.27, 95% CI 1.08-1.49) อัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องลดลง (RR 0.35, 95% CI 0.30-0.40) ในกลุ่มมารดาอายุ ≥ 35 ปี จะพบภาวะเลือดออกก่อนคลอดบ่อยขึ้น (RR 2.55, 95% CI 1.21-5.36), การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องบ่อยขึ้น (RR 5.56, 95% CI 4.15-7.45)

สรุป: มารดาสูงอายุ (≥ 35 ปี) จะพบภาวะเลือดออกก่อนคลอด และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้บ่อยขึ้น ในขณะที่มารดาที่มีอายุน้อย (< 20 ปี) จะพบการคลอดก่อนกำหนดได้บ่อยขึ้น ในขณะที่การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะลดลง

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์, ทารกแรกคลอด, อายุมารดา

บทนำ

เป็นที่ทราบกันดีว่าอายุของมารดาไม่ว่าจะมากหรือน้อยเกินไปก็จะมีผลต่อการตั้งครรภ์และทารกแรกคลอด¹ การตั้งครรภ์ในมารดาอายุน้อย มักหมายถึงมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี พบว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิด growth restricted infant, infant mortality rate และการคลอดก่อนกำหนดได้สูงขึ้น^{1, 2} ทั้งนี้เชื่อว่ามารดากลุ่มดังกล่าวอาจมีปัญหาในเรื่องการวางแผนเตรียมความพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ อีกทั้งมารดากลุ่มดังกล่าวยังอยู่ในวัยที่การเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายยังเป็นไปไม่เต็มที่

อีกกลุ่มคือการตั้งครรภ์ในสตรีสูงอายุ ซึ่งปัจจุบันพบได้มากขึ้น คือประมาณร้อยละ 10¹ ของสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด ทั้งนี้เป็นผลมาจากสภาพทางสังคม และการดำเนินชีวิตของสตรีในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปในกลุ่มมารดาสูงอายุพบว่าจะมีภาวะแทรกซ้อน

จากการตั้งครรภ์มากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูง, เบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์, รกเกาะต่ำ³ อีกทั้งยังพบอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสูงขึ้น³⁻⁶

ปัตตานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีอัตราการใช้บริการวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิดค่อนข้างต่ำ จึงพบการตั้งครรภ์ในสตรีอายุน้อย, และสตรีสูงอายุได้บ่อย งานวิจัยนี้จึงมีขึ้นเพื่อศึกษาผลของการตั้งครรภ์ การคลอดและผลของทารกที่คลอดจากมารดาแต่ละกลุ่มอายุ และคาดว่าผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะมีประโยชน์ในการดูแลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในมารดาที่มาคลอดครั้งแรกแต่ละกลุ่มอายุในโรงพยาบาลปัตตานีเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และพัฒนาการให้การบริการในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลต่อไป

โรงพยาบาลปัตตานีเป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 335 เตียง ซึ่งมีอัตราการคลอดประมาณ 3,190 รายต่อปี

ตั้งครรภ์ การคลอด และทารกแรกคลอด ระหว่างมารดาอายุน้อย (<20 ปี) มารดาสูงอายุ (≥35 ปี) กับกลุ่มมารดาอายุ 20-34 ปี

วัสดุและวิธีการ

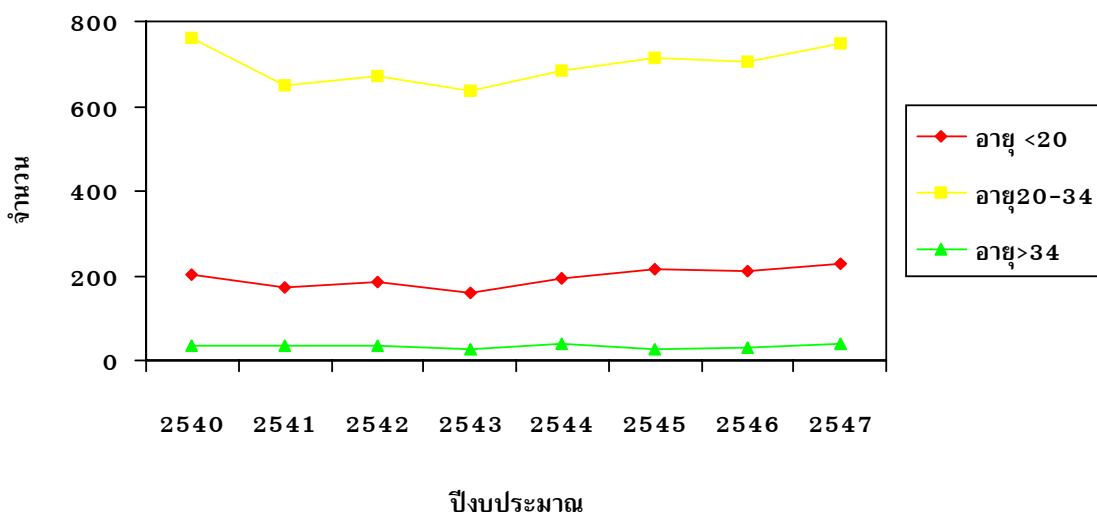
เป็นการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากไฟล์บันทึกข้อมูลการคลอดของห้องคลอดโรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2539 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2547 โดยศึกษาเฉพาะมารดาที่ไม่เคยผ่านการคลอดมาก่อน (primiparous) และมาคลอดที่โรงพยาบาลปัตตานีและไม่นับรวมมารดาที่มาคลอดที่โรงพยาบาลปัตตานีอื่นเนื่องจากระบบการส่งต่อ (refer) ข้อมูลที่ทำการศึกษา ได้แก่ อายุของมารดา, การฝากครรภ์, ภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และการคลอดคือ การคลอดก่อนกำหนด, ความดันโลหิตสูง, เบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์, เลือดออกก่อนคลอด, การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง, น้ำหนักทารกแรกคลอด, ทารกตายคลอด และ low Apgar score (<7) at 1 minute

การวิเคราะห์ทางสถิติใช้ จำนวน, ร้อยละ, chi-square test และ multiple logistic regression และเปรียบเทียบผลของการ

ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2539 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2547 มีมารดาคลอดที่โรงพยาบาลปัตตานีทั้งสิ้น 23,170 ครั้ง และเป็นมารดาที่เป็น primiparous และไม่ใช่ case refer ทั้งสิ้น 7,394 ราย แบ่งเป็นมารดาอายุ < 20 ปี จำนวน 1,562 ราย ได้รับการฝากครรภ์ 1,477 ราย (ร้อยละ 94.56) มารดาอายุ 20-34 ปี จำนวน 5,568 ราย ได้รับการฝากครรภ์ 5,382 ราย (ร้อยละ 96.66) มารดาอายุ ≥35 ปี จำนวน 264 ราย ได้รับการฝากครรภ์ 260 ราย (ร้อยละ 98.48)

จากรูปที่ 1 จะเห็นว่ามารดาที่มาคลอดครั้งแรกที่โรงพยาบาลปัตตานีแต่ละกลุ่มอายุในช่วงเวลา 8 ปีที่ผ่านมาจะอยู่ในสัดส่วนที่ค่อนข้างคงที่ คือเป็นกลุ่มมารดาอายุ <20 ปี ประมาณร้อยละ 21 และเป็นกลุ่มมารดาที่มีอายุ ≥35 ปี ประมาณร้อยละ 3.5



รูปที่ 1 กราฟแสดงจำนวนมารดาแต่ละกลุ่มอายุที่มาคลอดครั้งแรกในโรงพยาบาลปัตตานีในแต่ละปีงบประมาณ (ปีงบประมาณ นับตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ปีก่อนหน้า ถึง วันที่ 30 กันยายน ปีนั้น ๆ)

ตารางที่ 1 แสดงผลของการตั้งครรภ์และการคลอดในมารดาแต่ละกลุ่มอายุและการทดสอบทางสถิติแบบตัวแปรเดียว (univariate)

ผลของการตั้งครรภ์และการคลอด	อายุมารดา (ปี)			X ² (P-value)
	20 - 34 จำนวน (ร้อยละ)	<20 จำนวน (ร้อยละ)	≥35 จำนวน (ร้อยละ)	
1. การคลอดก่อนกำหนด				
ไม่มี	4,879 (87.63)	1,314 (84.12)	226 (85.61)	13.42
มี	689 (12.37)	248 (15.88)	38 (14.39)	(<0.01)
2. ความดันโลหิตสูง				
ไม่มี	5,429 (97.50)	1,537 (98.40)	252 (95.45)	9.74
มี	193 (2.50)	25 (1.60)	12 (4.55)	(<0.01)
3. เบาหวาน				
ไม่มี	5,562 (99.89)	1,562 (100.00)	262 (9.24)	11.99
มี	6 (0.11)	0 (0.00)	2 (0.76)	(<0.01)
3. มีเลือดออกก่อนคลอด				
ไม่มี	5,525 (99.23)	1,556 (99.62)	255 (96.59)	26.59
มี	43 (0.77)	6 (0.38)	9 (3.41)	(<0.001)
4. ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง				
ไม่มี	3,498 (62.82)	1,298 (83.10)	61 (23.11)	442.74
มี	2,070 (37.18)	264 (16.90)	203 (76.89)	(<0.001)
5. LBW (<2,500 กรัม)				
ไม่มี	5,014 (90.05)	1,382 (88.48)	239 (90.53)	3.47
มี	554 (9.95)	180 (11.52)	25 (9.47)	(0.18)
6. VLBW (<1,500 กรัม)				
ไม่มี	5,528 (99.28)	1,543 (98.78)	260 (98.48)	5.01
มี	40 (0.72)	19 (1.22)	4 (1.52)	(0.08)
7. F.macrosomia(>4,000กรัม)				
ไม่มี	5,472 (98.33)	1,551 (99.30)	253 (95.83)	19.63
มี	93 (1.67)	11 (0.70)	11 (4.17)	(<0.001)
8. Apgar score <7 at 1minute				
ไม่มี	5,310 (95.37)	1,506 (96.41)	253 (95.83)	3.23
มี	258 (4.63)	56 (3.59)	11 (4.17)	(0.20)
9. ทารกตายคลอด				
ไม่มี	5,506 (98.89)	1,545 (98.91)	216 (98.86)	0.01
มี	62 (1.11)	17 (1.09)	3 (1.14)	(1.00)

ตารางที่ 2 แสดง multiple logistic regression ของภาวะเลือดออกก่อนคลอด การคลอดก่อนกำหนด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในมารดาอายุ <20 ปี และ ≥35 ปี เทียบกับมารดาอายุ 20-34 ปี

อายุมารดา (ปี)	RR	P-value	95% confidence interval
1. มารดาอายุ <20 ปี			
ภาวะเลือดออกก่อนคลอด	0.71	0.44	0.29 - 1.70
การคลอดก่อนกำหนด	1.27	<0.01	1.08 - 1.49
การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	0.35	<0.001	0.30 - 0.40
2. มารดาอายุ ≥35 ปี			
ภาวะเลือดออกก่อนคลอด	2.55	0.01	1.21 - 5.36
การคลอดก่อนกำหนด	1.30	0.16	0.90 - 1.86
การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	5.56	<0.001	4.15 - 7.45

หมายเหตุ โดยที่ ความดันโลหิตสูง F.macrosomia ไม่เป็น confounding factor ของภาวะเลือดออกก่อนคลอด การคลอดก่อนกำหนด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

จากตารางที่ 1 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบตัวแปรเดียว (univariate) พบว่าผลของการตั้งครรภ์และการคลอดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของมารดาใน 3 กลุ่มอายุข้างต้นคือ การคลอดก่อนกำหนด, ความดันโลหิตสูงในระหว่างตั้งครรภ์, ภาวะเลือดออกก่อนคลอด, การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และทารกแรกคลอดมีน้ำหนักตัวมาก

จากตารางที่ 2 ใช้ multiple logistic regression ทดสอบพบว่า ในกลุ่มมารดาที่มีอายุ <20 ปี จะพบภาวะการคลอดก่อนกำหนดได้บ่อยขึ้น ในขณะที่การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนมารดาที่มีอายุ ≥35 ปี จะพบภาวะเลือดออกก่อนคลอดและการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้บ่อยขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

จากผลการศึกษาปัจจัยของอายุมารดาต่อผลการตั้งครรภ์ และทารกแรกคลอด โดยควบคุมปัจจัยเรื่องจำนวนครั้งของการคลอด (parity) คือ ศึกษาเฉพาะในมารดาที่คลอดครั้งแรกและไม่รวมมารดาที่คลอดอื่นเนื่องจากระบบการส่งต่อ เพราะเป็นที่ทราบกันว่าจำนวนครั้งการคลอด จะมีผลต่อการตั้งครรภ์

การคลอด และทารกแรกคลอด^{1,7} และมารดาที่คลอดเนื่องจากระบบการส่งต่อก็มักจะเป็นมารดาที่มีปัญหาบางอย่างเกี่ยวกับการตั้งครรภ์, การคลอดหรือทารกในครรภ์ มารดาจำนวน 7,394 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่มอายุคือ <20 ปี, 20-34 ปี และ ≥35 ปี โดยใช้มารดาอายุ 20-34 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด และมีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุดเป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (reference age group)

อัตราการฝากครรภ์จะพบว่ากลุ่มมารดาอายุ <20 ปี จะมีอัตราการฝากครรภ์น้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ เหมือนกับผลการศึกษาของ Simoes และคณะ ปี พ.ศ. 2546² ซึ่งการไม่ได้รับการดูแลที่ดีในระหว่างตั้งครรภ์ก็อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ และทารกแรกคลอด การศึกษาของ Taffa ปี 2546⁸, Jimenez และคณะปี 2543⁹ พบว่าในกลุ่มของ teenage pregnancy จะมีปัญหาเรื่องการศึกษาศูนย์ฐานที่ต่อยกกว่า มีอัตราการแต่งงานที่น้อยกว่า และเมื่อมีการควบคุมปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมแล้วพบว่า bad obstetric outcome จะไม่สัมพันธ์กับอายุของมารดา

ความดันโลหิตสูงในระหว่างตั้งครรภ์ดูเหมือนจะพบได้บ่อยในกลุ่มมารดาที่มีอายุ ≥35 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในมารดาที่ตั้งครรภ์มีโอกาสเป็น chronic hypertension ได้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ซึ่งใกล้เคียงกับหลาย ๆ การศึกษาก่อนหน้านี้^{4,5} แต่สำหรับในมารดาอายุ <20 ปี ดูเหมือนจะพบภาวะนี้ได้บ่อยซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Hampton, Powell ปี 2542¹⁰ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการแบ่งกลุ่มอายุมารดา ซึ่ง Phipps, Sower ปี 2545¹¹ ได้รายงานว่าการตั้งครรภ์ในมารดาอายุน้อยควรนับที่มารดาอายุ ≤15 ปี

ภาวะเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ดูเหมือนจะพบได้น้อยคือ ไม่พบเลย ในมารดาอายุ <20 ปี และ ร้อยละ 0.76 ในมารดาที่มีอายุ ≥35 ปี เมื่อเทียบกับรายงานการศึกษาของ Weerasekera, Udugama ปี 2546⁴ ที่พบอัตราการเกิดเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 6.6 ในมารดาที่มีอายุ <40 ปี และร้อยละ 24.6 ในมารดาที่มีอายุ >39 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะที่โรงพยาบาลปัตตานี มีการคัดกรองหาภาวะเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์ได้น้อยกว่าที่เป็นจริง ดังนั้นจึงไม่นำภาวะเบาหวานในระหว่างตั้งครรภ์มาศึกษาเพิ่มเติมแบบ multiple logistic regression

ภาวะอื่น ๆ จากการศึกษาแบบตัวแปรเดียวที่ไม่พบความแตกต่างกันคือ ทารกน้ำหนักตัวน้อย (LBW), ทารกน้ำหนักตัวน้อยมาก (VLBW), low Apgar score (<7) at 1 minute และทารกตายคลอด ซึ่งก็ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Pugliese และคณะปี 2540⁶ และ Kirchengast, Hartmann ปี 2546¹²

จากการใช้ multiple logistic regression ทดสอบตัวแปรต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการศึกษาแบบตัวแปรเดียวพบว่าความดันโลหิตสูง และทารกน้ำหนักตัวมากไม่เป็น confounding factor ของภาวะเลือดออกก่อนคลอด, การคลอดก่อนกำหนด และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง โดยที่พบว่า ในกลุ่มมารดาที่มีอายุ <20 ปี จะพบภาวะการคลอดก่อนกำหนดได้บ่อยกว่ากลุ่มมารดาที่มีอายุ 20-34 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 1.27, 95% CI = 1.08-1.49) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{2, 13, 14} ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการยังไม่พัฒนาเต็มที่ (immaturity) ของกล้ามเนื้อดลูก แต่ต่างจากผลการศึกษาของ Smith, Pell ปี 2544¹⁵ และ Ekwo, Moawad ปี 2543¹⁶ ที่พบว่าการตั้งครรภ์ในมารดาอายุน้อยจะไม่เพิ่มความเสี่ยงในการคลอดก่อนกำหนดการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง พบว่ามารดาที่มีอายุ <20 ปี จะได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 0.35, 95% CI = 0.30-0.40) ซึ่งก็สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Smith, Pell ปี 2544¹⁵ ส่วนภาวะเลือดออกก่อนคลอดพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ในกลุ่มมารดาที่มีอายุ ≥ 35 ปี จะพบการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้บ่อยขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 5.56, 95% CI = 4.15-7.45) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่มีก่อนหน้านี้^{6, 7} แต่ต่างจากผลการศึกษาของ Obed และคณะ ปี 2538¹⁷ ที่พบว่ามารดาที่มีอายุมากจะพบการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องลดลง ภาวะเลือดออกก่อนคลอดจะพบได้บ่อยขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (RR 2.55, 95% CI = 1.21-5.36) ส่วนภาวะการคลอดก่อนกำหนดพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งก็เหมือนกับการศึกษาของ Weerasekera, Udugama ปี 2546⁴ แต่ต่างจากการศึกษาของ Pugliese และคณะปี 2540⁶ และ Aldous, Edmonson ปี 2536¹⁸ ที่พบภาวะการคลอดก่อนกำหนดได้บ่อยขึ้น

สรุป

อายุของมารดามีผลต่อการตั้งครรภ์และทารกแรกคลอด ในหลาย ๆ ด้านดังนี้ มารดาสูงอายุ (≥ 35 ปี) จะพบภาวะเลือดออกก่อนคลอด และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องได้บ่อยขึ้น ในขณะที่มารดาที่มีอายุน้อย (<20 ปี) จะพบการคลอดก่อนกำหนดได้บ่อยขึ้น ในขณะที่การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจะลดลง ทั้งนี้เมื่อเทียบกับมารดาอายุ 20-34 ปี

เอกสารอ้างอิง

1. Preconceptional Counseling. In: Cunningham FG, Gant NF, Lenevo KJ, Gilstrap LC III, Hauth JC, Wenstrom KD, editors. William Obstetrics. 21st ed. New York: McGraw-Hill, 2001;203-19.
2. Simoes VM, da Silva AA, Bettiol H, Lamy-Filho F, Tonial SR, Mochel EG. Characteristics of adolescent pregnancy in Sao Luis, Maranhao, Brazil. Rev Saude Publica 2003;37:559-65.
3. Cunningham FG, Leveno KJ. Childbearing among older women—the message is cautiously optimistic. N Eng J Med 1995;333:1002-4.
4. Weerasekera DS, Udugama SG. Pregnancy at 40 and over: a case-control study in a developing country. J Obstet Gynaecol 2003;23:625-7.
5. Romero-Maldonado S, Quezada-Salazar CA, Lopez Barrera MD, Arroyo Cabrales LM. Effect of risk on the child of an older mother(case-control study). Ginecol Obstet Mex 2002;70:295-302.
6. Pugliese A, Vicedomini D, Arsieri R. Perinatal outcomes of newborn infants of mother over 40 years old. A case-control study. Minerva Ginecol 1997;49:81-4.
7. Ragosch V, Altinoz H, Hundertmark H, Entezami M. Effect of maternal age on the course of labour—analysis of women over 40 years of age. Geburtshilfe Neonatol 1997;201:86-90.
8. Taffa N. A comparison of pregnancy and child health outcome between teenage and adult mothers in the slums of Nairobi, Kenya. Int J Adolesc Med Health 2003;15: 321-9.
9. Jimenez MA, Martin AR, Garcia JR. Comparing the biological and psychosocial risks of pregnancy between groups of adolescents and adults. Eur J Epidemiol 2000; 16:527-32.
10. Hampton HL, Powell RH. Obstetrical outcome in the very young adolescent. J Miss State Med Assoc 1999; 40:411-4.

11. Phipps MG, Sower M. Defining early adolescent child bearing. *Am J Public Health* 2002;92:125-8.
12. Kirchengast S, Hartmann B. Impact of maternal age and maternal somatic characteristics on newborn size. *Am J Hum Biol* 2003;15:220-8.
13. Kumbi S, Isehak A. Obstetric outcome of teenage pregnancy in northwestern Ethiopia. *East Afr Med J* 1999;76:138-40.
14. Nestarez JE, Mathias L, Kanas M, Neme B. Pregnancy in the adolescent. II. Comparative study between primigravida from 9 to 15, 16 and 17 years old. *J Bras Ginecol* 1985;95:93-6.
15. Smith GC, Pell JP. Teenage pregnancy and risk of adverse perinatal outcomes associated with first and second births: population based retrospective cohort study. *BMJ* 2001;323:1428-9.
16. Ekwo EE, Moawad A. Maternal age and preterm birth in a black population. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14:145-51.
17. Obed SA, Armah JO, Wilson JB. Advanced maternal age and pregnancy. *West Afr J Med* 1995;14:198-201.
18. Aldous MB, Edmonson MB. Maternal age at first child birth and risk of low birth weight and preterm delivery in Washington State. *JAMA* 1993;270:2574-7.