วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566 Vol. 13 No.1 Jan. - Apr. 2023

ความสัมพันธ์ของช่วงอายุมารดาต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ศึกษาในโรงพยาบาลเถิน จังหวัดลำปาง

The relationship between mother age and pregnancy outcomes in Thoen Hospital, Lampang Province

นฤนาท จอมภาปิน *Narunard Jompapin*
โรงพยาบาลสบปราบ จังหวัดลำปาง *Sopprap Hospital, Lampang Province*

Received : October 4,2022 Revised : November 1,2022 Accepted : December 6,2022

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอายุสตรีตั้งครรภ์ต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ศึกษาแบบ retrospective cohort study ทบทวนข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลเถิน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 รวม 1,431 คน แยกเป็น 4 กลุ่มอายุ คือ < 20 ปี, 20–29 ปี, 30–39 ปี, 40 ปีขึ้นไป ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย standard deviation (SD) และใช้สถิติ ANOVA, Kruskal–Wallis H Test, Independent T–Test, Mann–Whitney U Test, chi–square test, Fisher's Exact test ผลการศึกษาพบว่า สตรีตั้งครรภ์อายุ < 20 ปี มีการผ่าตัดคลอด ภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานขณะตั้งครรภ์ต่ำกว่ากลุ่มอื่น แต่กลุ่มนี้มีคุณภาพการฝากครรภ์ที่ไม่ดี รวมทั้งมีการติดเชื้อ HIV และภาวะน้ำหนักทารกต่ำกว่าเกณฑ์สูงกว่ากลุ่มอื่น สตรีตั้งครรภ์อายุ 20–29 ปี มีภาวะน้ำหนักทารกแรกคลอดต่ำกว่าเกณฑ์ ภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกคลอด การคลอดก่อนกำหนดต่ำกว่ากลุ่มอื่น สตรีตั้งครรภ์อายุ 30–39 ปี มีคุณภาพการฝากครรภ์และมีน้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่น แต่พบว่ามีการผ่าตัดคลอด การคลอดทารกที่มีส่วนนำผิดปกติ ภาวะทารกตัวโตเกินเกณฑ์สูงกว่ากลุ่มอื่น สตรีตั้งครรภ์อายุ 40 ปีขึ้นไป มีภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การคลอดก่อนและเกินกำหนด ภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกคลอดสูงกว่ากลุ่มอื่น จากการศึกษานี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์อายุ 20–29 ปี มีผลลัพธ์การตั้งครรภ์ในภาพรวมที่ดีในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการตั้งครรภ์ในช่วงนี้ ส่วนกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป มีผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่ดีหลายด้าน เป็นช่วงอายุที่ไม่ควรตั้งครรภ์ แต่ถ้ามีการตั้งครรภ์ในกลุ่มนี้ควรเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

คำสำคัญ : ผลลัพธ์การตั้งครรภ์, การตั้งครรภ์, ช่วงอายุที่ตั้งครรภ์

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566 Vol. 13 No.1 Jan. - Apr. 2023

Abstract

The goal of this study was to determine the relationship between women's ages and their pregnancy outcomes. A retrospective cohort study examined data from 1,431 pregnant women who gave birth at Thoen Hospital Between 1 October 2017 - 28 February 2022. The women were divided into 4 age groups : < 20 years, 20-29 years, 30-39 years, and 40 years and older. Descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation (SD) and ANOVA, Kruskal-Wallis H Test, Independent T-Test, Mann-Whitney U Test, chi-square test and Fisher's Exact test were used. The study found that pregnant women age < 20 year had a lower rate of caesarean section, hypertension, and gestational diabetes but higher rates of HIV infection and low birth weight than other groups. In addition, this group had poor quality of antenatal care. Pregnant women aged 20-29 years were found to have the lowest rate of low birth weight babies, babies with birth asphyxia, and preterm birth amongst all of the age groups. Pregnant women aged 30-39 years had better access to prenatal care and the mean birth weight of their babies was higher than other groups, however, there were higher number of caesarean sections. In addition, abnormal presentation and macrosomia was found more often in this age group than in the others. Pregnant women aged 40 and older were shown to have the highest rate of pregnancy included hypertension, gestational diabetes, preterm labor, post term labor, and birth asphyxia than other groups. The analysis found that pregnant women aged 20-29 years had good overall pregnancy outcomes in several respects, recommending that pregnancy should be promoted during this age. There are several poor pregnancy outcomes for women aged 40 and older, which are not recommended for pregnancy. However, if a woman does get pregnant in this age group, they should be closely monitored.

Keywords : pregnancy outcomes, pregnancy, pregnancy age

บทนำ

ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ขึ้นอยู่กับความพร้อมการตั้งครรภ์ กิจกรรมการใช้ชีวิต การได้รับวิตามินแร่ธาตุที่เหมาะสม ความสมบูรณ์ของร่างกาย ความพร้อมด้านเศรษฐกิจ สังคม "สตรีอายุมาก" หมายถึงสตรีตั้งครรภ์อายุ 35 ปีขึ้นไป โดยอ้างอิงจากอายุที่เสี่ยงต่อภาวะความผิดปกติของโครโมโซมในทารก (aneuploidy) [1] ปัจจุบันสตรีไทยมีการศึกษาสูงขึ้นมีบทบาทในครอบครัวสูงขึ้นมีแนวคิดที่ต้องการประสบความสำเร็จก่อนจะมีครอบครัว ทำให้แต่งงานช้า และมีบุตรช้าตามมา ข้อดีของการตั้งครรภ์ในช่วงอายุมากคือความพร้อมด้านวุฒิภาวะเศรษฐกิจสังคม การศึกษา มีการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ การดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ แต่ก็พบว่ามีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนทุพพลภาพหรือเสียชีวิตในขณะตั้งครรภ์และคลอดมากกว่าสตรีอายุน้อย [2] ในสหรัฐอเมริกาการคลอดบุตรคนแรกจากสตรีที่อายุ 35 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ช่วงปี ค.ศ.1980 ถึงปี ค.ศ.2012 จาก 2.5 ต่อ 1,000 การคลอด เป็น 13.3 ต่อ 1,000 การคลอด และข้อมูลในปี 2015 อัตราการคลอดบุตรทั้งหมดในสตรีอายุ 35 ปีขึ้นไปคือ 62.8 ต่อ 1,000 การคลอด ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 ในระยะเวลา 1 ปี [3] เช่นเดียวกับ

ประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปีพ.ศ.2546 จนถึงปีพ.ศ.2558 จาก 87.7 ต่อ 1,000 การคลอด เป็น 97.6 ต่อ 1,000 การคลอด [4] การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหมายถึงการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีอายุระหว่าง 10–19 ปี โดยถืออายุ ณ เวลาที่คลอดบุตร [5] แต่ละปีมีสตรีวัยรุ่นคลอดบุตรทั่วโลกราว 14 ล้านคน โดยประมาณ 12.8 ล้านคนหรือมากกว่า 90% อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา [5,6] อัตราคลอดในวัยรุ่น 15–19 ปี เฉลี่ยทั่วโลกประมาณ 65 รายต่อสตรีวัยรุ่น 1,000 ราย สูงสุดในกลุ่มประเทศแถบแอฟริกาใต้ บางประเทศในเอเชียใต้ และลาตินอเมริกา [7] จากข้อมูลของกรมอนามัยพบว่าการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 10 ในปีพ.ศ.2544 เป็นร้อยละ 40 ในปีพ.ศ.2552 และเริ่มมีเพศสัมพันธ์อายุน้อยลง [8,9] ข้อมูลการคลอดของโรงพยาบาลเถินพบว่ามีการตั้งครรภ์ในกลุ่มสตรีอายุ < 20 ปี ในปีพ.ศ. 2562–2564 ร้อยละ 10.29, 9.73, 10.58 ตามลำดับ และพบการตั้งครรภ์ในสตรีอายุ > 35 ปี ในปีพ.ศ. 2562–2564 ร้อยละ 14.71, 15.63, 15.87 ตามลำดับ จะเห็นว่าแนวโน้มการตั้งครรภ์สูงขึ้นในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุ > 35 ปี จากข้อมูลที่มีการศึกษามาตั้งแต่อดีตการแบ่งกลุ่มอายุของสตรีตั้งครรภ์ มักจะแบ่งเป็น 3 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุ > 35 ปี ซึ่งอ้างอิงจากอายุที่มีความเสี่ยงในการเกิดทารกที่มีความผิดปกติของโครโมโซมมากขึ้น กลุ่มอายุ 20–35 ปีและกลุ่มอายุ < 20 ปี เนื่องจากการแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ปัจจุบันมีการตรวจคัดกรองและการตรวจวินิจฉัยภาวะเสี่ยงของการเกิดทารกที่มีความผิดปกติของโครโมโซมมีความครอบคลุมและมีคุณภาพมากขึ้น ทำให้โอกาสการคลอดทารกที่มีความผิดปกติของโครโมโซมลดลงมากกว่าอดีต ดังนั้นการแบ่งช่วงอายุแบบเดิมอาจมีความจำเป็นลดลงรวมทั้งการแบ่งช่วงอายุแบบเดิมในอดีตมีช่วงอายุที่มีระยะห่างแตกต่างกันมาก จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุของสตรีตั้งครรภ์โดยแบ่งช่วงอายุเป็น 4 ช่วงอายุคือกลุ่มอายุ < 20 ปี อายุ 20–29 ปี อายุ 30–39 ปีและอายุ 40 ปีขึ้นไป ต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์ ซึ่งศึกษาในช่วงอายุที่มีระยะใกล้เคียงกัน เพื่อที่จะนำมาใช้อ้างอิงให้สตรีตั้งครรภ์ที่พร้อมวางแผนจะมีบุตรเลือกวางแผนมีบุตรในช่วงเวลาที่เหมาะสม และนำมาใช้เป็นแนวทางในการดูแลการฝากครรภ์และการคลอด เพื่อให้มีคุณภาพสูงสุดให้กับสตรีตั้งครรภ์ในแต่ละกลุ่มอายุและก่อให้เกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ดีที่สุด

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study มีขั้นตอนดังต่อไปนี้ ขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง เอกสารรับรองเลขที่ E2565–067 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2565 ทบทวนข้อมูลในเวชระเบียนบันทึกการคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่ได้รับการคลอดที่โรงพยาบาลเถินทั้งหมด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 โดยศึกษาผลโดยรวมของอายุมารดาใน 4 ช่วงอายุต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ทั้งทางด้านมารดาและทารก และเปรียบเทียบแต่ละกลุ่มกับกลุ่มควบคุมคือกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุ 20–29 ปี โดยสถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ standard deviation (SD) ข้อมูลแบบ Continuous variables ใช้ Kolmogorov–Smirnove ในการทดสอบการแจกแจงข้อมูล และใช้ ANOVA, Kruskal–Wallis H Test,

Independent T-Test, Mann-Whitney U Test ส่วนตัวแปรที่เป็น categorical variable เปรียบเทียบวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Chi-square test (Pearson Chi-square , Fisher 's Exact test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าขอบเขตช่วงความเชื่อมั่น 95% confidence interval

ผลการศึกษา

สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลเถินทั้งหมด 1,439 คน บันทึกข้อมูลครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนด 1,431 คน เป็นกลุ่มอายุ < 20 ปี 136 คน (ร้อยละ 9.5) อายุ 20-29 ปี 710 คน (ร้อยละ 49.6) อายุ 30-39 ปี 534 คน (ร้อยละ 37.3) อายุ 40 ปีขึ้นไป 51 คน (ร้อยละ 3.6) อายุเฉลี่ยสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมดเท่ากับ 28.0 ปี ซึ่งในแต่ละกลุ่มห่างกันประมาณ 8 ปี ดังนี้ 17.7 ปี, 25.0 ปี, 33.4 ปี, 41.4 ปีตามลำดับ อายุที่มีจำนวนการตั้งครรภ์สูงที่สุดคือ 29 ปี มีจำนวน 90 คน เท่ากับร้อยละ 6.3 ของสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด เรื่องจำนวนการตั้งครรภ์พบว่ากลุ่มอายุ < 20 ปี เป็นครรภ์แรกร้อยละ 94.1, อายุ 20-29 ปี ส่วนใหญ่เป็นครรภ์แรกร้อยละ 49.4, อายุ 30-39 ปี ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 42.7, อายุ 40 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่เป็นครรภ์ที่ 3 ร้อยละ 41.2 เรื่องคุณภาพการฝากครรภ์พบว่ากลุ่มอายุ 30-39 ปี มีการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์มากที่สุดร้อยละ 82.0 ส่วนกลุ่มอายุ < 20 ปี ต่ำที่สุดร้อยละ 52.2 เรื่องการฝากครรภ์ 5 ครั้งคุณภาพตามเกณฑ์กลุ่มอายุ 30-39 ปี มีจำนวนครั้งเฉลี่ยมากที่สุดคือ 4.7 ครั้ง ส่วนกลุ่มอายุ < 20 ปี มีจำนวนครั้งเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 4.2 ครั้ง ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ในแต่ละกลุ่มอายุ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มอายุ n (%)				p-value
	< 20	20-29	30-39	≥ 40	
จำนวนสตรีตั้งครรภ์	136 (9.5)	710 (49.6)	534 (37.3)	51 (3.6)	
อายุเฉลี่ย (SD) 28.0 (6.2)	17.7 (1.3)	25.0 (2.8)	33.4 (2.7)	41.4 (1.5)	<0.001[X]
จำนวนการตั้งครรภ์					<0.001
ครรภ์ที่ 1	128 (94.1)	351 (49.4)	108 (20.2)	5 (9.8)	
ครรภ์ที่ 2	8 (5.9)	269 (37.9)	228 (42.7)	11 (21.6)	
ครรภ์ที่ 3	0	76 (10.7)	144 (27.0)	21 (41.2)	
ครรภ์ที่ 4 ขึ้นไป	0	14 (2.0)	54 (10.1)	14 (27.5)	
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก					<0.001
< 12 สัปดาห์	71 (52.2)	517 (72.8)	438 (82.0)	30 (58.8)	
12 สัปดาห์ขึ้นไป	64 (47.1)	187 (26.3)	93 (17.4)	21 (41.2)	
ไม่ฝากครรภ์	1 (0.7)	6 (0.8)	3 (0.6)	0	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มอายุ n (%)				p-value
	< 20	20-29	30-39	≥ 40	
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเฉลี่ย (SD)	14.1 (7.5)	11.4 (6.3)	10.4 (5.4)	14.0 (6.8)	<0.001[X] <0.001A[*] 0.009B[*] 0.005C[#]
จำนวนครั้งการฝากครรภ์คุณภาพ (เฉลี่ย)	4.2	4.6	4.7	4.4	<0.001[X]
Early ANC	71 (52.2)	517 (72.8)	438 (82.0)	30 (58.8)	<0.001 <0.001[A*] <0.001[B] 0.032[C]
ANC 5 ครั้ง คุณภาพ	69 (50.7)	517 (72.8)	430 (80.5)	30 (58.8)	<0.001 <0.001[A*] 0.002[B] 0.032[C]

[A] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม < 20 ปี และ 20-29 ปี ,[B] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 30-39 ปี และ 20-29 ปี
[C] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 40 ปีขึ้นไป และ 20-29 ปี, [X] Kruskal-Wallis Test,[#] Independent T-Test,* Mann-Whitney U test

จำนวนวันการตั้งครรภ์พบว่ากลุ่มอายุ 20-29 ปี มีจำนวนวันการตั้งครรภ์ 272.1 วัน ส่วนกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป มีจำนวนวันการตั้งครรภ์ 269.4 วัน ในเรื่องวิธีการคลอดพบว่ากลุ่มอายุ < 20 ปี มีการคลอดปกติสูงที่สุดร้อยละ 74.3 ส่วนกลุ่มอายุ 30-39 ปี มีการผ่าตัดคลอดสูงที่สุดร้อยละ 49.1 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เรื่องน้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ยพบว่ากลุ่มอายุ 30-39 ปี สูงสุดเท่ากับ 3,116.2 กรัม ส่วนกลุ่มอายุ < 20 ปี ต่ำที่สุดเท่ากับ 2,897.0 กรัม ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเรื่อง Apgar score ของทารกแรกคลอดที่ 1 และ 5 นาที ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการคลอดในแต่ละกลุ่มอายุ

ข้อมูลการคลอด	กลุ่มอายุ				p-value
	< 20	20-29	30-39	≥ 40	
จำนวนวันการตั้งครรภ์เฉลี่ย (SD)	271.1 (10.1)	272.1 (7.9)	270.5 (8.0)	269.4 (8.9)	0.001[X]
					0.606[A#]
					<0.001[B*]
					0.019[C#]
วิธีคลอด n (%)					<0.001
คลอดปกติ	101 (74.3)	435 (61.3)	251 (47.0)	28 (54.9)	
ผ่าตัดคลอด	34 (25)	244 (34.4)	262 (49.1)	23 (45.1)	
ใช้หัตถการช่วยคลอด	1 (0.7)	31 (4.4)	219 (3.9)	0	
เพศทารก n (%)					0.416
เพศชาย	64 (47.1)	343 (48.3)	279 (52.2)	28 (54.9)	
เพศหญิง	72 (52.9)	367 (51.7)	255 (47.8)	23 (45.1)	
น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย (SD)	2897.0	3061.2	3116.2	3104.0	<0.001[X]
	(417.2)	(426.7)	(453.3)	(448.9)	<0.001[A*]
					0.023[B*]
					0.490[C#]
Apgar Score 1 min เฉลี่ย (SD)	9.26 (0.90)	9.24 (0.71)	9.20 (0.89)	9.14 (1.28)	0.699[X]
Apgar Score 5 min เฉลี่ย (SD)	9.95 (0.60)	9.99 (0.92)	9.95 (0.61)	9.96 (0.28)	0.132[X]

[A] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม < 20 ปี และ 20-29 ปี ,[B] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 30-39 ปี และ 20-29 ปี

[C] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 40 ปีขึ้นไป และ 20-29 ปี, [X] Kruskal-Wallis Test,[#] Independent T-Test,* Mann-Whitney U test

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.7 ต่ำที่สุดในกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 2.9 เช่นเดียวกับภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.8 ต่ำที่สุดในกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 0.7 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เรื่องภาวะทารกมีส่วนนำผิดปกติพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 4.3 การติดเชื้อ HIV ในสตรีตั้งครรภ์พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 2.9 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเรื่องอัตราตายปริกำเนิดพบ 1 รายในกลุ่มอายุ < 20 ปี ร้อยละ 0.7 ซึ่งเกิดจากการคลอดก่อนกำหนด เรื่องโรคไทรอยด์ในสตรีตั้งครรภ์, ตั้งครรภ์แฝด, ภาวะความผิดปกติของรกไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนและภาวะโรคในมารดา แต่ละกลุ่มอายุ

ภาวะแทรกซ้อนและโรคในมารดา n (%)	กลุ่มอายุ				p-value	RR	95%CI
	< 20	20-29	30-39	≥ 40			
ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์	4 (2.9)	22 (3.1)	26 (4.9)	7 (13.7)	0.002		
					0.092[A*]	0.95[A]	0.33-2.71[A]
					0.109[B]	1.60[B]	0.90-2.86[B]
					0.002[C*]	4.98[C]	2.02-12.28[C]
เบาหวานขณะตั้งครรภ์	1 (0.7)	22 (3.1)	36 (6.7)	5 (9.8)	0.001		
					0.073[A*]	0.24[A]	0.32-1.75[A]
					0.003[B]	2.26[B]	1.31-3.89[B]
					0.035[C*]	3.40[C]	1.23-9.39[C]
ส่วนนำทารกผิดปกติ	3 (2.2)	11 (1.5)	23 (4.3)	0	0.013		
					0.597[A*]	1.42[A]	0.40-5.04[A]
					0.003[B]	2.86[B]	1.38-5.92[B]
					0.215 [C*]	NA [C]	
HIV positive	4 (2.9)	3 (0.4)	1 (0.2)	0	0.001		
					0.013[A*]	6.96[A]	1.58-30.75[A]
					0.455[B*]	0.44[B]	0.05-4.26[B]
					0.518[C*]	NA[C]	
โรคไทรอยด์	0	4 (0.6)	4 (0.7)	0	0.706		
รกผิดปกติ	0	4 (0.6)	10 (1.9)	0	0.057		
แฝด	0	3 (0.4)	5 (0.9)	0	0.448		

[A] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม < 20 ปี และ 20-29 ปี, [B] การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 30-39 ปี และ 20-29 ปี

[C] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ≥40 ปี และ 20-29 ปี [*] Fisher 's Exact Test

ภาวะน้ำหนักทารกต่ำกว่าเกณฑ์พบมากที่สุดในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่อายุ < 20 ปี ร้อยละ 14.7 และพบต่ำที่สุดในกลุ่มอายุ 20-29 ปี ร้อยละ 4.8 ส่วนภาวะทารกตัวโตเกินเกณฑ์พบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 30-39 ปี ในเรื่องการผ่าตัดคลอดพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 30-39 ปี ซึ่งพบมากกว่ากลุ่มอายุ 20-29 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ RR 1.84 (CI 1.46-2.32) ส่วนในเรื่องภาวะพร่องออกซิเจนในทารกแรกเกิดที่ 1 และ 5 นาที การคลอดก่อนกำหนดและเกินกำหนด พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอายุ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ในแต่ละกลุ่มอายุ

ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ n (%)	กลุ่มอายุ				p-value	RR	95%CI
	<20	20-29	30-39	≥40			
ทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	20 (14.7)	34 (4.8)	38 (7.1)	5 (9.8)	<0.001		
					<0.001[A]	3.07[A]	1.82-5.17[A]
					0.082[B]	1.52[B]	0.95-2.45[B]
					0.157[C*]	2.16[C]	0.81-5.79[C]
ทารกโตเกินเกณฑ์	0	5 (0.7)	14 (2.6)	0	0.010		
Birth Asphyxia at 1 min	2 (1.5)	9 (1.3)	11 (2.1)	2 (3.9)	0.425		
Birth Asphyxia at 5 min	1 (0.7)	0	2 (0.4)	0	0.252		
การผ่าตัดคลอด	34 (25.0)	244 (34.4)	262 (49.1)	23 (45.1)	<0.001		
					0.033[A]	0.73[A]	0.63-0.99[A]
					<0.001[B]	1.84[B]	1.46-2.32[B]
					0.121[C]	1.57[C]	0.89-2.78[C]
คลอดก่อนกำหนด	7 (5.1)	32 (4.5)	25 (4.7)	5 (9.8)	0.397		
คลอดเกินกำหนด	13 (9.6)	95 (13.4)	56 (10.5)	7 (13.7)	0.342		
ตายปริกำเนิด	1 (0.07)	0	0	0	0.023		

[A] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม < 20 ปี และ 20-29 ปี, [B] : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม 30-39 ปี และ 20-29 ปี
C : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ≥ 40 ปี และ 20-29 ปี * Fisher 's Exact Test

วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2566 Vol. 13 No.1 Jan. - Apr. 2023

อภิปราย

จากการศึกษาของ Usta [10] และ Lao [11] พบว่าโอกาสการเกิดความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นในวัยรุ่นเมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่า แต่การศึกษาของ Luke [12] กลับพบว่าภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานมีความชุกสูงขึ้นในสตรีอายุมาก และจากการศึกษาของ Greenberg [13] ก็พบว่าสตรีตั้งครรภ์อายุ > 35 ปีขึ้นไปมีภาวะความดันโลหิตสูงก่อนการตั้งครรภ์สูงกว่าสตรีอายุ 30-34 ปี 2-4 เท่า และอัตราการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษ เพิ่มขึ้น 2-3 เท่าในกลุ่มอายุ >40 ปี และเพิ่มขึ้น 10 เท่าในกลุ่มอายุ > 50 ปี และความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามอายุของสตรีตั้งครรภ์ โดยเพิ่มขึ้น 3-6 เท่าในสตรีอายุ >40 ปีเมื่อเทียบกับสตรีอายุน้อย ซึ่งคล้ายกับผลจากการศึกษานี้ที่พบว่าภาวะความดันโลหิตสูงและภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบมากขึ้นในกลุ่มที่อายุมากขึ้นและพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป

ด้านความผิดปกติของรก จากการศึกษาของ Luke [12] พบว่าภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด มีความชุกเพิ่มขึ้นในสตรีอายุมากและเคยตั้งครรภ์หลายครั้ง แต่หากควบคุมจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์และการมีภาวะความดันโลหิตสูงไม่พบความสัมพันธ์ของอายุสตรีตั้งครรภ์กับการเกิดภาวะนี้อย่างชัดเจน นอกจากนี้พบว่าภาวะรกเกาะต่ำ ความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นในสตรีตั้งครรภ์อายุมากแต่ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่วนการศึกษานี้พบภาวะรกผิดปกติพบมากที่สุดในช่วงอายุ 30-39 ปี และไม่พบภาวะรกผิดปกติในกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไปเลย จึงไม่แตกต่างกันในทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติการณ์ภาวะรกผิดปกติพบน้อยในพื้นที่ที่ศึกษา และการแบ่งกลุ่มอายุที่ต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้

จากการศึกษาของ McLennan [14] และ Fox [15] พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากจะมีความชุกของการตั้งครรภ์แฝดที่เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นทั้งในกลุ่มที่ปฏิสนธิตามธรรมชาติ และกลุ่มที่ตั้งครรภ์โดยใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ซึ่งจะเพิ่มขึ้นมากในสตรีอายุ > 40 ปี แต่ในการศึกษานี้พบว่าความชุกของการตั้งครรภ์แฝดในแต่ละกลุ่มอายุไม่มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องจากบริบทของพื้นที่ที่ศึกษาเป็นวิถีชนบท ที่ส่วนมากคือการปฏิสนธิตามธรรมชาติ ไม่ค่อยมีการใช้เทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธ์

จากการศึกษาของ Briggs [16] และ Fraser [17] พบว่าภาวะทารกน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มีอุบัติการณ์สูงขึ้นในวัยรุ่น และมีการศึกษาของ Khashan [18] และ Suebnukarn [19] ที่สนับสนุนผลการวิจัยนี้โดยเฉพาะในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุ < 16 ปี เช่นเดียวกับการศึกษานี้ กลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุ < 20 ปี มีภาวะทารกน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์สูงที่สุดถึงร้อยละ 14.7 และสูงกว่ากลุ่มอายุ 20-29 ปี ที่ relative risk 3.07 (CI 1.82-5.17) และแตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และยังพบว่ากลุ่มอายุ < 20 ปี มีน้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากคุณภาพการฝากครรภ์ที่ไม่ดีคือการฝากครรภ์ช้า และฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ทำให้การดูแลการตั้งครรภ์ทำได้ไม่เต็มที่

จากการศึกษาของ Walker [20] พบว่าสตรีตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะคลอดติดขัด ซึ่งเกิดจากภาวะมดลูกหดรัดตัว ดังจะเห็นจากสถิติว่าความยาวนานของระยะที่สองของการคลอดจะแปรผันตามอายุของสตรีตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้นทำให้สตรีกลุ่มนี้มักลงเอยด้วยการผ่าตัดคลอด และจากสถิติในสหรัฐอเมริกาปี 2003-2012 พบว่าอัตราการผ่าตัดคลอดบุตร 26% ในสตรีตั้งครรภ์อายุ 35-39 ปี 31% และ 36% ในสตรีตั้งครรภ์อายุ 40-44 ปี และ 45-49 ปี ตามลำดับ สาเหตุของการผ่าตัดคลอด ได้แก่ การมีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมของสตรีอายุมาก การชักนำการคลอดไม่สำเร็จ ทารกไม่อยู่ในท่าหัว ความต้องการของมารดา และการตัดสินใจของแพทย์ผู้รักษา ซึ่งผลการศึกษานี้ก็คล้ายกันคือมีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงในสตรีตั้งครรภ์ที่อายุมากขึ้น โดยพบมากที่สุดในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุ 30-39 ปี ถึงร้อยละ 49.1 และรองมาเป็นกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไปซึ่งพบ

ร้อยละ 45.1 ซึ่งอาจสัมพันธ์กับสาเหตุที่ทำให้มีการผ่าคลอดได้สูงเพราะเป็นกลุ่มที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมสูง และมีน้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มสตรีที่อายุน้อย รวมทั้งอาจจะเกิดจากข้อบ่งชี้การคลอดในภาวะ Previous cesarean section ซึ่งไม่ได้แยกรายละเอียดข้อบ่งชี้ไว้ในการศึกษานี้

จากการศึกษาของ Scholl [21] และ Kovavisarach [22] พบว่าการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น มีปัญหาเรื่องการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในการศึกษานี้ซึ่งแยกกลุ่มสตรีตั้งครรภ์เป็น 4 กลุ่มอายุ พบว่าแต่ละกลุ่มอายุไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องการคลอดก่อนกำหนด

จากการศึกษาของ Scholl [21], Briggs [16]และ Fraser [17] พบว่าอัตราตายปริกำเนิดเพิ่มขึ้นในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจากรายงานส่วนใหญ่ในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา แต่มีการศึกษาของ Watcharaseranee [23] กลับพบว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนในการศึกษานี้พบการตายปริกำเนิด 1 รายในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์อายุ < 20 ปี ซึ่งเกิดจากการคลอดก่อนกำหนด ในเรื่องอัตราการเสียชีวิตในมารดาจากการศึกษาของ Kovavisarach [22], Watcharaseranee [23], Thato [24] พบว่าอุบัติการณ์จะเพิ่มสูงขึ้นในประเทศที่ด้อยหรือกำลังพัฒนาโดยพบว่าในละตินอเมริกาความเสี่ยงในที่สตรีตั้งครรภ์จะเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 4 เท่า ในสตรีตั้งครรภ์ที่อายุ < 16 ปี ส่วนในประเทศที่พัฒนาแล้วไม่แตกต่างกัน ส่วนในการศึกษานี้ไม่พบการเสียชีวิตในมารดาอาจเนื่องจากบริบทโรงพยาบาลที่ไม่สามารถดูแลครรภ์เสี่ยงสูงมาก ๆ ได้ จึงต้องมีการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลลำปาง รวมทั้งการดูแลที่มีสูติแพทย์ปฏิบัติหน้าที่ประจำ

ข้อได้เปรียบของการศึกษานี้ เป็นการศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นบริบทส่วนใหญ่ของประเทศที่มีข้อจำกัดคล้ายกันในหลายด้าน และเป็นโรงพยาบาลที่ไม่มีการฝากครรภ์พิเศษ จึงทำให้ลดปัจจัยแฝงในการเลือกวิธีคลอดของกลุ่มที่ฝากครรภ์แบบพิเศษ ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลที่มีจำนวนคลอดไม่มาก จึงต้องใช้การเก็บข้อมูลหลายปี และเป็นการศึกษาย้อนหลังที่เก็บข้อมูลจากสมุดบันทึกการคลอด ซึ่งบันทึกขณะคลอดจึงอาจทำให้ขาดข้อมูลภาวะแทรกซ้อนขณะฝากครรภ์โดยละเอียด และภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกที่เกิดขึ้นภายหลังที่ไม่ได้มีการบันทึกไว้ที่ห้องคลอด รวมทั้งการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากหญิงที่มาคลอด ทำให้ไม่สามารถศึกษาผลของการตั้งครรภ์ด้านการแท้ง บุตรและการยุติการตั้งครรภ์จากสาเหตุต่าง ๆ ส่งผลให้ไม่ได้ศึกษาข้อมูลในส่วนนี้ การศึกษานี้ที่ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวิเคราะห์โดยควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษาผลโดยรวมของอายุมารดา ไม่ต้องการศึกษาผลทางตรงของอายุมารดาต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการให้ข้อมูลทั้งต่อบุคลากรการแพทย์และประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มที่เตรียมตัวตั้งครรภ์ว่า หากมีความพร้อมและสามารถเลือกตัดสินใจได้ควรส่งเสริมให้มีการตั้งครรภ์ในช่วงอายุที่ให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ดีที่สุด แต่ถ้าไม่สามารถเลือกได้และมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นไม่ว่าจะช่วงอายุไหน บุคลากรการแพทย์และประชาชนควรให้ความสำคัญกับการฝากครรภ์คุณภาพรวมทั้งการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละช่วงอายุ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ดีที่สุด และอาจทำการศึกษาวิจัยต่อยอดศึกษาในช่วงอายุที่แคบขึ้นเพื่อดูช่วงอายุที่มีผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่พึงประสงค์มากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเถิน และบุคคลากรห้องคลอดโรงพยาบาลเถิน ที่ให้ร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล รวมถึงการจัดทำงานวิจัยฉบับนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปางที่ให้การวิจัยฉบับนี้ผ่านการพิจารณา

เอกสารอ้างอิง

1. Fretts R.C. Effects of advanced maternal age on pregnancy. In Wilkins-Haug L Eds UptoDate. [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 5]. Available from : https ://www.Uptodate.com/contents/effects-of-advanced-maternal-age-on-pregnancy
2. Fretts R.C. Management of pregnancy in women of advanced age. In Wilkins-Haug, L Eds UptoDate. [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 5]. Available from : https ://www.uptodate.com/contents/management-of-pregnancy-in-women-of-advanced-age.
3. Martin JA, Hamilton BE, Osterman MJK. Births in the United States, 2015. NCHS data brief, no 258. Hyattsville, MD : National Center for Health Statistics. 2016. Available from : https ://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db258.pdf.
4. Isaraphakdi Ph, Phimnin Th. Quality of Pregnancy Outcomes among Thai Women of Reproductive Age during 1998-2015. In Suchada Taweesit and Kulpa Wajanasara (Editors). Population and society, 2560. Available from : http ://www.ms.ipsr.mahidol.ac.th/Conference2017/Download/Book/05_Pimonpan-Quality%20of%20pregnancy.pdf (in Thai)
5. World Health Organization . Adolescent Pregnancy (Issues in Adolescent health and Development). Geneva : World Health Organization; 2004.
6. World Health Organization. Pregnant adolescent : delivering on global promise of hope. Geneva : World Health Organization; 2006.
7. Solomon-Fears C. Teenage Pregnancy Prevention : Statistic and Programs, Congressional Research Service, April 2012, 1-3.
8. public health commission Senate. Report on the study on the problem of adolescent pregnancy. Senate; 2011 February 7.
9. Ministry of Public Health. National Reproductive Health Development Policy and Strategy, 1st Edition (2010-2014). National Reproductive Health Development Board, 1st time/2010;2010 April 28.
10. Usta IM, Zoorob D, Abu-Musa A, Naassan G, Nassar AH. Obstetric outcome of teenage pregnancies compared with adult pregnancies. Acta Obstet Gynecol Scand 2008;87 (2) :178-83.
11. Lao TT, Ho LF. Obstetric outcome of teenage pregnancies. Hum Reprod 1998 Nov;13 (11) :3228-32.
12. Luke B, Brown MB. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcomes with increasing maternal age. Hum Reprod 2007;22 :1264.
13. Greenberg MB, Cheng YW, Sullivan M, Norton ME, Hopkins LM, Caughey AB. Does length of labor vary by maternal age? Am J Obstet Gynecol 2007;197 (4) :428.
14. McLennan AS, Gyamfi-Bannerman C, Ananth CV, Wright JD, Siddiq Z, D'Alton ME, et al. The role of maternal age in twin pregnancy outcomes. Am J Obstet Gynecol 2017 Jul;217 (1) :80.
15. Fox NS, Rebarber A, Dunham SM, Saltzman DH. Outcomes of multiple gestations with advanced maternal age. J Matern Fetal Neonatal Med 2009 Jul;22 (7) :593-6.

16. Briggs MM, Hopman WM, Jamieson MA. Comparing pregnancy in adolescents and adults : obstetric outcomes and prevalence of anemia. J Obstet Gynaecol Can 2007 Jul;29 (7) :546-55.
17. Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. N Engl J Med 1995;332 :1113-7.
18. Khashan AS, Baker PN, Kenny LC. Preterm birth and reduced birthweight in first and second teenage pregnancies : a register-based cohort study. BMC Pregnancy Childbirth 2010;10 :36-43.
19. Suebnukarn K, Phupong V. Pregnancy outcomes in adolescents < or = 15 years old. J Med Assoc Thai 2005;88 :1758-62.
20. Walker KF, Malin G, Wilson P, Thornton JG. Induction of labour versus expectant management at term by subgroups of maternal age : an individual patient data meta-analysis. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016 Feb;197 :1-5.
21. 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.
22. Kovavisarach E, Chairaj S, Tosang K, Asavapiriyanont S, Chotigeat U. Outcome of teenage pregnancy in Rajavithi hospital. J Med Assoc Thai 2010;93 (1) :1-8.
23. Watcharasseranee N, Pinchantra P, Piyawan S. The incidence and complications of teenage pregnancy at Chonburi hospital. J Med Assoc Thai 2006;89 (suppl 4) :s118-23.
24. 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.