

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

## ผลการตั้งครรภ์และอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

### Outcome of Teenage Pregnancy and Breast feeding Rate in Teenage Mother at Damnoensaduak Hospital

บุปผา เจริญสิน พ.บ.,

ว.ว. กุมารเวชกรรม

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

Buppha Charoensin M.D.,

Thai Board of Pediatric

Division of Pediatrics

Damnoensaduak Hospital, Ratchaburi

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และผลของการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่น รวมทั้งศึกษาอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาวัยรุ่นที่มาคลอดในโรงพยาบาลดำเนินสะดวกเปรียบเทียบกับมารดาผู้ใหญ่

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาย้อนหลัง ทำการรวบรวมข้อมูลของมารดาและทารกที่มาคลอดในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2554 โดยแบ่งเป็นมารดาวัยรุ่นคือมารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี และมารดาผู้ใหญ่คือมารดาที่อายุ 20 ปีขึ้นไป

**ผลการศึกษา:** มารดาที่มาคลอดทั้งหมด 850 ราย เป็นมารดาวัยรุ่น 186 ราย คิดเป็นอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นร้อยละ 21.9 ของการตั้งครรภ์ทั้งหมด มารดาวัยรุ่นมาฝากครรภ์ครั้งแรกช้ากว่ามารดาผู้ใหญ่คือ เฉลี่ยสัปดาห์ที่ 15.66 และ 13.50 ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.000$ ) และฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์ สปสข. มากกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 21.0 และ 11.9,  $p = 0.002$ ) น้ำหนักแรกคลอดของทารกที่เกิดจากมารดาวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าทารกที่เกิดจากมารดาผู้ใหญ่ (2,971.72 กรัม และ 3,070.35 กรัม,  $p = 0.009$ ) แต่อัตราการคลอดทารกน้ำหนักน้อยไม่แตกต่างกันในมารดาทั้งสองกลุ่ม มารดาวัยรุ่นมีอัตราการคลอดปกติสูงกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 84.9 และ 72.1) ส่วนมารดาผู้ใหญ่มีอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องมากกว่ามารดาวัยรุ่น (ร้อยละ 24.2 และ 11.3) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.003$ ) มารดาวัยรุ่นมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดมากกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 11.8 และ 6.3,  $p = 0.012$ ) ส่วนปัจจัยด้านอายุครรภ์เฉลี่ยเมื่อคลอดและคะแนน Apgar ไม่มีความแตกต่างกัน มารดาวัยรุ่นมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และนมแม่ร่วมกับนมผสมเมื่อทารกอายุ 4 เดือน (ร้อยละ 43.3 และ 10.0) น้อยกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 46.8 และ 21.9) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.004$ ) ส่วนที่อายุ 2 เดือน และ 6 เดือนไม่มีความแตกต่างกัน

**สรุป:** การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับการมาฝากครรภ์ครั้งแรกช้า ฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์

สปสช. น้ำหนักเฉลี่ยแรกคลอดของทารกน้อยกว่า และมีอัตราการคลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้องน้อยกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด มารดาวัยรุ่นมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และนมแม่ร่วมกับนมผสมเมื่อทารกอายุ 4 เดือน น้อยกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่

**คำสำคัญ:** การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

## ABSTRACT

**Objective:** To study the incidence, outcome and rate of breast feeding in teenage mothers compared to adult mothers at Damnoensaduak Hospital

**Study design:** Retrospective study

**Method:** The data was collected from 1 January to 31 December 2011, consisted of 850 pregnant women; 186 were teenage pregnancies (age < 20 years) and 664 were adult pregnancies (age ≥ 20 years). Demographic, obstetric, neonatal outcome and infant feeding were collected and compared between two groups.

**Results:** The incidence of teenage pregnancies at Damnoensaduak Hospital was 21.9% (186/850). Teenage group had later onset of antenatal care than adult group ( $\bar{X}$  = 15.66 wk. versus 13.5 wk.,  $p = 0.000$ ) and had higher rate of inadequate antenatal care (21.0% versus 11.9%,  $p = 0.002$ ). Their babies had lower birthweight than adult group ( $\bar{X}$  = 2,971.72 gm. versus 3,070.35 gm.,  $p = 0.009$ ), but there were no significant differences in the rate of low birthweight, gestational age and Apgar Score between two groups. The teenage group had higher rate of normal labor than adult group (84.9% versus 72.1%), but lower rate of cesarean section (11.3% versus 24.2%,  $p = 0.003$ ). The higher rate of preterm labor was found in teenage group than adult group (11.8% versus 6.3%,  $p = 0.012$ ). The teenage group had lower rate of breast feeding and breast feeding plus bottle feeding than adult group at 4 months of age of their babies (43.1% versus 46.8% and 10.0% versus 21.9%,  $p = 0.004$ ), but there were no significant differences at 2 months and 6 months of age.

**Conclusion:** Teenage pregnancy was associated with late onset of antenatal care, low number of visit and inadequate antenatal care program and low rate of cesarean section. Teenage group was at high risk of preterm labor. Moreover, teenage pregnancies had lower birthweight babies and had lower rate of breast feeding and breast feeding plus bottle feeding at 4 months postpartum than adult group.

**Keywords:** teenage pregnancy, breast feeding

## บทนำ

วัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังพัฒนาจากวัยเด็กเป็นวัยรุ่นผู้ใหญ่ มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย อารมณ์ และสังคม ขณะที่โลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทาง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี มีการสื่อสารที่สะดวกขึ้น ทำให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุยังน้อย และตามมา ด้วยปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ตามแผนพัฒนา สาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 11 ได้กำหนดเป้าหมายของ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไว้ไม่เกินร้อยละ 10<sup>1</sup> เช่นเดียวกับ เกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลก<sup>2</sup> ขณะที่อัตราการ คลอดบุตรของมารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี ของประเทศไทย ใน พ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 18.01 และใน พ.ศ. 2554 คิดเป็นร้อยละ 18.79<sup>3</sup> ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ใฝ่ระวัง และมี แนวโน้มเพิ่มขึ้น การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นนับเป็นปัญหาทาง สาธารณสุขที่สำคัญ พบว่าร้อยละ 19 ถึง 21 ของวัยรุ่น อายุระหว่าง 15 ถึง 19 ปี มีเพศสัมพันธ์แล้วตั้งครรภ์<sup>4,5</sup> ในจำนวนนี้ร้อยละ 80 เป็นการตั้งครรภ์แบบไม่ตั้งใจและ ร้อยละ 30 นำไปสู่การทำแท้ง นอกจากนี้ร้อยละ 10 จะทิ้งลูกไว้ในโรงพยาบาล<sup>4</sup> การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นทำให้เกิด ผลกระทบต่อครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม มารดา วัยรุ่นเองมักมีปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น สภาวะทาง อารมณ์ที่ไม่มั่นคง จึงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดความเครียด และภาวะซึมเศร้า ต้องปกปิดผู้ปกครองเรื่องการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการเรียนต้องออกจากโรงเรียน กลางคัน ต้องออกจากงาน ขาดรายได้ ส่วนทารกที่ออก มามักมีปัญหาเรื่องการคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรก เกิดน้อย ภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด หรือเสียชีวิต หลังคลอด<sup>6</sup> ทำให้คุณภาพชีวิตของทารกลดลง นำไปสู่ ภาวะความสัมพันธ์ในครอบครัวไม่ดี มีการหย่าร้างสูง ทารกถูกทอดทิ้งหรือถูกทารุณกรรม ส่งผลกระทบต่อ การเกิดความก้าวร้าว และก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสังคม จากการ ศึกษาของธีรรัตน์ ทัศนปิติกุล และคณะ<sup>7</sup> พบว่าครึ่งหนึ่ง ของบุตรที่เกิดจากแม่วัยรุ่นได้รับการเลี้ยงดูจากบิดา มารดาของแม่วัยรุ่น ในขณะที่ร้อยละ 86.6 ของบุตรแม่

วัยรุ่นใหญ่ จะได้รับการเลี้ยงดูจากตัวแม่วัยรุ่นใหญ่เองและสามี การศึกษานี้จึงได้ศึกษาอุบัติการณ์ของการตั้งครรภ์ ในวัยรุ่นของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ซึ่งเป็นโรงพยาบาล ทั่วไป และเปรียบเทียบผลของการตั้งครรภ์ของมารดา วัยรุ่นและมารดาวัยรุ่นใหญ่ รวมถึงศึกษาอัตราการเลี้ยงดู กด้วยนมแม่ของมารดาทั้งสองกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางในการ วางแผนลดอัตราการตั้งครรภ์ ป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำใน มารดาวัยรุ่น ลดภาวะแทรกซ้อนของมารดา ทารก และ ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาวัยรุ่น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาอุบัติการณ์การตั้งครรภ์ และการคลอด ของมารดาวัยรุ่นที่มาคลอดที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวก
2. ศึกษาผลของการตั้งครรภ์ และการคลอดใน มารดาวัยรุ่นเปรียบเทียบกับมารดาวัยรุ่นใหญ่ที่มาคลอด ในเวลาเดียวกัน
3. ศึกษาอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่แรก คลอดถึง 6 เดือน ของมารดาวัยรุ่นและมารดาวัยรุ่นใหญ่

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยแบบย้อนหลัง (retrospective study) โดยทำการรวบรวมข้อมูลจากบันทึกรายงานการ คลอดของห้องคลอด และจากบันทึกเวชระเบียนของ มารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2554 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554 แบ่ง มารดาเป็น 2 กลุ่ม คือ มารดาวัยรุ่นเป็นมารดาที่อายุ น้อยกว่า 20 ปี และมารดาวัยรุ่นใหญ่เป็นมารดาที่อายุ ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และรวบรวมข้อมูลการให้อาหาร แก่ทารก จากบันทึกการมารับบริการที่คลินิกเด็กดี ใน โรงพยาบาลดำเนินสะดวกของทารกที่คลอดจากมารดา ทั้งสองกลุ่ม โดยการศึกษาได้รับการอนุญาตจาก คณะกรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลดำเนินสะดวก

**สถิติที่ใช้ในการศึกษา** ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบ t-test และ

chi-square test ( $X^2$ )

### ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาที่มีมารดาที่มากลอดบุตรที่โรงพยาบาลดำเนินสะดวกทั้งสิ้นจำนวน 850 ราย เป็นมารดาวัยรุ่นจำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.9 และมารดาผู้ใหญ่จำนวน 664 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.1 มีมารดาที่อายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.6 โดยมารดาที่อายุน้อยที่สุดมีอายุ 12 ปี กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนมารดาที่อายุมากที่สุดอายุ 44 ปี ในกลุ่มมารดาวัยรุ่นมีการตั้งครรภ์ซ้ำ 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.2 ของมารดาวัยรุ่น มารดาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 47.9) มีจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์ สปสช. ร้อยละ 86.1 สำหรับวิธีการคลอดส่วนใหญ่คลอดโดยวิธีปกติ รองลงมาคือการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (ร้อยละ 21.4) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

น้ำหนักแรกคลอดของทารกส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 2,500-3,999 กรัม ในมารดาทั้งสองกลุ่มคือในกลุ่มมารดาวัยรุ่นคิดเป็นร้อยละ 87.6 ส่วนมารดาผู้ใหญ่คิดเป็นร้อยละ 90.2 ดังแสดงในตารางที่ 2

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ศึกษาระหว่างกลุ่มมารดาวัยรุ่นและมารดาผู้ใหญ่ พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่างกันระหว่างมารดาวัยรุ่นและมารดาผู้ใหญ่ ได้แก่ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ และน้ำหนักเฉลี่ยแรกคลอดของทารก โดยพบว่ามารดาวัยรุ่นมาฝากครรภ์ครั้งแรกโดยเฉลี่ยในสัปดาห์ที่ 15.66 ส่วนมารดาผู้ใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์เฉลี่ย 13.50 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p = 0.000$ ) สำหรับจำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์พบว่ามารดาวัยรุ่นมีจำนวนครั้งของการฝากครรภ์เฉลี่ย 8.30 ครั้ง ส่วนมารดาผู้ใหญ่มาฝากครรภ์เฉลี่ย 9.27 ครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p = 0.000$ ) ปัจจัยด้านน้ำหนักทารกแรกคลอดพบว่า มารดาวัยรุ่น

คลอดทารกน้ำหนักเฉลี่ย 2,971.72 กรัม ส่วนทารกของมารดาผู้ใหญ่มีน้ำหนักแรกคลอดโดยเฉลี่ย 3,070.35 กรัม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.009$ ) สำหรับอายุครรภ์เมื่อคลอดมารดาวัยรุ่นมีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.56 สัปดาห์ มารดาผู้ใหญ่มีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.72 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับคะแนน Apgar ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

การมาฝากครรภ์ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์ สปสช. มีความสัมพันธ์กับอายุมารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.002$ ) โดยมารดาวัยรุ่นมีอัตราการฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์ สปสช. (ร้อยละ 21.0) มากกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 11.9) มารดาวัยรุ่นมีอัตราการคลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ (ร้อยละ 11.8) มากกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 6.3) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.012$ ) สำหรับปัจจัยด้านน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม และคะแนน Apgar ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 7 ไม่แตกต่างกันในมารดาทั้งสองกลุ่มดังแสดงในตารางที่ 4

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดา กับปัจจัยด้านอาชีพและวิธีการคลอด พบว่าอายุมารดา มีความสัมพันธ์กับอาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ( $p < 0.001$ ) โดยมารดาวัยรุ่นมีอาชีพแม่บ้านมากกว่ามารดาผู้ใหญ่ (ร้อยละ 36.0 และ 16.7 ตามลำดับ) และมารดาผู้ใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายมากกว่ามารดาวัยรุ่น (ร้อยละ 13.4 และ 4.3 ตามลำดับ) มีมารดา 11 ราย ที่ยังเป็นนักเรียนนักศึกษาโดย 9 ราย เป็นมารดาวัยรุ่น (ร้อยละ 81.8) สำหรับวิธีการคลอด พบว่าอายุมารดา มีความสัมพันธ์กับวิธีการคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.003$ ) โดยมารดาวัยรุ่นมีอัตราการคลอดปกติมากกว่ามารดาผู้ใหญ่ และมารดาผู้ใหญ่มีอัตราการคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้องมากกว่ามารดาวัยรุ่น ดังแสดงในตารางที่ 5

กลุ่มอายุที่มีอัตราการผ่าตัดคลอดสูงสุดคือมารดา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมารดาหลังคลอด

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย) (n = 850)	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
มารดาวัยรุ่น	186	21.9
น้อยกว่า 15 ปี	5	0.6
15 - < 17 ปี	52	6.1
17 - < 20 ปี	129	15.2
มารดาผู้ใหญ่	664	78.1
20 - < 35 ปี	587	69.0
35 ปีขึ้นไป	77	9.1
อายุเฉลี่ย = 25.2 ปี		
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกรรวม	149	17.5
รับจ้าง	407	47.9
รับราชการ	8	0.9
แม่บ้าน	178	20.9
ค้าขาย	97	11.4
นักเรียน	11	1.3
<b>การฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ สปสช.</b>		
ไม่ครบตามเกณฑ์	118	13.9
ครบตามเกณฑ์	732	86.1
<b>วิธีการคลอด</b>		
คลอดปกติ	637	74.9
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	182	21.4
คลอดโดยใช้คีมช่วยดึง	13	1.5
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	11	1.3
คลอดก่อนถึงโรงพยาบาล	7	0.8

**หมายเหตุ** การฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ สปสช. หมายถึงช่วงอายุครรภ์ 1-12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 ครั้ง อายุครรภ์ 28-31 สัปดาห์ อย่างน้อย 1 ครั้ง อายุครรภ์ 32-35 สัปดาห์อย่างน้อย 1 ครั้ง และอายุครรภ์ 36 สัปดาห์ขึ้นไป อย่างน้อย 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 แสดงน้ำหนักของทารกแรกคลอด

ข้อมูลทั่วไป	มารดาวัยรุ่น		มารดาผู้ใหญ่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>น้ำหนักทารกแรกคลอด</b>				
น้อยกว่า 1,000 กรัม	1	0.5	0	0.0
1,000-2,499 กรัม	20	10.8	52	7.8
2,500-3,990 กรัม	163	87.6	599	90.2
4,000 กรัมขึ้นไป	2	1.1	13	2.0
<b>รวม</b>	<b>186</b>	<b>100.0</b>	<b>664</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่ศึกษาระหว่างกลุ่มมารดาวัยรุ่นและมารดาที่อายุ 20 ปีขึ้นไป

ข้อมูล	มารดาวัยรุ่น (n = 186)		มารดาผู้ใหญ่ (n = 664)		P-value
	$\bar{X}$ (min-max)	S.D.	$\bar{X}$ (min-max)	S.D.	
อายุมารดา	17.22 (12-19)	1.35	27.46 (20-44)	5.57	0.000
สัปดาห์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก	15.66 (0-37)	7.01	13.50 (0-37)	6.61	0.000
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์	8.30 (0-20)	3.21	9.27 (0-17)	2.84	0.000
อายุครรภ์เมื่อคลอด	38.56 (28-42)	2.17	38.72 (32-43)	2.17	0.369
น้ำหนักทารกแรกคลอด	2,971.72 (980-4,155)	484.25	3,070.35 (1,515-4,505)	449.13	0.009
คะแนน Apgar Score	8.81 (6-9)	0.45	8.82 (1-9)	0.62	0.791

ตารางที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมาฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ สปสช., อายุครรภ์เมื่อคลอดน้ำหนักทารกแรกคลอด และคะแนน Apgar

ข้อมูล	มารดาวัยรุ่น n = 186 (ร้อยละ)	มารดาผู้ใหญ่ n = 664 (ร้อยละ)	P-value
มาฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ สปสช. ไม่ครบตามเกณฑ์ ครบตามเกณฑ์	39 (21.0) 147 (79.0)	79 (11.9) 585 (88.1)	0.002
อายุครรภ์เมื่อคลอด น้อยกว่า 37 สัปดาห์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป	22 (11.8) 164 (88.2)	42 (6.3) 622 (93.7)	0.012
น้ำหนักทารกแรกคลอด < 2,500 กรัม 2,500 กรัมขึ้นไป	21 (11.3) 165 (88.7)	52 (7.8) 612 (92.2)	0.137
คะแนน Apgar Score ≤ 7 > 7	3 (1.6) 183 (98.4)	10 (1.5) 654 (98.5)	0.916

ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมาคือกลุ่มอายุ 30 - < 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.6 ขณะที่มารดาวัยรุ่นมีอัตราการผ่าตัดคลอดร้อยละ 11.3 ดังแสดงในตารางที่ 6

อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของมารดาวัยรุ่น เมื่อทารกอายุ 2 เดือน 4 เดือนและ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 56.3, 43.0 และ 34.9 ตามลำดับ ส่วนอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวของมารดาผู้ใหญ่คิดเป็นร้อยละ 62.6, 46.8 และ 38.1 ตามลำดับ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดาและอาหารที่ให้แก่ทารกในช่วงวัย 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน พบว่าอายุ

มารดามีความสัมพันธ์กับอาหารที่ให้แก่ทารกในวัย 4 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.004$ ) โดยมารดาผู้ใหญ่มีอัตราการให้นมแม่อย่างเดียว และให้นมแม่ร่วมกับนมผสมมากกว่ามารดาวัยรุ่น ส่วนมารดาวัยรุ่นมีอัตราการให้นมผสมมากกว่ามารดาผู้ใหญ่ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดาและอาหารที่ให้แก่ทารกในช่วงวัย 2 เดือน และ 6 เดือนพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในตารางที่ 7

### วิจารณ์

จากการศึกษานี้ พบอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

ตารางที่ 5 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอาชีพและวิธีการคลอดกับกลุ่มมารดาที่มีอายุต่างกัน

ข้อมูล	มารดาวัยรุ่น n = 186 (ร้อยละ)	มารดาผู้ใหญ่ n = 664 (ร้อยละ)	P-value
<b>อาชีพ</b>			
เกษตรกรรม	20 (10.8)	129 (19.4)	0.000
รับจ้าง	82 (44.1)	325 (49.0)	
รับราชการ	0 (0.0)	8 (1.2)	
แม่บ้าน	67 (36.0)	111 (16.7)	
ค้าขาย	8 (4.3)	89 (13.4)	
นักเรียน	9 (4.8)	2 (0.3)	
<b>วิธีการคลอด</b>			
คลอดปกติ	158 (84.9)	479 (72.1)	0.003
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	21 (11.3)	161 (24.2)	
คลอดโดยใช้คีมช่วยดึง	4 (2.2)	9 (1.4)	
คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	1 (0.5)	10 (1.5)	
คลอดก่อนถึงโรงพยาบาล	2 (1.1)	5 (0.8)	

ตารางที่ 6 แสดงอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องของมารดาในช่วงอายุต่างๆ

อายุ	จำนวนมารดาทั้งหมด	จำนวนมารดาที่ผ่าตัด คลอดทางหน้าท้อง	อัตราการผ่าตัดคลอด ทางหน้าท้อง (ร้อยละ)
น้อยกว่า 20 ปี	186	21	11.3
20- < 25 ปี	248	42	16.9
25- < 30 ปี	196	45	23.0
30 - < 35 ปี	143	48	33.6
35 ปีขึ้นไป	77	26	33.8

ตารางที่ 7 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดา และอาหารที่ให้ทารกในช่วงวัย 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน

ข้อมูล	มารดาวัยรุ่น n (ร้อยละ)	มารดาผู้ใหญ่ n (ร้อยละ)	P-value
<b>อาหารทารกในวัย 2 เดือน</b>			
นมแม่	76 (56.3)	256 (62.6)	0.170
นมผสม	29 (21.5)	60 (14.7)	
นมแม่และนมผสม	30 (20.2)	93 (22.7)	
<b>รวม</b>	<b>135 (100.0)</b>	<b>409 (100.0)</b>	
<b>อาหารทารกในวัย 4 เดือน</b>			
นมแม่	43 (43.0)	139 (46.8)	0.004
นมผสม	47 (47.0)	93 (31.3)	
นมแม่และนมผสม	10 (10.0)	65 (21.9)	
<b>รวม</b>	<b>100 (100.0)</b>	<b>297 (100.0)</b>	
<b>อาหารทารกในวัย 6 เดือน</b>			
นมแม่	30 (34.9)	99 (38.1)	0.820
นมผสม	43 (50.0)	120 (46.2)	
นมแม่และนมผสม	13 (15.1)	41 (15.7)	
<b>รวม</b>	<b>86 (100.0)</b>	<b>260 (100.0)</b>	

ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก คิดเป็นร้อยละ 21.9 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 11<sup>1</sup> และเกณฑ์มาตรฐานขององค์การอนามัยโลกที่กำหนดให้อัตราการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นไม่เกินร้อยละ 10<sup>2</sup> และสูงกว่าอัตราการคลอดของวัยรุ่นไทยในพ.ศ. 2554 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 18.79<sup>3</sup> จากผลการศึกษาที่พบอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่สูงมากนั้น น่าจะมาจากการที่ในปัจจุบันวัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่อายุน้อยลง เด็กผู้หญิงมีภาวะเข้าสู่วัยรุ่น มีประจำเดือนครั้งแรกเร็วขึ้น และมีการคุมกำเนิดในอัตราต่ำจากข้อมูลของสำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของวัยรุ่นมีอายุเฉลี่ยลดลงจากอายุ 18-19 ปี เมื่อพ.ศ. 2539 เป็น 15-16 ปี ใน พ.ศ. 2552 อัตราการใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ในภาพรวมของนักเรียนทุกกลุ่มมีประมาณร้อยละ 50<sup>4</sup> สำหรับการศึกษาที่พบอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำของมารดาวัยรุ่นถึงร้อยละ 17.2 แสดงว่าการวางแผนคุมกำเนิดในมารดาวัยรุ่นยังมีอัตราต่ำ

ดังนั้นนอกจากการวางแผนลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นแล้วยังต้องมีการวางแผนลดอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในมารดาวัยรุ่นด้วย สำหรับการประกอบอาชีพพบว่ามารดาวัยรุ่นมีอัตราการเป็นแม่บ้านมากกว่ามารดาวัยรุ่นผู้ใหญ่สอดคล้องกับการศึกษาอื่น<sup>9,10</sup> ทั้งนี้เนื่องจากการประกอบอาชีพสัมพันธ์กับระดับการศึกษา โดยมารดาวัยรุ่นมีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่ามารดาผู้ใหญ่ และบางรายยังอยู่ในวัยเรียนทำให้มีข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ

ในการฝากครรภ์พบว่า มารดาวัยรุ่นมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์เฉลี่ยมากกว่าอายุครรภ์เฉลี่ยของมารดาผู้ใหญ่ และจำนวนครั้งของการฝากครรภ์น้อยกว่าของมารดาผู้ใหญ่ คล้ายกับการศึกษาอื่น<sup>11-14</sup> มารดาวัยรุ่นมีอัตราการฝากครรภ์ครบ 4 ครั้ง ตามเกณฑ์ สปสข. น้อยกว่ามารดาผู้ใหญ่ เช่นเดียวกับการศึกษาของวิษญา เวชยันต์ศฤงคาร<sup>15</sup> และสมบัติ บุญโต<sup>16</sup> เนื่องจากวัยรุ่นยังมีความรับผิดชอบน้อย และส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม สำหรับวิธีการคลอด มารดาผู้ใหญ่

มีอัตราการคลอดโดยวิธีการผ่าตัดทางหน้าท้องมากกว่ามารดาผู้ใหญ่ เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น<sup>9,13-18</sup> สาเหตุที่พบอัตราการคลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้องในมารดาผู้ใหญ่สูงกว่าในมารดาผู้ใหญ่ อาจเนื่องมาจากการตั้งครรภ์ของมารดาผู้ใหญ่ส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรก และคลอดทารกที่มีน้ำหนักเฉลี่ยน้อยกว่า แต่การศึกษาของ Kovarisarach E<sup>11</sup> และ Maehr JC et al<sup>19</sup> พบว่ามารดาผู้ใหญ่มีอัตราการคลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้องสูงกว่าส่วนการศึกษาของสลักจิต วรรณโกษิตย<sup>20</sup> ไม่พบความแตกต่างของอัตราการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องระหว่างมารดาผู้ใหญ่และมารดาผู้ใหญ่ มารดาผู้ใหญ่มีอัตราการคลอดทารกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ สูงกว่ามารดาผู้ใหญ่สอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>10-14,16,20</sup> ซึ่งภาวะการคลอดก่อนกำหนดน่าจะสัมพันธ์กับการที่มารดาผู้ใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกช้ากว่ามารดาผู้ใหญ่ ในการศึกษาที่พบว่า น้ำหนักแรกคลอดของทารกที่เกิดจากมารดาผู้ใหญ่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าของทารกที่เกิดจากมารดาผู้ใหญ่ สอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>11,21-23</sup> ซึ่งน่าจะเป็นผลจากการที่มารดาผู้ใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า และภาวะโภชนาการของมารดาผู้ใหญ่เอง ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตได้น้อย แต่อัตราการคลอดทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ไม่มีความแตกต่างกันในมารดาทั้งสองกลุ่ม คล้ายกับการศึกษาของพีระยุทธ สาณกุล<sup>10</sup> และสลักจิต วรรณโกษิตย<sup>20</sup>

ผลการศึกษาอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พบว่าในช่วง 2 เดือนแรก มารดาทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และเมื่อทารกอายุ 4 เดือน และ 6 เดือน อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะลดลงตามลำดับ คล้ายกับการศึกษาของ Glass TL et al<sup>24</sup> ที่พบอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาผู้ใหญ่ขณะออกจากโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 59.3 และลดลงเหลือร้อยละ 22.0 เมื่อทารกอายุ 6 สัปดาห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดากับการให้อาหารทารก พบว่าที่อายุ 4 เดือน มารดาผู้ใหญ่มีอัตราการให้นมแม่ และอัตราการให้นม

แม้ร่วมกับนมผสมมากกว่ามารดาวัยรุ่น ส่วนมารดาวัยรุ่นมีอัตราการให้นมผสมมากกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่ สอดคล้องกับการศึกษาของนูสรา พงษ์สุทธิรัตน์ และคณะ<sup>25</sup> และ Kingston D<sup>26</sup> ซึ่งในช่วง 2 เดือนแรก อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ยังอยู่ในเกณฑ์สูง เนื่องจากมารดาส่วนใหญ่ยังเลี้ยงลูกเองที่บ้าน และได้รับการส่งเสริมให้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตั้งแต่ออกคลอด และหลังคลอด ขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล ส่วนในช่วงอายุ 4 เดือน มารดาบางรายต้องออกไปทำงานนอกบ้าน จึงจำเป็นต้องเลี้ยงลูกด้วยนมผสม ขณะที่มารดาวัยรุ่นมีอาชีพแม่บ้านมากกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นควรมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่มากกว่า แต่จากผลการศึกษานี้พบว่า มารดาวัยรุ่นมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในช่วงอายุ 4 เดือน ต่ำกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ไม่ใช่เป็นเพียงการให้อาหารเท่านั้น แต่เป็นการให้ทุกสิ่งทุกอย่างที่ดีที่สุดที่แม่จะสามารถเสาะหาได้ เพื่อเป็นรากฐานในการเลี้ยงลูกต่อไป การศึกษาของธีรรัตน์ ทศนปิติกุล<sup>7</sup> พบว่าบุตรของมารดาวัยรุ่นมีปัญหาโภชนาการ ผิดปกติมากกว่า และปัจจัยที่สำคัญ คือ อายุมารดาและระยะเวลาที่ให้นมมารดา ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมให้มารดาวัยรุ่นทราบถึงความสำคัญและประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การศึกษาของ Nesbitt SA<sup>27</sup> และการศึกษาของ Joffe A และ Radius SM<sup>28</sup> พบว่าการตัดสินใจเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เริ่มตั้งแต่ออกคลอด ส่วนการให้นมแม่ต่อขึ้นขึ้นกับการสนับสนุนจากคนใกล้ชิด มารดารู้สึกสุขสบายจากการให้นมแม่ และความรู้ของมารดาเกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่รวมถึงข้อดีของนมแม่ ดังนั้นควรให้ความรู้แก่มารดาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด มารดาควรได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด และจากสังคมรอบข้าง เพื่อให้มารดาได้เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างต่อเนื่อง

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นทำให้เกิดผลกระทบต่อมารดาและทารกหลังคลอด ดังนั้นควรมีการให้ความรู้ และคำแนะนำแก่วัยรุ่น เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์

รวมถึงกระบวนการให้การดูแลที่เหมาะสมระหว่างการจัดครรภ์ และหลังคลอด ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ย่อมช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่จะตามมาได้อย่างมาก<sup>29</sup> ส่วนการดูแลวัยรุ่นอย่างองค์รวมนั้นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆฝ่าย ตั้งแต่ตัววัยรุ่นเอง ครอบครัวของวัยรุ่น สูติแพทย์ กุมารแพทย์ จิตแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ เพื่อช่วยให้อายุรุ่นสามารถเลือกดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขและปลอดภัย

## สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าอัตราการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นสูงกว่าเป้าหมายของแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 11 มารดาวัยรุ่นมาฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า และมีอัตราการฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ สปสช. มากกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่ ส่วนมารดาวัยผู้ใหญ่มีอัตราการคลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้องสูงกว่ามารดาวัยรุ่น ทารกที่คลอดจากมารดาวัยรุ่นมีน้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ยน้อยกว่า และมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่าทารกที่คลอดจากมารดาวัยผู้ใหญ่ มารดาวัยรุ่นมีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และนมแม่ร่วมกับนมผสมเมื่อทารกอายุ 4 เดือน น้อยกว่ามารดาวัยผู้ใหญ่

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สมบุญ นันทานิช ผู้อำนวยการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก ที่อนุญาตให้จัดทำและเผยแพร่งานวิจัยนี้ และขอบคุณคุณสุชาดา เสรีคชสิทธิ์ ที่ให้คำแนะนำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

## เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) [วันที่สืบค้น 2 มกราคม 2556]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://bps.ops.moph.go.th/plan11.htm>.

2. CDC. Teenage Prevention 2010-2015. [cited 2013 Jan 2]. Available from:URL: [http://cdc.gov/teenagepregnancy/prevent\\_preg.htm](http://cdc.gov/teenagepregnancy/prevent_preg.htm).
3. ระบบรายงานเฉพาะกิจโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว. ข้อมูลรายงานเฉพาะกิจ ประจำปีงบประมาณ 2554. [วันที่สืบค้น 3 มกราคม 2556]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://www.saiyairak.hospital.com/newdemo/admin/report.htm?year=2554>.
4. Ruangkanhanasetr S, Plitponkarnpim A, Hetrakul P, et al. Youth risk behavior survey: Bangkok, Thailand. J Adolesc Health. 2005;36:227-35.
5. สุวรรณนา เรื่องกาญจนเศรษฐ์. กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น. กรุงเทพฯ: ชัยเจริญ; 2551.
6. อภิชาติ จิตต์เจริญ. การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น: ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น (บทบรรณาธิการ). รามาธิบดีเวชสาร. 2553;33:233-5.
7. อีรัตน์ ทศนปิติกุล, สุวรรณนา เรื่องกาญจนเศรษฐ์, มนฤดี โชคประจักษ์ชัด. การศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กที่เกิดจากแม่วัยรุ่นและแม่ผู้ใหญ่. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2554;50(3):192-9.
8. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชนปี 2554. [วันที่สืบค้น 3 มีนาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก:URL: [http://rhanamai.moph.go.th/all-file/index/teen\\_edit%208-1-2556pdf](http://rhanamai.moph.go.th/all-file/index/teen_edit%208-1-2556pdf).
9. เบญจวรรณ ปัจฉิมชาติ. การเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์และการคลอดของมารดาวัยรุ่นที่อยู่ในเขตเทศบาลและมารดาวัยรุ่นนอกเขตเทศบาลโรงพยาบาลพูนพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2555;51(3):233-46.
10. พีระยุทธ สานุกุล, เพียงจิตต์ ธารไพศาลสนธิ. ผลการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2551;3(1):99-1.
11. Kovavisarach E, Chairaj S, Tosang K, et al. Outcome of Teenage Pregnancy in Rajavithi Hospital. J Med Assoc Thai. 2010;93(1):1-8.
12. Wacharaseranee N, Pinchantra P, Piyaman S. The Incidence and Complication of Teenage Prenancy at Chonburi Hospital. J Med Assoc Thai. 2006;89(suppl.4):s118-23.
13. Martins Mda G, dos Santos GH, Sousa Mda S, et al. Association of pregnancy in adolescence and prematurity. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011;33(11):354-60.
14. ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. [วันที่สืบค้น 3 มีนาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก : URL:[http://hpe4.anamai.moph.go.th/hpe/data/mch/teenage\\_preg.pdf](http://hpe4.anamai.moph.go.th/hpe/data/mch/teenage_preg.pdf).
15. วิชญา เวชยันต์ศฤงคาร. ผลการตั้งครรภ์ในมารดาวัยรุ่นที่คลอดครั้งแรก ในโรงพยาบาลบางใหญ่. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2554;29(2):82-92.
16. สมบัติ บุญโต. ผลการตั้งครรภ์ และการคลอดของสตรีวัยรุ่น ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร. วารสารแพทย์เขต 4-5. 2555;31:311-21.
17. Thaitae S, Thato R. Obstetric and perinatal outcome of teenage pregnancy in Thailand. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011;24(6):342-6.
18. Shah N, Rohra DK, Shuja S, et al. Comparison of obstetric outcome among teenage and non-teenage mother from three tertiary care hospitals of Sindh, Pakistan. J Pak Med Assoc. 2011;61(10):963-7.
19. Maehr JC, Lizarraga JL, Wingard DL, et al. A comparative study of adolescent and adult mothers who intend to breastfeed. J Adolesc

- Health.1993;14(6):453-7.
20. สลักจิต วรรณโกษิตย์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการตั้งครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และวัยรุ่นผู้ใหญ่ที่คลอดในโรงพยาบาลละหารทราย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารศูนย์การศึกษา แพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2555;29(4):283-92.
  21. Ezegwui HU, Ikeako LC, Ogbuefi F. Obstetric outcome of teenage pregnancies at a tertiary hospital in Enugu, Nigeria. Niger J Clin Pract. 2012;15(2):147-50.
  22. Shrim A, Ates S, Mallozzi A, et al. Is young maternal age really a risk factor for adverse pregnancy outcome in Canadian tertiary referral hospital?. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2011;24(4):218-22.
  23. Prasitlumkum M. Risk of low birth weight and adverse pregnancy outcome in adolescent pregnancies at Chainat Hospital. Thai J Obstet Gynaecol. 2009;17(2):93-7.
  24. Glass TL, Tucker K, Stewart R, et al. Infant feeding and contraceptive practices among adolescents with a high teen pregnancy rate: 3-year retrospective study. J Womens Health (Larchmt). 2010;19(9):1659-63.
  25. นุสรา พงษ์สุทธิรัตน์, รัตโนทัย พลับฐ์การ. การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กที่คลอดจากมารดาวัยรุ่นเปรียบเทียบกับมารดาผู้ใหญ่. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2550;47(2):134-41.
  26. Kingston D, Haeman M, Fell D, et al. Comparison of adolescent, young adult and woman's maternity experiences and practices. Pediatrics. 2012;129(5):e1228-37.
  27. Nesbitt SA, Campbell KA, Jack SM, et al. Canadian adolescent mother's perception of influences on breastfeeding decisions: a qualitative descriptive study. BMC Pregnancy Childbirth. 2012;12:149.
  28. Joffe A, Radius SM. Breast versus bottle: correlates of adolescent mother's infant-feeding practices. Pediatrics. 1987;79(5):689-95.
  29. East PL, Mathew KL, Felice ME. Quality of adolescent mother's parenting. J Adolesc Health. 1994;15:163-8.