

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขต 4 จังหวัดราชบุรี

Factors That Related to Premature Labour in Health Promoting Hospital (Ratchaburi Province)

มยุรี ไกรศรีนท พ.บ.

กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เขต 4

จังหวัดราชบุรี

Mayuree Kraissarin M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology

Health Promoting Hospital

Region 4, Ratchaburi Province, Thailand.

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด และผลของการคลอดก่อนกำหนด ต่อภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

วิธีการศึกษา : Cross sectional study ในหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไปที่มาคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ระหว่างเดือน มกราคม 2545 ถึง เมษายน 2546 จำนวน 2,994 ราย

ผลการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 73 มีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดราชบุรี ร้อยละ 44 เป็นครรภ์แรก พบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 11.6 โดยร้อยละ 78.9 ไม่ทราบสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด คือ ครรภ์แฝด Odd ratio = 8.54 (95% CI 5.12-15.27) การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ Odd ratio = 4.90 (95% CI 3.74-6.42) และการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น Odd ratio = 1.61 (95% CI 1.18-2.20) ส่วนผลต่อทารกพบว่าสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด ที่ 1 นาที Odd ratio = 5.34 (95% CI 3.39-8.40) และ 5 นาที Odd ratio = 7.17 (95% CI 3.14-16.39)

สรุป : พบอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 11.6 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดได้แก่ ครรภ์แฝด การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และพบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดมีภาวะการขาดออกซิเจนที่ 1 และ 5 นาที เพิ่มขึ้นตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ : การกำหนดมาตรฐานเพื่อศึกษาหากลยุทธ์ ให้มีการฝากครรภ์ตามเกณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่น น่าจะเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่การลดอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดลงได้

ABSTRACT

Objective : To study the prevalence rate of premature labour, the factors that related to premature labour and the effect of premature labor to the new born infants.

Method : This study was a cross sectional study. 2,994 pregnant women gestational age ≥ 28 weeks who delivered in Health Promoting Hospital during January 2002 to April 2003 were chosen to be sample.

Result : 73% of the sample's houses located at Ratchaburi province. 44% were primigravida. The prevalence rate of premature labour was 11.6%. 78.9% of premature labours could not find out the causes. Factors that related to premature labour were twins pregnancy with Odd ratio = 8.54 (95% CI of 5.122 - 15.27), inadequate antenatal care with Odd ratio = 4.90 (95% CI of 3.74 - 6.42) and teenage pregnancy with Odd ratio = 1.61 (95% CI of 1.18 - 2.20). The effect for the new born infants was asphyxia measured at 1 min with Odd ratio = 5.34 (95% CI of 3.39 - 8.40) and measured at 5 min with Odd ratio = 7.17 (95% CI of 3.14 - 16.39)

Conclusion : The prevalence rate of premature labour was 11.6%. The significant factors that related to premature labour were twins, inadequate antenatal care and the teenage pregnancy. The significant effect of premature labour to the new born infants was birth asphyxia.

Suggestion : Monitoring program for adequate antenatal care and program for adolescent to postpone pregnancy in teenage are the key success for reduce the prevalence of premature labour.

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด (premature delivery) เป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญอันเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วย การทุพพลภาพ และการตายในทารกแรกเกิด¹

อุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดในสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1970 - 1988 เท่ากับร้อยละ 9.2 - 10.2² ในประเทศไทยจากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขไม่มีการแยกการเกิดซึ่งเป็นการคลอดก่อนกำหนดไว้อย่างชัดเจน มีเพียงสถิติมารดาคลอดน้ำหนักต่ำกว่า 2500 กรัม ซึ่งมีอุบัติการณ์ร้อยละ 11³ อย่างไรก็ตามแม้การศึกษาส่วนใหญ่พบว่าเกิดจากการคลอดก่อนกำหนดแต่การใช้น้ำหนักทารกเป็นเกณฑ์ในการวินิจฉัยทารกคลอดก่อนกำหนดมีความผิดพลาดได้เนื่องจากทารกส่วนหนึ่งคลอดตามอายุครรภ์ปกติ แต่เป็นทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่าสาเหตุอื่น⁴

การทำนายการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด (prediction

of preterm labour) เพื่อให้การป้องกันหรือรักษาแต่เริ่มแรกยังได้ผลแม่นยำค่อนข้างน้อย⁵⁻⁸ ดังนั้นการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะคลอดก่อนกำหนดโดยเน้นเฉพาะปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ จะทำให้การกำหนดมาตรการ (intervention) ในการจัดการปัจจัยเหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่เป้าหมายแผนพัฒนาการสาธารณสุขฉบับที่ 9 มีเป้าหมายในเรื่องภาวะเด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2500 กรัม ไม่เกินร้อยละ 7 ต่อปี

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนด
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด
3. ศึกษาผลของการคลอดก่อนกำหนดต่อภาวะทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม และภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในช่วงเดือน มกราคม 2545 ถึง เดือน เมษายน 2546 จำนวน 2,994 คน ที่ตั้งครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ทั้งคลอดทารกเกิดมีชีพหรือเกิดไร้ชีพ โดยแบ่งเป็น

1. กลุ่มศึกษา คือกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์ 28 - 36 สัปดาห์)
2. กลุ่มเปรียบเทียบ คือหญิงตั้งครรภ์ที่ตั้งครรภ์ครบกำหนดคลอด (อายุครรภ์ ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ขึ้นไป)

วิธีศึกษา

เป็น cross sectional study โดยบันทึกข้อมูลของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม 2545 ถึง เดือนเมษายน 2546 โดยลำดับชั้นในการศึกษาเป็นดังนี้

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนด (premature labour) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์และการคลอดของกลุ่ม คลอดก่อนกำหนด ที่แตกต่างจากการตั้งครรภ์ครบกำหนด และศึกษาผลกระทบของการคลอดก่อนกำหนดที่มีต่อเด็กทารก

2. กำหนดตัวแปรหรือปัจจัยในการศึกษา โดยเน้นปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้เป็นสำคัญ ส่วนปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้มิได้ไว้เพื่อกำหนดเป็น high risk group ที่จะเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ปัจจัยที่จะทำการศึกษา ประกอบด้วย

- 2.1 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่

- 2.1.1 ปัจจัยของทารกในครรภ์ ศึกษาเฉพาะครรภ์แฝด

- 2.1.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการสาธารณสุข ศึกษาในเรื่องการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์

- 2.1.3 ความผิดปกติของหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่

- 2.1.3.1 anti HIV reactive

- 2.1.3.2 HbsAg positive

- 2.1.3.3 anemia (Hct < 33%)

- 2.1.4 ปัจจัยส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ที่แก้ไขไม่ได้

- 2.1.4.1 จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

(gestation)

- 2.1.4.2 ความสูงของมารดาที่น้อย

กว่า 150 เซนติเมตร (short stature)

- 2.1.4.3 อายุขณะตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (teenage pregnancy)

- 2.2 การคลอดก่อนกำหนดมีผลกระทบต่อทารกแรกเกิด อย่างไร โดยปัจจัยที่การศึกษาได้แก่

- 2.2.1 ภาวะเด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2500 กรัม

- 2.2.2 ภาวะ asphyxia ที่ 1 นาที โดย APGAR score ที่ต่ำกว่า 7 จะถือว่าเป็น birth asphyxia

- 2.2.3 ภาวะ asphyxia ที่ 5 นาที โดย APGAR score ที่ต่ำกว่า 7 จะถือว่าเป็น birth asphyxia

- 2.3 กรอบในการศึกษา จะทำศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดและกลุ่มที่คลอดครบกำหนด ดังนี้

- 2.3.1 ปัจจัยที่กำหนดในข้อ 2.1 ปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

- 2.3.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทารกแรกเกิดที่กำหนดไว้ในข้อ 2.2

- 2.3.3 ปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

3. เก็บข้อมูลทุกรายที่มารับการคลอดที่โรงพยาบาลตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยครอบคลุมปัจจัยที่กำหนดไว้ในข้อ 2 และข้อมูลทางประชากรที่สำคัญ ได้แก่ อายุ ภูมิลำเนา

4. บันทึกตัวแปรต่าง ๆ ที่เก็บในข้อ 3 เข้าคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นฐานข้อมูล เพื่อให้สามารถดึงไปใช้ในการประมวลผล

- | | |
|--|---|
| <p>5. ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS</p> <p>6. สถิติที่ใช้ในการศึกษานี้</p> <p>6.1 สถิติเชิงพรรณนา ใช้ค่าร้อยละ (percentage)</p> <p>6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์</p> <p>6.2.1 Odd Ratio (OR) และ 95% confidence interval ของ Odd ratio โดยช่วง 95% conti-</p> | <p>dence interval ของ OR ที่ไม่ผ่าน 1 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p>6.2.2 ใช้ Chi square test ของ Pearson สำหรับข้อมูล nominal โดย P value ที่น้อยกว่า 0.05 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p>7. สมมุติฐานของการศึกษา</p> |
|--|---|

ตัวแปรหรือปัจจัยที่ทำการศึกษา

สมมุติฐาน

ครรภ์แฝด (twins)	มีความสัมพันธ์กับ premature labour
การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์	มีความสัมพันธ์กับ premature labour
ผล anti HIV reactive	อาจมีความสัมพันธ์กับ premature labour
ผล HBsAg positive	ไม่มีความสัมพันธ์กับ premature labour
anemia	อาจมีความสัมพันธ์กับ premature labour
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์	ครรภ์แรก (G1) อาจมีความสัมพันธ์กับ premature labour
ความสูงของมารดาที่ต่ำกว่า 150 เซนติเมตร	อาจมีความสัมพันธ์กับ premature labour
อายุ โดยเฉพาะการตั้งครรภ์ในช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี (teenage pregnancy)	teenage pregnancy มีความสัมพันธ์กับ premature labour
low birth weight (LBW)	ในเชิงตรรกะ premature labour มีความสัมพันธ์กับ LBW แม่ และการทราบค่า OR จะนำไปสู่การคำนวณ PAR (population attributable risk) โดยใช้ Odd Ratio (OR) เป็นตัวประมาณค่าของ RR (relative risk) เพื่อใช้ในการกำหนด forecast เรื่องอื่น ๆ ต่อไป
asphyxia ที่ 1 นาที	premature labour มีความสัมพันธ์กับ asphyxia และการทราบค่า OR จะนำไปสู่การคำนวณ PAR (population attributable risk) โดยใช้ค่า OR เป็นตัวประมาณค่าของ RR เพื่อใช้ในการกำหนด forecast เรื่องอื่น ๆ ต่อไป
asphyxia ที่ 5 นาที	

ผลการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา (descriptive study)

หญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ในช่วงเดือนมกราคม 2545 ถึง เดือนเมษายน 2546 มีจำนวน 2,994 ราย ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ภูมิลำเนาของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอด พบว่า ร้อยละ 73.1 มีภูมิลำเนาอยู่จังหวัดราชบุรี รองลงมาได้แก่ เพชรบุรีร้อยละ 8.7 นครปฐมร้อยละ 6.0 กาญจนบุรีร้อยละ 3.4 ประจวบคีรีขันธ์ร้อยละ 2.8 สมุทรสาครร้อยละ 2.1 สมุทรสงครามร้อยละ 1.3 สุพรรณบุรีร้อยละ

0.4 และอื่น ๆ อีกร้อยละ 2.2

2. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ครรภ์แรกร้อยละ 44 ครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 36.1 ครรภ์ที่ 3 ร้อยละ 14.1 และที่เหลือตั้งแต่ครรภ์ที่ 4-7 อีกร้อยละ 5.8

3. ช่วงอายุของหญิงที่คลอด ช่วงอายุ 25-29 ปี มีมากที่สุดคือร้อยละ 29.1 รองลงมาได้แก่ ช่วงอายุ 20-24 ร้อยละ 27.5 ช่วงอายุ 30-34 ร้อยละ 19 ช่วงอายุ 15-19 ปี ร้อยละ 11.8 ช่วงอายุ 35-39 ปี ร้อยละ 10 ช่วงอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 2.4 และช่วงอายุน้อยกว่า 15 ปีมีร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

4. ในจำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดทั้งหมด 2,994 คน คลอดก่อนกำหนด จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 คลอดครบกำหนดจำนวน 2,638 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ที่เหลืออีก 10 คน หรือร้อยละ 0.3 ระบุระยะตั้งครรภ์ได้ไม่แน่นอน จึงกำหนดเป็น missing value.

5. ปัจจัยที่สามารถเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด (พิจารณาตารางที่ 1 ประกอบ) หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 346 ราย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 78.9 ไม่ทราบสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ส่วนที่พอมียปัจจัยที่จะเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด (แต่ไม่สามารถพิสูจน์อย่างมีหลักฐานได้ว่าการคลอดก่อนกำหนดเกิดจากสาเหตุดังกล่าวหรือไม่) ได้แก่

□ สาเหตุจาก ทารกในครรภ์ร้อยละ 5.8 ได้แก่ twins, death fetus in utero และ anencephaly

□ สาเหตุจากมดลูกหรือ รก ร้อยละ 3.2 ได้แก่ placenta previa, aruptio placenta

□ สาเหตุจากมารดา ร้อยละ 6.1 ได้แก่ pregnancy induce hypertension (PIH) ซึ่งรวมทั้ง กลุ่ม mild และ severe preeclampsia

□ สาเหตุอื่น ๆ ร้อยละ 6.1 ได้แก่ preterm premature rupture of membrane (PPROM), fetal distress ทำให้ต้องรีบเร่งการคลอด เพื่อช่วยชีวิตเด็ก, oligohydramnios

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (Analytic study)

ทำการศึกษากลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด จำนวน 346 คน เปรียบเทียบกับหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดครบกำหนดจำนวน 2,638 คน ที่มารับการคลอดในช่วงเวลาเดียวกัน โดยเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ปัจจัยครรภ์แฝด (twins) twins ที่คลอดก่อนกำหนดคิดเป็น ร้อยละ 8.09 ในขณะที่ twins ที่คลอดครบกำหนดคิดเป็นร้อยละ 0.99 เท่านั้น ซึ่ง Odd ratio ได้เท่ากับ 8.546 มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะคิดค่า 95% confidence interval ของ OR หรือคิดจาก Chi square

2. การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ โดยนิยามการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ คือฝากอย่างน้อย 4 ครั้ง และต้องฝากครรภ์ในแต่ละช่วง คือช่วงอายุครรภ์ 1-24 สัปดาห์ 25-28 สัปดาห์ 29-32 สัปดาห์ และตั้งแต่ 33 สัปดาห์ ขึ้นไป อย่างน้อย 1 ครั้งในแต่ละช่วง จึงถือว่าฝากครรภ์ครบ 4 ครั้งตามเกณฑ์ ถ้าการฝากครรภ์ไม่ได้ตามที่กล่าวมาถือว่าฝากครรภ์ไม่ครบ จากตารางที่ 3 จะพบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด ฝากครรภ์ไม่ครบร้อยละ 79.3 ในขณะที่กลุ่มที่คลอดครบกำหนด ฝากครรภ์ไม่ครบเพียงร้อยละ 43.6 โดย Odd ratio = 4.903 มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง Odd ratio และ Chi square

3. ปัจจัย HIV reactive กับการคลอดก่อนกำหนด พบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด มี HIV reactive ร้อยละ 1.45 ส่วนกลุ่มที่คลอดครบกำหนดมี HIV reactive ร้อยละ 0.95 ค่า Odd ratio เท่ากับ 1.533 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง Odd ratio และ Chi square

4. HBsAg positive กับการคลอดก่อนกำหนด พบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด มี HBsAg positive ร้อยละ 2.31 ส่วนกลุ่มที่คลอดครบกำหนดมี HbsAg positive ร้อยละ 3.41 ค่า Odd ratio เท่ากับ 0.67 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

5. ภาวะซีด (Hct < 33%) กับการคลอดก่อนกำหนด พบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด มีภาวะซีด

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่สามารถเป็นสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด

ประเภท	สาเหตุ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ(ของประเภท)
ทารก	twins	16	4.6%	5.8%
	DFIU	3	0.9%	
	Anencephaly	1	0.3%	
มดลูก/รก	placenta previa	9	2.6%	3.2%
	abruptio placenta	2	0.6%	
มารดา	PIH	21	6.1%	6.1%
อื่น ๆ	PPROM	12	3.5%	6.1%
	fetal distress	5	1.4%	
	oligohydramnios	4	1.2%	
ไม่ทราบ	ไม่ได้บันทึกสาเหตุ	273	78.9%	78.9%
	รวม	346	100.0%	100.0%

ตารางที่ 2 ปัจจัยของ ครรภ์แฝด (Twins) ต่อการคลอดก่อนกำหนด

	ครรภ์แฝด (twins)				Odd ratio	95% contidence interval		Chi square	P value
	ใช่	ไม่ใช่	% yes	% no		lower	upper		
preterm	28	318	8.09%	91.91%	8.546*	5.122	15.276	86.946	.000*
term	26	2612	0.99%	99.01%					

ตารางที่ 3 ปัจจัยของการฝากครรภ์ไม่ครบ ต่อการคลอดก่อนกำหนด

	ฝากครรภ์				Odd ratio	95% contidence interval		Chi square	P value
	ไม่ครบ	ครบ	% ไม่ครบ	% ครบ		lower	upper		
preterm	277	72	79.37%	20.63%	4.903*	3.74	6.429	154.251	.000*
term	1146	1482	43.61%	56.39%					

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ teenage pregnancy กับการคลอดก่อนกำหนด

	teenage pregnancy				Odd ratio	95% contidence interval		Chi square	P value
	% yes	% no	% yes	% no		lower	upper		
preterm	57	235	19.52%	80.48%	1.610*	1.187	2.205	9.421	.002*
term	298	2326	11.36%	88.64%					

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่าง premature labour และ teenage pregnancy โดยแยกพิจารณากลุ่มที่ ฝากครรภ์ ไม่ครบ และกลุ่มที่ ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์

ฝากครรภ์	Odd ratio	95% Contidence interval	
		Lower	Upper
ไม่ครบ 4 ครั้ง	1.458*	1.017	2.089
ครบ 4 ครั้ง	1.495	0.75	2.984
รวม	1.61*	1.187	2.205

ร้อยละ 16.26 ส่วนกลุ่มที่คลอดครบกำหนดมีภาวะซีด ร้อยละ 13.15 ค่า Odd ratio เท่ากับ 1.258 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

6. การตั้งครรภ์ของหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี (teenage pregnancy) กับการคลอดก่อนกำหนด จากตารางที่ 4 จะพบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด มีภาวะ teenage pregnancy ร้อยละ 19.52 ส่วนกลุ่มที่คลอดครบกำหนดมีภาวะ teenage pregnancy ร้อยละ 11.36 ค่า Odd ratio เท่ากับ 1.610 มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

7. จากตารางที่ 4 จะพบว่า teenage pregnancy มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด แต่เมื่อพิจารณาโดยเอาการมาฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์มาร่วมในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการคลอดก่อนกำหนด

และ teenage pregnancy (ตารางที่ 5) กรณีที่ไม่แยกว่า ฝากครรภ์ ครบตามเกณฑ์หรือไม่ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่าง teenage pregnancy กับ การคลอดก่อนกำหนด (Odd ratio = 1.61 และ 95% contidence interval ของ OR ไม่ผ่าน 1) แต่เมื่อพิจารณาแยก กลุ่ม teenage pregnancy ที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ กับการคลอดก่อนกำหนด มี Odd ratio เท่ากับ 1.457 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่ม teenage pregnancy ที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ กับการคลอดก่อนกำหนด มี Odd ratio เท่ากับ 1.495 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือจะสรุปได้ว่า teenage pregnancy มีความสัมพันธ์กับ การคลอดก่อนกำหนด เฉพาะกลุ่มที่ฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์เท่านั้น ส่วนกลุ่มที่ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ teenage pregnancy ไม่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่าง การคลอดก่อนกำหนดและ ภาวะ birth asphyxia ที่ 1 นาที และ 5 นาที

	การคลอด				Odd ratio	95% confidence interval		Chi square	P value
	preterm	term	% pre term	% term		lower	upper		
asphyxia ที่ 1 นาที	33	51	39.29%	60.71%	5.342*	3.395	8.405	64.544	.000*
ไม่ asphyxia ที่ 1	313	2584	10.80%	89.20%					
asphyxia ที่ 5 นาที	11	12	47.83%	52.17%	7.177*	3.142	16.394	29.637	.000*
ไม่ asphyxia ที่ 5	335	2623	11.33%	88.67%					

8. Short structure (ส่วนสูงต่ำกว่า 150 เซนติเมตร) กับการคลอดก่อนกำหนด พบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด และคลอดครบกำหนด มีภาวะ Short structure ร้อยละ 15.75 และร้อยละ 12.58 ตามลำดับ ค่า Odd ratio เท่ากับ 1.299 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

9. การคลอดก่อนกำหนดต่อภาวะทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม (Low birth weight หรือ LBW) พบว่ากลุ่ม LBW มีร้อยละของการคลอดก่อนกำหนด เท่ากับ 53.76 ส่วนกลุ่มทารกน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 2500 กรัม ขึ้นไป (not LBW) มีร้อยละของการคลอดก่อนกำหนดเพียง 7.25 ซึ่ง Odd ratio เท่ากับ 14.879 มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

10. การคลอดก่อนกำหนดกับภาวะ birth asphyxia ที่ 1 นาที และ 5 นาที จากตารางที่ 6 จะพบว่าเด็กแรกคลอดของกลุ่มที่มี birth asphyxia ที่ 1 นาที มีร้อยละของการคลอดก่อนกำหนด เท่ากับ 32.29 ส่วนกลุ่มที่ไม่มี birth Asphyxia ที่ 1 นาที มีร้อยละการคลอดก่อนกำหนดเพียง 10.80 ซึ่ง Odd ratio เท่ากับ 5.342 มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square สำหรับเด็กแรกคลอดของกลุ่มที่มี birth asphyxia ที่

5 นาที มีร้อยละของการคลอดก่อนกำหนด เท่ากับ 47.83 ส่วนกลุ่มที่ไม่มี birth asphyxia ที่ 5 นาที มีร้อยละการคลอดก่อนกำหนดเพียง 11.33 ซึ่ง Odd ratio เท่ากับ 7.177 มีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง Odd ratio และ Chi square

วิจารณ์

จากการศึกษาพบอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 11.6 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาอื่นที่พบ ร้อยละ 9.2 - 10.2² โดยปัจจัยที่พบมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การตั้งครรภ์แฝด¹⁰⁻¹¹ การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์¹² และการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (teenage pregnancy)¹³⁻¹⁶ อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการศึกษาในรายละเอียด พบว่า การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นนั้น สัมพันธ์กับการฝากครรภ์ไม่ครบเกณฑ์ ดังนั้นการกำหนดมาตรการเพื่อลดจำนวนการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหรือการใส่ใจดูแลฝากครรภ์ตามเกณฑ์ อาจเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถลดอุบัติการณ์ของการคลอดก่อนกำหนดได้

สำหรับการตั้งครรภ์แฝดนั้น การวินิจฉัยครรภ์แฝดตั้งแต่ระยะแรกโดยใช้ประวัติการตรวจครรภ์ ร่วมกับการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อเฝ้าระวัง และให้การรักษา

เพื่อยืดอายุครรภ์ออกไปหลัง 32 สัปดาห์ได้ ก็สามารถลด
ภาวะแทรกซ้อนลงได้มาก

สำหรับการติดเชื้อ การศึกษาส่วนใหญ่เน้นการติด
เชื้อในช่องคลอด¹⁷ หญิงตั้งครรภ์ที่มีผล Anti HIV บวก
แล้ว risk factors ที่จะติดเชื้อไปสู่ทารก นอกจากปัจจัย
สำคัญ¹⁸ คือ ปริมาณเชื้อไวรัสในเลือด วิธีการคลอดและ
การเลี้ยงด้วยนมแม่แล้วพบว่า prematurity ก็เป็นปัจจัย
เสี่ยงที่สำคัญ แม้การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์
ระหว่างคลอดก่อนกำหนดกับผลเลือด Anti HIV บวก ใน
มารดาที่ตามแต่ผลการศึกษาพบว่าเพิ่มขึ้น¹⁹ ซึ่งจะมีผล
ต่อการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มให้ยาต้านเชื้อ
ไวรัสเอดส์

การคลอดก่อนกำหนดมีผลโดยตรงต่อภาวะแรกเกิด
น้ำหนักตัวน้อย และภาวะ birth asphyxia ที่ 1 และ 5
นาที ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้เด็กที่คลอดก่อนกำหนดมัก
มีปัญหา ในระบบการหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด
ตลอดจนการพัฒนาร่างกายอีกด้วย

สรุป

การตั้งครรภ์ในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปี มีแนวโน้ม
มากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเขต 6-7 สูงถึงร้อยละ 16 ใน
ขณะที่ทั่วประเทศร้อยละ 11 ถึง 12 เช่นเดียวกับอัตราการ
คลอดก่อนกำหนดที่สูงขึ้น คือร้อยละ 11.6 ในขณะที่โดย
ทั่วไปร้อยละ 10 ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าการตั้ง
ครรภ์ในหญิงอายุต่ำกว่า 20 ปีนั้น ไม่เพียงเป็นปัญหา
ด้านสังคม ครอบครัวยุติพันธุ์แล้ว ผลแทรกซ้อนจากการ
ตั้งครรภ์ที่สูงขึ้นชัดเจน โดยเฉพาะการคลอดก่อนกำหนด
ซึ่งเป็นเหตุให้ขาด early bonding เนื่องจากทารกน้ำหนัก
ตัวน้อยต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษทันที มีปัญหาการ
หายใจต้องช่วยหายใจ ปัญหาระบบทางเดินอาหารทำให้
มารดาไม่ได้เลี้ยงบุตร ปัญหาค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นมาก
ตลอดจนการพัฒนาร่างกายในเด็ก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหา
ทอดทิ้งบุตรตามมาในที่สุด การพัฒนาร่างกายและการ
เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด²⁰⁻²⁴ เท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียง

การแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ

เอกสารอ้างอิง

1. Popper RL, Goldenberg RL, Creasy RK, DuBard MB, Davis RO, Entman SS, et al. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. Am J Obstet Gynecol 1993 ; 168 : 78 - 84.
2. Berkowitz GS, Papiernik E. Epidemiology of preterm birth. Epidemiol Rev 1993 ; 15 : 414 - 43.
3. Public Health statistics [online monograph]. Ousva-poom P. Health Information Division, Bureau of Health Policy and Planning, Ministry of Public health. Available form : URL : <http://203.157.19.191/pla2.html>
4. Preterm birth. In : Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD, editors. Williams obstetrics. 21st ed. Chicago : McGraw-Hill, 2001 : 689 - 727.
5. Buekens P , Alexander S, Boutsen M, Blondel B, Kaminski M, Reid M. Randomised controlled trial of routine cervical examination in pregnancy. European Community Collaborative Study Group on Prenatal Screening. Lancet 1994 ; 344 : 841 - 4.
6. Yost NP, Bloom SL, Twickler DM, Leveno KJ. Pitfalls in ultrasonic cervical length measurement for predicting preterm birth. Obstet Gynecol 1999 ; 93 : 510 - 6.
7. Gardner M, joffe R. Cost-benefit analysis of fetal fibronectin screening. Am J Obstet Gynecol 1997 ; 178 : S121.
8. Leitich H, Egarter C, Kaider A, Hohlagschwandtner M, Berghammer P. Cervicovaginal fetal fibronectin as a marker for preterm delivery : a meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 1999 ; 180 : 1169 - 76.

9. Heine RP, McGregor JA, Goodwin TM, Artal R, Hayashi RH, Robertson PA, et al. Serial salivary Estriol to detect an increased risk of preterm birth. *Obstet Gynecol* 2000 ; 96 : 490 - 7.
10. LuKe B, Bigger HR, Levrgans S, Sietsema D. The cost of prematurity : a case - contro e study of Twins vs singletons. *Am J Public Health*. 1996 June ; 86(6) : 809 - 14.
11. Al - Najashi SS, al - Mulhim AA. Prolongation of pregnancy in multiple pregnancy. *Int J Gynaecal Obstet*. 1996 Aug ; 5(2) : 131 - 5.
12. Tough SC, Svenson LW, Johnston DW, Schopflocher D. Characteristics of preterm delivery and low birth weight among 113,994 infants in Alberta : 1994 - 1996. *Can J Pubic Health* 2001 Jul - Aug ; 92(4) : 276 - 80.
13. Da Silva O.P. Prevention of low birth weight/preterm birth. In :Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care*. Ottawa : Health Canda, 1994 ; 38 - 50.
14. Khan N, Jamal M. Maternal risk factors associated with low birth weight. *J Call Physicians Surg Pak*. 2003 Jan 1341 : 25 - 8.
15. Eliyahu S, Weiner E, Nachum Z, Shalev E. Epidemiologic risk factors for preterm delivery. *Isr Med Assoc J* 2002 Dec ; 4 (12) : 1115 - 7.
16. Balaka B, Baeta S, Agbere AD, Boko K, Kessie K, Assimadi K. Risk factors associated with prematurity at the University Hospital of Lome, Togo. *Bull Soc Pathol Exot* 2002 Nov ; 95(4) : 280-3
17. Carlini L, Somigliana E, Russi G, Veglia F, Busacca M, Vignali M. Risk factors for spontaneous preterm birth: a Northern Italian multicenter case - control study. *Gynecal Obstet Invest* 2002 ; 53 (3) : 174 - 80.
18. David R. Burdge, Deborah M. Moncy, John C. Forbes, Sharon L. Walmsky, Fiona M. Smaill, Marc Borchers, et al. Canadian consensus guidelines for the case of HIV - positive pregnant women. *CMAJ* June 24,2003 ; 168 (13).
19. Brockkhurst P. HIV infection in pregnancy. *J Inf Dis* 2001 ; 183 : 539 - 45.
20. Ronero R, Sibai BM, Sanchez-Ramos L. Valenzuela GJ, Veille JC, Tabor B, et al. An oxytocin receptor antagonist (atosiban) in the treatment of preterm labor : a randomized, double - blind, placebo-controlled trial with tocolytic rescue. *Am J Obstet Gynecol* 2 ; 182 : 1173 - 83.
21. Moutquin JM, Sherman D, Cohen H, Mohide PT, Hochner - Celnikier D, Fejgin M, et al. Double - Blind randomized controlled trial of atosiban and ritodrine in the treatment of preterm labor : a Multicenter effectiveness and safety study. *Am J Obstet Gynecol* 2000 ; 182 : 1191 - 9.
22. Lees CC, Lojacono A, Thompson C, Danti L, Black RS, Tanzi P, et al. Glyecryl trinitrate and ritodrine In tocolysis : an international multicenter randomized study. *GTN Preterm Labour Investigation Group. Obstet Gynecol* 1999 ; 94 : 403 - 8.
23. Antenatal corticosteroids revisited: repeat courses. *NIH Consens Statement* 2000 ; 17 : 1 - 18.
24. Caughey AB, Parer JT. Recommendations for repeat courses of antenatal corticosteroids : a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2002 ; 186 : 1221-6 ; discussion 1226 - 9.