

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Maternal Risk Factors of Low Birth Weight Infant at King Narai Hospital, Lopburi

เพ็ญพรรณ ศิริสุทธิ์ พ.บ.,

ว.ว. สูตินรีเวชวิทยา

กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

Penpan Sirisuth M.D.,

Thai Board of Obstetrics and Gynecology

Division of Obstetrics and Gynecology

King Narai Hospital, Lopburi

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ชนิดย้อนหลัง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552 โดยเก็บรวบรวมข้อมูล มารดาที่คลอดทารกแรกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จำนวน 2,274 ราย โดยให้กลุ่มทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย จำนวน 240 ราย เป็นกลุ่มศึกษา เปรียบเทียบกับทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม จำนวน 2,034 ราย ซึ่งจัดเป็นกลุ่มควบคุม เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย พบว่าการคลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์) มีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 23.79 เท่า การ ตั้งครรภ์แฝดมีความเสี่ยง 13.80 เท่า มารดาที่ฝากครรภ์คุณภาพ (ตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด) น้อยกว่า 4 ครั้ง มีความเสี่ยง 5.83 เท่า มารดาที่มีความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยง 4.07 เท่า มารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี มีความเสี่ยง 1.88 เท่า มารดาที่ยังไม่เคยคลอดบุตรมาก่อนมีความเสี่ยง 1.62 เท่า

ซึ่งจากผลการศึกษานี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ โดยการวางแผนทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ การป้องกันและยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย, ปัจจัยเสี่ยงของมารดา

ABSTRACT

This is a retrospective descriptive study of the cases taking place between October 1st 2008 and November 30th 2009, by analyzing maternal risk factors of 2,274 cases of live birth infants at King Narai hospital. The study group was 240 cases of low birth weight infants and the control group was 2,034 cases of normal birth weight infants. Study result showed that preterm delivery (gestational age < 37 weeks) was the most

significant risk factor (OR = 23.79, 95% CI = 17.15-33.02). The other risk factors were twin pregnancy (OR = 13.80, 95% CI = 7.04-27.18), ANC visits < 4 (OR = 5.83, 95% CI = 4.23-8.04), hypertension in mother (OR = 4.07, 95% CI = 2.57-6.45), maternal age < 20 (OR = 1.88, 95% CI = 1.39-2.54) and nulliparous pregnancy (OR = 1.62, 95% CI = 1.20-1.98). As a result, effective antenatal care should be encouraged. Prevention and effective inhibition of preterm delivery could reduce this problem.

Keywords : low birth weight infant, maternal risk factor

บทนำ

น้ำหนักทารกแรกเกิด (birth weight) เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการเจริญเติบโตและการรอดชีวิตของทารก¹ รวมถึงภาวะสุขภาพเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่² ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อย (low birth weight) ตามความหมายที่นิยามโดยองค์การอนามัยโลกคือ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม³⁻⁵ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยนี้ไม่ว่าจะคลอดก่อนกำหนด หรือคลอดครบกำหนดล้วนมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและเสียชีวิต⁵⁻⁶ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตายปริกำเนิดและในขวบปีแรก⁷ มีผลการวิจัยพบว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยพบความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักปกติเกือบ 40 เท่า⁵

การเกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ยังก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพในวัยเด็กและเมื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ ได้แก่ ปัญหาการเจ็บป่วยและตายจากการติดเชื้อสูง เช่น ปอดบวม การเกิดภาวะทุโภชนาการในเด็กก่อนวัยเรียน อันเนื่องมาจากน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ในวัยทารก ลักษณะที่สังเกตเห็นคือ เด็กตัวเตี้ย ผลต่อขนาดร่างกาย ส่วนประกอบ ความแข็งแรง ความสามารถในการทำงาน การพัฒนาสติปัญญาอันเนื่องมาจากการพัฒนาการของระบบประสาทในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมีค่าต่ำโดยพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมักมี IQ ต่ำกว่าทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวปกติ และการพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่อเนื่องตลอดชีวิต เช่น ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน,

โรคหัวใจและหลอดเลือด และ stroke เป็นต้น⁴⁻⁵ อันเป็นผลกระทบต่อเนื่องไปถึงระบบเศรษฐกิจของประเทศที่ต้องสูญเสียงบประมาณเพื่อการดูแลรักษา และแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยไปตลอดช่วงชีวิต

นโยบายสาธารณสุขแห่งชาติได้ให้ความสำคัญต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและมีความพยายามที่จะลดอุบัติการณ์เกิดดังกล่าว มาตั้งแต่แผนพัฒนาฉบับที่ 6 (2530-2534) โดยกำหนดเป้าหมายอุบัติการณ์เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่ไม่เกินร้อยละ 9 ขณะที่ผลการดำเนินงานได้เพียงร้อยละ 9.4 แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 7 (2535-2539) กำหนดเป้าหมายไว้ไม่เกินร้อยละ 7 ขณะที่ผลการดำเนินงานได้เพียงร้อยละ 8.4 แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 8 (2540-2544) กำหนดเป้าหมายไว้ไม่เกินร้อยละ 7 ขณะที่ผลการดำเนินงานได้เพียงร้อยละ 8.9 แผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดเป้าหมายไว้ไม่เกินร้อยละ 7 ขณะที่ผลการดำเนินงานได้เพียงร้อยละ 8.7⁸

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (2548-2552) พบอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชเป็นร้อยละ 11.25, 12.15, 10.84, 10.52 และ 10.55 ตามลำดับซึ่งยังสูงกว่าเป้าหมายของแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 (2545-2549) กำหนดเป้าหมายไว้ไม่เกินร้อยละ 7

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการเกิด

ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ชนิดย้อนหลัง (retrospective study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2551 ถึง 30 กันยายน 2552 จำนวน 2,274 ราย จากทะเบียนคลอดและเวชระเบียนผู้ป่วย โดยให้กลุ่มทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นกลุ่มศึกษา เปรียบเทียบกับทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม ซึ่งจัดเป็นกลุ่มควบคุม

กลุ่มศึกษา ได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จำนวน 240 ราย

กลุ่มควบคุม ได้แก่ ทารกแรกเกิดน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม จำนวน 2,034 ราย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- มารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี
- มารดาที่ยังไม่เคยคลอดบุตรมาก่อน
- มารดาที่ตั้งครรภ์แฝด
- มารดาที่มาฝากครรภ์คุณภาพ (ตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด) น้อยกว่า 4 ครั้ง
- มารดาที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์
- มารดาที่มีภาวะโลหิตจาง (hematocrit < 33% ตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด)
- มารดาที่มีความดันโลหิตสูง (ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง และหรือภาวะครรภ์เป็นพิษ)
- ภาวะทารกขาดออกซิเจนระยะคลอดโดยดูจากคะแนน Apgar scores ที่ 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

ใช้ two by two table analysis

1. นำข้อมูลที่ได้มาลงตาราง เปรียบเทียบกลุ่มศึกษา กับกลุ่มควบคุม

2. หาความสัมพันธ์โดยใช้ค่า odd ratio (OR) และหาค่า 95% confidence interval (CI) เพื่อดูว่าค่า odd ratio ที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ผลการศึกษา

ทารกแรกเกิดมีชีพจำนวน 2,274 ราย มีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จำนวน 240 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10.55 จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางมารดาที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยพบว่า

มารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี มีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาอายุมากกว่า 20 ปี 1.88 เท่า (OR = 1.88, 95% CI = 1.39-2.54) ส่วนมารดาที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี พบว่ามีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาอายุน้อยกว่า 35 ปี 1.21 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเนื่องจาก 95% CI = 0.79-1.85 สำหรับมารดาในกลุ่มอายุ 20-34 ปี พบว่ามีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย น้อยกว่ามารดาในกลุ่มอายุอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 0.60, 95% CI = 0.48-0.84) (ตารางที่ 1)

มารดาที่ยังไม่เคยคลอดบุตรมาก่อนมีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่เคยคลอดบุตรมาแล้ว 1.62 เท่า (OR = 1.62, 95% CI = 1.20-1.98) (ตารางที่ 2)

มารดาที่ตั้งครรภ์แฝดมีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์ปกติ 13.80 เท่า (OR = 13.80, 95% CI = 7.04-27.18) (ตารางที่ 3)

มารดาที่มาฝากครรภ์คุณภาพ น้อยกว่า 4 ครั้ง มีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่มาฝากครรภ์คุณภาพครบ 4 ครั้ง 5.83 เท่า (OR = 5.83, 95% CI = 4.23-8.04) (ตารางที่ 4)

มารดาที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ 23.79 เท่า (OR = 23.79, 95% CI = 17.15-33.02) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับอายุของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
อายุมารดา (ปี)	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
< 20	78 (15.82)	415 (84.18)	1.88*	1.39-2.54
20-34	132 (8.59)	1,404 (91.41)	0.60*	0.48-0.84
≥ 35	30 (12.24)	215 (87.76)	1.21	0.79-1.85

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับจำนวนครั้งของการคลอด

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
จำนวนครั้งของการคลอด	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
0	152 (12.66)	1,049 (87.34)	1.62*	1.20-1.98
≥ 1	88 (8.20)	985 (91.80)		

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับการตั้งครรภ์แฝด

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
การตั้งครรภ์	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
แฝด	25 (59.52)	17 (40.48)	13.80*	7.04-27.18
ปกติ	215 (9.63)	2,017 (90.37)		

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
จำนวนครั้งของ การฝากครรภ์คุณภาพ	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
< 4	182 (20.36)	712 (79.64)	5.83*	4.23-8.04
4	58 (4.20)	1,322 (95.80)		

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับอายุครรภ์

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
< 37	149 (53.21)	131 (46.79)	23.79*	17.15-33.02
≥ 37	91 (4.56)	1,903 (95.44)		

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับความเข้มข้นเลือดของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
ความเข้มข้น เลือดของมารดา (%)	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
< 33	40 (13.56)	255 (86.44)	1.40	0.95-2.04
≥ 33	200 (10.11)	1,779 (89.89)		

ตารางที่ 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับความดันโลหิตของมารดา

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	OR	95% CI
ความดันโลหิตของมารดา	ทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม (ร้อยละ)	ทารกน้ำหนัก ≥ 2,500 กรัม (ร้อยละ)		
สูง ปกติ	32 (30.19) 208 (9.59)	74 (69.81) 1,960 (90.41)	4.07*	2.57-6.45

หมายเหตุ *p-value < 0.05

ตารางที่ 8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย กับ APGAR SCORES

กลุ่มทารก	APGAR SCORES ≤ 7	APGAR SCORES > 7	OR	95% CI
ทารกน้ำหนัก $< 2,500$ กรัม	32 (13.33)	208 (86.67)	7.67*	4.59-12.81
ทารกน้ำหนัก $\geq 2,500$ กรัม	40 (1.97)	1,994 (98.03)		

หมายเหตุ * p-value < 0.05

มารดาที่มีภาวะโลหิตจาง (hematocrit $< 33\%$) มีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง 1.40 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก 95% CI = 0.95-2.04 (ตารางที่ 6)

มารดาที่มีความดันโลหิตสูงมีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่ไม่มีภาวะความดันโลหิตสูง 4.07 เท่า (OR = 4.07, 95% CI = 2.57-6.45) (ตารางที่ 7)

ทารกแรกเกิดที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีโอกาสเกิดภาวะทารกขาดออกซิเจนระยะคลอด มากกว่าทารกแรกเกิดที่น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม 7.67 เท่า (OR = 7.67, 95% CI = 4.59-12.81) (ตารางที่ 8)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าทารกแรกเกิดที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีโอกาสเกิดภาวะทารกขาดออกซิเจนระยะคลอด มากกว่าทารกแรกเกิดที่น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม ถึง 7.67 เท่า และอาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการตายเพิ่มขึ้น ทารกเหล่านี้อาจเป็นทารกคลอดก่อนกำหนดหรือครบกำหนดแต่ตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดภาวะทารกขาดออกซิเจนในทารกเหล่านี้ เราควรต้องมีการวางแผนดูแลมารดาและทารกในครรภ์ ตั้งแต่ช่วงตั้งครรภ์ และระยะคลอดต้องเฝ้าระวังการเกิดภาวะทารกขาดออกซิเจน นอกจากนี้การเตรียมการเพื่อ

ช่วยฟื้นคืนชีพทารกสามารถช่วยทารกเหล่านี้ให้เพิ่มคะแนน APGAR ซึ่งสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและการตายของทารกได้อย่างชัดเจน⁹

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยในการศึกษานี้พบว่า การคลอดก่อนกำหนด (อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์) มีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่าการคลอดครบกำหนด (อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์) 23.79 เท่า ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สูงสุดที่พบ การหาภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดการให้ความรู้ในการดูแลและเฝ้าระวังแก่หญิงตั้งครรภ์ รวมถึงมีแนวทางในการดูแลรักษาการคลอดก่อนกำหนดอย่างชัดเจน จะช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดลงได้

การตั้งครรภ์แฝดมีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่าการตั้งครรภ์ปกติ 13.80 เท่า เนื่องจากการตั้งครรภ์แฝดมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดและภาวะทารกเติบโตช้าในครรภ์¹⁰ การให้ความรู้รวมถึงการดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ แก่หญิงที่ตั้งครรภ์แฝดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

มารดาที่ฝากครรภ์คุณภาพ (ตามกระทรวงสาธารณสุขกำหนด) น้อยกว่า 4 ครั้ง มีโอกาสคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่ฝากครรภ์คุณภาพครบ 4 ครั้ง 5.83 เท่า ดังนั้นการประชาสัมพันธ์แก่ประชาชน

ให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการฝากครรภ์คุณภาพ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ มีการศึกษาถึงความสำคัญของการฝากครรภ์ พบว่าการฝากครรภ์ที่ดีจะช่วยลดปัญหาของทารกแรกเกิดที่ตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ลงได้¹¹ การฝากครรภ์ที่ดีจะสามารถตรวจพบทารกที่ตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ได้ร้อยละ 14¹² และสามารถลดการคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อยลงได้ร้อยละ 18¹³ การฝากครรภ์ในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ที่ดี จะช่วยลดการเกิดทารกน้ำหนักตัวน้อยลงได้อย่างชัดเจน¹⁴⁻¹⁵ มีการศึกษาพบว่ามารดาที่ฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้ง และมาฝากครรภ์เมื่อตั้งครรภ์ 6 เดือนไปแล้ว มีโอกาสคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อย มากกว่ามารดาที่ฝากครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง 3.3-5.8 เท่า¹⁶

มารดาที่มีความดันโลหิตสูงมีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่มีความดันโลหิตปกติ 4.07 เท่า มีการศึกษาพบภาวะความดันโลหิตสูงในมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยถึงร้อยละ 39.7¹⁷ และมีรายงานว่าภาวะครรภ์เป็นพิษมีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย 5.06 เท่า¹⁸ การเฝ้าระวังการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ รวมถึงการเฝ้าระวังการเกิดทารกที่ตัวเล็กกว่าอายุครรภ์ ในมารดาที่มีความดันโลหิตสูงจะช่วยลดการเจ็บป่วยและการตายในทารกได้

มารดาที่อายุน้อยกว่า 20 ปี มีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาอายุมากกว่า 20 ปี 1.88 เท่า เนื่องจากมารดาซึ่งยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่และทารกในครรภ์ต่างก็แย่งอาหารซึ่งกันและกัน¹⁹ มีการศึกษาพบว่ามารดาวัยรุ่นมีอัตราเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย และอัตราการตายของทารกเพิ่มขึ้น²⁰⁻²³ การให้ความรู้ถึงการดูแลตนเองและบุตรในครรภ์จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมารดาวัยรุ่น รวมถึงคำแนะนำเรื่องการคุมกำเนิด เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำในขณะที่ยังเป็นวัยรุ่นอยู่

มารดาในกลุ่มอายุ 20-34 ปี พบว่ามีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย น้อยกว่ามารดาในกลุ่มอายุอื่นๆ

เนื่องจากมารดาในกลุ่มนี้มีสภาพร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ ส่วนมารดาที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี พบว่ามีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาอายุน้อยกว่า 35 ปี 1.21 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มารดาที่ยังไม่เคยคลอดบุตรมาก่อนมีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่เคยคลอดบุตรมาแล้ว 1.62 เท่า ซึ่งอาจเกิดจากการขาดประสบการณ์ในการดูแลตนเอง หรือเป็นครรภ์แรกที่เกิดจากมารดาวัยรุ่นรวมอยู่ด้วย

การศึกษานี้พบว่ามารดาที่มีภาวะโลหิตจาง (Hematocrit < 33%) มีโอกาสดคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มากกว่ามารดาที่ไม่มีภาวะโลหิตจาง 1.40 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นที่มีรายงานว่าภาวะโลหิตจางทำให้มารดาคลอดบุตรน้ำหนักตัวน้อย และเพิ่มอัตราการตายของทารกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁴⁻²⁷

การศึกษาและวิเคราะห์นี้ เป็นการดูข้อมูลย้อนหลัง ปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะโภชนาการของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ จึงไม่มีข้อมูล แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ได้นี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ และการให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อตระหนักถึงความสำคัญของการฝากครรภ์ รวมถึงการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด การตั้งครรภ์แฝด การฝากครรภ์คุณภาพไม่ครบ 4 ครั้ง ภาวะความดันโลหิตสูง มารดาวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาที่ยังไม่เคยคลอดบุตรมาก่อน ตามลำดับ จากผลการศึกษาสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ โดยเริ่มจากการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเห็นความ

สำคัญของการฝากครรภ์ การวางแผนทางในการดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ การวางแผนทางป้องกันและยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งอาจช่วยลดปัญหานี้ลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Khunpradit S. Low birth weight: fetal origins of adult disease. *Chula Med J.* 2004; 48(5):309-22.
2. World Health Organization. Nutrition for health and development/making pregnancy safer/evidence and information for policy: promoting optimal fetal development. Report of a Technical Consultation. Geneva, Switzerland; 2003.
3. Cunningham FG, Gant NF, Leveno NF, et al. *Williams Obstetrics.* 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2001.
4. Priyono E, Isaranurug S, Chompikul J. Maternal risk factors for low birth weight infant at Fatmawati general hospital, Jakarta, Indonesia. *Journal of Public Health and Development.* 2008; 6(1): 124-33.
5. Kongsin P. Relationship between types of low birth weight infants and their morbidity & mortality and maternal pregnancy-related disorders. *Med J Srinakharinwirot.* 1997;4(2):79-88.
6. Anderson MS, Hay WW. Intrauterine growth restriction and the small for gestational age infant. In: Avery GB, Fletcher AM, MacDonald MG, editors. *Neonatology, pathophysiology and management of the newborn.* 5th ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 1999. p. 411-44.
7. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย: ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไม่ตก. *สาธารณสุขและการพัฒนา.* 2549;4(1):67-79.
8. สำนักนโยบายแผนและสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. เครื่องชี้วัดการประเมินผลการพัฒนาสุขภาพในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาสุขภาพในช่วงพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์; 2545.
9. Patel D, Piotrowski ZH, Nelson MR, et al. Effect of a statewide neonatal resuscitation training program on apgar scores among high-risk neonates in Illinois. *Pediatrics.* 2001;107(4):648-55.
10. สุพัตรา ศิริโชติยกุล, ธีระ ทองสง. ภาวะทารกโตช้าในครรภ์. ใน: ธีระ ทองสง, ชานนท์ วนาภิรักษ์, บรรณานิการ. *สูติศาสตร์ ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 4.* กรุงเทพมหานคร: พีบี ฟอเรน บুকส์ เซนเตอร์; 2541. p. 289-98.
11. Palo P. Significance of antenatal detection and the choice of the delivery place of severity small for gestational age fetuses. *Am J Perinatal.* 1992; 9(3):135-8.
12. Backe B, Nakling J. Effectiveness of antenatal care: a population based study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1993;100(8):727-32.
13. Coria-soto IL, Bodadilla JL, Notzon F. The effectiveness of antenatal care in preventing intrauterine growth retardation and low birthweight due to pre-term delivery. *Int J Qual Health Care.* 1996; 8(1):13-20.
14. Ahmed FU, Das AM. Beneficial effects. Three ANC visits might be the divergent point in lowering low birth weight babies. Bangladesh. *Integration.* 1992;(33):50-3.
15. Hueston WJ, Gilbert GE, Davis L, et al. Delayed prenatal care and the risk of low birth weight

- delivery. *J Community Health*. 2003;28(3):199-208.
16. Blondel B, Marshall B. Poor antenatal care in 20 French districts: risk factors and pregnancy outcome. *J Epidemiol Community Health*. 1998;52(8):501-6.
17. Jesuino FA, Casqueiro JB, Moreira LMO. Study on the prevalence of arterial hypertension in mothers of low birth weight newborns. *Einstein*. 2006;4(4):298-302.
18. Rahman LA, Hair NN, Salleh N. Association between pregnancy induced hypertension and low birth weight; a population based case-control study. *Asia Pac J Public Health*. 2008;20(2):152-8.
19. Haaga JG. How are young maternal age and primiparity related to infant health?. *Malays J Reprod Health*. 1989;7(1):27-40.
20. Chen XK, Wen SW, Fleming N, et al. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol*. 2007;36(2):368-73.
21. Santos GH, Martins MG, Sousa MS. Teenage pregnancy and factors associated with low birth weight. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2008;30(5):224-31.
22. Gortzak-Uzan L, Hallak M, Press F, et al. Teenage pregnancy: risk factors for adverse perinatal outcome. *J Matern Fetal Med*. 2001;10(6):393-7.
23. Igwegbe AO, Udigwe GO. Teenage pregnancy: Still and obstetric risk. *J Obstet Gynaecol*. 2001;21(5):478-81.
24. Marchant T, Schellenberg A, Edgar T, et al. Anemia during pregnancy in southern Tanzania. *Ann Trop Med Parasitol*. 2002;96(5):477-87.
25. Bondevik GT, Lie RT, Ulstein M, et al. Maternal hematological status and risk of low birth weight and preterm delivery in Nepal. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80(5):402-8.
26. Chang SC, O'Brien KO, Nathanson MS, et al. Hemoglobin concentrations influence birth outcomes in pregnant African-American adolescents. *J Nutr*. 2003;133(7):2348-55.
27. Khalida H, Shah GN, Farooq F. Some obstetric and fetal correlates in association with anemia in pregnancy. *Indian J Matern Child Health*. 1997;8(2):48-50.