

สถานการณ์และปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในจังหวัดนครพนม

Situation of Low Birth Weight in Nakhon Phanom Province and theirs Related Risk Factors

เยาวลักษณ์ โพธิ์ดารา ค.ม. (การบริหารการพยาบาล) *สมสมร เรืองวรบูรณ์ พย.ม.*

ศิริรัตน์ อินทรเกษม พย.ม.*

Yoawaluk Phothidara M.Ed. (Nursing Administration)* Somsamorn Ruangvoraboon MNS.*

Sirirat Intharakasem MNS.*

บทความวิจัย

วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ

Journal of Nursing Science & Health

ปีที่ 33 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม) 2553

Volume 33 No. 4 (October-December) 2010

บทคัดย่อ

การศึกษาแบบย้อนหลัง ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และหาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลนครพนม วิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีจากรายงานการคลอดของมารดาที่คลอดในโรงพยาบาลนครพนม เดือนมกราคม 2550 ถึงธันวาคม 2552 กลุ่มศึกษาเป็นมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนัก < 2,500 กรัม กลุ่มเปรียบเทียบเป็นมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนัก $\geq$ 2,500 กรัม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS) วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test และ multiple logistic regression

ผลการศึกษาพบว่าในช่วงระยะเวลา 3 ปี มีอุบัติการณ์คลอดทารกน้ำหนักน้อยร้อยละ 11-19 เมื่อวิเคราะห์แบบ univariate analysis ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อย ด้านประชากร ได้แก่ อายุ อาชีพ การศึกษาและรายได้ ซึ่งพบว่า มารดาอายุ < 20 ปี และ > 35 ปี มารดาที่ไม่ได้ทำงานหรืออาชีพแม่บ้าน มารดาที่ไม่ได้ศึกษาและมารดาที่จบชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย มารดาที่มีรายได้ไม่พอใช้ ปัจจัยด้านโภชนาการตัวแปรที่เลือกมาศึกษา ทุกตัวเป็นปัจจัยเสี่ยง ส่วน ปัจจัยด้านสูติกรรมได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ การคลอดท่าก้นและการคลอดก่อนกำหนด เมื่อวิเคราะห์ ด้วยวิธี multiple logistic regression ตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์ (OR= 7.08; 95% CI= 5.89-8.51) น้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ < 10 กิโลกรัม (OR= 6.63 เท่า; 95% CI= 5.51.-7.98) การมีภาวะแทรกซ้อนเสี่ยง (OR= 3.54; 95% CI= 2.98-4.21) การฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง (OR= 1.94; 95% CI= 1.48-2.55) ระดับความเข้มข้นของเลือด < 33Vol.% (OR= 1.58; 95% CI= 1.22-2.04) และความสูงของมารดา < 150 เซนติเมตร (OR= 1.3; 95% CI= 1.1-1.6) ตัวแปรทั้ง 7 ตัวจากทั้งหมด 14 ตัวสามารถทำนายการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 37

คำสำคัญ: ปัจจัยเสี่ยง, ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

Abstract

This retrospective case control study aims to determine situation of low birth weight (LBW) and their related risk factors in Nakhonphanom hospital, Nakhon Phanom province between January 2007 and December 2009. There were 6,562 mothers in this study. 955 mothers were the study group who gave birth a baby weight less than 2,500 grams and 5,607 mothers were the control group who gave birth a baby weight 2,500 grams or over. Data were collected from maternal medical records. Descriptive data and information included maternal characteristics, obstetrical and nutritional status was analyzed by using SPSS. Chi-square test and multiple logistic regressions were applied to analyze risk factor.

The result shows the incidence of low birth weight during these 3 years in 11–19%. When performed univariate analysis, we found risk factors for LBW were maternal characteristics; age < 20 years and age > 35 years, unemployed mother or housewife, uneducated mother, study only primary or secondary level, low income, have malnutritional status and obstetrical status; parity, ANC visit less than 4 times, maternal complication, preterm, Breech delivery. Applying multiple logistic regression, it revealed that the maternal risk factors which significantly associated with LBW were gestational age less than 37 weeks (OR=7.08; 95% CI=5.89–8.51), weight gain during pregnancy less than 10 kgs. (OR=6.63; 95% CI=5.51–7.98), maternal complication (OR=3.54; 95% CI=2.98–4.21), ANC visits less than 4 times (OR=19.4; 95% CI=1.48–2.55) maternal haematocrit (OR=1.58; 95% CI=1.22–2.04), maternal height < 150 cm (OR=1.3; 95% CI= 1.1–1.6). Logistic multiple regression showed that 7 factors can predict LBW in 37%.

keywords : maternal risk factor, low birth weight

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในแต่ละปีทารกแรกเกิดมากกว่า 20 ล้านคนทั่วโลก พบว่ามีน้ำหนักแรกเกิดน้อย ร้อยละ 15.5 ประมาณร้อยละ 95 เป็นทารกที่อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายในการลดจำนวนทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยไว้ไม่เกินร้อยละ 7 ในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550–2554)¹ แม้ว่าสถานการณ์ในรอบทศวรรษที่ผ่านมา มีอัตราการกำเนิดทารกแรกเกิดน้อย ลดลง² แต่ยังคงพบว่ามีอัตราดังกล่าวในประเทศไทยยังสูงอยู่ ดังเช่นในปี 2547–2551 มีอัตราเฉลี่ย ร้อยละ 8³

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมีอัตราการป่วยที่สูงถึงร้อยละ 54⁴ และอัตราการตายที่สูงถึงร้อยละ 3.5–5.0^{4,5} ความเสี่ยงต่อการตายของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในระยะ 28 วันหลังคลอด สูงกว่าทารกน้ำหนักแรกคลอดปกติประมาณ 40 เท่า^{6,7} ประมาณการได้ว่าทุกๆ 10 วินาที มีทารกเสียชีวิตด้วยโรคหรือการติดเชื้ออันเนื่องมาจากทารกมีน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่ากำหนด⁸ และถ้าน้ำหนักต่ำกว่า 1,500 กรัม จะยังมีโอกาสเสียชีวิตได้ถึง 200 เท่า^{6,7}

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยเกิดจากทั้งด้านมารดาและด้านทารก ปัจจัยด้านมารดาเกี่ยวข้องกับทั้งทางด้านร่างกายและสังคมวัฒนธรรม ได้แก่ มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี หรืออายุมากกว่า 35 ปี มีการศึกษาน้อย ภาวะเศรษฐกิจที่มีผลต่อการไปฝากครรภ์น้อยกว่าที่กำหนดหรือไม่ไปฝาก

ครรภ์เลยจำนวนการตั้งครรภ์ที่มาก การตั้งครรภ์ครั้งแรกมารดาที่มีภาวะทุพโภชนาการ ค่าดัชนีมวลกาย มีโรคประจำตัวโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มารดาที่มีน้ำหนักระหว่างการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นน้อย มีน้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์น้อย รวมทั้งมีส่วนสูงน้อย และมารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์^{8,9,10,11} การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลนครพนม และหาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของมารดาด้านประชากร ด้านภาวะสุติกรรม และด้านโภชนาการ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยแบบย้อนหลัง (retrospective case control study) วิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากรายงานการคลอดของมารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม 2550 ถึงธันวาคม 2552 กลุ่มที่ศึกษาเป็นมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม กลุ่มเปรียบเทียบเป็นมารดาที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (น้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม) ไม่รวมมารดาที่คลอดทารกแฝด ทารกตายปริกำเนิดหรือทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดตัวแปรที่สนใจที่มีข้อมูลสมบูรณ์ครบถ้วนและสามารถนำเข้ามาวิเคราะห์ได้นั้น มีทั้งหมด 14 ตัว ตัวแปรด้านประชากร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ของครอบครัว ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ

สูตรกรรม ได้แก่ สถานที่ฝากครรภ์ จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ อายุครรภ์ขณะที่คลอด จำนวนครั้งที่ไปฝากครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับภาวะโภชนาการ ได้แก่ ส่วนสูง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ค่าดัชนีมวลกาย การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักระหว่างการตั้งครรภ์ และความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ย ค่าความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test และ multiple logistic regression โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ค่า p-value < 0.05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี กลุ่มมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 13-26 มารดามีอายุมากกว่า 35 ปีคิดเป็นร้อยละ 9-14 เป็นกลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนักน้อยมากกว่ากลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนักปกติ ส่วนด้านการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นประถมร้อยละ 40 ประมาณ

ร้อยละ 2 ไม่ได้เรียนหนังสือ มีมารดาประมาณหนึ่งในสามที่ไม่ได้ทำงานหรือมีอาชีพแม่บ้านซึ่งพบมากขึ้นเรื่อยๆในปีหลังๆ และพบมากกว่าในกลุ่มมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักน้อย ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร (กลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนักน้อย ร้อยละ 42-45¹ และร้อยละ 35-38 ที่คลอดทารกน้ำหนักปกติ) กลุ่มมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักน้อย ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 50-57) ในทางกลับกัน พบว่ากลุ่มมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักปกตินั้นระบุว่ามียาได้ของครอบครัวที่เพียงพอเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63-65)

เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงตัวแปรเดียว (univariate analysis) ที่ทำให้ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดน้อย พบปัจจัยเสี่ยงด้านประชากร ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ทุกตัวเป็นปัจจัยเสี่ยง มีภาวะแทรกซ้อน การคลอดยากและการคลอดก่อนกำหนด และปัจจัยด้านสูตรนมที่เป็นภาวะเสี่ยงได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก จำนวนการฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้ง รายละเอียดแสดงในตาราง 1 และ 2

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านสูตรนมของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในจังหวัดนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2550-2552

ปัจจัย ด้านสูตรนม	น้ำหนักทารก(กรัม)		Crude OR	95%CI	P-value
	<2500	≥ 2500			
จำนวนการตั้งครรภ์					
ครั้งแรก	501 (52)	3,386 (60)	1.382	1.204-1.586	<0.001
> 1 ครั้ง	454 (44)	2,221 (40)			
จำนวนครั้งที่มาฝากครรภ์					
< 4 ครั้ง	808 (13)	5,296 (87)	3.098	2.512-3.821	<0.001
≥ 4 ครั้ง	147 (32)	311 (68)			
> 1 ครั้ง	454 (44)	2,221 (40)			

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านพฤติกรรมของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในจังหวัดนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2550-2552 (ต่อ)

ปัจจัย ด้านพฤติกรรม	น้ำหนักทารก(กรัม)		Crude OR	95%CI	P-value
	<2500	≥ 2500			
ภาวะแทรกซ้อน					
มีภาวะแทรกซ้อน	471 (34)	931 (66)	4.888	4.228-5.651	<0.001
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	484 (9.4)	4,676 (91)			
ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด					
มี	58 (21)	218 (79)	2.570	1.896-3.485	<0.001
ไม่มี	484 (9.4)	4,676 (91)			
ธาลัสซีเมีย					
ผิดปกติ	46 (12)	339 (88)	1.272	0.927-1.744	0.135
ปกติ	909 (15)	5,268(85)			
ตั้งครรภ์แฝด					
มี	83 (67)	41 (33)	12.922	8.829-18.912	<0.001
ไม่มี	872 (14)	5,566 (91)			
คลอดก่อนกำหนด					
มี < 37 wK	171 (73)	63 (27)	19.194	14.242-25.867	<0.001
ไม่มี > 37 wK	784 (12)	5,544 (88)			
HIV					
ผลเลือดเป็นบวก	5 (15)	28 (85)	1.049	0.404-2.723	0.808
ผลเลือดเป็นลบ	950 (15)	5,579 (85)			
คลอดช้ากว่ากำหนด					
มี	6 (11)	47 (89)	0.748	0.319-1.754	0.503
ไม่มี	949 (15)	5,560 (85)			
คลอดท่าก้น					
มี	16 (23)	53 (77)	1.786	1.017-3.136	0.041
ไม่มี	939 (15)	5,554 (85)			

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านโภชนาการของมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในจังหวัดนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2550-2552

ปัจจัยด้านโภชนาการ	น้ำหนักทารก(กรัม)		Crude OR	95%CI	P-value
	<2500 กรัม	≥ 2500			
ความสูงของมารดา (ซ.ม.)					
<150 ซม.	259 (20)	1,016 (80)	1.682	1.436-1.969	<0.001
≥ 150 ซม	696 (13)	4,591 (87)			
น้ำหนักก่อนตั้งครรภ์					
< 45 ก.ก.	274 (16)	1,401 (84)	1.208	1.037-1.407	0.015
≥ 45 ก.ก.	681 (14)	4,206 (86)			
น้ำหนักเพิ่มระหว่างตั้งครรภ์					
< 10 ก.ก.	345 (36)	4,175 (74)	5.155	4.459-5.960	<0.001
≥ 10 ก.ก.	610 (64)	1,432 (26)			
ระดับความเข้มข้นของเลือดขณะตั้งครรภ์					
< 33 Vol. %	127 (23)	433 (77)	1.833	1.484-2.263	<0.001
≥ 33 Vol. %	828 (14)	5,174 (86)			
ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์					
< 20 ก.ก./ม ²	897 (94)	5,448 (97)	2.216	1.627-3.017	<0.001
≥ 20 ก.ก./ม ²	58 (6.1)	159 (2.8)			

เมื่อทำการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ด้วยวิธี multiple logistic regression ด้วยการนำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการคำนวณ univariate analysis เข้าไปใน model พบว่า ตัวแปรที่เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุดตามลำดับได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์เสี่ยงเป็น 7.1 เท่า (95% CI= 5.9-8.5) รองลงมาคือน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม เสี่ยงเป็น 6.6 เท่า (95% CI= 5.5-8.0) ภาวะแทรกซ้อนเสี่ยงเป็น 3.5 เท่า (95% CI= 3.0-4.2)

การฝากครรภ์ไม่ครบ 4 ครั้งทำให้เกิดความเสี่ยง 1.9 เท่า (95% CI= 1.5-2.6) ระดับความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่า 33 Vol.% มีความเสี่ยง 1.6 เท่า (95% CI= 1.2-2.0) และความสูงของมารดาน้อยกว่า 150 เซนติเมตรมีความเสี่ยงเป็น 1.4 เท่า (95% CI= 1.1-1.6) โดยที่ตัวแปรที่เหลือทั้ง 7 ตัวสามารถทำนายการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ร้อยละ 37 รายละเอียดในตาราง 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในจังหวัดนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2550-2552 เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regressions pseudo R-square = 0.377

ปัจจัย	β	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	P-value
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์	1.266	4.888	3.545	2.981-4.215	<0.001
ฝากครรภ์ < 4 ครั้ง	0.664	3.098	1.943	1.480-2.551	<0.001
อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์	1.958	10.129	7.084	5.896-8.511	<0.001
ตั้งครรภ์ครั้งที่ 1	0.435	1.382	1.545	1.309-1.825	<0.001
น้ำหนักเพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ < 10 กก.	1.892	5.155	6.634	5.512-7.983	<0.001
ความสูงของมารดา < 150 ซม.	0.307	1.682	1.360	1.116-1.657	0.002
ระดับความเข้มข้นของเลือด < 33 Vol. %	0.458	1.833	1.581	1.221-2.046	0.001

การอภิปรายผล

สถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในจังหวัดนครพนมแม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงแต่ยังคง พบมากกว่าที่รัฐบาลกำหนดไว้ คือร้อยละ 7 หากพิจารณาร่วมกับการตายปริกำเนิดซึ่งสูงกว่าที่กำหนดคิดเป็น 7.6-13.5 ต่อพันการเกิดมีชีพ การตายของมารดาคิดเป็น 10-25 ต่อแสนการเกิดมีชีพ ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดคือ 23-32 ต่อพันการเกิดมีชีพ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาของจังหวัดนครพนม ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาจัดเป็นปัญหาสุขภาพของมารดาและทารกที่อยู่ในเกณฑ์สูงกว่ากระทรวงกำหนด^{12,13} สะท้อนให้ทราบว่าสถานะสุขภาพของมารดาและทารกอยู่ในสถานะที่เปราะบาง ระบบสุขภาพที่จัดบริการหรือพฤติกรรมสุขภาพหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเรื่องที่ต้องสืบค้นและทบทวนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรกวน (confounding factor) และเห็นอิทธิพลที่แท้จริงของตัวแปรที่มีผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หลังวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression พบว่ามีตัวแปรสุดท้าย 7 ตัวที่

สามารถทำนายทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ตัวแปรที่มีค่าทำนายมากที่สุดได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ที่มีความเสี่ยงเป็น 7 เท่าเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ที่มากกว่าหรือตั้งแต่ 37 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งแน่นอนว่าทารกที่อยู่ในอายุครรภ์น้อยมีการเติบโตได้น้อยกว่าทารกที่มีอยู่ในครรภ์ที่ครบกำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยส่วนใหญ่ที่พบความเสี่ยงถึง 10 เท่า^{14, 15, 16, 17} ถึงแม้ว่าการคลอดก่อนกำหนดหรือการคลอดบุตรที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์จะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยและเป็นปัจจัยเสี่ยงในระดับสูง แต่สาเหตุที่แท้จริงของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด ทำให้ปัญหานี้มีความยุ่งยากและซับซ้อนในการป้องกันและแก้ไข อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กับการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด อาจจะทำให้มีแนวทางที่จะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้¹⁴ ตัวแปรที่ค่าทำนายมากลำดับต่อมาคือน้ำหนักเพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัมซึ่งพบความเสี่ยงเป็น 6.6 เท่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ที่น้อยกว่าปกติทำให้เกิดความเสี่ยงต่อ

การคลอดก่อนกำหนด มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตช้าของทารกในครรภ์ รวมทั้งภาวะ ทูโปซนาการของมารดา^{18, 19} ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานอื่นๆ^{11, 19, 20, 21} ที่ได้พบว่าตัวแปรนี้เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดที่ในการทำนายน้ำหนักทารกน้อย และเป็นตัวแปรที่สามารถปรับแก้ได้ที่เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพต้องให้ความสำคัญ ตัวแปรทำนายน้ำหนักตัวที่น้ำหนักน้อยคือ มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 3.5 เท่าเมื่อเทียบกับมารดาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนนี้ผู้วิจัยได้รวมเอาภาวะแทรกซ้อนทุกอย่างที่มีการบันทึกไว้ เช่น ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด ความดันโลหิตสูงระหว่างการตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลทำให้ทารกมีการเจริญเติบโตผิดปกติหรือเร่งให้การตั้งครรภ์สิ้นสุดโดยเร็ว สำหรับตัวแปรที่เหลือได้แก่ การฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ 4 ครั้งมีผลทำเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย 1.9 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสันสนีย์หาญพินิจศักดิ์ และคนอื่นๆ^{21, 22} ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ แล้ว การฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ไม่ได้มีค่าอำนาจทำนายสูง แต่ชี้ชวนให้เราเห็นว่า การปรับปรุงบริการ การให้คำแนะนำในคลินิกฝากครรภ์เป็นปัจจัยที่ช่วยลดการเกิดภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ รวมถึงทำอย่างไรให้มีการมาฝากครรภ์มากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มมารดาที่คลอดทารกน้ำหนักน้อยและปกติประมาณหนึ่งในสามเลือกไปฝากครรภ์ที่คลินิกซึ่งสะท้อนถึงการเอาใจใส่และทางเลือกของมารดาเอง เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการมีรายได้ที่ไม่มากนักของมารดาในการศึกษานี้ พวกเธอยังยินดีที่จะไปฝากครรภ์ที่คลินิกซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพการบริการของรัฐฯ หรือไม่นั้นควรเป็นเรื่องที่มีการศึกษาต่อไป นอกจากนั้นเรายังพบมีมารดาบางส่วนไม่ไปฝากครรภ์เลย ดังนั้นการแนะนำสตรีที่ทราบว่าตั้งครรภ์ให้ฝากครรภ์แต่เนิ่นๆ เป็นสิ่งที่จำเป็น รวมทั้งการไปฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอครบเกณฑ์คุณภาพ โดยเฉพาะมารดาตั้งครรภ์แรกหรือยังไม่เคยคลอดบุตร เพราะมีแนวโน้มที่จะคลอดบุตรแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากกว่ามารดาตั้งครรภ์หลัง จากการที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับการตั้งครรภ์จนครบกำหนดคลอดบุตรมาก่อน อาจจะทำให้มีความรู้ความ

เข้าใจในการปฏิบัติตัวระหว่างตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยได้ ตัวแปรสุดท้ายคือ ภาวะโลหิตจางพบเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย 1.5 เท่า ซึ่งคล้ายกับศึกษาในอินเดียที่พบว่าภาวะโลหิตจางทำให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย 4 เท่า²³ พบความเสี่ยงถึง 6 เท่าในอิหร่าน²⁴ ซึ่งความเสี่ยงที่เกิดจากภาวะโลหิตจางนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการขาดธาตุเหล็กและการให้วิตามินเสริมแก่มารดาระหว่างตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะ

ตัวแปรทำนายการเกิดทารกน้ำหนักน้อยที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นตัวแปรที่ป้องกันเกือบทั้งหมด ดังนั้น เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและแพทย์ผู้ให้บริการรับฝากครรภ์ ควรคำนึงมาตรฐานในจัดบริการ การค้นหาปัจจัยเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมอย่างใกล้ชิด ระบบการส่งต่อที่มีคุณภาพ และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้หญิงตั้งครรภ์ ครอบครัวและชุมชนเห็นความสำคัญและผลดีของการฝากครรภ์ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการลดอัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำ เจ้าของข้อมูลพร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลนครพนมที่ได้สนับสนุนข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2554). กรุงเทพมหานคร; 2550.
2. นิพนธ์พร วรมงคล. สถานการณ์เด็กแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์และกลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพ. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2550.
3. กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2551.

4. พสุวัฒน์ คงคิล. 2534. ความสัมพันธ์ของประเภทของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกับการป่วย/ การตายของทารกและกับความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ของมารดา. เวชสาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2534; 4:79-88.
5. Kaushik SL, et al. Neonatal mortality rate: relationship to birth weight and gestational age. India J Pediatr 1998; 65:429-33.
6. Shapiro S, et al. Relevance of correlates of infant deaths for significant morbidity at 1 year of age. Am J Obstet Gynecol 1980; 136: 363-73
7. สมศักดิ์ สุทัศน์วรุณี, กำแพง จารุจินดา. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในสูติศาสตร์รามาธิบดี. กรุงเทพมหานคร: สูติศาสตร์ รามาธิบดี; 2530. p 72-91.
8. Mahjub H, Rahimi A, Moshtaghi AA. Determination of some risk factors of LBW in Hamadan. Journal of Hamadan University of Medical Sciences 1997; 5(9): 25-8.
9. Mohammadi MM, Hashemi M, Mohammadi Baghmollaei M. Determination of correlation of some socio-economical factors with low birth weight (LBW) in Bushehrport. Journal of Bushehr University of Medical Sciences 1997; 1:25-8.
10. Azimul SK, Matina, Shabnam JH, Shamianaz S, Baneerje M. Maternal factors affecting low birth weight in urban area of Bangladesh. J Dhaka Med coll. 2009; 18 (1): 64-9.
11. Deshmukh J, Motghare DD, Zodpey SP, Wadhva SK. Low birth weight and associated maternal factors in urban area. Indian Pediatr 1998; 35:33-6.
12. Aurora S, Vishnu B. Habibullah S, Srinivasan S, Puri RK, Rajaram P. Maternal nutrition and birth weight. Indian J Mat Child Hlth 1994; 5: 73-5.
13. Valero DE, Bernabe J, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martinez D, Dominguez Rojas V. Risk factors for low birth weight: a review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004; 116:3-15.
14. Priyano E, Isaranurug S, Chompikul J. Maternal risk factor for low birth weight infant at Fatmawati general hospital, Jakarta, Indonesia. J Public Health Dev 2008; 1:123-33.
15. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. สรุปผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพและป้องกันควบคุมโรค จังหวัดนครพนม ปีงบประมาณ 2552 เขตตรวจราชการที่ 11. ประเด็นปัญหา: ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม (Low birth weight) งานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม วันที่ 7 สิงหาคม 2552.
16. นฤทธิ อ้นพร้อม. Risk factors of low birth weight infants. วารสารกรมการแพทย์ 2539; 21:136-45.
17. เรณู ศรีสมิต, สมบูรณ์ศักดิ์ ญาณไพศาล, จินดา วังวิญญู, ศุภพร ไกรัตนะ, Kilmarx PH, ครรชิต ลิ้มปกาญนารัตน์. แนวโน้มและปัจจัยเสี่ยงของน้ำหนักเด็กแรกคลอดต่ำในโรงพยาบาล เชียงราย พ.ศ. 2533-เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 32-8.
18. Arora J, Arora D, Kaewsuriya W, Boonyoohong P, Chaikawang P, Kasarat V, et al. Risk factors of low birth weight at Lampang Hospital. Lampang Med J 2002; 23:127-39.
19. สุรัชย์ พงศ์หล่อพิศิษฐ์. 2552. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลเถิน จังหวัดลำปาง. ลำปางเวชสาร 2552; 30(3):146-53.
20. Madan A, Palaniappan L, Urizar G, Wang Y, Fortmann SP, Gould JB. Sociocultural factors that affect pregnancy outcomes in two dissimilar immigrant groups in United States. J Pediatr 2006; 148:341-46.

21. Isaranurug S, Mo-suwan L, Choprapawon C. 2007. A population-based cohort study of effect of maternal risk factors on low birth weight in Thailand J Med Assoc Thai 2007; 90(12): 2559-64.
22. สันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร 2550; 31:34-42.
23. Balcazar H, Cole G, Hartner J. 1992. Mexican-Americans use prenatal care and its relationship to maternal factors and pregnancy outcome. Annu J Prevent Med 1992; 1-7.
24. Ganesh Kumar S, Harsha Kumar HN, Jayaram S, Kotian, Kotiamn MS. Determinants of low birth weight: A case control study in a district hospital in Karnataka. Indian J Pediatr 2009; 149-58.