

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์ เจ้าพระยาอภัยมราช สุพรรณบุรี

สมชาย หฤพรหมวาสน

กลุ่มงานสูติ - นรีเวชกรรม โรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาอภัยมราช สุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ทำให้อัตราการเจ็บป่วยและอัตราการตาย ตลอดจนความผิดปกติด้านการพัฒนาการของทารกในกลุ่มนี้สูงมากขึ้น จึงได้ศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงของมารดา ที่จะทำให้อัตราการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาอภัยมราชในแบบย้อนหลังเป็นลักษณะเปรียบเทียบ (retrospective case-control study) โดยเก็บข้อมูลของมารดาทุกรายที่มาคลอดมีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และทารกมีชีวิต แบ่งมารดาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มศึกษาเป็นมารดาที่คลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม 312 ราย และกลุ่มควบคุมเป็นมารดาที่คลอดทารกน้ำหนัก > 2,500 กรัม 2,609 ราย วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของมารดาที่ใช้ศึกษาในแบบพรรณนา (descriptive) แสดงเป็นจำนวนและร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงต่างๆด้วย chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดูอัตราความเสี่ยงของปัจจัยแต่ละตัวด้วย odds ratio (OR) ที่ 95% confidence interval (95%CI) และทดสอบดูความเชื่อถือได้ (reliability) ของปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญด้วย multiple logistic regression analysis ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ประเมินผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยด้วยค่า adjusted odds ratio (adj OR) ที่ 95%CI พบว่า อายุมารดา < 20 ปีหรือ > 35 ปี น้ำหนักเพิ่มขึ้น < 10 กก. ในระหว่างตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์แรก การฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ > 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์ < 4 ครั้ง อายุครรภ์ขณะคลอด < 37 สัปดาห์ ภาวะโลหิตจาง (Hb < 11 gm%) ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ประวัติคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย พฤติกรรมมารดาเสพติด มีความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ดัชนีมวลกาย < 20 และภาวะแทรกซ้อนทางอายุครรภ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพิจารณาพร้อมกัน พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความน่าเชื่อถือและมีผลกระทบต่อ การเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมากที่สุด ได้แก่ อายุครรภ์ขณะคลอด < 37 สัปดาห์ (adj OR 78.709, 95%CI 47.487-129.477) รองลงมาคือการฝากครรภ์ < 4 ครั้ง (adj OR 21.616, 95%CI 14.143-33.037) ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ไม่มีระดับความน่าเชื่อถือที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาครั้งนี้ได้นำมาใช้ในการพัฒนาและวางแผนการดูแลมารดาเพื่อลดการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยต่อไป

คำสำคัญ: ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย, ปัจจัยเสี่ยง

บทนำ

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งอาจจะเป็น

ได้ทั้งทารกคลอดก่อนกำหนดหรือทารกคลอดครบกำหนดแต่น้ำหนักน้อยกว่าปกติ ในแบบที่เหมาะสมกับอายุครรภ์ (Appropriate for gestational age, AGA)

หรือน้ำหนักน้อยไม่เหมาะสมกับอายุครรภ์ (Small for gestational age, SGA) พบว่า ประมาณร้อยละ 40 เป็นผลจากด้านพันธุกรรม และอีกประมาณร้อยละ 60 เป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงในหลาย ๆ ด้าน⁽¹⁾ ทารกกลุ่มนี้พบมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้บ่อยกว่าในทารกที่มีน้ำหนักปกติ เช่น ภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิด (respiratory distress syndrome) ภาวะขาดออกซิเจน (birth asphyxia) การสำลักน้ำคร่ำ (meconium aspiration syndrome) ภาวะเลือดออกในสมอง (intracerebral hemorrhage) ความพิการในทารก ความผิดปกติทางสมองและพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มนี้ เป็นผลทำให้อัตราตายและอัตราการเจ็บป่วยสูงกว่าทารกกลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ^(2,3) นับเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญปัญหาหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ตามนโยบายสาธารณสุขแห่งชาติ จึงได้กำหนดเป้าหมายในแผนพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 9 (2545 - 2549) ให้ลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อยไว้ไม่ให้เกินร้อยละ 7⁽⁴⁾ ในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราชพบมีอุบัติการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยร้อยละ 8.14 ของทารกแรกเกิดมีชีพซึ่งยังสูงกว่าเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาจึงได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่ทำให้คลอดทารกน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราช เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนางานด้านอนามัยมารดาและทารกต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบย้อนหลังเป็นลักษณะเปรียบเทียบ (retrospective case-control study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ มารดาทุกรายที่คลอดในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราชในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2550 ถึง 30 กันยายน 2551 เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างมารดาที่ศึกษาต้องมีอายุครรภ์ขณะคลอดตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไปและทารกเกิดมีชีพ จัดแบ่งกลุ่มมารดาที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่คลอดทารก

น้ำหนัก < 2,500 กรัม เป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนัก > 2,500 กรัม เป็นกลุ่มควบคุม ในกรณีเป็นครรภ์แฝดถือเอาน้ำหนักทารกคนแรกเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ เก็บรวบรวมข้อมูลมารดาทั้ง 2 กลุ่มจากบันทึกในเวชระเบียนผู้ป่วยใน บันทึกการคลอด จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามแบบประเมินสมรรถภาพผู้ป่วยเมื่อแรกเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ศึกษาคุณลักษณะทั่วไปของมารดา และเปรียบเทียบหาปัจจัยเสี่ยง เช่น 1) ปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ อายุของมารดา ระดับความเข้มข้นของเลือดและดัชนีมวลกายเมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ พฤติกรรมมารดาเสเพลเสพติด เช่น สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ดิทยาเสพติด 2) ปัจจัยด้านการแพทย์และสูติกรรม ได้แก่ ลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ในการฝากครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ < 4 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์แฝด ประวัติเคยคลอดทารกน้ำหนักน้อย ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของมารดาในแบบพรรณนาเป็นจำนวนและร้อยละ ทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงแต่ละตัวด้วย chi-square test ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ประเมินอัตราความเสี่ยงของปัจจัยเสี่ยงแต่ละตัวด้วย odds ratio (OR) ที่ 95% confidence interval (95%CI) เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพิจารณารวมกันและทดสอบความเชื่อถือได้ของปัจจัยเสี่ยง (reliability) ด้วยวิธี multiple logistic regression analysis ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 วิเคราะห์ดูผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อยด้วย adjusted odds ratio (adj OR) ที่ 95%CI

ผลการศึกษา

ในการศึกษานี้มีมารดาคลอดทารกเกิดมีชีพและอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป ทั้งหมด 2,921 ราย เป็นการคลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม 312 ราย และคลอดทารกน้ำหนัก > 2,500 กรัม 2,609 ราย เมื่อ

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของมารดาที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของมารดา		กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	< 20	107	34.29	358	13.72
	20 - 35	130	41.67	2,076	79.57
	> 35	75	24.04	195	7.47
การศึกษา	ไม่ได้เรียน	6	1.92	21	0.80
	ประถม	62	19.87	473	18.13
	มัธยม/อนุปริญญา	168	53.85	1,128	43.23
	ปริญญา	76	24.36	987	37.83
อาชีพ	นักศึกษา	9	2.88	32	1.23
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	49	15.71	582	22.31
	ค้าขาย	30	9.62	232	8.89
	รับจ้าง	74	23.72	532	20.39
	เกษตรกร	78	25.00	578	22.15
	แม่บ้าน	72	23.08	653	25.03
สิทธิการรักษา	บัตรทอง	195	62.50	1,412	54.12
	บัตรประกันสังคม	18	5.77	192	7.36
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	15	4.81	187	7.17
	คนต่างด้าว	4	1.28	20	0.77
	ชำระเงินเอง	80	25.64	798	30.59
รายได้ (บาท/เดือน)	< 5,000	28	8.97	186	7.13
	5,000 - 10,000	141	45.19	1,057	40.51
	10,001 - 15,000	102	32.69	874	33.50
	>15,000	41	13.14	492	18.86
ลำดับครรภ์	1	179	57.37	1,211	46.41
	2	88	28.20	956	36.64
	> 3	45	14.42	442	16.94

วิเคราะห์ดูลักษณะทั่วไปของมารดา ดังในตารางที่ 1 ในด้านอายุมารดาส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วง 20-35 ปี สังเกตพบว่ามารดาช่วงอายุ < 20 หรือ > 35 ปีจะคลอดทารกน้ำหนักน้อย ในกลุ่มศึกษามีสัดส่วนที่สูงกว่าในกลุ่มควบคุม ด้านการศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีสัดส่วนใกล้เคียงกันโดยส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมหรืออนุปริญญา รองมาเป็นระดับปริญญาขึ้นไป ด้านอาชีพ

ทั้ง 2 กลุ่มมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้าน เกษตรกร รับจ้าง ด้านสิทธิการรักษาทั้ง 2 กลุ่มมีสัดส่วนใกล้เคียงกันโดยใช้สิทธิบัตรทองเป็นส่วนใหญ่ด้านรายได้ทั้ง 2 กลุ่มมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 5,000-10,000 บาทต่อเดือน รองมาเป็น 10,000-15,000 บาทต่อเดือน ด้านลำดับการตั้งครรภ์ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นการตั้งครรภ์แรก กลุ่มศึกษามี

ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราช สุพรรณบุรี

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงในมารดาในกลุ่มที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

ปัจจัยของมารดา	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม		χ^2	OR	95% CI	p-value
	ราย	%	ราย	%				
อายุมารดา (ปี)								
< 20 หรือ > 35	182	58.3	533	20.4	216.581	5.453	4.271- 6.962	0.000*
20 - 35	130	41.7	2,076	79.6				
ภาวะโลหิตจาง กรัม (%)								
Hb < 11	69	22.1	421	16.1	7.136	1.476	1.108- 1.966	0.006*
Hb \geq 11	243	77.9	2,188	83.9				
น้ำหนักเพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ (กิโลกรัม)								
< 10	138	44.2	486	18.6	108.741	3.465	2.714- 4.423	0.000*
\geq 10	174	55.8	2,123	81.4				
พฤติกรรมมารดาในด้านสิ่งเสพติด								
เสพ	17	5.4	25	1.0	39.615	5.956	3.179-11.159	0.000*
ไม่เสพ	295	94.6	2,584	99.0				
ดัชนีมวลกาย กิโลกรัมต่อเมตร²								
< 20	102	32.7	765	29.3	1.512	1.171	0.911- 1.505	0.122
\geq 20	210	67.3	1,844	70.7				
ตั้งครรภ์								
ครั้งแรก	179	57.4	1,211	46.4	13.410	1.554	1.226- 1.970	0.000*
ครรภ์หลัง	133	42.6	1,398	53.6				
ฝากครรภ์ครั้งแรก (สัปดาห์)								
< 12	179	57.4	1,246	47.8	10.309	1.472	1.161- 1.866	0.001*
\geq 12	133	42.6	1,363	52.2				
ฝากครรภ์ (ครั้ง)								
< 4	104	33.3	359	13.8	80.043	3.134	2.415- 4.066	0.000*
\geq 4	208	66.7	2,250	86.2				
อายุครรภ์ขณะคลอด (สัปดาห์)								
< 37	177	56.7	122	4.7	821.817	26.727	20.031-35.655	0.000*
\geq 37	135	43.3	2,487	95.3				
ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม								
มี	77	24.7	184	7.1	106.413	4.318	3.206- 5.816	0.000*
ไม่มี	235	75.3	2,425	92.9				
ประวัติคลอดทารกน้ำหนักน้อย								
มี	10	3.2	21	0.8	15.290	4.081	1.904- 8.747	0.001*
ไม่มี	302	96.8	2,588	99.2				
ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม								
มี	13	4.2	93	3.6	0.289	1.176	0.650- 2.127	0.341
ไม่มี	299	95.8	2,516	96.4				

*significant p-value < 0.05, ** (โดยเฉพาะที่ตั้งครรภ์หลัง)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงของมารดาเมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression analysis

ปัจจัยเสี่ยงของมารดา	adjusted OR	95% CI	p-value
อายุครรภ์ขณะคลอด \leq 37 สัปดาห์	78.709	47.487 - 129.477	0.000*
ฝากครรภ์คุณภาพ < 4 ครั้ง	21.161	14.143 - 33.037	0.000*

*significant p-value < 0.05

สัดส่วนของการตั้งครรภ์แรกสูงกว่ากลุ่มควบคุม จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา ดังในตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านชีวภาพ อายุมารดาที่ < 20 ปีหรือ > 35 ปีมีความเสี่ยงให้กำเนิดทารกน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้น 5.4 เท่า (OR 5.453) ภาวะโลหิตจางมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า (OR 1.476) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ < 10 กก. มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 3.5 เท่า (OR 3.465) พฤติกรรมมารดาเสพติดมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 5.95 เท่า (OR 5.95) ทั้งหมดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 ในขณะที่ดัชนีมวลกาย < 20 กก./ม.² กลับพบว่ามีความเสี่ยงเพียง 1.2 เท่า (OR 1.171) โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value > 0.05 ส่วนปัจจัยด้านการแพทย์และสูติกรรม พบว่า การตั้งครรภ์แรกมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า (OR 1.554) การฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ > 12 สัปดาห์มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า (OR 1.472) การฝากครรภ์ < 4 ครั้งมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 3.1 เท่า (OR 3.134) อายุครรภ์ขณะคลอด < 37 สัปดาห์มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 26.7 เท่า (OR 26.727) ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 4.3 เท่า (OR 4.318) ประวัติคลอดทารกน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 5 เท่า (OR 5.331) ทั้งหมดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 ขณะที่ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นเพียง 1.2 เท่า (OR 1.176) โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ p-value > 0.05 เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพิจารณารวมกัน และทดสอบโดยวิธี multiple logistic regression analysis ดังในตารางที่ 3 พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความน่าเชื่อถือได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี

อยู่เพียง 2 ปัจจัย คือ อายุครรภ์ขณะคลอด การฝากครรภ์ < 4 ครั้ง ทำการวิเคราะห์ดูอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อย พบว่า อายุครรภ์ขณะคลอด < 37 สัปดาห์ มีอิทธิพลมากที่สุด (adj OR 78.709, 95%CI 47.487 - 129.477) รองลงมาเป็นเรื่องการฝากครรภ์ < 4 ครั้ง (adj OR 21.161, 95%CI 14.143 - 33.037) ตามลำดับ

วิจารณ์

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของมารดา พบว่าส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ (20-35 ปี) แต่สังเกตว่ากลุ่มอายุ < 20 ปีมีจำนวนสูงถึง 465 รายจากทั้งหมด 2921 ราย (ประมาณร้อยละ 16) ในขณะที่อายุ > 35 ปีมี 270 ราย (ประมาณร้อยละ 9) การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไปอาชีพส่วนใหญ่เป็นแม่บ้านเกษตรกร รับราชการ รับจ้าง ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ด้านรายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,000-15,000 บาทต่อเดือน ลำดับการตั้งครรภ์ประมาณครึ่งหนึ่งเป็นการตั้งครรภ์แรก มีข้อสังเกตว่าภายในจังหวัดมีโรงพยาบาลเอกชนและคลินิกที่รับทำคลอดอยู่หลายแห่ง มารดาส่วนหนึ่งจะคลอดที่สถานพยาบาลเหล่านี้ ลักษณะที่พบจึงอาจไม่ใช่ลักษณะประชากรของจังหวัด เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของมารดา พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น อายุมารดาที่ < 20 ปี หรือ > 35 ปี ภาวะโลหิตจาง น้ำหนักที่เพิ่ม < 10 กก. ในระหว่างตั้งครรภ์ พฤติกรรมมารดาเสพติด ลำดับการตั้งครรภ์ ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ < 12 สัปดาห์ ฝากครรภ์ < 4 ครั้ง ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม ประวัติเคยคลอดทารกน้ำหนัก

น้อย มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกน้ำหนักน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการวิจัยก่อนหน้านี้⁽⁵⁻⁹⁾ ซึ่งได้พบความสัมพันธ์นี้เช่นกัน ขณะที่ปัจจัยเสี่ยงเรื่องดัชนีมวลกาย < 20 ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมกลับไม่พบความสัมพันธ์นี้ ซึ่งตรงข้ามกับรายงานจากการวิจัยอื่นที่พบว่ามีความสัมพันธ์ด้วยเช่นกัน^(6,10-12) อาจเป็นเพราะว่าในด้านพันธุกรรมแล้วคนไทยมีขนาดร่างกายค่อนข้างเล็ก เกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาอาจยังไม่เหมาะสม ค่าที่ได้คำนวณจากน้ำหนักและส่วนสูงของมารดาเมื่อเริ่มตั้งครรภ์ ไม่ได้บ่งบอกถึงสภาพร่างกายของมารดาที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไป ในระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อทารกในครรภ์ ดัชนีมวลกายเป็นเพียงปัจจัยพื้นฐานด้านชีวภาพ ถ้าได้รับการดูแลในเรื่องโภชนาการและการปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์อย่างเหมาะสมแล้ว อาจสามารถช่วยลดปัจจัยเสี่ยงนี้ลงได้เป็น preventive risk factor จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงในการศึกษานี้ ส่วนปัจจัยเรื่องภาวะแทรกซ้อนทางด้านอายุรกรรม อาจเป็นเพราะมีจำนวนน้อยเกินไปเพียง 13 รายเท่านั้น ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วนหรือไม่มีการบันทึกรายละเอียดไว้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการศึกษาในแบบย้อนหลังทำให้การวิเคราะห์ทางด้านสถิติคลาดเคลื่อนไปไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ออกมาได้ เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพิจารณารวมกัน ทำการทดสอบดูความเชื่อถือได้ของปัจจัยเสี่ยง พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีความน่าเชื่อถือได้ มีเพียง 2 ปัจจัย ปัจจัยที่มีผลกระทบสูงสุด คือ อายุครรภ์ขณะคลอดที่ < 37 สัปดาห์ รองลงมาเป็นการฝากครรภ์ < 4 ครั้ง ผลวิจัยแสดงว่ามารดาที่คลอดในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราชมีปัญหาจากปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 เรื่องอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานจากการศึกษาอื่น ๆ^(5-6,13-14) โดยเฉพาะการศึกษาที่มีรายงานอยู่ในประเทศไทยก็พบปัญหาจากปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้เช่นกัน⁽¹⁵⁻¹⁸⁾ แสดงว่าปัจจัยเสี่ยงทั้ง 2 นี้ เป็นปัญหาหลักของมารดาที่พบได้

ในประเทศไทย จึงถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องรีบดำเนินการวางแผนแก้ไข เช่น การรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการวางแผนครอบครัว ให้มีลูกเมื่อพร้อมในช่วงอายุที่เหมาะสมส่งเสริมให้มีการฝากครรภ์ ตรวจดูแลฝากครรภ์ให้ครบตามเกณฑ์ มีเกณฑ์ในการค้นหาแยกแยะกลุ่มเสี่ยง ให้การดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดและมีคุณภาพตามมาตรฐาน ส่งเสริมให้มารดามีสุขภาพที่ดีในระหว่างตั้งครรภ์ มีการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก อาหารเสริมบำรุงครรภ์ ให้ความรู้แก่มารดาในการปฏิบัติตัว และดูแลครรภ์อย่างถูกวิธีในโรงเรียนพ่อแม่ หลีกเลี่ยงสิ่งเสพติด ป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยมีการวางแผนทางการดูแลและการให้ยาเร่งการหดตัวของมดลูกในมารดาที่มีอาการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การเกิดทารกน้ำหนักน้อยได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงของมารดาในด้านต่าง ๆ หลายด้าน อาจมีปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ใช้ในการศึกษานี้หรืออาจพบได้ในมารดากลุ่มอื่นอีก และเนื่องจากการศึกษาแบบย้อนหลังทำให้การติดตามรวบรวมข้อมูลอาจไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้การแสดงผลความสัมพันธ์ต่าง ๆ ได้ผลไม่แม่นยำเท่าที่ควรหรือไม่อาจแสดงให้เห็นความแตกต่างได้ ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เพิ่มเติมอีกในแบบ prospective study เพื่อจะได้เป็นความรู้พื้นฐานที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดูแลมารดาเพื่อลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อย

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของมารดาที่จะคลอดทารกน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยาบรมราช คือ ปัจจัยเรื่องอายุครรภ์ขณะคลอดที่ < 37 สัปดาห์มากที่สุด รองลงมาเป็นปัญหาการฝากครรภ์ < 4 ครั้ง ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่ได้จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและวางแผนการดูแลมารดา เพื่อลดอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ ชัชวรินทร์ ปิ่นสุวรรณ ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์เจ้าพระยายมราช สุพรรณบุรี ที่ได้ช่วยแนะนำและสนับสนุนการทำวิจัย คุณรุ่งนภา ศรีดอกไม้ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จในการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Gilstrap LC III, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams Obstetrics. 22nd ed. New York: McGraw-Hill; 2005.
- Valero De Bernabe J, Soriano T, Albaladejo R, Juarraz M, Calle ME, Martinez D, et al. Risk factor for low birth weight: a review. Euro J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004; 116:3-15.
- Hack M, Klein K, Taylor HG. Long term developmental outcomes of LBW infants. Future Child 1995; 5:176-96.
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. เครื่องชี้วัดการประเมินผลการพัฒนาสุขภาพในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติในช่วงเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช; 2545.
- 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.
- Vahdaninia M, Tavafian Sadat S, Montazeri A. Correlates of low birth weight in term pregnancies: retrospective study from Iran. BMC Pregnancy and Childbirth 2008; 8(12):1-5.
- Roudbari M, Yaghmaei M, Soheili M. Prevalence and risk factors of low birth weight infant in Zahedan, Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J 2007; 13:838-45.
- Bukowski R, Smith GCS, Malone FD, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al. Fetal growth in early pregnancy and risk of delivering LBW infant: prospective cohort study. BMJ 2007; 334:836-91.
- Suzuki K, Tanaka T, Kondo N, Minai J, Sato M, Yamagata Z. Is maternal smoking during early pregnancy a risk factor for all low birth weight infants. J Epidemiol 2008; 18(3):89-96.
- Kulvanjtchaiyanunt A. Study of the prognostic value of the pregnant nutrition graph (Vallopps curve) to predict the incidence of low birth weight infants. J Med Assoc Thai 2005; 88(1):9-14.
- Jamal N, Khan M. Maternal risk factors associated with LBW. J Coll Physicians Surg Park 2003; 13:25-8.
- Schwartz R, Sacks P. Etiology and outcome of LBW and preterm infants. Health Econ 2002; 11: 206-10.
- Kramer MS. Determinants of low birth weight : methodological assessment and meta-analysis. Bull World Health Organ 1987; 65:663-737.
- Mansour E, Eissa AN, Nofal LM, Salam I. Incidence and factors leading to LBW in Egypt. Int J Pediatr 2002; 1:223-30.
- สันสนีย์ หาญพิณิจศักดิ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิด น้ำหนักน้อย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร 2550; 31(1):33-42.
- สำเริง ไตรดิลาพันธ์. ปัจจัยเสี่ยงการคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อยในโรงพยาบาลพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551; 2(1):886-90.
- ศิริกุล อิศรานุรักษ์. ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย : ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไม่ตก. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา 2549; 4(1):67-79.
- นฤทธิ อ้นพร้อม. Risk factors for low birth weight infants. วารสารกรมการแพทย์ 2539; 21(4):136-45.

Abstract Maternal Risk Factors of Delivering Low Birth Weight Infant at Choaprayayomraj Hospital

Somchai Haruehansavasin

Department of Obstetrics and Gynecology, Choaprayayomraj Hospital, Suphan Buri

Journal of Health Science 2009; 18:362-9.

Low birth weight (LBW) is a major public health problem. It increases evidence of newborns mortality and morbidity. Furthermore, it leads to developmental impairment of infant. To find out the risk factors of LBW delivery in Choaprayayomraj Hospital, a retrospective case-control study in mothers who delivered from October 1, 2007 to September 30, 2008 in Choaprayayomraj Hospital was carried out. Mothers who had > 28 weeks gestational age and live birth fetus were divided into two groups. The study group was 312 mothers who delivered newborns of < 2,500 gm and the control group was 2,609 mothers who delivered newborns of > 2,500 gm. Character of population were described with number and percent. Variable data were analyzed with chi-square test at level of significant 0.05, odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95% CI). It was found that maternal age < 20 or > 35 yrs, weight gain < 10 kg, 1st parity, gestational age < 37 weeks, 1st ANC > 12 weeks, ANC visit < 4 times, anemia (Hb < 11gm%), obstetric complication, history of LBW delivery, maternal behavior showed significant risks but body mass index < 20 kg/m², medical complications did not. Reliability of risk factors were examined by multiple logistic regression analysis and risk effects on LBW delivery were ranked by adjusted OR, 95% CI. Only two risk factors were significantly reliable. The highest risks was gestational age < 37 weeks, ANC visit < 4 times, respectively. This result will contribute program development to decrease LBW delivery.

Key words: LBW infant, risk factor