

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

วรรณญา เก้าเอี้ยน พ.บ.

โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

บทคัดย่อ

ที่มา: ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มีอัตราการตาย เจ็บป่วยเรื้อรัง พิการ และผิดปกติด้านพัฒนาการสูงกว่าทารกที่มีน้ำหนักปกติ ถือเป็นปัญหาและตัวชี้วัดสำคัญของประเทศ ซึ่งบอกถึงคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยสูติกรรม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อมารดาคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลังในลักษณะเปรียบเทียบ เก็บข้อมูลในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์เกิน 24 สัปดาห์ และคลอดทารกแรกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลห้วยยอด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 จำนวน 1,423 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม จำนวน 116 ราย และกลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนัก \geq 2,500 กรัม จำนวน 1,307 ราย วิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของมารดา แสดงเป็นจำนวนร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงและอัตราเสี่ยงด้วย chi square test, odds ratio (OR) และ multiple logistic regression analysis

ผลการศึกษา: อุบัติการณ์การคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนัก < 2,500 กรัม ร้อยละ 8.15 จากการวิเคราะห์ด้วย multivariable analysis พบว่า การตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ที่คลอด < 37 สัปดาห์ ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น < 10 กิโลกรัม. และระดับฮีโมโกลบินในเลือด < 11 กรัม/เดซิลิตร (Adjusted OR [aOR] = 0.41, 10.57, 3.79, 9.88, 2.39 ตามลำดับ) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความน่าเชื่อถือ และมีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป: ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย คือ ครรภ์แรก, อายุครรภ์ที่คลอด < 37 สัปดาห์, ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น < 10 กก. และระดับฮีโมโกลบินในเลือด < 11 กรัม/เดซิลิตร

คำสำคัญ: ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย, ปัจจัยเสี่ยง

Original Article

Corresponding author: วรรณญา เก้าเอี้ยน เบอร์โทรศัพท์: 087-619-9651 E-Mail: cozy_067@hotmail.co.th

โรงพยาบาลห้วยยอด อำเภอห้วยยอด จังหวัดตรัง 92130

Received: 17/08/2020

Revised: 27/08/2020

Accepted: 28/09/2020

doi: 10.14456/reg11med.2020.6

A Study of the Maternal Risk Factors for Low Birth Weight Infants in Huaiyot Hospital, Trang

Varanya Kaoian M.D.
Huaiyot Hospital, Trang

Abstract

Background: Low birth weight infants have a high mortality rate, chronic illness and disability, as well as developmental abnormalities higher than normal weight infants. These major problems should be considered in Thailand because of an important indicator which indicates the quality of obstetric care.

Objectives: To study the risk factors affecting mothers with LBW infants in Huaiyot Hospital.

Methodology: A case control study was performed. 1,423 mothers who delivered during October 1, 2015 to September 30, 2018 in Huaiyot Hospital were included in the study. 116 mothers who delivered infants of weight < 2,500 gm. and the rest 1,307 mothers who delivered infants weight \geq 2,500 gm. Characters of population were described with number and percent. Data were analyzed by chi-square test, odds ratio (OR) and multiple logistic regression analysis.

Results: The incidence of LBW infants was 8.15%. From the multivariable analysis was achieved, the only five risk factors were significant reliable. The highest was nulliparous, maternal gestational age < 37 weeks, obstetric complication, maternal weight gain < 10 kg. and hemoglobin level < 11 g/dl. (Adjusted OR = 0.41, 10.57, 3.79, 9.88, 2.39 respectively)

Conclusions: nulliparous, maternal gestational age < 37 weeks, obstetric complication, maternal weight gain < 10 kg, and hemoglobin level < 11 g/dl were significant maternal risk factors of LBW infants.

Keywords: Low birth weight infant, Risk factor

บทนำ

การคลอดที่มีคุณภาพถือเป็นสิ่งสำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เนื่องจากน้ำหนักแรกเกิดนับเป็นต้นทุนสำคัญอย่างหนึ่งต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หมายถึง ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม^{1, 2} โดยไม่คำนึงถึงอายุครรภ์ ซึ่งอาจจะเป็นทารกคลอดก่อนกำหนด หรือครบกำหนด¹⁻³ โดยทารกในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการตายในระยะปริกำเนิด และชวบปีแรก และยังมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ภาวะทุพโภชนาการ พัฒนาการล่าช้ามากกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ¹⁻⁴ ถึงแม้ในปัจจุบัน อัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม แนวโน้มเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางการแพทย์และพยาบาล อย่างไรก็ตามทารกกลุ่มนี้ยังต้องการการดูแลรักษาที่พิเศษกว่าทารกที่คลอดน้ำหนักปกติ ส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ทั้งด้านครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม ความจำเป็นในการใช้บุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น ด้านครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อตัวชีวิตทางสุขภาพในภาพรวมของการพัฒนาประเทศ นับเป็นปัญหาที่สำคัญของงานอนามัยแม่และเด็ก กระทรวงสาธารณสุข จึงแนะนำเป้าหมายอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และน้อยกว่าร้อยละ 7.0⁵ เพราะเหตุนี้การลดและป้องกันทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่บุคลากรทางการแพทย์ต้องช่วยกันหาสาเหตุและมีความเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

มีการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยหลายครั้ง ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โดยแบ่งออกเป็นปัจจัยหลัก ๆ คือ ปัจจัยด้านข้อมูลประชากร เช่น อายุน้อยกว่า 17 ปี หรือมากกว่า 35 ปี⁶⁻¹⁰ และปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล เช่น อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกมากกว่า 12 สัปดาห์⁷, การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์คุณภาพ^{8-11,16}, อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์^{8-12,16}, น้ำหนักมารดาที่

เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม^{9-11,17}, ดัชนีมวลกายเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก^{11,13}, ภาวะซีด^{10,14,18} และ ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม^{8,10,12-13} โดยผลการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศมีความคล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตามในแต่ละประเทศหรือแต่ละพื้นที่ ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยย่อมมีความแตกต่างกันออกไป สำหรับประเทศไทย โดยรวมพบว่าสถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยยังมีแนวโน้มสูงขึ้น โรงพยาบาลห้วยยอดเองก็พบอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ในโรงพยาบาลห้วยยอดยังไม่เคยมีการทำวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก่อน อีกทั้งจากการทบทวนข้อมูลย้อนหลัง 3 ปีพบว่าอุบัติการณ์ของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลห้วยยอดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปีและเกินเกณฑ์เป้าหมายที่งานอนามัยแม่และเด็กกำหนดไว้ตั้งนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลห้วยยอด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก และเพื่อจะได้กำหนดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและตรงประเด็น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อมารดาคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้รับการรับรองและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง รหัสโครงการวิจัย P057/2562 และได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลโดยไม่ระบุตัวผู้ป่วยในแบบบันทึกข้อมูล และไม่ต้องขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัยรายบุคคล ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้วยยอด เพื่อใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนและดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติของโรงพยาบาลห้วยยอดในการยืมเวชระเบียนเพื่อใช้ในการศึกษานี้

เป็นการศึกษาแบบ case control study เก็บข้อมูลในหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์เกิน 24 สัปดาห์ และคลอดทารกแรกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลห้วยยอด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 นำข้อมูลที่ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และกลุ่มที่คลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป โดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย, บันทึกข้อมูลทั่วไป, ข้อมูลทางสูติกรรม, การฝากครรภ์, การคลอด, และข้อมูลด้านโภชนาการ ศึกษาลักษณะทั่วไปของมารดา และเปรียบเทียบหาปัจจัยเสี่ยงตามหัวข้อที่กำหนดไว้ ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านข้อมูลประชากร ได้แก่ อายุ, การศึกษา, รายได้ และอาชีพ 2) ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย (1) ข้อมูลการตั้งครรภ์และการคลอด ได้แก่ ลำดับที่ของการตั้งครรภ์, อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก, ภาวะโลหิตจาง, ดัชนีมวลกายเมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก, การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์คุณภาพ, อายุครรภ์เมื่อมาคลอด, ประวัติการคลอดทารกน้ำหนักน้อย และประวัติการคลอดก่อนกำหนด (2) ข้อมูลโรคประจำตัวและการเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว, โรคความดันโลหิตสูง, โรคอ้วน, โรคเบาหวาน, โรคหัวใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 18 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ, การศึกษา, อาชีพ, รายได้, สิทธิการรักษา และลำดับครรภ์ ด้วยสถิติความถี่และร้อยละ และข้อมูลทางด้านปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ลำดับที่การตั้งครรภ์, อายุครรภ์ที่คลอด, จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์คุณภาพ, อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก, ประวัติการคลอดทารกน้ำหนักน้อย, ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ครรภ์เป็นพิษ

และประวัติเคยคลอดทารกน้ำหนักน้อย และภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม เช่น โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง, โรคติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ, โรคอ้วน, โรคหัวใจ, น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์, ดัชนีมวลกาย และระดับฮีโมโกลบินในเลือด นำข้อมูลมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย chi square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05, odds ratio ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI) และ multiple logistic regression analysis.

ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์เกิน 24 สัปดาห์ขึ้นไป ที่คลอดทารกแรกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลห้วยยอด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2561 ทั้งหมดจำนวน 1,423 ราย เป็นการคลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม จำนวน 116 ราย และคลอดทารกน้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป จำนวน 1,307 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์การคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนัก < 2,500 กรัม เท่ากับร้อยละ 8.15 เมื่อวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของมารดา ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่ทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุอยู่ในช่วง 20-35 ปีและมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม มีอายุเฉลี่ย 24.53 ปี ส่วนกลุ่มที่คลอดทารกน้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัม มีอายุเฉลี่ย 25.67 ปี มีการศึกษาในระดับมัธยมหรืออนุปริญญา มีการประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกร มีการใช้สิทธิบัตรทอง มีรายได้อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาทต่อเดือน และลำดับการตั้งครรภ์เป็นครรภ์หลัง

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของมารดา

ลักษณะทั่วไปของมารดา	คลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม		คลอดทารกน้ำหนัก ตั้งแต่ 2,500 กรัม		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					0.880
< 20	34	29.31	258	19.74	
20-35	72	62.07	934	71.46	
> 35	10	8.62	115	8.80	
อายุเฉลี่ย	24.53 ± 6.67		25.67 ± 6.54		
การศึกษา					0.250
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	2.59	59	4.51	
ประถม	34	29.31	290	22.19	
มัธยม/อนุปริญญา	75	64.65	877	67.10	
ปริญญา	4	3.45	81	6.20	
อาชีพ					
นักศึกษา	1	0.86	9	0.69	0.420
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0	3	0.23	
ค้าขาย	8	6.90	131	10.02	
รับจ้าง/เกษตรกร	85	73.28	961	73.53	
แม่บ้าน	22	18.96	203	15.53	
สิทธิการรักษา					0.360
บัตรทอง	100	86.21	1067	81.64	
บัตรประกันสังคม	6	5.17	110	8.41	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	0.86	9	0.69	
คนต่างด้าว	3	2.59	60	4.60	
ชำระเงินเอง	6	5.17	61	4.66	
รายได้ (บาทต่อเดือน)					0.640
< 5,000	18	15.52	151	11.55	
5,000 – 10,000	69	59.48	728	55.70	
10,001 – 15,000	9	7.76	204	15.61	
> 15,000	20	17.24	224	17.14	
ลำดับครรภ์					0.100
1	48	41.38	387	29.61	
2	29	25	401	30.68	
≥3	39	33.62	519	39.71	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-value<0.05)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า การตั้งครรภ์แรกมีโอกาสดูดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย สูงกว่าการตั้งครรภ์หลัง 0.59 เท่า (OR 0.59, 95%CI: 0.40-0.88), อายุครรภ์ที่คลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ มีโอกาสดูดทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 16.15 เท่า (OR 16.15, 95%CI: 10.01-26.04), การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์คุณภาพน้อยกว่า 5 ครั้ง มีความเสี่ยงมากกว่าการฝากครรภ์คุณภาพครบเกณฑ์ 5 ครั้ง 3.75 เท่า (OR 3.75, 95%CI: 1.91-7.38), อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรกมากกว่า 12 สัปดาห์ มีความเสี่ยงมากกว่าฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ 2.25 เท่า (OR 2.25, 95%CI: 1.50-3.37), มีประวัติการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในครรภ์ก่อนมีโอกาสดูดทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 3.13 เท่า (OR 3.13, 95%CI: 1.77-5.53), มารดาที่มีน้ำหนักตลอดการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10

กิโลกรัม มีความเสี่ยงในการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยสูงกว่ามารดาที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 10 กิโลกรัมขึ้นไป 11.73 เท่า (OR 11.73, 95%CI: 7.75-17.75), มารดาที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กก./ม² มีความเสี่ยงสูงกว่ามารดาที่มีดัชนีมวลกาย 20 กก./ม² ขึ้นไป 11.49 เท่า (OR 11.49, 95%CI: 5.11-25.81), ระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเลือดต่ำกว่า 11 ก./ดล มีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อยเพิ่มขึ้น 2.88 เท่า (OR 2.88, 95%CI: 1.92-4.31) และการมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมมีความเสี่ยงมากกว่ามารดาที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม 6.87 เท่า (OR 6.87, 95%CI: 4.57-10.33) โดยปัจจัยเสี่ยงทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การมีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม พบว่ามีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.92 เท่า โดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของมารดา

ปัจจัย	คลอดทารกน้ำหนัก < 2,500 กรัม		คลอดทารกน้ำหนัก ตั้งแต่ 2,500 กรัม		OR	95% CI	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ลำดับที่การตั้งครรภ์							
1	48	41.38	386	29.53	0.59	0.40-0.88	0.008*
≥2	68	58.62	921	70.47			
อายุครรภ์ที่คลอด							
<37 สัปดาห์	43	37.07	46	3.52	16.15	10.01-26.04	<0.001*
≥37 สัปดาห์	73	62.93	1261	96.48			
จำนวนครั้งที่ฝากครรภ์คุณภาพ							
ไม่ฝากครรภ์ หรือฝากครรภ์ ไม่ครบ 5 ครั้ง	13	11.21	60	4.59	2.62	1.39-4.94	0.003*
ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้ง	103	88.79	1247	95.41			
อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก							
<12	37	31.90	670	51.26	2.25	1.50-3.37	<0.001*
≥12	79	68.10	637	48.74			

ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงของมารดา (ต่อ)

ประวัติการคลอดทารกน้ำหนักน้อย (< 2,500 กรัม)							
มี	17	14.66	68	5.20	3.13	1.77-5.53	<0.001*
ไม่มี	99	85.34	1239	94.80			
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์							
< 10 กก.	59	50.86	106	8.11	11.73	7.75-17.75	<0.001*
≥ 10 กก.	57	49.14	1201	91.89			
ดัชนีมวลกาย (กก/ม ²)							
<20	12	10.34	13	0.99	11.49	5.11-25.81	<0.001*
≥20	104	89.66	1294	99.01			
ระดับฮีโมโกลบินในเลือด (กรัม/ดล.)							
<11	43	37.07	222	16.99	2.88	1.92-4.31	<0.001*
≥ 11	73	62.93	1085	83.01			
ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม							
มี	51	43.97	134	10.25	6.87	4.57-10.33	<0.001*
ไม่มี	65	56.03	1173	89.75			
ภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม							
มี	9	7.76	55	4.21	1.92	0.92-3.98	0.082
ไม่มี	107	92.24	1252	95.79			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P -value<0.05)

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาพิจารณา ร่วมกัน โดยนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression test ดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ มารดาที่ตั้งครรภ์แรก (AOR 0.41, 95%CI: 0.25-0.67), มารดาที่อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์

(AOR 10.57, 95%CI: 5.59-19.99), มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม (AOR 3.79, 95%CI: 1.93-7.44), มารดาที่มีน้ำหนักขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10 กิโลกรัม (AOR 9.88, 95%CI: 5.90-16.55) และมารดาที่มีระดับความเข้มข้นของฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 ก./ดล. (AOR 2.39, 95%CI: 1.43-3.99)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression analysis

ปัจจัยเสี่ยง	Adjusted OR	95% CI	P-value
การตั้งครรภ์แรก	0.41	0.25-0.67	< 0.001*
อายุครรภ์ขณะคลอด < 37 สัปดาห์	10.57	5.59-19.99	< 0.001*
มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม	3.79	1.93-7.44	< 0.001*
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์ < 10 กก.	9.88	5.90-16.55	< 0.001*
ระดับฮีโมโกลบินในเลือด < 11 กรัม/ดล.	2.39	1.43-3.99	0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P -value<0.05)

วิจารณ์

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในแต่ละหัวข้อ (Univariable analysis) ในการศึกษาพบว่า การตั้งครรภ์ แรก, อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์, การไม่ฝากครรภ์หรือฝากครรภ์คุณภาพน้อยกว่า 5 ครั้ง, การฝากครรภ์ช้า, ประวัติการคลอดทารกน้ำหนักน้อย, น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10 กิโลกรัม ตลอดการตั้งครรภ์, มารดาที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กก./ม² เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรก, ระดับฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 11 กรัม/ดล. และการมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนงลักษณ์ ทองโต⁷, ภัทรวดี อัญชลีไข่มกร⁸, เอดิ ปิรียาโน และคณะ⁹, สีนาท พรหมมาศ¹⁰, อรพินท์ กอสนาน¹¹, ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร¹², รุ่งนภา ฐูชอบ¹³, กรวิภา ภู่งศ์พันธ์กุล และคณะ¹⁴, Lumbani T.¹⁶, Ramakrishnan U.¹⁸ แต่แตกต่างจากการศึกษาของอรพินท์ กอสนาน¹¹ ที่พบว่าภาวะซีดไม่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และสันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์¹⁵ ซึ่งพบว่า มารดาที่มาฝากครรภ์ครบอย่างสม่ำเสมอหรือฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย

เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยทั้งหมดข้างต้นมาวิเคราะห์โดย multiple logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย มี 5 ปัจจัย คือ การตั้งครรภ์แรก, อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์, มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม, น้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม และระดับฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 11 กรัม/ดล. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาหลายแห่งที่มีรายงานทั้งในประเทศไทย⁷⁻¹⁵ และต่างประเทศ¹⁶⁻¹⁸ แสดงว่าปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เป็นปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย และถือเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องรับดำเนินการวางแผนแก้ไข เช่น การรณรงค์ส่งเสริมให้มีการฝากครรภ์และฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์คุณภาพ เน้นการฝากครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสแรก การตรวจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง เพื่อประเมินอายุครรภ์ที่แน่นอน มี

เกณฑ์ในการค้นหาและแยกแยะกลุ่มเสี่ยง ให้การดูแลรักษาอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ส่งเสริมให้มารดามีสุขภาพที่ดีในระหว่างตั้งครรภ์ ให้ความรู้แก่มารดาในการปฏิบัติตัว และดูแลครรภ์อย่างถูกวิธีในโรงเรียนพ่อแม่ ป้องกันการคลอดก่อนกำหนด โดยมีการวางแผนทางการดูแลและการให้ยาป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ด้วยการใช้ progesterone supplementation¹⁹ และ ยาระงับการหดตัวของมดลูกในมารดาที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีแนวทางในการดูแลการเพิ่มของน้ำหนักมารดาระหว่างตั้งครรภ์ ตามกลุ่มที่แยกด้วยดัชนีมวลกาย²⁰⁻²¹ มีการให้ยาเสริมธาตุเหล็ก โดยในหญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารได้ครบถ้วน ไม่จำเป็นต้องได้รับวิตามินบำรุงแก่หญิงตั้งครรภ์ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะได้รับไม่เพียงพอจากอาหาร จึงควรได้รับเสริมจากวิตามินบำรุง ซึ่งควรประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุที่มักได้รับไม่เพียงพอจากการรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียว เช่น ธาตุเหล็ก, แคลเซียม, โฟลิก, ไอโอดีน, vitamin D โดยธาตุเหล็กเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาของตัวอ่อนและรก รวมถึงการเพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดงของมารดา โดยการให้ธาตุเหล็กในระหว่างตั้งครรภ์ 15-30 มก./วัน เพียงพอสำหรับการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก ดังนั้น ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งชาติสหรัฐฯ (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) จึงแนะนำว่าควรให้ธาตุเหล็กเสริมในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายตั้งแต่การมาฝากครรภ์ครั้งแรก สำหรับมารดาที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กควรได้รับการเสริมธาตุเหล็ก 30-120 มก./วัน จนกระทั่งความเข้มข้นของเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ²²

จากการศึกษาทำให้แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องด้านอนามัยแม่และเด็กในอำเภอย่อยอด ตระหนักและให้ความสำคัญในการส่งเสริมและดูแลหญิงตั้งครรภ์อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เฝ้าระวังและป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การให้คำแนะนำด้านโภชนาการอย่างเหมาะสม การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก เพื่อลดอุบัติการณ์การคลอดทารกน้ำหนักน้อย

สรุป

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงของมารดาที่มีผลต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง คือ อายุครรภ์ขณะคลอดน้อยกว่า 37 สัปดาห์ และน้ำหนักมารดาที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม มากที่สุด รองลงมา คือ การมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมระดับฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 11 กรัม/ดล. และการตั้งครรภ์แรก ตามลำดับ การส่งเสริมสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์ การป้องกันและยับยั้งการคลอดก่อนกำหนด การปรับปรุงภาวะโภชนาการของมารดาตลอดการตั้งครรภ์ให้เหมาะสม การให้ยาเสริมธาตุเหล็ก เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ จะช่วยลดอุบัติการณ์การคลอดทารกน้ำหนักน้อยได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณ นายแพทย์ปิยวิทย์ เนกขพัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลห้วยยอด แพทย์หญิงจิรายุส ดุลยเกียรติ สูตินารีแพทย์ ระดับชำนาญการพิเศษ พยาบาลห้องคลอดและคลินิกฝากครรภ์ และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Low birthweight: country, regional and global estimates. World Health Organization, Geneva, and UNCEF, New York; 2004.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hottman BL, et al. Fetal-growth disorders. In: Williams Obstetrics. 25th ed. New York: McGraw-Hill Professional. 2018:844-56.
3. Anderson MS, Hay WW Jr. 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; 1999:411-44.
4. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย:ปัญหาสุขภาพคนไทยที่ยังแก้ไม่ตก. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา. 2549;4:67-73.
5. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. คู่มือการดำเนินงานโรงพยาบาลสายใยรักครอบครัว ภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าด้านส่งเสริมป้องกัน และเฝ้าระวังการเจ็บป่วยกลุ่มหญิงมีครรภ์และเด็กแรกเกิด – 5 ปี พ.ศ. 2551. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2550.
6. Tantayakom C, Prechapanich J. Risk of Low Birth Weight Infants from Adolescent Mothers: Review Case Study in Siriraj Hospital. Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2008;16:103-8.
7. นงลักษณ์ ทองโต. ปัจจัยเสี่ยงต่อการให้กำเนิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในประเทศไทย. วารสารประชากร. 2553;3:53-68.
8. ภัทรวดี อัญชลีชไมกร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2556;21:71-9.
9. เอดิ ปรียาน, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, จิราพร ชมพิกุล. ปัจจัยเสี่ยงด้านมารดาที่มีผลต่อการเกิดทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย ณ โรงพยาบาลแพทมาวาทิ กรุงเทพมหานคร ประเทศอินโดนีเซีย. วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา. 2551;6:123-33.
10. สีนาท พรหมมาศ. การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. แพทยสารทหารอากาศ. 2533;35(1):67-75.

11. อรพินท์ กอสนาน. ผลต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย ในโรงพยาบาลบางน้ำเปรี้ยว. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2556;30:287-99.
12. ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์กับ น้ำหนักตัวทารกแรกเกิด. วารสารโรงพยาบาล สกลนคร. 2559;19:1-11.
13. รุ่งนภา รุ่งชอบ, นิตยา สิ้นสุกใส, วรณา พาหุวัฒนกร, ณัฐกานต์ บริบูรณ์หิรัญสาร. ปัจจัยทำนายการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. วารสารพยาบาลศาสตร์. 33:18-29.
14. กรวิกา ภู่งศ์พันธ์กุล, ปัทมา สุพรรณกุล, ฉันทนา จันทร์บรรจง, ถาวร มาตัน. การวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทางปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับทารกแรกคลอด น้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัว : กรณีศึกษาพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 8. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2557;8(3):118-34.
15. สันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร. 2550;31:34-42.
16. Tshotetsi L, Dziki L, Hajison P, Feresu S. Maternal factors contributing to low birth weight deliveries in Tshwane District, South Africa. PloS one. 2019;14(3):e0213058.
17. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. Bulletin of the world health organization. 1987;65(5):663-737.
18. Ramakrishnan U. Nutrition and low birth weight: from research to practice. The American journal of clinical nutrition. 2004;79(1):17-21.
19. ACOG Committee on Practice Bulletins Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 419: Use of progesterone to reduce preterm birth. Obstet Gynecol. 2008;112:963-5
20. Sunsaneevithayakul P, Titapant V, Ruangvutilert P, Sutantawibul A, Phatihattakorn C, Wataganara T, et al. Relation between gestational weight gain and pregnancy outcomes. J Obstet Gynaecol Res. 2014;40:995-1001.
21. Thanaratsiriworakul K, Suriya N, Sananpanichkul P. Comparison of gestational weight gain recommendations between study from Thai population and U.S. institute of medicine. Thai journal of obstetrics and gynaecology. 2016;24:161-8.
22. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hottman BL, et al. Hematological disorders. In: Williams Obstetrics. 25th ed. New York: McGraw-Hill Professional. 2018:1075-77.