

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิด และภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3

รัตนา เพชรพรรณ พบ.ม.*

เพ็ญศรี กองสัมฤทธิ์ วท.ค.*

Abstract : Factors influencing infant birth weight and nutritional status among children aged 0-2 years old in the Area of Health Promotion Center III

Ratana Petcharapun M.A*

Pensri Gongsumrit Ph.D.*

* Regional of Health Promotion Center 3, Chonburi, Thailand.

J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2013;30:300-315

This study was aim to examine the predictive relationship between the maternal factors and infant birth weight and nutritional status in children aged 0-2 years. The 200 samples were randomly selected from mothers and children aged 0- 2 years old living in breastfeeding sub-districts for family bonding which were the areas of responsibility of the Health Promotion Center III, 9 sub-districts from 9 provinces. The data were collected by questionnaires and well child health booklets and analyzed by percentage, chi-square and Multiple Logistic Regression.

The results showed that 76.0 percent of mothers aged 20-35 years and 15.5 percent were less than 20 years. Fifty-one point five percent of them had normal Body Mass Index before pregnancy. Sixty-five percent of them had early prenatal care. There were 54.5 percent of them had 5 times prenatal care services. Seventy-three point five percent of them had weight gained normally during pregnancy, there were 93.5 percent of newborns with weight more than 2,500 grams. There were only 68.5 percent of normal height and normal

* ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี

weight/height ratio. No factor could predict birth weight of infants. Normal body Mass Index (BMI) before pregnancy, five time prenatal cares and normal weight gain during pregnancy was associated with nutritional status of children aged 0-2 years significantly ($\chi^2 = 3.99$, $p < 0.5$, $\chi^2 = 3.75$, $p < 0.5$, $\chi^2 = 6.35$, $p < 0.01$ respectively). Mothers with normal BMI before pregnancy were 2.547 times significantly more likely to have infant aged 0-2 years with normal nutritional status compared to mothers with low or high BMI (OR = 2.547, 95% CI = 1.203 - 5.392). Mothers of normal weight gain during pregnancy were 1.182 time significantly more likely to have infant aged 0-2 years with normal nutritional status compared to mothers with low weight gain during pregnancy (OR = 1.182, 95% CI=1.076 - 1.300).

Keywords : infant 0-2 year old, birth weight, nutritional status, prenatal care

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยด้านมารดาที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดและภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยมารดาและทารกแรกเกิดถึง 2 ปี จำนวน 200 คู่ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินการตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัว ในจังหวัดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3 จำนวน 9 ตำบล 9 จังหวัด เลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ในเดือนมีนาคม-เมษายน 2556 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ไคสแควร์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติกส์

ผลการวิจัยพบว่า มารดาตั้งครรภ์ส่วนใหญ่อายุ 20-35 ปี ร้อยละ 76.0 และ ร้อยละ 15.5 อายุน้อยกว่า 20 ปี มีดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 51.5 ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ ร้อยละ 65.0 และฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ ร้อยละ 54.5 มารดามีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 73.5 ทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.5 ทารกแรกเกิดถึง 2 ปี มีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 68.5 ไม่พบปัจจัยที่สามารถทำนายน้ำหนักทารกแรกเกิด ปัจจัยดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ($\chi^2 = 3.99$, $p < 0.5$, $\chi^2 = 3.75$, $p < 0.5$, และ $\chi^2 = 6.35$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) และพบว่า มารดาที่มีดัชนีมวลกายปกติก่อนตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างตั้งครรภ์ มีโอกาสที่ทารกมีภาวะโภชนาการส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วนเพิ่มเป็น 2.547 เท่า และ 1.182 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายน้อยและมากกว่าปกติก่อนตั้งครรภ์ และกลุ่มที่มีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าปกติระหว่างตั้งครรภ์ (OR = 2.547, 95% CI = 1.203 - 5.392; OR = 1.182, 95% CI = 1.076 - 1.300)

คำสำคัญ: ทารกแรกเกิดถึง 2 ปี น้ำหนัก ภาวะโภชนาการ การฝากครรภ์

บทนำ

น้ำหนักทารกแรกเกิดเป็นตัวชี้วัดภาวะสุขภาพที่สำคัญของทารก เนื่องจากเป็นข้อบ่งชี้ของการเจริญเติบโตและการรอดชีวิตของทารก ทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีอัตราการมีชีวิตรอดต่ำ¹ โดยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่แผนฯ 7-10 (พ.ศ.2535 – 2554) กำหนดอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ไม่เกินร้อยละ 7 จากการสำรวจอัตราร้อยละเฉลี่ยของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยของประเทศไทย พ.ศ.2543 และ 2552 พบร้อยละ 8.8 และ 8.3 มีแนวโน้มลดลงแต่ยังคงสูงกว่าเป้าหมาย² และพบว่าการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ปี พ.ศ.2548 และ 2555 เป็นร้อยละ 10.42 และ ร้อยละ 9.76³ ตามลำดับ ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยในประเทศกำลังพัฒนาเสียชีวิตจากปัญหาการติดเชื้อ เสี่ยงต่อการตายในระยะปริกำเนิด และระยะขวบปีแรก ของชีวิต มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ภาวะทุพโภชนาการ พัฒนาการล่าช้าในทุกด้านมากกว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป^{1,4,5} นอกจากนี้ยังพบว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีความเสี่ยงต่อการเกิดหอบหืดในวัยเด็กและวัยรุ่น⁶ มีปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูงและเบาหวานสูงกว่าทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (2,500 กรัม ขึ้นไป)¹

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Intrauterine growth retardation: IUGR) หรือเรียกว่าน้ำหนักน้อยเมื่อเทียบกับอายุครรภ์ (Small for gestational age: SGA)⁷ ซึ่งสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงสำคัญของมารดาด้านชีววิทยา ได้แก่ ภาวะเฉื่อย น้ำหนักน้อยก่อนการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายต่ำ อายุน้อย

หรือมากเกินไป⁸ ด้านอนามัยเจริญพันธุ์ ได้แก่ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์น้อย การปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ไม่เหมาะสม ภาวะโภชนาการไม่ดี ภาวะเสี่ยงจากการตั้งครรภ์⁸ ไม่ฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ^{8,9} และด้านประชากร ได้แก่ การศึกษาน้อย รายได้น้อย อาชีพใช้แรงงาน⁴ นอกจากนี้อายุมารดาที่น้อย (15-19 ปี)¹⁰ มีบุตร 4 คนขึ้นไป และมีดัชนีมวลกายสูงกว่าปกติมีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครั้งแรกช้า¹⁰ ผลที่ตามมาของทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อยเมื่อเทียบกับอายุครรภ์คือการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า¹¹

ปัจจุบันประเทศไทยยังมีทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม และภาวะพร่องโภชนาการทั้งรูปร่างเตี้ย ผอม หรืออ้วน ไม่สมส่วน ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งๆ ที่มีนโยบายสาธารณสุขแห่งชาติที่จะเพิ่มอัตราทารกแรกเกิดน้ำหนักปกติ (2,500 กรัม ขึ้นไป) และลดอัตราการเกิดภาวะทุพโภชนาการของเด็กไทย หลายหน่วยงานทั้งด้านสุขภาพและสังคมเศรษฐกิจพยายามดำเนินโครงการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านี้ เช่น โครงการโรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัวที่เน้นการดูแลมารดาขณะตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด และการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ตลอดจนอาหารที่เหมาะสมตามวัยของทารกแรกเกิดถึง 2 ปี เริ่มดำเนินการปี พ.ศ.2550¹² จากคำแนะนำขององค์กรระหว่างประเทศ เช่น WHO, UNICEF, World Bank และ Save the children ได้แนะนำวิธีการช่วยเหลือดูแลมารดาตั้งครรภ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการในกลุ่มมารดาตั้งครรภ์ เด็กแรกเกิด - 5 ปี โดยมุ่งเน้นเฉพาะทารกเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงอายุ 2 ปี ซึ่งถือว่าเป็นหน้าต่างแห่งโอกาส (window of opportunity) เนื่องจากเป็นช่วงที่

ทารกมีการเจริญเติบโตอย่างมากของร่างกายและสมอง ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ หากทารกขาดอาหารช่วงนี้ จะเกิดผลเสียต่อการพัฒนาของสมองอย่างถาวร มีผลกระทบต่อโครงสร้างของร่างกาย ทำให้เด็กเตี้ย รูปร่างผอม ไม่สมส่วน โอกาสเสียชีวิตสูงจากการติดเชื้อเนื่องจากการสร้างภูมิคุ้มกันต่ำ¹³

จากปัจจัยที่เป็นปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดและภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิด คือ ปัจจัยด้านมารดา ทารก จำนวนครั้งของการดูแลผู้ตั้งครรภ์ แนวใหม่ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกในบริบทประเทศไทย¹⁴ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดเป็นนโยบายปี พ.ศ.2556 คือการฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้ง โดยกำหนดเป้าหมายการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 60¹⁵ และนโยบายส่งเสริมเด็กไทยเติบโตเต็มศักยภาพในกลุ่มเด็กอายุ 0 - 2 ปี มีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 70^{13,15,16} โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัวของกรมอนามัย ซึ่งใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ภาควิเคราะห์ภาครัฐและเอกชน ในการขับเคลื่อนงานอนามัยแม่และเด็กในพื้นที่และดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2555¹⁷ 9 ตำบล 9 จังหวัด ในภาคตะวันออก เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็กในเขตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะมารดาดังครรภ์ น้ำหนักทารกแรกเกิด การให้นมแม่และอาหารทารก และภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายปัจจัยด้านมารดาได้แก่ อายุมารดา ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์อายุครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ และความเข้มข้นของเลือด ต่อน้ำหนักปกติของทารกแรกเกิด

3. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายปัจจัยอายุมารดา ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์อายุครรภ์ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ ความเข้มข้นของเลือด น้ำหนักทารกแรกเกิด การให้นมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และอาหารทารกหลัง 6 เดือนถึง 2 ปี ต่อภาวะโภชนาการของทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

วัสดุและวิธีการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

อายุของมารดา หมายถึง อายุของมารดาดังครรภ์ แบ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ (อายุน้อยกว่า 20 ปีและมากกว่า 35 ปี) และกลุ่มปกติ (อายุระหว่าง 20-35 ปี)

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ หมายถึง สัดส่วนน้ำหนักตัวต่อส่วนสูงของมารดาก่อนการตั้งครรภ์คำนวณด้วยสูตร ดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนักตัว (กิโลกรัม) / ความสูง (เซนติเมตร) ยกกำลังสอง

อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก หมายถึง อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกของมารดาดังครรภ์โดยนับจากวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย แบ่งเป็นกลุ่มอายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ และกลุ่มอายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์

จำนวนครั้งการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์อายุครรภ์ หมายถึง การนับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ แบ่งเป็นการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ และการฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ โดยนับดังนี้ การฝากครรภ์ครั้งแรกนับเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ การนับครั้งที่ 2 เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 18-22 สัปดาห์ การนับครั้งที่ 3 เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 24-28 สัปดาห์ การนับครั้งที่ 4 เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 30-34 สัปดาห์ และการนับครั้งที่ 5 เมื่ออายุครรภ์ระหว่าง 36-40 สัปดาห์

น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ หมายถึง น้ำหนักเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์ครั้งนี้ แบ่งเป็นกลุ่มที่น้ำหนักเพิ่มน้อยกว่า 10 กิโลกรัม และกลุ่มที่น้ำหนักเพิ่มตั้งแต่ 10 กิโลกรัม ขึ้นไป

ลำดับที่การตั้งครรภ์ หมายถึง ลำดับการตั้งครรภ์ของมารดาที่ตั้งครรภ์ทารกคนนี้เป็นคนที่เท่าไร

ความเข้มข้นของเลือด หมายถึง ค่าระดับความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (ฮีมาโตคริต) ของมารดาที่เจาะเลือดครั้งแรก แบ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงค่าความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าร้อยละ 33 และกลุ่มปกติมีค่าร้อยละ 33 ขึ้นไป

น้ำหนักทารกแรกเกิด หมายถึง น้ำหนักของทารกแรกเกิดเป็นกรัม แบ่งเป็นกลุ่มน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม และน้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัม ขึ้นไป

การให้นมแม่อย่างเดียว 6 เดือน หมายถึง ทารกแรกเกิดถึง 6 เดือน (5 เดือน 29 วัน) กินนมแม่อย่างเดียว โดยไม่กินอะไรทั้งสิ้น รวมทั้งน้ำนมผสม และอาหารเสริมต่างๆ

อาหารทารกหลัง 6 เดือนถึง 2 ปี หมายถึง การให้อาหารทารกตั้งแต่อายุ 6 เดือน ถึง 2 ปี แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับนมแม่และอาหารเสริมตามวัย และกลุ่มที่ได้รับนมผสมและอาหารเสริมตามวัย

ภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี หมายถึง ลักษณะการเจริญเติบโตของทารกแรกเกิดจนถึง 2 ปี ประเมินโดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แบ่งเป็นกลุ่มส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน และกลุ่มส่วนสูงไม่ดีและรูปร่างไม่สมส่วน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้พัฒนากรอบแนวคิดมาจากการทบทวนวรรณกรรมและนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งอธิบายปัจจัยได้ดังนี้

1. อายุที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์ 20-35 ปี ดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์ ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ ความเข้มข้นของเลือดเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 33 ขึ้นไป และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ 10 กิโลกรัมขึ้นไป มีความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายกับน้ำหนักปกติของทารกแรกเกิด (2,500 กรัมขึ้นไป)

2. อายุที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์ 20-35 ปี ดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์ ลำดับที่ของการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ ความเข้มข้นของเลือดเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 33 ขึ้นไป น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ 10 กิโลกรัมขึ้นไป น้ำหนักปกติของทารกแรกเกิด (2,500 กรัมขึ้นไป) ทารกกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน และอาหารทารกหลัง 6 เดือนถึง 2 ปี มีความสัมพันธ์และอำนาจการทำนายกับภาวะ

โภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อน้ำหนักทารกแรกเกิดและภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

ประชากร ประกอบด้วยมารดาและทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดำเนินการตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัว ในจังหวัดพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3 ทั้งหมด 9 ตำบล ใน 9 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 544 คู่

กลุ่มตัวอย่าง เป็นมารดาและทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัวในเขตรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3 ทั้ง 9 จังหวัด ๆ ละ 1 ตำบล รวมเป็น 9 ตำบล กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Thorndike คือ $n \geq 10k + 50$ โดย n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง k = จำนวนตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ศึกษา 10 ตัวแปร ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีมากกว่า 150 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จากมารดาที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูล ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 200 คู่

พื้นที่ศึกษา เป็นตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัวในเขตรับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3 ซึ่งสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้คัดเลือกตำบลเพื่อเป็นตัวแทนของจังหวัด ๆ ละ 1 ตำบล รวมเป็น 9 ตำบล โดยคัดเลือกจากตำบลที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้มแข็งและให้ความร่วมมือ เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 ได้แก่ 1) ตำบลธาตุทอง อำเภอปอทอง จังหวัดชลบุรี 2) ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 3) ตำบลเกาะ

ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 4) ตำบลเขาสมิง อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด 5) ตำบลบางพระ อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 6) ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 7) ตำบลหนองม่วง อำเภอ โคกสูง จังหวัดสระแก้ว 8) ตำบลศรีจุฬา อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก และ 9) ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อเก็บข้อมูลของมารดาเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนักและส่วนสูงก่อนตั้งครรภ์ ลำดับที่การตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก ครั้งที่ 2 (อายุครรภ์ระหว่าง 18-22 สัปดาห์) ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ระหว่าง 24-28 สัปดาห์) ครั้งที่ 4 (อายุครรภ์ระหว่าง 30-34 สัปดาห์) และครั้งที่ 5 (อายุครรภ์ระหว่าง 36-40 สัปดาห์) น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ความเข้มข้นของเลือด ระยะเวลาการให้นมแม่ และชนิดของอาหารทารกตามวัย ส่วนข้อมูลของทารก ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกเกิด ความยาว อายุ น้ำหนัก ณ วันเก็บข้อมูล โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบยีนและที่วัดส่วนสูงสำหรับทารกที่ยืนได้ เครื่องชั่งแบบนอนชนิดดิจิตอลและเทปวัดความยาวสำหรับทารกที่ยังยืนไม่ได้ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มด้วยทำหนังสือถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง 9 จังหวัดเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 9 ตำบล นัดหมายวันเวลาไปเก็บข้อมูล หลังจากสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การเข้าร่วมวิจัย

ประโยชน์ที่จะได้รับ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และการถอนตัวออกจากการเข้าร่วมวิจัย หลังจาก ที่กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ขออนุญาตใช้ข้อมูล ในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ซึ่งน้ำหนักและ วัดความยาว/ส่วนสูงเด็ก ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 45-60 นาที ต่อคน เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน ตั้งแต่เดือน มีนาคม-เมษายน 2556

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลและทำการวิเคราะห์ ด้วยการคำนวณ จำนวนและร้อยละของข้อมูล ทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปร หาความสัมพันธ์ของ ตัวแปรโดยใช้ไคสแควร์ และวิเคราะห์ถดถอยพหุ โลจิสติกส์ (Multiple Logistic Regression) ด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารกแรกเกิด ถึง 2 ปี พบว่า มารดามีอายุเฉลี่ย 26.5 ปี อายุ น้อยที่สุด 14 ปี และมากที่สุด 45 ปี ส่วนใหญ่ มารดามีอายุเหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์ 20-35

ปี ร้อยละ 76.0 อายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 15.5 มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 51.5 เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกร้อยละ 43.5 ผ่าครรภ์ ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์เป็นส่วน ใหญ่ ร้อยละ 65.0 ผ่าครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ อายุครรภ์ ร้อยละ 54.5 ผลการตรวจหาค่าความ เข้มข้นของเลือดครั้งที่ 1 พบน้อยกว่าร้อยละ 33 ร้อยละ 14.7 และมีน้ำหนักเพิ่มระหว่างตั้งครรภ์ 10 กิโลกรัมขึ้นไปร้อยละ 73.5 และน้ำหนักเพิ่ม ระหว่างตั้งครรภ์น้อยกว่า 10 กิโลกรัม ร้อยละ 26.5

ทารกแรกเกิดเป็นเพศชาย ร้อยละ 50.5 ส่วนใหญ่มีน้ำหนักปกติ 2,500 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 93.5 และมีความยาวปกติ 50 เซนติเมตรขึ้นไป ร้อยละ 69.0 กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ร้อยละ 89.0 หลังจากอายุ 6 เดือน กินนมแม่และอาหาร เสริมตามวัยจนถึง 2 ปี ร้อยละ 46.5 และทารกแรก เกิดถึง 2 ปี มีภาวะโภชนาการปกติ คือ มีส่วนสูง ระดับดีและรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 68.5 ดังแสดง ในตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของมารดาและทารกแรกเกิดถึง 2 ปี จำแนกตามลักษณะทั่วไป

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
อายุมารดา (Mean = 26.5, SD = 6.2, Range = 14- 45)		
< 20 ปี	31	15.5
20-35 ปี	152	76.0
≥36 ปี	17	8.5
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์		
น้อย (≤ 18.5 กก./ตร.ม.)	38	19.0
ปกติ (18.5-22.9 กก./ตร.ม.)	103	51.5
เสี่ยง (≥ 23.0 กก./ตร.ม.)	59	29.5

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของมารดาและทารกแรกเกิดถึง 2 ปี จำแนกตามลักษณะทั่วไป (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ลำดับที่การตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	87	43.5
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	113	56.5
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก		
ก่อน 12 สัปดาห์	130	65.0
> 12 สัปดาห์	70	35.0
จำนวนครั้งการฝากครรภ์		
ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	91	45.5
ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	109	54.5
ความเข้มข้นของเลือด	(184)	(100)
< 33 %	27	14.7
≥ 33 %	157	85.3
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์		
< 10 กิโลกรัม	53	26.5
≥ 10 กิโลกรัมขึ้นไป	147	73.5
เพศทารก		
ชาย	101	50.5
หญิง	99	49.5
น้ำหนักทารกแรกเกิด		
< 2,500 กรัม	13	6.5
≥ 2,500 กรัม	187	93.5
ความยาวของทารก		
< 50 เซนติเมตร	62	31.0
≥ 50 เซนติเมตร	138	69.0
การให้นมแม่อย่างเดียว 6 เดือน		
ไม่ใช่ (นมแม่และอาหารอื่น)	22	11.0
ใช่ (นมแม่อย่างเดียว)	178	89.0
อาหารทารกหลัง 6 เดือน ถึง 2 ปี		
นมแม่และอาหารตามวัย	93	46.5
นมผสมและอาหารตามวัย	107	53.5
ภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี		
ส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน	137	68.5
ส่วนสูงไม่ดีและรูปร่างไม่สมส่วน	63	31.5

เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดาและน้ำหนักทารกแรกเกิด และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดาและทารกกับภาวะโภชนาการของทารกแรกเกิดถึง 2 ปี (ตาราง 2 และ 3) โดยการจัดกลุ่มตัวแปรเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ (ให้รหัส = 1) และกลุ่มเสี่ยง (ให้รหัส = 0) พบว่าปัจจัยด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักทารกแรกเกิด ได้แก่ ปัจจัยอายุมารดา อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก และการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับน้ำหนักทารกแรกเกิด ($\chi^2 = 3.69$, $p < 0.5$, $\chi^2 = 10.64$, $p < 0.002$, และ $\chi^2 = 8.58$, $p < 0.003$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมารดากับน้ำหนักทารกแรกเกิด

ปัจจัย	น้ำหนักทารกแรกเกิด				χ^2	p-value
	< 2,500 กรัม (เสี่ยง)		≥2,500 กรัม(ปกติ)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุมารดา						
เสี่ยง (< 20 และ ≥ 36 ปี)	6	3.0	42	21.1	3.69	.05
ปกติ (20-35 ปี)	7	3.5	145	72.4		
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์						
เสี่ยง (≤ 18.5 และ ≥23.0กก./ตร.ม.)	6	3.0	91	45.5	0.03	.86
ปกติ (18.5-22.9 กก./ตร.ม.)	7	3.5	96	48.0		
ลำดับที่การตั้งครรภ์						
ครรภ์แรก	7	3.5	80	40.0	0.61	.44
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	6	3.0	107	53.5		
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก						
ก่อน 12 สัปดาห์	3	1.5	127	63.5	10.74	.002
> 12 สัปดาห์	10	5.0	60	30.0		
จำนวนครั้งการฝากครรภ์						
ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	11	5.5	80	40.0	8.58	.003
ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	2	1.0	107	53.5		
ความเข้มข้นของเลือด						
< 33 %	1	0.5	26	14.2	0.185	.67
≥ 33 %	9	4.9	148	80.4		
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์						
เสี่ยง (<10 กิโลกรัม)	6	3.0	47	23.5	2.757	.09
ปกติ (≥ 10 กิโลกรัม)	7	3.5	140	70.0		

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ได้แก่ ปัจจัยดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างการตั้งครรภ์มี

ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ($\chi^2 = 3.99$, $p < 0.5$, $\chi^2 = 3.75$, $p < 0.5$, และ $\chi^2 = 6.35$, $p < 0.01$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมารดาและทารกกับภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

ปัจจัย	ภาวะโภชนาการ				χ^2	p-value
	ไม่ดี (รูปร่างไม่สมส่วน)		ดี (รูปร่างสมส่วน)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุมารดา						
เสี่ยง (< 20 และ ≥ 36 ปี)	16	8.0	32	16.0	0.10	.75
ปกติ (20-35 ปี)	47	23.5	105	52.5		
ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์						
เสี่ยง (≤ 18.5 และ ≥ 23.0 กก./ตร.ม.)	24	12.0	73	36.5	3.99	.05
ปกติ (18.5-22.9 กก./ตร.ม.)	39	19.5	64	32.0		
ลำดับที่การตั้งครรภ์						
ครรภ์แรก	24	12.0	63	31.5	1.09	.29
ครรภ์ที่ 2 ขึ้นไป	39	19.5	74	37.0		
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก						
ก่อน 12 สัปดาห์	37	18.5	93	46.5	1.59	.21
> 12 สัปดาห์	26	13.0	44	22.0		
จำนวนครั้งการฝากครรภ์						
ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	35	17.5	56	28.0	3.75	.05
ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์	28	14.0	81	40.5		
ความเข้มข้นของเลือด						
< 33 %	9	4.9	18	9.8	0.05	.82
≥ 33 %	49	26.6	108	58.7		
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์						
เสี่ยง (<10 กิโลกรัม)	24	12.0	29	14.5	6.35	.01
ปกติ (≥ 10 กิโลกรัม)	39	19.5	108	54.0		
น้ำหนักทารกแรกเกิด						
< 2500 กรัม	4	2.0	9	4.5	0.01	.95
≥ 2500 กรัม	59	29.5	128	64.0		

ขึ้นน้อยกว่าปกติระหว่างตั้งครรภ์ ตัวแปรทั้งหมด เกิดถึง 2 ปี ได้ร้อยละ 21.6 ($R^2 = .216$, $P < .01$) มีอำนาจทำนายภาวะโภชนาการของทารกแรก ดังแสดงในตารางที่ 5

ตาราง 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี

ตัวแปร	B	S.E.	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุมารดาปกติ	.215	.407	1.240	.558 – 2.755	.62
ดัชนีมวลกายปกติก่อนตั้งครรภ์	.935	.383	2.547	1.203 - 5.392	.01
ครรภ์แรก	.462	.375	1.587	.761 - 3.038	.15
ความเข้มข้นของเลือดปกติ	.006	.482	1.006	.391 - 2.586	.99
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกครบ 12 สัปดาห์	.416	.636	1.516	.436 - 5.269	.51
การฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์	.861	.564	2.365	.783 – 7.146	.13
อายุครรภ์					
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างตั้งครรภ์	.168	.048	1.182	1.076 - 1.300	.001
น้ำหนักทารกแรกเกิดปกติ	.354	.791	1.424	.303 - 6.712	.65
การให้นมแม่อย่างเดียว 6 เดือน	.310	.813	1.363	.277 - 6.709	.70
อาหารทารกหลัง 6 เดือนถึง 2 ปี	.145	.419	1.155	.509 - 2.628	.72

Intercept = -1.01, $R^2 = .216$, $p < .01$

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่าส่วนใหญ่ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักปกติ มีเพียงร้อยละ 6.5 ของทารกแรกเกิดที่น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กำหนดของกระทรวงสาธารณสุข (ไม่เกินร้อยละ 7)^{1,2,4} ซึ่งน่าจะเป็นจากผลการดำเนินงานของโครงการตำบลนมแม่ ที่สามารถแก้ไขปัญหาทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมได้¹⁷ มารดาที่ศึกษาส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 20 - 35 ปี อายุเฉลี่ย 26.5 ปี ซึ่งเป็นอายุที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์ และมารดาตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 15.5) มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับอัตราการตั้งครรภ์วัยรุ่นในเขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 3 ปี พ.ศ. 2554 (ร้อยละ 27.0)¹⁸ อายุมารดามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ที่ผ่านมา^{8,9,19,20} นอกจากนี้อายุมารดายังมีความสัมพันธ์กับการฝากครรภ์ครั้งแรก¹⁰ ดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์ของมารดาไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา¹⁹ อัตราการมาฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ (ร้อยละ 65.0) ซึ่งสูงกว่าข้อมูลระดับเขตปี พ.ศ.2554 (ร้อยละ 51.9)¹⁸ และสูงกว่าเป้าหมายตัวชี้วัดปีพ.ศ.2556 ของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ร้อยละ 60¹⁵ และมีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิด อาจมาจากผลการดำเนินงานตามกระบวนการโครงการตำบลนมแม่ ที่เน้นให้อาสาสมัครสาธารณสุขค้นหาหญิงตั้งครรภ์เชิงรุก และการประชาสัมพันธ์ จึงสามารถเพิ่มอัตราการฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์ได้¹⁷ มารดาฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ (ร้อยละ 54.5) ซึ่งต่ำ

กว่าเป้าหมายตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2555 (ร้อยละ 80.0) เนื่องจากการปรับ การนับอายุครรภ์ของการฝากครรภ์ครั้งแรกโดย ลดจากเดิมก่อน 24 สัปดาห์ เป็นก่อน 12 สัปดาห์ และเพิ่มจำนวนครั้งจาก 4 ครั้งเป็น 5 ครั้ง ทำให้อัตราการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ลดลง แต่มีความสัมพันธ์กับการทารกเกิด น้ำหนักปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^{4,5,8} ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการฝากครรภ์คุณภาพ ครบ 5 ครั้ง ในเขตต่อไป โดยเพิ่มคุณภาพบริการ ดูแลหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละครั้งตามแนวทางของ องค์การอนามัยโลก¹⁴ มารดาที่ศึกษามีระดับความเข้มข้นของเลือด ซึ่งเป็นตัวชี้วัดภาวะโลหิตจางใน มารดาตั้งครรภ์ร้อยละ 14.7 ซึ่งต่ำกว่าข้อมูลระดับ เขต ปี พ.ศ.2554 (ร้อยละ 24.2)¹⁸ แต่ยังสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด (ไม่เกินร้อยละ 10) ซึ่งไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดแต่ สอดคล้องกับบางการศึกษาที่ผ่านมา²⁰ แต่ขัดแย้งกับการศึกษาอื่นที่พบว่าภาวะโลหิตจางในหญิงตั้ง ครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักแรก เกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม^{1,2,4} อย่างไรก็ตามภาวะ โลหิตจางของมารดาตั้งครรภ์ดีขึ้นเมื่อตรวจครั้งที่ 2 น่าจะมาจากการปฏิบัติตัวด้านโภชนาการที่ เป็นผลจากคุณภาพการดูแลของบุคลากรทาง สุขภาพและการได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก นอกจากนี้ น้ำหนักของมารดาที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ มากกว่า 10 กิโลกรัมขึ้นไป ร้อยละ 73.5 ขณะที่ น้ำหนักเพิ่มขึ้นน้อยกว่า 10 กิโลกรัม มีเพียง ร้อยละ 26.5 ปัจจัยด้านการเพิ่มของน้ำหนัก มารดาระหว่างตั้งครรภ์สัมพันธ์กับน้ำหนักทารก แรกเกิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา^{4,19,21} ที่พบว่า ความสูงและน้ำหนักของมารดามีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับน้ำหนักทารกแรกเกิด และทารกที่มี มารดาอ้วนและสูงจะมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า

ทารกที่มีมารดาผอมเตี้ย ดังนั้นโครงการตำบลนม แม่ฯ การดูแลสุขภาพมารดาตั้งครรภ์ควรให้ความสำคัญถึงศักยภาพของมารดาตั้งครรภ์เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติตัวด้านโภชนาการ เช่น การเน้นให้ มารดาตั้งครรภ์เห็นความสำคัญของการเพิ่มขึ้น ของน้ำหนักตัวตามอายุครรภ์ การให้คำแนะนำ เรื่องอาหารหญิงตั้งครรภ์ตามสมุดบันทึกสุขภาพ แม่และเด็ก มารดาตั้งครรภ์ที่น้ำหนักปกติควรได้รับอาหารตามคำแนะนำในภาพชุดอาหารทดแทน มารดาตั้งครรภ์ที่น้ำหนักน้อยควรกินอาหาร ประเภทข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ นม ไข่ ผัก และผลไม้ มากกว่าเดิม และมารดาตั้งครรภ์ที่อ้วนก่อนการ ตั้งครรภ์ (ร้อยละค่ามาตรฐานมากกว่า 120) ควร ควบคุมน้ำหนักให้เพิ่มขึ้นประมาณ 9 กิโลกรัม²²

ส่วนภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี การศึกษานี้พบว่ามารดาหลังคลอดเลี้ยงลูกด้วย นมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน ร้อยละ 89.0 ซึ่งใกล้เคียงกับอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่าง เดียว 6 เดือน ใน 6 พื้นที่ดำเนินงานโครงการ สายใยรักแห่งครอบครัว พบอยู่ระหว่าง ร้อยละ 43 - 92²³ และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศ ศรีลังกา พบอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในเด็ก อายุ 2, 4 และ 6 เดือน อยู่ที่ร้อยละ 98.0, 75.4, และ 71.3 ตามลำดับ และหยุดการเลี้ยงลูกด้วยนม แม่ในช่วง 6 เดือน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่แม่เริ่ม ทำงาน²⁴ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาครั้งนี้เพราะหลัง จาก 6 เดือนถึง 2 ปี มารดาเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ควบคู่กับอาหารเสริมตามวัยถึงร้อยละ 46.5 และ พบว่าทารกแรกเกิดถึง 2 ปี มีส่วนสูงระดับดีและ รูปร่างสมส่วน ร้อยละ 68.5 ซึ่งใกล้เคียงกับข้อมูล ระดับประเทศ ปี พ.ศ.2551-2552 พบเด็กสูงระดับ ดีและรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 68.0¹³ และข้อมูล ระดับเขตปี พ.ศ. 2554 กลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนมี ภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 69.8¹⁸ แต่ยังต่ำกว่า เป้าหมายปี พ.ศ. 2556 คือ เด็ก 0 - 2 ปี มีส่วน

สูงระดับดีและรูปร่างสมส่วนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70^{13,15,16} ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และทำนายภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ได้แก่ ดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายซึ่งเป็นตัวชี้วัดของความสมส่วนรูปร่างของมารดา ทารกที่เกิดจากมารดาที่มีดัชนีมวลกายปกติหรือรูปร่างดีสมส่วนจะมีรูปร่างดีและสมส่วนด้วยซึ่งเป็นปัจจัยทางชีววิทยาที่สามารถทำนายรูปร่างของบุตรได้ ส่วนน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างการตั้งครรภ์ทำให้ทารกแรกเกิดถึงอายุ 2 ปีมีการเจริญเติบโตปกติ

สรุป

ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุมารดา อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์และการฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์อายุครรภ์ มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักปกติของทารกแรกเกิดแต่ไม่สามารถทำนายน้ำหนักปกติของทารกแรกเกิด ส่วนปัจจัยด้านมารดาที่มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายภาวะโภชนาการทารกแรกเกิดถึง 2 ปี ได้แก่ ดัชนีมวลกายปกติก่อนการตั้งครรภ์และน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นปกติระหว่างการตั้งครรภ์แสดงให้เห็นว่าในช่วง 2 ปีแรกของชีวิต ปัจจัยทางชีววิทยาของมารดาทั้งก่อนและระหว่างตั้งครรภ์มีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากที่ทารกคลอดแล้ว เช่น อาหารที่ทารกได้รับในช่วง 2 ปีแรกของชีวิต

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานและบุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยแม่และเด็กควรเน้นการเพิ่มความรู้อย่างเข้าใจเกี่ยวกับการฝากครรภ์เร็วก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ การฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้ง โดยเพิ่มคุณภาพบริการดูแลหญิงตั้ง

ครรภ์ ใหม่ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลกในการฝากครรภ์แต่ละครั้ง เน้นการปฏิบัติตัวด้านโภชนาการของมารดาขณะตั้งครรภ์ตามสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก รวมถึงการปรับกิจกรรมที่เพิ่มความรู้อย่างเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับส่วนสูงของมารดาหรือดัชนีมวลกายของมารดา ก่อนตั้งครรภ์และความเหมาะสมของน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์หรือโภชนาการระหว่างตั้งครรภ์ เพื่อช่วยให้มารดาเข้าใจบริบทของการตั้งครรภ์ซึ่งจะช่วยให้ปฏิบัติตนได้เหมาะสมมากขึ้นเพื่อลดผลลัพธ์ทางลบที่อาจจะเกิดกับทารก

2. ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเชิงทดลองเพื่อลดการเกิดน้ำหนักน้อยของทารกหรือการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ในตำบลนมแม่ฯ โดยนำผลการศึกษานี้ที่เกี่ยวข้องกับการฝากครรภ์ก่อน 12 สัปดาห์และฝากครรภ์คุณภาพครบ 5 ครั้งไปเป็นข้อมูลในการวางแผนการวิจัย

3. ควรศึกษาวิจัยระยะยาว (longitudinal study) โดยอาจเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ดัชนีมวลกายของมารดา ก่อนการตั้งครรภ์ที่แตกต่างกัน น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ของมารดาที่แตกต่างกัน หรือทารกที่ได้รับอาหารแตกต่างกัน เพื่อติดตามภาวะโภชนาการ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กกลุ่มนี้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ที่ทำให้ผลงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ คือ นายแพทย์บุญแสง บุญอำนวยกิจ ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 3 ทันทแพทย์ดำรง ช้างเลาหะพันธ์ ที่ให้ความร่วมมือในการวิเคราะห์ข้อมูล รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล ส่ง

เสริมสุขภาพตำบล ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และมารดาหลังคลอดในตำบลนมแม่ฯ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. สุทธิ คุณประดิษฐ์. ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย: จุดเริ่มต้นในทารกสู่วัยผู้ใหญ่. *Chula Med J* 2547; 48: 310-22.
2. กองการเจ้าหน้าที่, กรมอนามัย. การบริการอนามัยแม่และเด็ก. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 4; 2554: 1-48.
3. วินัย สวัสดิ์. สปสช.พัฒนาเครือข่ายรักษาทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย. เลขาธิการสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ(สปสช.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) เข้าถึงได้ www.nhso.go.th/FrontEnd/NewsInformationDetail.aspx?newsid=NzMw
4. ศิริกุล อิศรานุรักษ์. ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย: ปัญหาสุขภาพคนไทยที่แก้ไม่ได้. *วารสารสาธารณสุขและพัฒนา* 2549;4: 67-73.
5. Stoll BJ, Hansen NI, Adams-Chapman I, Fanaroff AA, Hintz HR, Vohr B, et al. Neurodevelopmental and growth impairment among extremely low-birth-weight Infants with neonatal infection. *JAMA* 2004; 292: 2357-65. doi:10.1001/jama.292.19.2357.
6. Seidman DS, Laor A, Gale R, Stevenson DK, Danon YL. Is low birth weight a risk factor for asthma during adolescence? *Archives of Disease in Childhood* 1991; 66: 584 - 7.
7. Lee PA, Chernauek SD, Hokken-Koelega AC, Czernichow P. International Small for Gestational Age Advisory Board. International Small for Gestational Age Advisory Board consensus development conference statement: management of short children born small for gestational age, April 24-October 1, 2001. *Pediatrics*: 2003; 1253-61.
8. ภัทรวิทย์ อัญชลีขไมกร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โรงพยาบาลเจ้าพระยาบรมราช จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*; 2554: 71-9.
9. สันสนีย์ หาญพินิจศักดิ์ และผ่องศรี แสนไชยสุริยา. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดทารกน้ำหนักน้อยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6. *เอกสารอัดสำเนา* 2549.
10. Baker EC, Rajasingam D. Using Trust databases to identify predictors of late booking for antenatal care within the UK. *Public Health*; 2012: 112-6. doi:10.1016/j.puhe.2011.10.007
11. Grantham-McGregor SM. Small for gestational age, term babies, in the first six years of life. *Eur J Clin Nutr*: 1998 Suppl 1:S59-64.
12. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข .โรงพยาบาลสายใยรักแห่งครอบครัวระดับทองพัฒนาคุณภาพบริการสานฝันสุขภาพแม่และเด็กไทย. *เอกสารการประชุม*: 2553; 8-9.
13. ฉัตรวรรณ ชาวนิลลิตกุล. Fact sheet เด็กไทยสูงสมส่วน สมองดี แข็งแรง. *เอกสารอัดสำเนา สำนักโภชนาการกรมอนามัย* 2556: 1-7.

14. ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. คู่มือการดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่. บริษัทเพ็ญพรินต์ติ้ง จำกัด; 2544: 4-16.
15. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือรายละเอียดตัวชี้วัดการดำเนินงานตามคำรับรองการปฏิบัติราชการปีงบประมาณ 2556. เอกสารประกอบการประชุม; 2556.
16. ณรงค์ สายวงศ์. ร่วมใจสร้างเด็กไทยสูงสมส่วน สมองดี แข็งแรง. เอกสารประกอบการประชุม; 2556.
17. กรมอนามัย. คู่มือตำบลนมแม่เพื่อสายใยรักแห่งครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554.
18. ศูนย์อนามัยที่ 3 ชลบุรี. ประเมินภาวะสุขภาพภาวะโภชนาการและพฤติกรรม สุขภาพของประชากรกลุ่มแม่และเด็ก เด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยเรียน วัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขต 3 และ 9. เอกสารวิชาการ; 2554: 77-8.
19. ปิ่นมณี แซ่เตีย. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการเกิดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2555; 27: 65-76.
20. จริยา อัฐนาค และคณะ. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2551. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ: 2554; 42-56.
21. สุรัชย์ พงศ์หล่อพิศิษฐ์. ปัจจัยเสี่ยงของมารดาต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยในโรงพยาบาลเถินจังหวัดลำปาง. ลำปางเวชสาร: 2552; 146-53.
22. กรมอนามัย สปสช. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
23. ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร. สถานการณ์การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทย (Breastfeeding Situation in Thailand). สรุปสาระสำคัญจากการประชุมวิชาการนานาชาติ; 2556. เข้าถึงได้จาก www.thaibreastfeeding.org.vcharkarn/11469.
24. Priyantha JP, Nayomi R, Meranthi PF, Wikum S. & Gayni BS. Actual exclusive breastfeeding rates and determinants among a cohort of children living in Gampaha district Sri Lanka. A prospective observational study. International Breast Feeding Journal: 2012; 7: 1-6.