

ผลการติดตามพัฒนาการเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงระยะยาวที่โรงพยาบาลมหาสารคาม High Risk Newborn Developmental Outcomes in Mahasarakham Hospital

อัจฉรา ตันสังวรณ

Atchara Tansangworn

(Received : 17 September 2021 Revised : 21 October 2021 Accepted : 26 November 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อการศึกษาผลลัพธ์ของพัฒนาการและปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในทารกที่มีความเสี่ยงสูงที่คลินิกพัฒนาการเด็กโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Study) โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกิดในโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ซึ่งได้มาติดตามที่คลินิกพัฒนาการเด็กโรงพยาบาลมหาสารคาม อย่างน้อยจนถึงอายุ 24 เดือน และรวบรวมข้อมูลการประเมินพัฒนาการของทารกโดยใช้ คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง ที่อายุ 9 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน นำมาวิเคราะห์

ผลการศึกษา : ทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกิดระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 216 ราย เข้าเกณฑ์ 161 ราย ส่วนใหญ่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนด 140 ราย (ร้อยละ 87) โดยมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 1500 ± 0.5 กรัม เป็นเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน โดยที่อายุ 24 เดือน พบว่า มีเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงที่มีพัฒนาการล่าช้า 42 ราย (ร้อยละ 26.1) ซึ่งมีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 3 ด้านจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 38.1) ผลสำรวจพัฒนาการล่าช้าแต่ละด้าน พบทารกกลุ่มเสี่ยงมีพัฒนาการล่าช้ามากที่สุดในด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 20.5) รองลงมาคือ พัฒนาการล่าช้าด้านกล้ามเนื้อ จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 16.8) และพัฒนาการล่าช้าด้าน การช่วยเหลือตัวเองและสังคมจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 11.2) ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน ติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะซีด

สรุปผลการศึกษา : ทารกกลุ่มเสี่ยงที่ติดตามพัฒนาการระยะยาว ส่วนมากพบว่า มีพัฒนาการสมวัยที่ 24 เดือน ในกลุ่มที่มีพัฒนาการล่าช้า นั้น พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารกช่วงแรกเกิด ดังนั้น การดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงนี้ให้มีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุดเป็นสิ่งสำคัญจะช่วยลดการเกิดพัฒนาการล่าช้าได้ และควรให้การติดตามประเมิน กระตุ้นพัฒนาการ และการเจริญเติบโต อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : เด็กทารกกลุ่มเสี่ยง, ภาวะขาดออกซิเจน, ติดเชื้อในกระแสเลือด, พัฒนาการล่าช้า



ABSTRACT

Objectives : To study developmental outcomes and factors affecting developmental delays in high-risk newborns at the Child Development Clinic, Mahasarakham Hospital

Methods : A retrospective cohort study, data was conducted from developmental card record form in high risk newborns who was born between January 1, 2016 to December 31, 2018 and had followed up at Developmental clinic, Mahasarakham Hospital until at least 24 months of age. DAIM assessment at 9, 18 and 24 month of age were collected and analyzed.

Results : There were 161 cases of the high risk newborns who enrolled in this study out of 216 total number of the newborns between January 1, 2016 and December 31, 2018. Most were preterm, 140 patients (87%). The Mean (+SD) of birthweight was 1500 (+0.5) grams. There was almost equal proportion between female and male. At 24 months of age, there were 42 participants (26.1%) with developmental delay. Among these, 16 (38.1%) had global developmental delay. Delays in language were the most common, which found in 33 participants (20.5 %). The motor delay and personal-social delay were found in 27 participants (16.8 %) and 18 participants (11.2 %) respectively. Birth asphyxia, septicemia and anemia were significant risk factors of delayed development.

Conclusion : The high risk newborns, mostly had achieved their developmental milestone at 24 months of age. Among those who had developmental delay, were associated with maternal complications and postnatal complications. So the appropriate management of high risk newborns, least complications were important factors to reduce developmental delay. Developmental surveillance, stimulation and growth follow-up should be provide to all high risk newborns.

Keywords : high risk neonate, Birth asphyxia, septicemia, developmental delay

บทนำ

คนเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การที่ประเทศจะมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพได้นั้น จะต้องเริ่มพัฒนาส่งเสริมกันตั้งแต่ในช่วงวัยเด็ก เด็กที่อยู่ในช่วงปฐมวัย (อายุ 0 - ก่อน 6 ปีบริบูรณ์) ถือเป็นช่วงวัยของการเจริญเติบโตที่มีความสำคัญที่สุดของชีวิต เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาในช่วงวัยอื่น ๆ ของชีวิต จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) ระบุว่า เด็กปฐมวัยในประเทศยังมีพัฒนาการล่าช้ากว่าวัย ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการประเทศ ดังนั้นจุดเน้นของการพัฒนาคนในช่วงของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 นี้ จึงต้องการพัฒนากลุ่มเด็กปฐมวัยให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ รวมถึงทักษะชีวิต และสังคม เพื่อให้เติบโตเป็นคนที่มีคุณภาพได้⁽¹⁾ อย่างไรก็ตาม สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย (0-5 ปี) พบว่าในรอบ 15 ปีที่ผ่านมา เด็กปฐมวัยประมาณร้อยละ 30 หรือ 1 ใน 3 ของเด็กเล็กในประเทศไทย มีพัฒนาการที่ล่าช้า โดยมีพัฒนาการล่าช้าทางด้านภาษามากที่สุด⁽²⁾ เช่นเดียวกับข้อมูลสถานการณ์ระดับสุขภาวะ การเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในประเทศไทย ชี้ให้เห็นว่า ปัญหาพัฒนาการล่าช้าของเด็กปฐมวัยยังคงเป็นปัญหาที่ยังคงต้องได้รับการแก้ไขอยู่มาก จากการสุ่มสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยในปี พ.ศ. 2560 พบว่า 1 ใน 4 ของเด็กทุกช่วงวัยมีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้า โดยพัฒนาการด้านที่ล่าช้ามากที่สุดคือ พัฒนาการด้านภาษาและการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสติปัญญา⁽³⁾ ประกอบกับผลการดำเนินงานคัดกรองพัฒนาการในปีพ.ศ. 2561 พบความครอบคลุมร้อยละ 79.7 มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 21.3 และได้รับการติดตามพัฒนาการร้อยละ 83.5⁽⁴⁾

จากข้อมูลข้างต้น กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย การที่พบว่าอัตราการเกิดของทารกที่เกิดก่อนกำหนดเพิ่มสูงมากขึ้นคือ 207 ราย, 229 ราย และ 273 ราย ในปี 2561, 2562 และ 2563 ตามลำดับ ซึ่งผลกระทบระยะยาวที่เกิดกับเด็กกลุ่มนี้คือ ปัญหา

พัฒนาการล่าช้า โดยมีการดำเนินงานตามแนวทางของโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเนื่องในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน พ.ศ. 2558 ซึ่งในการคัดกรอง หรือติดตามพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้ใช้เครื่องมือสำคัญคือคู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment for Intervention Manual : DAIM) ที่แรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (Low Birth Weight) หรือภาวะขาดออกซิเจน (Birth Asphyxia) และคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual : DSPM) เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ปกครองในการดูแล และส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทั้งการเฝ้าระวัง คัดกรอง และส่งเสริมพัฒนาการ

DAIM เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมิน และ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ซึ่งมีข้อทดสอบ 116 ข้อ แบ่งหัวข้อตามพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การใช้กล้ามเนื้อใหญ่ (Gross Motor), การใช้กล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (Fine Motor), ความเข้าใจภาษา (Receptive Language), การใช้ภาษา (Expressive Language), การช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social)⁽⁵⁻⁶⁾ ซึ่งเมื่อเทียบกับ DENVER II พบว่ามีความไว (Sensitivity) ร้อยละ 85.7 และมีความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 86.3⁽⁷⁾

เนื่องจากยังไม่เคยมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัญหาพัฒนาการล่าช้าในเด็กปฐมวัยกลุ่มเสี่ยงในโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้า เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและดำเนินการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยร่วมกับบุคลากร สหวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไปในอนาคตได้

วัตถุประสงค์

เพื่อการศึกษาผลลัพธ์ของพัฒนาการและปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในทารกที่มีความเสี่ยงสูง ที่คลินิกพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลมหาสารคาม



รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive Study) โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกิดในโรงพยาบาลมหาสารคาม ทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกิดระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 216 ราย เข้าเกณฑ์ 161 ราย ซึ่งได้มาติดตามที่คลินิกพัฒนาการเด็กโรงพยาบาลมหาสารคาม อย่างน้อยจนถึงอายุ 24 เดือน และรวบรวมข้อมูลการประเมินพัฒนาการของทารก โดยใช้ DAIM ที่อายุ 9 เดือน 18 เดือน และ 24 เดือน และนำมาวิเคราะห์

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้าได้แก่

1. เข้าเกณฑ์ทารกที่มีความเสี่ยงทารกที่เกิดในโรงพยาบาลมหาสารคาม วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ได้มารับบริการในคลินิกพัฒนาการของโรงพยาบาลมหาสารคาม ติดตามอย่างต่อเนื่องจนถึงอายุอย่างน้อย 24 เดือน

2. เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีโรคทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมและเด็กที่ขาดการติดตามก่อนอายุ 1 ปี ประเมินพัฒนาการโดยใช้ DAIM โดยพยาบาลเฉพาะทางด้านพัฒนาการ และผ่านการฝึกอบรมในการใช้เครื่องมือ DAIM โดยการศึกษาพัฒนาการล่าช้า ได้แบ่งด้านของพัฒนาการในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็น 3 ด้าน คือ 1.กล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือมัดเล็ก 2.ความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา และ 3.การช่วยเหลือตัวเองและสังคม

วิธีการประเมินพัฒนาการโดยใช้ DAIM

ประเมินตามอายุจริง โดยเริ่มประเมินในข้อพัฒนาการที่ต่ำกว่าอายุจริง 1 ช่วงอายุ ในกรณีเด็กผ่านการทดสอบถือว่าผ่านแล้ว ให้ทดสอบในช่วงอายุที่สูงขึ้นต่อไป และหยุดเมื่อไม่ผ่าน เพื่อประเมินความสามารถสูงสุด กรณีเด็กไม่ผ่านการทดสอบข้อใดข้อหนึ่งให้กลับไปทดสอบในช่วงอายุที่ต่ำกว่า จนกว่าเด็กผ่านการทดสอบ หากความสามารถพัฒนาการสูงสุดต่ำกว่าเกณฑ์อายุ จะให้การแนะนำผู้ปกครองฝึกทักษะ และประเมินซ้ำอีก

1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและมารดาใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ Multivariate Logistic Regression Analysis กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$ โดยโครงร่างงานวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม งานวิจัยโรงพยาบาลมหาสารคาม

คำนิยาม

ทารกที่มีความเสี่ยง (High risk neonate) หมายถึงทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,800 กรัม คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment and Intervention Manual ; DAIM) คือ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมิน และ ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ซึ่งมีข้อทดสอบ 116 ข้อ แบ่งหัวข้อตามพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor), การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor), ความเข้าใจภาษา (Receptive Language), การใช้ภาษา (Expressive Language), การช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social)

พัฒนาการล่าช้า หมายถึง ความสามารถของพัฒนาการสูงสุดจากการประเมินพัฒนาการโดยใช้ DAIM ต่ำกว่าเกณฑ์อายุ โดยประเมินซ้ำ 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน หลังจากผู้ปกครองฝึกทักษะพัฒนาการตามวัย

พัฒนาการล่าช้าด้านกล้ามเนื้อ (Motor Delay) หมายถึง พัฒนาการล่าช้าด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor ; Fm) หรือด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor ; Gm) ด้านใดด้านหนึ่ง

พัฒนาการล่าช้าด้านภาษา (Speech And Language Delay) หมายถึง พัฒนาการล่าช้าด้านความเข้าใจภาษา (Receptive Language ; RL) หรือการใช้ภาษา (Expressive Language ; EL) ด้านใดด้านหนึ่ง

ภาวะขาดออกซิเจน (Birth Asphyxia) หมายถึง การประเมินทารกแรกเกิดด้วยคะแนน Apgar ที่ 1 นาที ได้เท่ากับหรือน้อยกว่า 7 คะแนน

ผลการศึกษา

มีทารกที่เกิดในโรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 216 ราย จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive Sampling) พบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 161 ราย ในจำนวนทารกไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ประกอบด้วย ทารกเสียชีวิตขณะอยู่โรงพยาบาล จำนวน 6 ราย ทารกกกลุ่มเสี่ยงได้รับการนัดเข้าคลินิกพัฒนาการจำนวน 210 ราย ขาดการติดตามที่คลินิกพัฒนาการจำนวน 49 ราย ผลการศึกษารวบรวมจากบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพัฒนาการที่ได้รับการประเมินพัฒนาการโดย DAIM ที่อายุเท่ากับ 9 เดือน, 18 เดือน และ 24 เดือน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทารกกกลุ่มเสี่ยงที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ มี 161 ราย เป็น

เพศชาย 92 ราย (ร้อยละ 57.1) เพศหญิง 69 ราย (ร้อยละ 42.9) โดยมีน้ำหนักแรกเกิดน้อยในช่วง 1500-2500 กรัม จำนวน 83 ราย (ร้อยละ 51.6) อายุครรภ์พบว่าส่วนใหญ่มีอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 32 สัปดาห์ มีจำนวน 75 ราย (ร้อยละ 46.6) ด้านมารดาพบว่าส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-35 ปี คือ 107 ราย (ร้อยละ 66.5) และส่วนใหญ่เป็นครรภ์เดียวจำนวน 123 ราย (ร้อยละ 76.4) ครรภ์แฝด จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 23.6) โดยภาวะมารดาที่พบร่วมขณะตั้งครรภ์ที่พบมากที่สุดได้แก่ มีภาวะน้ำตาลก่อนเจ็บครรภ์คลอด จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 29.8) และภาวะครรภ์เป็นพิษ จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 19.3) โดยได้รับ Steroid ก่อนคลอด จำนวน 123 ราย (ร้อยละ 76.4) และพบระยะเวลาในการรักษาที่หอทารกกลุ่มเสี่ยงวิกฤต มากกว่า 7 วัน มีจำนวน 149 ราย (ร้อยละ 92.5) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของทารกกลุ่มเสี่ยง มารดาและภาวะที่มารดาพบร่วมขณะตั้งครรภ์ (n=161)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	92	57.1
	หญิง	69	42.9
น้ำหนักแรกเกิด mean=1500 g SD.=0.5			
	Very low birth weight (VLBW) $\leq$ 1500 g	78	48.4
	Low birth weight (LBW) 1501-2500 g	83	51.6
	Normal > 2500 g	0	0
อายุครรภ์ mean=33.0 SD.=3.0			
	$\leq$ 32 สัปดาห์	75	46.6
	33 ถึง 36 สัปดาห์	65	40.4
	> 36 สัปดาห์	21	13.0
ระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในหอทารกกลุ่มเสี่ยงวิกฤต			
	น้อยกว่า 7 วัน	132	82.0
	มากกว่า 7 วัน	29	18.0



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของทารกกลุ่มเสี่ยง มารดาและภาวะที่มารดาพบร่วมขณะตั้งครรภ์ (n=161) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระยะเวลาในการรักษาที่ทารกกลุ่มเสี่ยงวิกฤต น้อยกว่า 7 วัน	12	7.5
มากกว่า 7 วัน	149	92.5
อายุแม่ mean=27.0 SD.=7.2		
< 20	32	19.8
20 - 35	107	66.5
> 35	22	13.7
ชนิดครรภ์ ครรภ์เดียว	123	76.4
ครรภ์แฝด	38	23.6
ภาวะมารดาที่พบร่วมขณะตั้งครรภ์		
เบาหวานขณะตั้งครรภ์	15	9.3
มีภาวะครรภ์เป็นพิษ	31	19.3
มีไข้ก่อนคลอด	2	1.2
มีภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด	48	29.8
ได้ Steroid ก่อนคลอด		
ไม่ได้รับ	38	23.6
ได้รับ	123	76.4

ผลการศึกษาด้านภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังเกิดของทารกกลุ่มเสี่ยง จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 161 ราย พบว่า ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ ที่พบมากที่สุดคือ โรคปอดขาดสารลดแรงตึงผิว จำนวน 116 ราย (ร้อยละ 72.0) ส่วนด้านภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท พบว่า ภาวะชักมีจำนวนมากที่สุด คือ 68 ราย (ร้อยละ 42.2) ด้านภาวะแทรกซ้อนทั่วไป พบว่า มีภาวะซีดจำนวนมากที่สุด คือ

45 ราย (ร้อยละ 28.0) รองลงมาคือ การได้ยีนผิดปกติและติดเชื้อในกระแสเลือดมีจำนวนเท่ากัน คือ 25 ราย (ร้อยละ 15.5) การคัดกรองการตรวจ ROP (Retinopathy of Prematurity) หรือจอตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด พบ 17 ราย ส่วน Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn (PPHN) และ โรคติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ (TORCH infection) พบ 0 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังเกิดของทารกกลุ่มเสี่ยง (n=161)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ		
Birth asphyxia	58	36.0
Respiratory distress syndrome (RDS)	116	72.0
Transient tachypnea of newborn (TTNB)	29	18.0
Apnea of prematurity (AOP)	25	15.5
Bronchopulmonary dysplasia (BPD)	16	9.9
Meconium aspiration syndrome (MAS)	1	0.6
ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท		
Intraventricular hemorrhage, IVH, periventricular leukomalacia, PVL		
IVH gr 1	47	29.2
IVH gr 2	3	1.9
IVH gr 3	1	0.6
IVHgr 4 หรือ PVL	1	0.6
Seizure	68	42.2
Hypoxic ischemic encephalopathy	18	11.2
ภาวะแทรกซ้อนทั่วไป		
Septicemia	25	15.5
Meningitis	6	3.7
Hypoglycemia (Symptomatic and glucose < 40 mg/dL)	18	1.2
Hearing impaired	25	15.5
Necrotizing Enterocolitis (NEC)	5	3.1
Congenital hypothyroidism	3	1.9
Anemia	45	28.0
Microcephaly	17	10.6



ผลการคัดกรองพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยง โดยแบ่งการติดตามผลคัดกรองพัฒนาเป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ ที่อายุ 9 , 18 , 24 เดือน พบว่ามีภาวะล่าช้า 54 ราย (ร้อยละ 33.5) 53 ราย (ร้อยละ 32.9) และ 42 ราย (ร้อยละ

ละ 26.1) ตามลำดับ ซึ่งพบพัฒนาการล่าช้าทางด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษามากที่สุด ที่อายุ 18 และ 24 เดือน (ตารางที่ 3, 4)

ตารางที่ 3 ผลการคัดกรองพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยง (n=161)

อายุ	ผลการคัดกรองพัฒนาการ		
	ปกติ (ร้อยละ)	สงสัยล่าช้า (ร้อยละ)	ล่าช้า (ร้อยละ)
9 เดือน	105 (65.3)	2 (1.2)	54 (33.5)
18 เดือน	106 (65.8)	2 (1.3)	53 (32.9)
24 เดือน	119 (73.9)	0 (0.0)	42 (26.1)

ตารางที่ 4 รายละเอียดพัฒนาการล่าช้าแต่ละด้านของทารกกลุ่มเสี่ยง

พัฒนาการแต่ละด้าน	อายุที่คัดกรองพัฒนาการ	
	18 เดือน (ร้อยละ)	24 เดือน (ร้อยละ)
กล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือกล้ามเนื้อมัดเล็ก	37 (23.0)	27 (16.8)
ความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา	39 (24.2)	33 (20.5)
การช่วยเหลือตัวเองและสังคม	21 (13.0)	18 (11.2)

เมื่อนำวิเคราะห์ด้วย Multivariate Logistic Regression Analysis หาความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างและหลังเกิดกับพัฒนาการล่าช้าในแต่ละด้านที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ด้าน(กล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือมัดเล็ก, ความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา, การช่วยเหลือตัวเองและสังคม) ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน, การติดเชื้อในกระแสเลือด และภาวะช็อค โดยภาวะขาดออกซิเจน พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีพัฒนาการล่าช้า ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือกล้ามเนื้อมัดเล็ก ($P = 0.001$), ด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($P = 0.038$) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($P = 0.000$) ปัจจัยด้านติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า มีความสัมพันธ์กับการมีพัฒนาการล่าช้า ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือกล้ามเนื้อมัดเล็ก ($P = 0.029$), ด้าน

ความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($P = 0.005$) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($P = 0.012$) ปัจจัยภาวะช็อค พบว่า มีความสัมพันธ์กับการมีพัฒนาการล่าช้า ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือกล้ามเนื้อมัดเล็ก ($P = 0.001$), ด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($P = 0.038$) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($P = 0.003$)

นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือมัดเล็ก คืออายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 32 สัปดาห์ ($P = 0.001$) ภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด ($P = 0.002$) ปัจจัยการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 7 วัน ($P = 0.032$) และภาวะเจริญผิดปกติของหลอดลมและเนื้อปอด ($P = 0.025$)

ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาได้แก่ ปัจจัยน้ำหนักแรกเกิดพบว่าน้ำหนักที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1500 กรัม ($P = 0.006$) น้ำหนักแรก

เกิด 1501-2500 กรัม ($P=0.006$) อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 32 สัปดาห์ ($P=0.003$) อายุครรภ์ที่ 33-36 สัปดาห์ ($P=0.034$) และปัจจัยการใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 7 วัน ($P=0.002$) ปัจจัยที่มีผลด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคมได้แก่ ภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด ($P=0.001$) และภาวะซีรษะเล็ก ($P=0.007$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า ในแต่ละด้าน

ปัจจัย	Motor delay		delay in language		Personal-social delay	
	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p
เพศ	1.35 (0.36-5.01)	0.362	0.77 (0.16-3.63)	0.596	1.22 (0.34-4.38)	0.472
อายุครรภ์						
≤ 32 สัปดาห์	1.20 (0.28-5.07)	0.001	0.29 (0.032-2.61)	0.003	0.46 (0.113-1.85)	0.113
33-36 สัปดาห์	2.00 (0.36-11.22)	0.068	2.56 (0.28-23.71)	0.034	4.00 (0.84-19.10)	0.652
โรคประจำตัวมารดา						
มีภาวะครรภ์เป็นพิษ	0.72 (0.11-4.90)	0.207	1.10 (0.11-11.31)	0.244	0.99 (0.15-6.58)	0.408
มีภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด	4.23 (0.97-18.53)	0.002	0.92 (0.21-4.07)	0.076	4.71 (1.26-17.71)	0.001
น้ำหนักแรกเกิด						
VLBW ≤ 1500 g	0.42 (0.11-2.18)	0.065	1.15 (0.24-5.54)	0.006	0.45 (0.12-1.71)	0.365
LBW 1501-2500 g	2.04 (0.46-9.06)	0.065	0.87 (0.18-4.19)	0.006	2.22 (0.59-8.40)	0.365
ใช้เครื่องช่วยหายใจ มากกว่า 7 วัน	0.85 (0.22-3.29)	0.032	2.00 (0.36-11.22)	0.002	1.16 (0.36-4.26)	0.050
Birth asphyxia	1.32 (0.34-5.19)	0.001	0.85 (0.20-3.74)	0.038	5.78 (1.44-23.12)	0.000
RDS	1.11 (0.29-4.31)	0.545	0.48 (0.09-2.68)	0.157	0.92 (0.25-3.39)	0.446



ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า ในแต่ละด้าน

ปัจจัย	Motor delay		delay in language		Personal-social delay	
	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p	Adjusted odd ratio (95%CI)	ค่า p
TTNB	0.68 (0.16-2.96)	0.343	1.12 (0.19-6.52)	0.121	0.55 (0.12-2.53)	0.799
BPD	1.00 (0.21-4.78)	0.025	0.44 (0.09-2.30)	0.076	0.34 (0.06-1.90)	0.790
IVH	0.63 (0.17-2.37)	0.985	1.14 (0.24-5.42)	0.575	1.49 (0.41-5.35)	0.408
Septicemia	0.86 (0.23-3.25)	0.029	1.40 (0.31-6.23)	0.005	1.89 (0.51-6.98)	0.012
Hypoglycemia	1.00 (0.16-6.26)	0.842	1.43 (0.15-14.06)	0.947	1.57 (0.28-8.91)	0.799
Hearing impairment	0.22 (0.02-2.70)	0.962	-	-	0.72 (0.06-8.62)	0.620
NEC	0.48 (0.03-8.32)	0.876	-	-	1.50 (0.09-25.75)	0.485
ROP	1.30 (0.22-7.75)	0.167	1.78 (0.19-17.02)	0.110	1.13 (0.22-5.82)	0.315
Congenital hypothyroid	-	-	0.25 (0.01-4.45)	0.578	1.50 (0.09-25.75)	0.195
Anemia	2.89 (0.73-11.43)	0.001	0.59 (0.13-2.60)	0.038	2.54 (0.72-9.00)	0.003
Microcephaly	-	-	1.43 (0.15-14.06)	0.336	10.00 (1.05-95.46)	0.007

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงมีความชุกของพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 26.1 ใกล้เคียงกับข้อมูลสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 7⁽⁸⁾ ที่พบว่าเด็กไทยพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 28.9 โดยเด็กแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 17.4 และเด็กแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 11.2 มีความใกล้เคียงกับข้อมูลการวิจัยของภควดี วุฒิพิทยามงคล⁽⁹⁾ ที่ศึกษาพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงในช่วงปฐมวัยในโครงการบูรณาการพัฒนาการเด็กล้านนาที่โรงพยาบาลลำปาง พบว่า เด็กแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจนมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 15.2 ซึ่งอาจมีสาเหตุจากปัจจัยทางกายภาพ เช่น การมีพัฒนาการทางสมองยังสมบูรณ์ไม่เต็มที่⁽¹⁰⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เด็กกลุ่มนี้มีปัญหาพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาล่าช้าด้านสติปัญญา มีปัญหาด้านการเรียนรู้ ภาษา การสื่อสาร และการควบคุมอารมณ์⁽¹¹⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเฝ้าระวังด้านพัฒนาการในปี พ.ศ. 2561 ของกรมอนามัยพบว่า พัฒนาการเด็กสงสัยล่าช้า ร้อยละ 21.3⁽⁴⁾ ซึ่งจะเห็นได้ว่าความชุกในเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงของการวิจัยครั้งนี้พบมากกว่าความชุกในเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มเสี่ยงของภาพรวมในประเทศไทย

เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด กล่าวคือ มีความบกพร่องด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาร้อยละ 20.5 สอดคล้องกับข้อมูลการสำรวจของกรมอนามัยทั้ง 6 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2542-2560 ที่สำรวจพบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษาและการใช้ภาษามากที่สุด โดยเฉพาะการสำรวจครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560 พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าถึงร้อยละ 23.6⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับพนิต โล่เสถียรกิจ และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 27.2 และมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด ร้อยละ 19.7 แต่แตกต่างจากการศึกษาของปริยานุช ชัยกองเกียรติ⁽¹⁴⁾ พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านการเคลื่อนไหวมากที่สุด ร้อยละ 52.0 จากผลการวิจัยดังกล่าวนี้ จึงเป็นเรื่องที่ควรตระหนักโดยเฉพาะครอบครัว และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง หากเด็กกลุ่มนี้ไม่ได้

รับการกระตุ้นพัฒนาการที่ล่าช้า อาจส่งผลต่อสติปัญญา และปัญหาพฤติกรรมในอนาคต ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ได้ เนื่องจากพัฒนาการทางด้านภาษาในช่วงปฐมวัยมีความสัมพันธ์กับสติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กในอนาคตได้⁽¹⁵⁾ นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบอีกว่า พัฒนาการเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงทั้งในช่วงอายุ 18 เดือน และ 24 เดือน มีพัฒนาการล่าช้าด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษามากที่สุด สอดคล้องกับภควดี วุฒิพิทยามงคล⁽⁹⁾ ที่สำรวจพบว่า เด็กกลุ่มเสี่ยงพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด โดยมีความล่าช้าด้านความเข้าใจภาษา ร้อยละ 24.0 และการใช้ภาษาร้อยละ 24.0 จากผลการวิจัยอาจอธิบายได้ว่า เด็กคลอดก่อนกำหนดและตอนแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย มีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษา มีสาเหตุจากการพัฒนาสมองส่วนที่ทำหน้าที่รับการได้ยิน (Auditory cortex) ซึ่งมีผลต่อความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาด้วย⁽¹⁶⁾ และส่วนหนึ่งมีภาวะความตึงตัวของกล้ามเนื้อ โดยเฉพากล้ามเนื้อรอบปากทำให้เคลื่อนไหวปากและลิ้นเพื่อเปล่งเสียงน้อยกว่าปกติ⁽¹⁰⁾ จึงอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพัฒนาการล่าช้าด้านภาษา

แต่อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาพบว่า เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงมีพัฒนาการล่าช้าด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาลดลง จากช่วงอายุ 18 และ 24 เดือน คือ ร้อยละ 24.2 ลดลงเหลือ ร้อยละ 20.5 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแพทย์ให้การดูแลรักษาโรคร่วม เช่น การรักษาภาวะซีด การดูแลเรื่องภาวะเจริญผิดปกติของหลอดลมและเนื้องอก การให้คำแนะนำด้านโภชนาการที่เหมาะสม ให้เด็กได้เจริญเติบโตตามเกณฑ์ รวมถึงการที่เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงในช่วงอายุ 18 เดือนได้รับการติดตาม และกระตุ้นพัฒนาการจากทางโรงพยาบาล เช่น การสนับสนุนให้ผู้ปกครองเล่านิทาน อ่านหนังสือ ร้องเพลง พูดคุยกับเด็ก จะทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นได้⁽¹⁷⁾ และเด็กที่ไม่ได้มีปัญหาจะสามารถกลับมามีพัฒนาการได้ตามเกณฑ์ปกติที่อายุ 2 ปี นอกจากนี้ผลการติดตามพัฒนาการเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงที่อายุ 18 เดือน และ 24 เดือน พบว่ามีพัฒนาการล่าช้าลดลงทุกด้าน โดยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่หรือกล้ามเนื้อมัดเล็กมีพัฒนาการล่าช้าลดลงมากที่สุด จากร้อยละ 23.0 เหลือร้อยละ 16.8 ลดลงร้อยละ 6 เมื่อ



เทียบกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา พบว่าลดลงเพียงร้อยละ 3 อาจเป็นเพราะเด็กที่มีความเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้า จะพบพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ล่าช้าก่อนพัฒนาอื่น โดยสามารถสังเกตได้ชัดเจนตั้งแต่อายุ 1 ปีแรก⁽¹⁸⁾ ทำให้เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงได้รับคำแนะนำการส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DAIM จากที่ได้รับการอบรมและมีการติดตามส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่แรกเกิด นอกจากนี้ยังเป็นพัฒนาการด้านที่สามารถกระตุ้นให้กลับมาเป็นปกติได้เร็วที่สุด จากการที่เป็นพัฒนาการที่เห็นได้เด่นชัดกว่าด้านอื่น ทำให้ผู้เลี้ยงดูให้ความสำคัญและส่งเสริมพัฒนาการด้านนี้มากกว่าด้านอื่น⁽⁹⁾

การศึกษาด้านปัจจัย พบว่า ภาวะซีด เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่หรือกล้ามเนื้อเล็ก ($p=0.001$) พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($p=0.038$) และพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($p=0.003$) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภาวะซีดเป็นภาวะที่ร่างกายขาดธาตุเหล็ก การขาดธาตุเหล็กส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก⁽¹⁹⁾ หากปริมาณธาตุเหล็กในร่างกายของเด็กกลุ่มปฐมวัยมีน้อยเกินไปจะส่งผลต่อการพัฒนาทางด้านการเจริญเติบโตสติปัญญา และพฤติกรรมของเด็กในระยะยาว ทำให้เด็กมีความผิดปกติของพัฒนาการ ซึ่งบางส่วนไม่สามารถกลับมาเป็นปกติได้ นอกจากนี้ยังเจ็บป่วยบ่อย เชื้อซิม เื่อยชา อ่อนเพลียง่าย และเกิดการติดเชื้อง่ายอีกด้วย⁽²⁰⁾ ข้อมูลจากการสำรวจภาวะโภชนาการเด็กของเด็กไทย อายุ 6 เดือน – 12 ปี พ.ศ.2553 – 2555 ภายใต้โครงการ South East Asia Nutrition Survey (SENUTS) เด็กไทยกลุ่มเด็กปฐมวัย (6 เดือน – 3 ปี) พบความชุกภาวะซีดสูงในเขตชนบท ร้อยละ 41.7 ในเขตเมือง ร้อยละ 26 โดยภาพรวมสถานการณ์ปัญหาภาวะซีดจากการขาดธาตุเหล็กของประเทศไทยในเด็กไทยยังมีแนวโน้มไม่ลดลง ดังนั้น การให้ความสำคัญในการคัดกรองและให้การรักษภาวะซีดก่อน 2 ปี จึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองซึ่งส่งผลต่อการมีพัฒนาการที่ดีได้

ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด เป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีพัฒนาการล่าช้าของเด็กทารกกลุ่มเสี่ยง

ทั้ง 3 ด้าน คือ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่หรือกล้ามเนื้อเล็ก ($p=0.001$) พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($p=0.038$) และพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($p=0.000$) สอดคล้องกับพินิตไโลเสถียรกิจ และคณะ⁽¹³⁾ ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ ภาวะออกซิเจนที่ 5 นาที และ 1 นาที มีสัมพันธ์ต่อการมีพัฒนาการล่าช้า ภาวะขาดออกซิเจนจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการเด็กอย่างมากโดยเฉพาะในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด หรือมีน้ำหนักแรกคลอดน้อย⁽¹²⁾ ซึ่งภาวะดังกล่าวนี้สามารถป้องกันได้ด้วยการมีกระบวนการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว ทางโรงพยาบาลควรมีการพัฒนาระบบการบริการการฝากครรภ์การคลอด และพัฒนาคุณภาพของคลินิกสุขภาพเด็กดีให้ได้มาตรฐานการดูแลสตรีตั้งครรภ์แนวใหม่ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกตามบริบทของประเทศไทย⁽²¹⁾

ในการวิจัยครั้งนี้ ยังพบอีกว่า ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 3 ด้านเช่นกัน พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่หรือกล้ามเนื้อเล็ก ($p=0.029$) พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษา ($p=0.005$) และพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($p=0.012$) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกแรกเกิดอาจส่งผลต่อการมีปัญหาด้านพัฒนาการและสติปัญญาได้⁽²²⁾ ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ มารดามีไข้ก่อนคลอดมากกว่า หรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียส การมีน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอดนานกว่า หรือเท่ากับ 18 ชั่วโมง⁽²³⁾ ซึ่งยังมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ปัจจัยด้านโรคประจำตัวมารดาในกรณีมีภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด ส่งผลต่อพัฒนาการล่าช้า 2 ด้าน คือ ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ หรือกล้ามเนื้อเล็ก ($p=0.002$) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ($p=0.001$) ดังนั้นแพทย์และพยาบาลผู้ดูแลควรเฝ้าระวังและติดตามอาการของทารกที่คลอดจากมารดาที่มีภาวะน้ำเดินก่อนคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ชั่วโมง ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกกลุ่มเสี่ยงที่ส่งผลต่อพัฒนาการทารกในอนาคต

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงที่ติดตามพัฒนาการระยะยาว ส่วนมากพบว่า มีพัฒนาการสมวัยที่ 24 เดือน ในกลุ่มที่มีพัฒนาการล่าช้า พบว่ามีพัฒนาการล่าช้าด้านความเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษามากที่สุด ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการล่าช้าได้แก่ อายุครรภ์ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 32 สัปดาห์, 33-36 สัปดาห์), ภาวะแทรกซ้อนมารดาขณะตั้งครรภ์ (มีภาวะน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์คลอด), น้ำหนักแรกเกิด (น้ำหนักน้อยกว่าเท่ากับ 1500 กรัม) การใช้เครื่องช่วยหายใจมากกว่า 7 วัน ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะเจริญผิดปกติของหลอดลมและเนื้อปอด ติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะซีด และภาวะซีรษะเล็ก ดังนั้น จึงควรมีการป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งก่อนและหลังเกิดพร้อมกับการกระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการจะช่วยลดปัญหานี้ลงได้

จุดเด่นของงานวิจัยนี้ คือ การรวบรวมข้อมูลและหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าของทารกกลุ่มเสี่ยงที่คลินิกพัฒนาการ ซึ่งยังไม่เคยมีงานวิจัยใดเก็บข้อมูลมาก่อน และเนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นแบบ Retrospective Study จึงมีข้อจำกัดข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยอื่นที่มีผลต่อพัฒนาการเด็ก ได้แก่ ปัจจัยมารดาในด้านอื่นๆ เช่น ระยะเวลาการให้นมบุตร การได้รับยาเสริมไอโอดีนขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยผู้เลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อม เช่น การศึกษาผู้ดูแล อาชีพ ผู้ดูแล ความเข้าใจคำแนะนำและสามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นต้น จึงควรมีการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ : 2559.
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ ; 2557 [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaihealth.or.th>
3. มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. แผนงานวิจัยการปฏิรูปสุขภาพและการพัฒนาเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก : <https://mahidol.ac.th/th/2018/mou-health/>
4. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ Health Data Center:HDC [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก : <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>
5. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2560.
6. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2560.
7. ระวีวรรณ พูลสวัสดิ์. การศึกษานำร่องความสอดคล้องของแบบคัดกรองพัฒนาการ DAIM เทียบกับแบบคัดกรองพัฒนาการDENVER II ในเด็กกลุ่มเสี่ยงอายุ 4 เดือน, 9 เดือน และ 12 เดือน. [วิทยานิพนธ์สาขากุมารเวชศาสตร์]. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ; 2559.
8. สุภัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัยคุณภาพเขตสุขภาพที่7. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2562 ; 11 : 25-38.
9. ภควดี วุฒิพิทยามงคล. ผลการประเมินพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงในช่วงปฐมวัยในโครงการบูรณาการพัฒนาลูกหลานในโรงพยาบาลลำปาง. ลำปางเวชสาร 2561 : 18-32.
10. Sherman T, Shulman BB. Low birth weight and developmental delays : Research issues in communication sciences and disorders. CICSD [Internet]. 1997 [cited 2016 Feb 3]. Available from:<http://www.asha.org/uploadedFiles/asha/publications/cicsd/1997LowBirthweightandDevelopmentalDelays.pdf>



11. American college of obstetricians and gynecologists, American academy of pediatrics. The apgar score. Obstet gynecol 2015 ; 126 : 52-5.
12. กรมอนามัย สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีจีทีแอล จำกัด; 2561.
13. พนิท โล่เสถียรกิจ และคณะ. สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยในปี พ.ศ. 2557. วิชาการสาธารณสุข 2560 ; 5 : 200-208.
14. ปริญญ ชัยกองเกียรติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็กปฐมวัย. มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2561 ; 5 : 161-171.
15. สุภาวดี ประคุณหังสิต, บรรณาธิการ. การสื่อความหมาย. 1. กรุงเทพฯ: บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด; 2550.
16. University of Illinois at Urbana-Champaign. "Preterm babies may suffer setbacks in auditory brain development, speech." ScienceDaily.
17. ยุวดี พงษ์สาระนันท์กุล และ สุตาภรณ์ พยัคฆเรือง. รูปแบบการสร้างเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่เด็กอายุ 2-4 ปีโดยบิดามารดาหรือผู้ดูแล: กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. พยาบาลศาสตร์ 2559 ; 34 : 33-44.
18. Noritz GH, Murphy NA. Motor delays : early identification and evaluation. Pediatrics 2013; 131 : e2016-27.
19. Wang B, Zhan S, Gong T, Lee L. Iron therapy for improving physical and intellectual development in children under the age of three who are anemic due to a lack of iron. Cochrane Summaries. Published Online : June 6, 2013. from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0011045>.
20. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี : สำนักโภชนาการ กรมอนามัย; 2556.
21. สุนิดา พรหมณะ. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลหนองคาย กลุ่มงานสูติรีเวชกรรม โรงพยาบาลหนองคาย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563 ; 35 : 278-286.
22. Ferreira RC, Mello RR, Silva KS. Neonatal sepsis as a risk factor for neuro development changes in preterm infants with very low birth weight. LPediatr (RioJ) 2014 ; 90 : 293-9.
23. ศรีัญญา ศรีจันทร์ทองศิริ, ไกลตา ศรีสิงห์ และจิรนนท์ วีรกุล. ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร. สาธารณสุขศาสตร์ 2558 ; 45 : 256-271.