

# Child Health Supervision

# สารบัญ

|    |                                                                                                                                                               |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | ระยะก่อนเกิด Prenatal Visit<br>พญ.เบญจมาศ พิศาลสารกิจ                                                                                                         | 4  |
| 2. | นมแม่ในคลินิกสุขภาพเด็กดี Breastfeeding in well child clinic<br>พญ.ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร                                                                         | 7  |
| 3. | ความสัมพันธ์พี่น้อง Sibling relationship<br>อ.พญ.พัฏฐ โรจน์มัทนาค                                                                                             | 17 |
| 4. | แนวทางการให้อาหารในเด็กและปัญหาที่พบบ่อย<br>Healthy eating habits and Common eating problem<br>รศ.พญ.จันทร์ทิตา พฤษานานนท์                                    | 25 |
| 5. | การออกกำลังกาย การเล่นและของเล่น<br>Physical activity, Play and Toy<br>รศ.นพ.พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์                                                            | 33 |
| 6. | เวลาคุณภาพสำหรับเด็กปฐมวัย การเล่นและการอ่านหนังสือ<br>Quality time for early childhood: play and book reading<br>ผศ.พญ.รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย                   | 39 |
| 7. | แนวทางการสื่อสารกับเด็กในวัยต่าง ๆ และการฝึกสอนเรื่องอารมณ์<br>Communication with children of different ages and Emotional Coaching<br>พญ.นลินี เชื้อวณิชชากร | 47 |
| 8. | พลาสติกบรรจุอาหารและกล่องโฟม สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวเด็ก<br>Plastic and foam in children<br>พญ.รัชดา เกษมทรัพย์                                                    | 53 |

|           |                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>9.</b> | <b>วัคซีน Immunization</b>                      | <b>62</b> |
|           | ผศ.นพ.ทวีวงศ์ ตันตราชีวรร                       |           |
| <b>10</b> | <b>การเฝ้าระวังติดตามและคัดกรองพัฒนาการเด็ก</b> | <b>74</b> |
|           | อติศรส์ดา เฟื่องฟู                              |           |

# ระยะก่อนเกิด (Prenatal Visit)

# 1

## เบญจมาศ พิศาลสารกิจ

สตรีที่เริ่มตั้งครรภ์ทุกคน ควรได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ เช่น สูติแพทย์ สูติกา พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ฯลฯ เพื่อรับคำแนะนำการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์อย่างสม่ำเสมอ และควรมีโอกาสได้พบและรับคำแนะนำจากกุมารแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ดูแลเกี่ยวกับเด็ก ฯลฯ เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมในการเลี้ยงดูทารกแรกเกิด โดยเฉพาะมารดาท้องแรก สตรีที่มีความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ เช่น มีโรคประจำตัว มีประวัติแท้งบุตรหรือบุตรตายในครรภ์ มีลูกแฝด ฯลฯ<sup>1,2,3</sup>

มีการสอบถามถึงลักษณะครอบครัวความเป็นอยู่ เช่น อยู่ร่วมกับพ่อแม่เป็นครอบครัวขยาย หรือเป็นครอบครัวเดี่ยว จำนวนคนในบ้านแยกตามอายุ การเตรียมสถานที่พร้อมในการเลี้ยงดูทารกแรกเกิด ความพร้อมของพ่อแม่ มีความช่วยเหลือจากญาติ เพื่อน ชุมชนนมแม่หรือชุมชนหรือไม่<sup>1</sup>

แนะนำถึงการคลอดตามธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้ยาเร่งคลอด แต่ถ้ามีข้อบ่งชี้การคลอดโดยการผ่าตัดที่จำเป็นสำหรับความปลอดภัยของแม่และลูก ขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของสูติแพทย์

การเลี้ยงดูทารกแรกเกิด<sup>3</sup>: แนะนำการให้นมแม่ อธิบายถึงประโยชน์ของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การเตรียมเต้านมให้พร้อมก่อนคลอด ทำให้มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ แต่ถ้ามีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ได้ แนะนำการใช้นมผสมสูตรของทารกที่มีธาตุเหล็กเสริม และการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับขงนมและอื่นๆ

แนะนำให้มารดาตรวจครรภ์ตามกำหนดนัดทุกครั้ง<sup>1,2</sup> อาจมีการตรวจอัลตราซาวด์ตามความเหมาะสม แจ้งให้แพทย์ทราบถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นทุกครั้ง

สอบถามการใช้ยา สมุนไพร อาหารเสริม สารเสพติด ฯลฯ ซึ่งอาจมีผลต่อทารกในครรภ์

แนะนำมารดารับประทานอาหารที่เหมาะสม เสริมวิตามินรวมสำหรับหญิงตั้งครรภ์และโฟลิกแอตซิด (Folic acid) ซึ่งควรเริ่มกินก่อนตั้งครรภ์อย่างน้อย 3 เดือน และต้องกินเป็นประจำเพื่อป้องกันความผิดปกติของระบบประสาทในทารก

นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ออกกำลังกาย เหมาะสมตามคำแนะนำของแพทย์หรือผู้ดูแล

มีการตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะตามคำแนะนำของสูติแพทย์หรือบุคลากรที่ดูแลการฝากครรภ์

แนะนำการดูแลทารกแรกเกิด การให้ดื่มนมแม่ให้เร็วที่สุดหลังคลอด ในรายที่คลอดปกติ เด็กแข็งแรง การให้ดื่มนมแม่ภายใน 1 ชั่วโมง

การให้วัคซีนป้องกันวัณโรค (B.C.G.) และวัคซีนป้องกันตับอักเสบบี ก่อนที่จะพาลูกเกิดใหม่กลับบ้าน ในบางแห่ง มีการตรวจการได้ยินของทารกด้วย การตรวจเลือดทารกแรกเกิดในวันที่สามหลังคลอด เพื่อตรวจการทำงานของต่อมธัยรอยด์ (T.S.H.) และระบบสังเคราะห์โปรตีน (P.K.U.) รวมถึงการสังเกตอาการตัวเหลืองของเด็กทารก

แนะนำการดูแลความปลอดภัย เช่น มีที่นั่งของเด็กในรถขณะเดินทาง สืบทาบ้านที่มีสารตะกั่ว ฝุ่นละออง ควัน เชื้อราในเครื่องปรับอากาศ สัตว์เลี้ยงในบ้าน ปลั๊กไฟ ฯลฯ

ให้ทารกนอนหงายขณะนอนหลับ เพื่อป้องกันการอุดตันของทางเดินหายใจที่ทำให้เสียชีวิตได้ (SIDS)

การล้างมือก่อนและหลังจับทารกเพื่อป้องกันการติดเชื้อ หลีกเลี่ยงการนำทารกไปในที่ชุมชน ที่อากาศไม่ถ่ายเท เช่น ศูนย์การค้า โรงภาพยนตร์ ร้านสะดวกซื้อ ฯลฯ

ปัจจุบันมีการคลอดโดยใช้ Package แม่และลูกจะกลับบ้านในวันที่ 3 หลังคลอด แพทย์จะนัดให้กลับมาตรวจซ้ำติดตามในสัปดาห์แรก เพื่อดูภาวะตัวเหลืองและประเมินความสำเร็จของการให้นมแม่

หลังจากนี้ควรนำทารกกลับมาตรวจตามนัด เพื่อประเมินการเจริญเติบโต พัฒนาการ และรับวัคซีนป้องกันโรคตามอายุ

บอกแหล่งที่มารดาและครอบครัวจะขอคำแนะนำเมื่อมีปัญหาเร่งด่วน ให้สถานที่และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง

อาจจัดทำเป็นเอกสารระบุเรื่องที่สำคัญไว้มอบให้มารดาและครอบครัว เพื่อทบทวนและนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

**เอกสารอ้างอิง**

1. National Institute of Child Health and Human Development. <https://www.nichd.gov/topics/pages>
2. Guideline for PERINATAL CARE Seventh Edition, American Academy of Pediatrics, The American College of Obstreticians and Gynecologist; <http://simponline.it>; 2014/11
3. ม.ร.ว.จันทน์นัทธ์ เกษมสันต์. ปรึทศน์การกำกับดูแลสุขภาพเด็ก. ใน จันท์ชิตา พฤษานนนท์; รัตโนทัย พลับรู้อา; พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ และคณะบรรณาธิการ. การบริหารความเสี่ยงในการดูแลสุขภาพเด็ก. กรุงเทพมหานคร: หจก.ภาพพิมพ์. 2546: 1-11

# นมแม่ในคลินิกสุขภาพเด็กดี (Breastfeeding in well child clinic)

## 2

ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร

คลินิกสุขภาพเด็กดี จะเริ่มนัดทารกครั้งแรกเมื่ออายุ 1-2 เดือน ซึ่งเป็นระยะที่ทารกจะมีแบบแผนการกินนมเรียบร้อยแล้ว เนื่องจากช่วงเวลาสำคัญที่จะทำให้แม่ให้นมแม่ได้หรือไม่ คือระยะ 2 สัปดาห์ หลังคลอด นับแต่ในห้องคลอด ระหว่างอยู่โรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน

ก่อนจะพูดถึงสาระสำคัญของการให้คำปรึกษาเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ในคลินิกสุขภาพเด็กดี ขอย้ำว่า การจะช่วยให้แม่ประสบผลสำเร็จ ต้องเน้นในระยะ แรกเกิดถึง สองสัปดาห์แรก

**ในระยะหลังคลอด** การช่วยเหลือแม่ เพื่อให้ลูกได้ดูดนมแม่ตั้งแต่บ่นเตียงคลอด การไม่แยกแม่แยกลูกหลังคลอด มีความสำคัญมากต่อการยังคงให้ลูกได้กินนมแม่ได้สำเร็จ กล่าวคือ ต้องช่วยนำลูกมาวางบนอกแม่ เพื่อดูดนมแม่แบบเนื้อแนบเนื้อภายใน 30 นาทีหลังคลอด และให้อยู่ด้วยกันในบรรยากาศไม่เร่งรีบต่อเนื่องเป็น 1 ชั่วโมง ซึ่งแม้ว่า ข้อมูลของ MICS 2015 ( Multi Indicators Cluster Survey)พบว่า สถานพยาบาลของรัฐ มีอัตราการให้ลูกได้กินนมแม่ภายในวันแรกหลังคลอด ร้อยละ 80.9 แต่จากการสุ่มตรวจเยี่ยม และฟังแม่ที่ได้รับบริการ พบว่าในทางปฏิบัติยังไม่สามารถทำได้ถูกต้อง การเพียงนำลูกมาวาง ให้สัมผัส หรือดูดพอเป็นพิธี 5-10 นาที จะไม่เป็นประโยชน์ ถ้าทำอย่างถูกต้อง น้ำนมแม่จะมาสะดวกเฉลี่ย ใน 15 ชั่วโมง เร็วที่สุด 3.5 ชั่วโมงหลังคลอด และช่วยให้ลูกดูดนมแม่เป็นเร็วขึ้น ถ้าไม่ได้ดูดในระยะนี้ น้ำนมจะมาสะดวก เฉลี่ย ใน 29 ชั่วโมง เร็วที่สุด 12 ชั่วโมง<sup>1</sup> วันแรกน้ำนมจะมาเข้าได้ โดยเฉพาะทารกที่ผ่านการคลอดที่มีการใช้ยาแก้ปวด โดยการใช้เครื่องมือ หรือการผ่าตัดคลอด บางรายเข้าเป็นวันได้<sup>2</sup> **ในระยะกลับบ้าน** แม่ต้องสามารถ รู้วิธี บีบเก็บตุน น้ำนมแม่ รู้ว่าถ้ามีปัญหาจะปรึกษาได้ที่ใด คนในครอบครัว อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ปรึกษาทางโทรศัพท์ เว็บไซต์ เป็นต้น

การให้คำปรึกษา เรื่องนมแม่ในคลินิกสุขภาพเด็กดี ไม่ว่าทารกจะได้รับนมอะไร ควรเริ่มด้วยการชื่นชม คุณแม่และครอบครัวที่ช่วยกัน เลี้ยงทารกในวัยบอบบางนี้มาได้ เป็นอย่างดี ถ้าได้รับนมแม่ ก็ยิ่งชื่นชม ที่คุณแม่ให้ความสำคัญ ถ้าได้รับนมผสม หรืออาหารอื่นมาแล้ว ขอให้มองเป็นโอกาส ที่จะคุยกับแม่เพื่อช่วยกันปรับแนวทางให้ดีที่สุด เช่น ถ้าได้นมผสมคู่กับนมแม่ เพราะไม่รู้หรือไม่สะดวก ก็หาทางแก้ไขร่วมกัน ถ้าไม่สามารถแก้ไขได้อีกแล้ว ก็ให้เคารพการตัดสินใจของแม่

การแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับแม่ ในบรรยากาศไม่รีบร้อน จะทำให้แม่เข้าใจ เกิดการยอมรับ ลูกคนนี้อาจทำได้ ลูกคนต่อไปก็อาจทำได้

ในที่นี้จะรวบรวม องค์ความรู้ที่สำคัญ ในการให้คำปรึกษา เกี่ยวกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ที่จะได้ใช้บ่อย ในคลินิกสุขภาพเด็กดี

## 1. การให้นมแม่ อย่างเดียวในระยะ 6 เดือนแรก

1.1 ประโยชน์ในการให้ลูกได้รับนมแม่อย่างเดียวกว่า 6 เดือนแรกมีมากมาย สามารถสืบค้นข้อมูลได้ในบทความในเอกสารอ้างอิง<sup>3</sup> ในคลังข้อมูลนมแม่<sup>4</sup> ในที่นี้จะเน้นเฉพาะประเด็นเด่น

- **ลดโอกาสเป็นโรคแพ้อาหารโปรตีนนมวัว**<sup>5,6</sup> ปัจจุบันพบมากขึ้น รายงานอยู่ระหว่างร้อยละ 1.8-7.5 ขึ้นกับวิธีการวินิจฉัย สำหรับประเทศไทย ถ้าประมาณว่ามีอัตราการเกิดโรค อยู่ที่ร้อยละ 3 จะพบว่าในแต่ละปี จะมีเด็กไทยเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้ประมาณ 24,000 คน

อาจเกิดคำถามว่า พบมากขนาดนี้ทำไมดูเหมือนเราไม่ค่อยรู้สึกรว่าเป็นปัญหา อาจเนื่องจาก อาการของโรคแยกยากจากการเจ็บป่วยทั่วไปของเด็ก ถ้าไม่คิดถึง ก็จะเหมือนเป็นการเจ็บป่วยของเด็กเล็กทั่วไป อาการที่พบคือ ถ้าแบบชัดเจนมากคือ กินนมวัวปุ๊บก็มีอาการทันที มีริมฝีปากเฝือกบวม ถ้าเป็นแบบเรื้อรังก็เช่น เป็นผื่นแพ้ เป็นหวัด น้ำมูกเรื้อรัง มีอาการท้องเสีย อาเจียน อาการร้องกวนเหมือนปวดท้อง ฯลฯ เด็กมักได้รับการรักษาตามอาการ เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาแก้แพ้ แก๊สกัน เกิดวงจรลูกโซ่ ของการแพ้ยา การเจ็บป่วยจากการได้ยา รวมทั้งการเสียค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาล จากประสบการณ์การดูแลเด็กในคลินิกสุขภาพเด็กดี แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวกว่า 6 เดือน มักจะมีประสบการณ์คล้ายๆกัน คือ ลูกไม่ค่อยเจ็บป่วย

โรคนี้โดยธรรมชาติจะหายได้เอง ร้อยละ 50 เมื่ออายุ 1 ปี ร้อยละ 70 เมื่ออายุ 2 ปี และร้อยละ 85 เมื่ออายุ 3 ปี ทำให้ทารกหลายราย อาการหายไปแล้ว โดยไม่รู้ว่าเป็นโรคแพ้อาหารโปรตีนนมวัว ถ้ามีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว การได้รับนมผสมจะมีโอกาสเกิดโรคแพ้อาหารโปรตีนนมวัว 20% ในขวบปีแรก แต่ถ้าได้รับนมแม่อย่างเดียวมีโอกาสเกิดเพียง 0.5-1.5%

ระบบทางเดินอาหาร ระบบน้ำย่อย ระบบภูมิคุ้มกัน ทารกช่วงอายุ 6เดือนแรก ยังไม่เหมาะกับการได้รับโปรตีนแปลกปลอมใดๆ การได้รับจะเหมือนการเปิดประตูต้อนรับโรคแพ้อาหารโปรตีนนมวัว

ควรเสริมการปฏิบัติตัวของแม่ เช่นการได้รับอาหารให้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณเพียงพอ สำหรับการดื่มนมวัวบำรุงแม่ ระหว่างให้นมลูก ควรดื่มนมพอประมาณ เช่นวันละไม่เกิน 2 แก้ว ไม่ควรดื่มเป็นลิตรๆ เพราะจะเพิ่มโอกาส ให้มีการส่งสารก่อภูมิแพ้จากโปรตีนนมวัวที่แม่กิน มาสู่น้ำนมแม่และกระตุ้นให้ลูกแพ้ได้ ทั้งที่ลูกได้รับนมแม่อย่างเดียว ถ้าเป็นห่วงจะได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ ควรแนะนำแม่ให้หาแหล่งสารแคลเซียมอื่น เช่น จากปลาตัวเล็กตัวน้อย ผักใบเขียวเข้ม เต้าหู้ งาดำ เป็นต้น

- ลดโอกาสท้องเสีย เป็นหวัด ปอดบวม และโรคอื่นๆ โดยทั่วไป อยู่ระหว่าง 4-20 เท่า เมื่อเทียบระหว่างการได้นมแม่อย่างเดียว กับการได้รับนมผสม
- ปัจจุบัน มีข้อมูลทางวิชาการ ที่สนับสนุนว่า การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ไม่เพียงช่วยให้ลูกไม่ป่วยบ่อย ไม่เป็นโรคแพ้โปรตีนนมวัว ฯลฯ แต่ส่งประโยชน์ในอนาคต7 มีตัวอย่างการศึกษา ที่แสดงถึงผลในการช่วยลดความเสี่ยง/ลดโอกาส การเกิด โรคกลุ่มเรื้อรังในอนาคต อาทิ โรค เบาหวาน มะเร็งเม็ดเลือดขาว โรคอ้วน เป็นต้น

**ลดความเสี่ยงการเกิดเบาหวาน ได้ประมาณ ร้อยละ 40** ซึ่งหมายความว่า ถ้ามีเด็กไม่ได้กินนมแม่ และโตขึ้น เป็นเบาหวาน 100 คน ถ้าเปลี่ยนเด็กกลุ่มนี้ มากินนมแม่ เมื่อโตขึ้นจะเป็นเบาหวาน เพียง 60 คน

**ลดความเสี่ยงการเกิดมะเร็ง** เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว ชนิด Acute lymphoblastic leukemia-ALL ลดลงร้อยละ 20 มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (ฮอดจ์กิน) ลดลงร้อยละ 24 และมะเร็งสมอง (นิวโรบลาสโตมา) ลดลง ร้อยละ 41

**ลดความเสี่ยงการเกิดโรคอ้วน ได้ประมาณ ร้อยละ 22** มีระดับโคเลสเตอรอลที่ต่ำกว่าและอาจช่วยลดโอกาสโรคความดันโลหิตสูง เส้นโลหิตอุดตันเมื่อสู่วัย

- โอกาสมีพัฒนาการทางสมอง ดีกว่า 2-10 จุด นอกจากนั้น มีการศึกษายืนยันล่าสุดจากฟิลิปปินส์ ซึ่งติดตามเด็กถึงอายุ 8.5 ปี พบ เด็กกินนมแม่ มี IQ ดีกว่าเฉลี่ย 1.6-9.8 จุด จะยิ่งดีถ้ากินนมแม่นาน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเกิดก่อนกำหนดและน้ำหนักแรกเกิดน้อย
- การเกิดผลดีต่อแม่ พบว่า แม่ที่ให้นมลูกลดโอกาสเกิด breast cancer น้อยกว่า และในเรื่อง bone density ของแม่ พบว่าถึงแม้ระหว่างให้นมลูกจะมีระดับต่ำ แต่หลัง หยุดให้นมลูก 6-18 เดือน จะมีระดับ bone density ที่ดีกว่า

การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วย ส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตเต็มศักยภาพ ส่งเสริมพัฒนาการ ประเด็นที่น่าสนใจ คือ นมแม่และขบวนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะเป็นต้นทุน ในการช่วยส่งเสริมการพัฒนา Executive Function (EF) ของทารก

สารอาหารในนมแม่ เป็นสารอาหารที่เหมาะสมกับ โครงสร้างเนื้อสมอง บวกกับการได้รับการกระตุ้นจาก ขบวนการเลี้ยงดู ทำให้มีการต่อยอด วังจรรยาเรียนรู้ในสมองเด็ก การมีแม่อยู่ใกล้ๆ มีแม่ที่เข้าใจอารมณ์ความรู้สึก แม่ที่มีเทคนิคการเลี้ยงดูที่ดี ตอบสนองความต้องการไว มีการศึกษาแสดงว่าเมื่อแม่ได้ยินเสียงร้อง จะมีการทำงานเพิ่มจุดในสมองแม่มาก ทำให้เกิดความเข้าใจและตอบสนองลูกได้ไวขึ้น สิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้เด็กมีฐาน ความมั่นคงในจิตใจ ในการจะก้าวต่อไป สู่การพัฒนา EF ในระดับสูงขึ้น

## 2. ทำไมในระยะ 6 เดือนแรกให้กินนมแม่ไม่ต้องให้กินแม่แต่น้ำ<sup>8</sup>

คำตอบคือไม่จำเป็น การได้รับนมแม่ ก็คือการได้น้ำอยู่แล้ว พ่อแม่มักกังวลว่า อากาศร้อน ผู้ใหญ่ยังหิวน้ำ จึงเป็นห่วงว่าเด็กจะหิว จากการศึกษาพบว่า แม่ในอากาศที่ร้อน 34-41 องศาเซลเซียส ศึกษาในทารก อายุ 4 เดือนแรก 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่กินนมแม่อย่างเดียว และกลุ่มที่กินนมแม่และให้กินน้ำด้วย พบว่าเวลาผ่านไป 8 ชั่วโมง ทารกทั้งสองกลุ่มมี ความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ ความเข้มข้นของเลือด และ อุณหภูมิกาย ฯลฯ ไม่แตกต่างกัน ที่แตกต่างกันคือ กลุ่มที่กินนมแม่อย่างเดียว จะได้รับน้ำนม แม่ ในปริมาณมากกว่า คือ ได้รับ จำนวน 274 ซีซี ในขณะที่กลุ่มได้น้ำเสริม ได้รับนมแม่ 211 ซีซี มีน้ำ รวมอีกด้วย 23 ซีซี การมีผลตรวจปัสสาวะ เลือดไม่แตกต่างกัน แสดงถึง การได้รับน้ำเพียงพอแม่ได้นมแม่อย่างเดียว

จึงควรแนะนำให้แม่ให้นมแม่ล้วนๆ มีข้อดี ลดการติดเชื้อจากการใช้ขวดใส่น้ำ และทารกได้สารอาหารจากนมแม่เต็มที่ติดกับร่างกายและโดยเฉพาะสมองที่กำลังโตอย่างรวดเร็ว ในที่อากาศร้อนมาก ก็พบว่าทารกจะมีกลไกในการปรับตัว เช่น จะสังเกตว่าระยะแรกทารกจะดูด เร็วๆ ถี่ๆ เช่นดูด นาน 1-2 นาที แล้วพัก แล้วดูดใหม่ ทุก 10-15 นาที ซึ่งจะเป็นระยะที่จะได้รับนมส่วนหน้า ที่มีความเข้มข้นของไขมันต่ำกว่า เปรียบเหมือน แก้วกระหายน้ำ thirst-quenching appetizer สักพักจะดูดลึกและนานขึ้น ทำให้ได้นมครบเต้า

ในทางปฏิบัติ ถ้าแม่ได้ปรึกษากับแล้วแม่ทำได้ จะช่วยสร้างความมั่นใจและเกิดการส่งต่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ในกรณีที่ ผู้เลี้ยงดูยังยืนยันต้องการให้น้ำ เพื่อลดความขัดแย้ง ก็ควรแนะนำว่าให้เพียงนิดเดียว เช่น ครึ่งลิตร 1 ช้อนชา และต้องสะอาด

## 3. ลูกชอบร้องไห้แง ก่อนให้นม จะกินนมไหมก็ร้องไห้

ปัญหานี้พบได้บ่อย ในระยะ 1-2 เดือนแรก และทำให้แม่เหนื่อย หมดกำลังใจ ในการให้คำปรึกษา ควรให้สังเกตว่า ก่อนร้องทารกมีสัญญาณหิว (hunger cue) นำมาก่อนหรือไม่ ถ้าเป็นเช่นนั้น อาการร้องไห้ก็เป็นสัญญาณสุดท้ายที่ทารกพยายามสื่อว่า หิวมากแล้วนะ เมื่อเราให้นมไม่ทัน ก็เลยร้องไห้

แม่ที่อยู่กับลูกตลอดเช่นกรณีเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จะสามารถสังเกต สัญญาณหิว ได้ง่าย ทารกมักจะเริ่มด้วย กำปัดมือ เกร็งปาก จะพบทำอ้าปาก พร่อมพยายามผงกหน้า จะเข้าเต้า บางรายจะทำเช่นนี้ 2-3 ครั้งถ้าไม่ได้รับนม ก็จะร้องไห้เสียงค่อยๆ แล้วก็ดัง

โดยหลักการคือสังเกต สัญญาณแสดงความต้องการหิว และให้นมให้ทันก่อนถึงสัญญาณสุดท้าย (ร้องไห้) การให้นมได้ทันตามสัญญาณหิว จะทำให้ทารกดูดนมด้วยอารมณ์ดี ดูดเพราะหิวจะดูดได้นาน ได้น้ำนมครบเต้า (น้ำนมส่วนหน้า-ส่วนหลัง) และกระตุ้นต่อมน้ำนมให้สร้างน้ำนมต่อไปได้ดี

ในการให้นมแต่ละครั้งให้แม่พยายามให้นมให้นานที่สุด จนทารกคลายการดูดเอง ถ้าดูว่าดูดไม่นานพอ ก็ให้บีบนมจากเต้าเสริม (compression technic) เป็นการช่วยจัดมีอนมโดยธรรมชาติ

ถ้าเราให้นมลูกตามนาฬิกา (clock wise) ถัดกอยู่ในช่วงทารกไม่หิว ทารกจะดูดนมไม่นาน ได้เฉพาะนมส่วนหน้า (foremilk) อาจส่งผลให้มีปัญหาท้องเสียจากการได้รับปริมาณน้ำตาลแลคโตสจากนมส่วนหน้ามากเกินไป และเกิดการชะลอการสร้างน้ำนม เพราะน้ำนมไม่ถูกใช้หมดเต้า<sup>9</sup>

ทารกระยะ 1 เดือนแรก ทารกมักต้องกินนมบ่อยอาจ ทุก 1-2 ชั่วโมง แต่เมื่อเข้าเดือนที่ 2 ทารกจะสามารถเว้นระยะ ดูดนมได้นานขึ้น เช่น ทุก 2-3 ชั่วโมงได้ แม่มักจะบอกว่าลูกนอนไม่นาน

เรื่องนี้เป็นเรื่องที่ต่างจากการให้นมผสม ที่ทารกมักจะนอนหลับหลังกินนมได้นานกว่า คำอธิบายคือ นมแม่ดูดซึมได้เร็วมาก ทำให้ไม่อยู่ท้อง จึงดูเหมือนหิวบ่อย แม่ต้องให้นมจำนวนครั้งบ่อยกว่า

อย่างไรก็ตามจะดีกว่า การใช้นมผสม ที่แม่ต้องต้ม ล้างขวดนม ซ้อนนม ชงนม ต่างๆ และทำให้ลูกเสี่ยงต่อการติดเชื้อ

#### 4. อูจจาระทารกกินนมแม่

**ลักษณะอุจจาระ<sup>10</sup> และการขับถ่ายของทารก** ในระยะกินนมแม่อย่างเดียว มีได้หลายแบบ อาจสร้างความเข้าใจผิด คิดว่าลูกท้องเสีย ลูกท้องผูก แล้วเลิกให้ดูดนมแม่ โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หลังอายุ 4 วัน จนถึง 6 สัปดาห์ โดยเฉลี่ยจะถ่ายมีเนื้ออุจจาระมากพอควร อุจจาระนิ่มสีเหลืองทอง หรือเขียวเมืงมะเขือ กลิ่นของอุจจาระจะยังคงเป็นกลิ่นหอมอ่อนๆ ต่างจากกลิ่นเหม็นเน่าหรือเหม็นเปรี้ยวของอุจจาระทารกที่ท้องเสียจากการติดเชื้อแบคทีเรียหรือไวรัส บางคนอาจจะถ่ายกะปริบกะปรอยหลังจากดูดนมแม่ทุกครั้งก็พบได้

- ในระยะ 1 เดือนแรก เด็กที่กินนมแม่ มักถ่ายบ่อย แทบทุกมื้อที่กินนม อาจแบบข้น มีน้ำปน เหมือนซุ้ข้าวโพด บางที่เป็นแบบเหนียวข้นเห็นเป็นเม็ด คล้ายเมืงมะเขือ บางครั้งก็เป็นน้ำ สีเหลืองทอง กลิ่นเปรี้ยวๆ ให้สังเกตว่า ถ้าลูกเติบโตปกติ ไม่กวนก็เป็นเรื่องธรรมดา

- หลังอายุ 1 เดือน ทารกมักจะดูดนมนานขึ้น นมจะถูกนำไปใช้ในการเจริญเติบโตที่ไวมาก มีผลให้บางรายทารกมีกากอาหารน้อยลง ก็จะไม่ค่อยถ่าย บางคน 1-2 สัปดาห์ถ่ายครั้ง บางรายนานเป็นเดือน แต่ทุกครั้งอุจจาระออกมา นิ่มเป็นปกติ โดยอุจจาระที่ออกมาอาจแข็งนิดหน่อยหลังจากนั้นจะนิ่ม เด็กเติบโตแข็งแรงดี ก็เป็นเรื่องปกติ ไม่ควรให้ยาสวน หรือให้ยาระบายโดยไม่จำเป็น

ดังนั้น ในทารกที่กินนมแม่อย่างเดียว แล้วไม่ค่อยถ่าย เด็กดูปกติดี ไม่มีอาการเจ็บป่วย และท้องไม่โต ผูก แบบโรคทางสัลยกรรม เช่น ปัญหาลำไส้ขาดประสาทมาเลี้ยง ลักษณะแบบนี้ก็คือธรรมชาติการถ่ายของเด็กกินนมแม่ได้

#### 5. ควรหยุดกินนมแม่ เมื่อไร

องค์การอนามัยโลก แนะนำให้ทารกกินนมแม่อย่างเดียวถึง 6 เดือน และกินนมแม่ร่วมกับอาหารเสริมตามวัย จนถึงอายุ 2 ปี หรือนานกว่า จากการศึกษาย้อนหลังในกลุ่มประเทศเกษตรกรรมในระยะ 100 ปีที่ผ่านมา<sup>11</sup> พบว่า เด็กหย่านมเฉลี่ยที่อายุ 30 เดือน ส่วนใหญ่กินนมแม่ถึงอายุ 2 ปี และมีจำนวนหนึ่งกินนมแม่ถึงอายุ 4-6 ปี

ในทางปฏิบัติ แม่สามารถให้นมแม่ นานเท่าที่ลูกต้องการ คำว่าตามต้องการ ในด้านเพื่อให้ได้สารอาหารคือประมาณถึงอายุ 2 ปี แต่ในด้านเพื่อความสุขของลูก เช่น ลูกบางคน โตแล้ว เมื่อรู้สึกไม่มั่นคง จะวิ่งมาหาแม่ และขอดูดนมแม่ ก็เป็นตัวอย่างความต้องการของลูกในมุมมองนอกจากด้านสารอาหาร จะเห็นว่าองค์การอนามัยโลก จึงใช้คำว่า 2 ปี หรือนานกว่า

การที่ลูกจะกินนมแม่ต่อหลังจากอายุ 2 ปี ขึ้นอยู่กับความพร้อมของแม่และลูก เด็กวัยนี้ โดยธรรมชาติจะค่อยๆ ลด และเลิกการกินนมแม่เอง ส่วนใหญ่ภายใน 2-4 ปี เพราะรับประทานอาหารเป็นมือเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ และมีกิจกรรมอื่นทดแทนนอกเหนือจากการกินนม ในการหย่านม ควรค่อยเป็นค่อยไป ตามจังหวะการยินยอมของลูก อาจเริ่มโดยลองงดมื้อตอนกลางวัน และสังเกตดูว่าลูกยังต้องการอยู่หรือไม่ ถ้าลูกยังไม่พร้อม อย่างบังคับ

กรณีแม่มีลูกคนเล็กและลูกคนโต กินนมแม่ทั้งคู่ (Tandem nursing) แม่สามารถให้ลูกคนเล็กดูดนมจากเต้าแม่ ลูกคนโตกินนมจากแม่ปั๊มให้ กรณีเช่นนี้ ธรรมชาติสามารถสร้างน้ำนมได้เพียงพอ ยิ่งดูดมากยิ่งเก็บไว้มาก น้ำนมก็จะมีเพียงพอ และมีประโยชน์ในการให้พี่และน้องมีการปรับตัว เข้าหากันได้ดี โดยแม่ต้องดูแลอาหารการกินของแม่เป็นอย่างดีด้วย

## 6. การมีเพศสัมพันธ์ และการคุมกำเนิด

ถึงแม้เรื่องนี้เป็นหน้าที่ของสูติแพทย์ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลแม่หลังคลอด ก็ควรมีความรู้พื้นฐาน เช่น ระยะหลังคลอด 6 สัปดาห์ แนะนำดมมีเพศสัมพันธ์ หลัง 6 สัปดาห์ มีเพศสัมพันธ์ ได้ แต่ต้องรู้วิธี คุมกำเนิด ซึ่งต้องเป็นชนิด ไม่รบกวนการสร้างน้ำนมแม่ โดยพบว่า การให้ลูกกินนมแม่อย่างเดียว อย่างเต็มที่ ไม่ได้ให้อาหารอื่น วิธีนี้โดยธรรมชาติ จะมีการระงับการตกไข่ เป็นการคุมกำเนิดโดยธรรมชาติอยู่แล้ว ในระยะ 6 เดือนแรก มีโอกาสพลาด ใกล้เคียงกับการคุมกำเนิดโดยวิธีมาตรฐานอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณา เลือการคุมกำเนิดวิธีอื่นเสริมด้วย เช่น การใส่ห่วง ใส่ถุงยาง หรือใช้ยาคุมชนิดฉีดที่นิยมใช้ และไม่มีผลรบกวนการสร้างน้ำนม คือ DMPA (depot medoxy progesterone acetate) ขนาด 150 มิลลิกรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อตรงสะโพก ฉีดทุก 3 เดือน

## 7. แม่ให้ความสำคัญดูแลสุขภาพตัวเองให้ดี

หญิงที่ให้นมลูกควรได้รับอาหารเพิ่มขึ้นจากที่เคยกิน อีกวันละ 500 กิโลแคลอรี และเพิ่มโปรตีนอีกวันละ 14-19 กรัม ปริมาณอาหารขนาดนี้ เทียบได้ ข้าวราดแกง 1 จาน รวมกับนม 1 แก้ว หรือ ไข่ 1 ฟอง

- แนะนำให้ดื่มน้ำทดแทน 1-2 แก้วทุกครั้ง หลังให้นมลูก เรื่องการดื่มน้ำ เป็นเรื่องสำคัญ เพราะถ้าได้รับน้ำไม่พอ มีผลต่อการสร้างน้ำนมที่น้อยลง ถ้าเมื่อรู้สึกหิวน้ำ ควรดื่ม ไม่ควรปล่อยให้ เพราะความรู้สึกหิวน้ำ เป็นสัญญาณว่าแม่มีภาวะขาดน้ำแล้ว

- แม่ที่มีน้ำหนักร้อยต้องกินเพิ่มมากขึ้น
- กินผักและผลไม้ทุกมื้ออาหาร เพื่อให้ได้รับวิตามิน แร่ธาตุเพียงพอ ควรได้ประมาณ 6-7 ส่วนต่อวัน ผลไม้ 1 ส่วนเช่น ส้มขนาดกลาง 1 ผล กล้วยหอมใหญ่ ½ ลูก เงาะ 3-4 ลูก ลำไย 6-8 ลูก ถ้าเป็นผัก ผักต้มเช่นตำลึงต้ม 1 ทับพี เรียกว่า 1 ส่วน ผักสดเช่นผักสลัด 2 ทับพีเรียกว่า 1 ส่วน เป็นต้น

- ถ้าจะกินอาหารสำเร็จรูป ควรเลือกชนิดที่มีการเพิ่มปริมาณวิตามิน ไว้แล้ว ( fortified food)
- ใช้เกลือที่มีไอโอดีน
- ถ้าอยู่ในบริเวณ ที่มีการขาดวิตามินเอ ควรรับวิตามิน A เสริม

- ควรได้รับแคลเซียม วันละ ประมาณ 1000 มิลลิกรัม แหล่งอาหารที่ให้แคลเซียม ควรมาจากหลากหลายแหล่ง เช่น นม เต้าหู้ ปลาตัวเล็กกินทั้งกระดูก ผักใบเขียว เป็นต้น ความเชื่อที่จะกินนมมากๆ เพื่อให้สร้างน้ำนมมากๆ (drink milk to make milk) เป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง การได้รับนมวัวมาก มีผลเสียดังกล่าวในตอนต้นแล้ว
- หลังจากหยุดให้นมแม่แล้ว ถ้าจะตั้งท้องลูกคนต่อไป ควรมีเวลาอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อฟื้นฟู บำรุงร่างกายให้มีการสะสมสารอาหาร และวิตามินต่างๆ ให้เพียงพอ

## 8. การฝึกเมื่อแม่ต้องไปทำงานนอกบ้าน<sup>14</sup>

ถ้าแม่ต้องไปทำงาน เช่นจะไปเมื่อลูกอายุ 3 เดือน ให้ฝึก บีบ เก็บ ตุนน้ำนมแม่ ได้ตั้งแต่ลูกอายุ 1-2 เดือน ซึ่งน้ำนมเริ่มมามากแล้ว ประมาณ 1-2 สัปดาห์ก่อนไปทำงาน ให้ฝึกลูกกินนมที่เก็บไว้ คู่ไปกับดูดนมจากเต้า

- ข้อแนะนำในการเก็บน้ำนมแม่ ภาชนะ ที่ใช้เก็บ อาจเป็น ขวดนม ขวดแก้ว ที่ผ่านการต้มทำลายเชื้อ หรือใช้ถุงเก็บนมแม่

ปริมาณ น้ำนมที่เก็บในภาชนะ เก็บเท่าที่ลูกต้องการในแต่ละมื้อ

ความสะอาด ปิดฝาให้มิดชิดทันทีหลังบีบเสร็จ

เขียน วันที่ เวลา ที่เก็บ

เก็บบ่อย ตามระยะเวลาที่ให้นมลูก น้ำนมจะได้ยังคงสร้างอยู่ เช่น ทุก 3-4 ชม. / ทุกวัน

- บริเวณที่ควรวางในตู้เย็น ถ้าจะใช้ในระยะ 2-3 วัน วางในตู้เย็นส่วนเย็นที่สุด คือบริเวณชั้นใต้ช่องแช่แข็ง ถ้าจะเก็บไว้ใช้ในระยะยาว วางไว้ใน ช่องแช่แข็ง ไม่วางที่ฝาตู้เย็น นมที่เก็บก่อนวางไว้ด้านนอกนมที่เก็บทีหลังวางไว้ด้านใน

- ระยะเวลาที่เก็บได้

ช่องธรรมดา ถ้าตู้เย็นใช้เปิดปิดบ่อย เก็บได้นาน 2 วัน

ถ้าเปิดปิดไม่บ่อยเก็บได้นาน ถึง 5 วัน

ช่องแช่แข็ง ตู้แช่แข็งเป็นประตูแยก เก็บได้นาน 3 เดือน

ตู้แช่แข็งประตูเดียว เก็บได้นาน 2 สัปดาห์

กระติกน้ำแข็ง ได้ 8 ชั่วโมง

อุณหภูมิห้อง มากกว่า 25 องศา° วางได้ 1 ชั่วโมง

อุณหภูมิห้อง น้อยกว่า 25 องศา° วางได้ 4 ชั่วโมง

- วิธีนำมาให้ลูกกิน

ใส่อะไร

นำน้ำนมที่เก็บ ใส่แก้วป้อนให้ลูก หรือใส่ขวดนมให้ดูด

เอาออกจากตู้เย็นช่องธรรมดา น้ำนมแช่น้ำอุ่นเพื่อให้ 1 คืน

เมื่อละลายเป็นน้ำจึงนำไปอุ่นเช่นเดียวกัน

เทคนิคอื่น การอุ่นนม ห้ามอุ่นโดย microwave นมเหลือทิ้ง ไม่เก็บต่อ

- จากการศึกษาพบว่า น้ำนมที่เก็บช่องแช่แข็ง ภูมิคุ้มกันที่สำคัญคือ S IgA ยังมีปริมาณมาก รวมทั้งภูมิคุ้มกัน อื่นๆ ยกเว้นเซลล์เม็ดเลือดขาวจะลดลงไปมาก

อย่างไร ก็ตาม การให้ลูกดูดนมจากเต้า จะเป็นวิธีการที่ดีที่สุด ถ้าสามารถเลือกได้ ควรให้นมลูกจากเต้า ดีกว่าการได้นมแม่ ใส่ขวด

## 9. รู้เท่าทัน การ โฆษณานมผสม มีผลต่อการตัดสินใจของแม่ในการจะเลี้ยงลูกด้วยนมแม่<sup>12</sup>

มีการศึกษาแบบ meta-analysis 2 การศึกษาในงานวิจัย 5 ชิ้น ที่ยืนยันว่า การให้ชุดของขวัญ ที่ประกอบด้วย นมเด็กเล็ก ของขวัญเด็ก เอกสารแนะนำผลิตภัณฑ์ แก่แม่ขณะออกจากโรงพยาบาล มีผลลดการให้ลูกได้กินนมแม่ odds ratio 1.45 (95%CI 1.07-1.96) cjt 1.4 (1.02-2.1) ในปี ค.ศ. 1997 Interagency Group on Breastfeeding Monitoring United Kingdom Committee ได้สำรวจการแจกตัวอย่างนมผสม แก่แม่ตั้งครรภ์ พบในบังคลาเทศ 0.3% โปแลนด์ 9.5% อัฟริกาใต้ 4% ประเทศไทย 29.6% บังคลาเทศพบน้อยสุดเพราะมีกฎหมายควบคุม รายงานในประเทศไทยพบว่า แม่ที่เลี้ยงลูกด้วยนมผสม ร้อยละ 81.8% จะเลือกยี่ห้อนมตามที่ได้รับแจกและคำแนะนำจากบุคลากรสาธารณสุข

ตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง ของ Code of marketing

1. Poster รูปเด็กน่ารัก มีชื่อ logo บริษัทนม ติดในตึกทารกแรกเกิด
2. บริษัทนมมอบเงินให้โรงพยาบาลเพื่อจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ เพื่อขอบคุณที่ให้นมของบริษัทได้ใช้เลี้ยงทารกตามคิว
3. ผู้แทนบริษัทนมแจกตัวอย่างนมให้ แม่ที่ สำนัก กทม. ตอนไปรับสูติบัตร
4. ผู้แทนบริษัทนม แจกตัวอย่างนมเด็กเล็กเป็นซอง ที่ห้องตรวจปัสสาวะหญิงที่มาฝากท้อง
5. บริษัทนมจัดกิจกรรมให้ความรู้กับแม่ ในโรงพยาบาล และในโรงงาน และมอบกระเป๋าโฆษณาให้หอนม ให้แม่ทุกคน
6. บริษัทนมจัดทำ gift set แม่หลังคลอดแจกโรงพยาบาลเอกชน พร้อมตัวอย่างนมเด็กเล็ก
7. ในโรงพยาบาลมีนมเด็กเล็กและขวดนมขาย
8. บริษัทนมออกบูธให้ข้อมูลเรื่องนมเด็กเล็กและมีการชิงโชคให้รางวัลแก่กุมารแพทย์ตอบคำถามที่กำหนด
9. ใบแทรก โฆษณา นม สำหรับทารกแรกเกิด ถึง วัย 3 ปี อยู่ในวารสารการแพทย์
10. ใบโฆษณา การประชุมวิชาการ กุมารแพทย์และผู้สนใจทั่วไป มีโลโก้บริษัทนม คู่กับ องค์การวิชาการ และแจ้งว่าผู้ร่วมงานจะได้รับของที่ระลึกท่านละ 1 ชุด
11. โฆษณาอาหารเสริมทารก 4-6 เดือน ในโทรทัศน์ โฆษณา จุกนม ขวดนม ในโทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

## 10. การรับความช่วยเหลือ ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับนมแม่

แม่บางราย ถึงแม้น้ำนมจะมาดี ในระยะอายุ 2-4 เดือน อาจเกิดปัญหา เต้านมคัด มีการอุดตันของท่อน้ำนม (plug duct) การแก้ไข ยังเป็น เรื่อง 3 จุด คือ จุดเร็ว จุดบอย จุดถูกวิธี และถ้าไม่ดีขึ้น ควรปรึกษาคลินิกนมแม่ หรือ แพทย์ พยาบาลที่มีความชำนาญ ซึ่งก็อาจบอกยาก ตรงไหน ชำนาญจริง มีประเด็น ต้องระมัดระวังคือการไปรับบริการ ตามการประชาสัมพันธ์ ใน social media เรื่องการนวดเต้านม เพื่อเรียกน้ำนมมา การนวดเพื่อแก้ปัญหาเต้านมคัด หรือ แม้แต่ plug duct ในระยะ 3 เดือน ของต้นปี 2560 คลินิกนมแม่

สถาบันสุขภาพเด็ก ได้รับการส่งต่อ แม่ที่มีปัญหาเต้านมอักเสบ เต้านมซ้ำ จากการได้รับการบริการการนวด ที่รุนแรง กว่า 16 ราย ซึ่งเมื่อนับเป็น score ความเจ็บปวด น้อยถึงมาก เป็น 0 ถึง 10 แม่ส่วนใหญ่ จะประสบกับการนวด พร้อมความเจ็บปวด score 8 ถึง 10 บางราย บอก เป็น 100 ในขณะที่การนวดที่ถูกวิธี จะต้องไม่เจ็บ และการนวดเป็นเพียง การช่วยการไหลเวียนของเลือด น้ำเหลือง ไม่ใช่วิธีการหลักในการแก้ไขปัญหาเต้านมเจ็บ เต้านมอุดตัน จึงขอให้ระมัดระวังการให้บริการที่ไม่ได้มาตรฐาน

การให้คำปรึกษา เรื่องนมแม่ ในคลินิกสุขภาพเด็กดี เป็นเรื่องที่เราจะได้ใช้ ในการให้บริการ การได้เห็น case บ่อย ได้ให้การช่วยเหลือแม่ จะทำให้เราเข้าใจ และสามารถให้คำแนะนำเรื่องดังกล่าว ได้อย่างเป็นธรรมชาติ และสามารถให้คำแนะนำได้ทุกที่ ทั้งในคลินิกตรวจโรคทั่วไป หรือในทุกที่ ที่มีแม่ที่ต้องการ

## เอกสารอ้างอิง

1. Righard, L. & Alade, M, Effect of delivery room routines on success of first breast-feed. *The Lancet*, 336, 1105-1107.
2. Marshall K, **A Sensitive Period for Mother and Baby**: the 15 th Annual Academy of Breastfeeding Medicine Conference "Breastfeeding: Lessons from History, Implications for Tomorrow," Williamsburg 5-8 Nov 2009
3. ศิริภรณ์ สุวัณน, กรรณิการ์ บางสายน้อย . ทำไม 6 เดือนแรกให้ลูกกินนมแม่อย่างเดียว ใน ชุดทบทวนวรรณกรรมเรื่อง"นมแม่" ศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย . กรุงเทพมหานคร พิมพ์ดี 2550: เล่มที่ 2
4. The Thai Breastfeeding Digital Library (<http://breastfeedinglib.saiyairak>).
5. ศิริภรณ์ สุวัณน. Breastfeeding ใน ศิริสุภลักษณ์ สิงคาลวณิช, ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน, สมจิต ศรีอุดมขจร และคณะ. ปัญหาโรคเด็กที่พบบ่อย 2 กรุงเทพมหานคร บริษัทสหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด . 2551: 23-32
6. ภาสรี แสงสุภาวณิช. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์. นมแม่กับโรคภูมิแพ้ ใน ชุดทบทวนวรรณกรรมเรื่อง"นมแม่" ศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร บริษัทพิมพ์ดี 2550 : เล่มที่ 8
7. Lene Schack-nielsen , Kim Fleischer Michaelsen. Breastfeeding and future health. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 9:289-296.
8. Sachdev HP, Krishna J, Puri RK, et al. Water supplementation in exclusively breastfed infants during summer in the tropics *Lancet*. 1991 Jul 27;338(8761):251.
9. กรรณิการ์ บางสายน้อย ศิริภรณ์ สุวัณน. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ วิถีทางแห่งธรรมชาติ ใน : ศิริภรณ์ สุวัณน, กรรณิการ์ บางสายน้อย, กุสุมา ชูศิลป์ และคณะ บรรณาธิการ. เรียนรู้ นมแม่จากภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่นจำกัด ; 2554
10. ศิริพัฒนา ศิริรัตนกุล. อุจจาระทารกที่กินนมแม่. ใน : ศิริภรณ์ สุวัณน, กรรณิการ์ บางสายน้อย, กุสุมา ชูศิลป์ และคณะ บรรณาธิการ. เรียนรู้ นมแม่จากภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยน ครีเอชั่นจำกัด ; 2554
11. Daniel W. Sellen, Comparison of Infant Feeding Patterns Reported for Nonindustrial Populations with Current Recommendations. *Journal of Nutrition*. 2001;131
12. บุปผา เป่าสวัสดิ์ ยุพยง แห่งชวนนิช ปารีนา ศรีวินิชย์ กลยุทธ์การตลาดและสื่อโฆษณา ของนมผงดัดแปลงเลี้ยงทารก. ใน ชุดทบทวนวรรณกรรมเรื่อง "นมแม่" ศูนย์นมแม่แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร พิมพ์ดี 2550: เล่มที่ 5

# ความสัมพันธ์พี่น้อง (Sibling relationship)

พญ. โรจน์มัทมางคล

การมีเด็กเกิดใหม่ในครอบครัวที่มีความพร้อมและตั้งใจจะมีบุตร ย่อมเป็นข่าวดีของครอบครัวและนำมาซึ่งความชื่นชมยินดีจากทุกคนที่ได้ทราบข่าว เพราะเป็นการแสดงว่าครอบครัวนั้นๆ ได้เติบโตพัฒนาขึ้นอีกขั้นหนึ่ง<sup>1</sup> แต่ในขณะเดียวกันก็ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่ผู้ซึ่งมีส่วนร่วมในการเลี้ยงดูเด็กต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ จากรายงานของกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทยร่วมกับสำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพ.ศ.2558 ซึ่งอ้างอิงผลการสำรวจพบว่าจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ในปี 2557 เท่ากับ 1.6 ร่วมกับคาดการณ์แนวโน้มจนถึง พ.ศ.2583 ว่าจำนวนบุตรเฉลี่ยต่อสตรีวัยเจริญพันธุ์ในปี 2583 จะเท่ากับ 1.32 ซึ่งอนุมานได้ว่าครอบครัวไทยมีบุตรประมาณ 1-2 คน ดังนั้นสำหรับครอบครัวที่มีบุตร 2 คน การปรับตัวนี้ยังรวมถึงการปรับตัวของพี่คนโตต่อการมีน้องซึ่งสามารถส่งผลถึงความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องและทักษะทางสังคมในระยะยาวของเด็กอีกด้วย<sup>2</sup> ดังนั้นกุมารแพทย์จึงมีส่วนสำคัญในการให้คำแนะนำที่จะช่วยให้การปรับตัวนี้เป็นไปได้อย่างราบรื่น ทั้งนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อตัวเด็กเองและความสุขของทุกคนในครอบครัว

เนื่องจากปัญหาเรื่องการอิจฉากันระหว่างพี่น้องเป็นเรื่องที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูรู้สึกวิตกกังวลมากที่สุด<sup>3</sup> ในประเด็นความสัมพันธ์พี่น้อง<sup>4</sup> เนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงปัญหาพฤติกรรมในการปรับตัวต่อการมีน้อง การแก้ไขและการป้องกันปัญหาพี่น้องอิจฉากัน (sibling rivalry) และการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง

## การปรับตัวต่อการมีน้อง

การมีน้องใหม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ในชีวิตสำหรับเด็กที่เป็นพี่ เพราะเปรียบเสมือนการที่มีเด็กอีกคนหนึ่งที่ไม่เคยรู้จักกันมาก่อนมาอยู่ร่วมกันในบ้าน อีกทั้งเด็กผู้นี้ยังได้รับความรักจากบุคคลที่เคยให้ความรักเขาอย่างเต็มที่ ดังนั้นเขาจึงต้องถูกแบ่งความรัก ความสนใจ รวมทั้งเวลาที่เขาเคยได้รับจากบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู และยังอาจรวมถึงสิ่งของและของเล่นที่เคยเป็นของของเขาให้กับน้องไปอย่างไม่มีทางเลือก ดังนั้นในมุมมองของเด็กที่เป็นพี่ การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่เขายอมรับได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเขาเคยได้รับความรักและความอบอุ่นจากบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูจนเกิดความรักความผูกพันที่มั่นคงต่อบุคคลเหล่านี้

ดังนั้นความรู้สึก “อิจฉาน้อง” จึงเกิดขึ้นได้เป็นธรรมดาและมักจะแสดงออกเป็นปัญหาพฤติกรรมอันเนื่องมาจากความรู้สึกกลัวหรือไม่มั่นคงว่าจะมีคนรักเขาเช่นเดิมหรือไม่ ความหงุดหงิด หรือความรู้สึกโกรธ<sup>5</sup>

อย่างไรก็ตาม ความรู้สึก “อิจฉา” นี้ไม่ได้มีเพียง “พี่อิจฉาน้อง” เพราะเมื่อเด็กผู้น้องเติบโตขึ้นสามารถรับรู้และเข้าใจสถานการณ์รอบตัวมากขึ้น ก็อาจเกิดความรู้สึก “อิจฉาพี่” ขึ้นได้จากการที่เขาก็เริ่มเรียกร้องความรักความสนใจจากผู้เลี้ยงดูเช่นกัน และอาจมีมุมมองว่าพี่ได้รับสิทธิบางอย่างมากกว่าเขา เช่น ทำอะไรได้เก่งกว่า ได้ไปโรงเรียนก่อน ได้รับสิทธิพิเศษให้นอนดึกกว่า หรือได้หนังสือเรียนและชุดนักเรียนใหม่ ในขณะที่เขาต้องใช้ของเก่าของพี่ ดังนั้นพฤติกรรมที่เราเรียกว่าพี่น้องอิจฉากันจึงเป็นภาวะที่เป็นธรรมชาติของครอบครัวที่มีบุตรมากกว่า 1 คนและก็มักจะเป็นสิ่งที่ทำให้บิดามารดาเกิดความกังวลและนำมาปรึกษากุมารแพทย์ เพราะเด็กมักแสดงออกด้วยปัญหาพฤติกรรม จึงเป็นภาวะที่พบได้ค่อนข้างบ่อยในเวชปฏิบัติ

## ปัญหาพฤติกรรมที่พบเมื่อพี่น้องอิจฉากัน

แม้ว่าความรู้สึกอิจฉาจะเกิดได้ทั้ง 2 ทางดังกล่าวข้างต้น แต่พฤติกรรมที่กุมารแพทย์มักจะได้รับคำปรึกษาจะเป็นปัญหาพฤติกรรมของเด็กที่เป็นพี่ เพราะในช่วงแรกน้องซึ่งอยู่ในวัยแรกเกิดหรือวัยทารกยังไม่มีความรู้สึกอิจฉาดังกล่าว ปัญหาพฤติกรรมที่พบได้มีดังนี้<sup>5,7</sup>

1. พฤติกรรมก้าวร้าว เช่น ตี เตะ หยิก หรือพูดคำไม่สุภาพ ซึ่งพบมากหากเด็กผู้พี่อยู่ในวัยเตาะแตะ เด็กมักจะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงต่อมารดาหรือผู้เลี้ยงดูหลัก แต่ในบางครอบครัวพบว่าเด็กแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวต่อน้อง บิดา เพื่อน ของเล่น หรือแม้แต่ทำร้ายตัวเองด้วยเช่นกัน พฤติกรรมดังกล่าวอาจมีมากขึ้นเมื่อน้องเริ่มมีพัฒนาการตามวัยที่จะเล่นกับคนอื่นและดึงดูดความสนใจจากผู้คนรอบข้างได้มากขึ้น ในช่วงอายุ 4-5 เดือน และเมื่อน้องเริ่มเคลื่อนไหวอย่างคล่องตัวและเริ่มแสดงความต้องการได้เฉพาะเจาะจงขึ้นในช่วงอายุ 6 เดือนถึง 1 ปี และพฤติกรรมก้าวร้าวนี้อาจค่อย ๆ เปลี่ยนรูปแบบจากพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจนกับมารดา กลายเป็นการจงใจแกล้งน้องอย่างเงียบ ๆ เช่น แกล้งหยิกน้อง แกล้งดึงขวดยื่นออกจากปากน้อง หรือแย่งของเล่นจากมือน้อง

2. พฤติกรรมดื้อต่อต้าน ซึ่งอาจรวมถึงการต่อต้านในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น เด็กอาจปฏิเสธอาหารมากขึ้น ผิกนังกระโถนยากขึ้น เป็นต้น พฤติกรรมดังกล่าวมักจะเกิดขึ้นเมื่อมารดาหรือผู้เลี้ยงดูหลักมีภาระในการดูแลน้องมากเป็นพิเศษ โดยเฉพาะในช่วงที่น้องยังอยู่ในวัยทารกแรกเกิด และเด็กผู้พี่อยู่ในวัยเตาะแตะ พฤติกรรมนี้เป็นการแสดงอำนาจของเด็กโดยทางอ้อมว่าเขายังคงสามารถควบคุมความต้องการของตนเองและสถานการณ์รอบตัวได้

3. พฤติกรรมถดถอย หรือทำตัวเด็กกว่าวัย เช่น ติดบิตามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมากขึ้น ไม่ยอมช่วยเหลือตนเองตามวัย กลับไปดูดนิ้ว พูดเสียงภาษาเด็กหรือพูดติดอ่าง ปัสสาวะรดที่นอน ทั้งๆ ที่ก่อนมีน้องเด็กเคยสามารถเลิกนิสัยดังกล่าวได้แล้ว

4. พฤติกรรมเรียกร้องความสนใจ โดยเด็กอาจแสดงพฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ชื่นชอบ เช่น ซนมากขึ้น ร้องดินอละวาด ไม่ทำการบ้าน เรียกร้องและเอาแต่ใจตนเองมากขึ้น เมื่อผู้ใหญ่หันมาดูว่าหรือลงโทษ ส่งผลให้เขารู้สึกว่าเขาได้รับความสนใจ แม้ว่าจะเป็นความสนใจทางด้านลบก็ตาม

ปัญหาพฤติกรรมเหล่านี้เป็นปฏิกิริยาจากการปรับตัวต่อการมีน้องของเด็ก ปัญหาดังกล่าวอาจรุนแรงมากน้อยต่างกันขึ้นกับองค์ประกอบอื่น ๆ รวมด้วย<sup>5,7,8</sup> กล่าวคือ อายุของเด็ก ระดับพัฒนาการ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถที่จะเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น พื้นอารมณ์ของเด็กโดยเฉพาะความสามารถในการปรับตัวต่อสถานการณ์ใหม่ ๆ ลักษณะนิสัยรวมถึงการตอบสนองของบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู กล่าวคือหากผู้เลี้ยงดูไม่เข้าใจถึงพื้นฐานของปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ร่วมกับมีความเครียดจากความเหน็ดเหนื่อยในการดูแลบุตรคนเล็กเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว การที่บุตรคนโตแสดงพฤติกรรมที่มีปัญหาจะยิ่งเพิ่มความตึงเครียดขึ้นอีก ทำให้บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติไม่ดีต่อเด็กที่เป็นพี่ และอาจจัดการกับปัญหาพฤติกรรมนั้นด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เลี้ยงดูกับเด็กเป็นไปในแง่ลบ เด็กยังรู้สึกว่าถูกแย่งความรักและรู้สึกห่างเหินกับผู้เลี้ยงดูมากขึ้น ทำให้ยิ่งเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อน้องของเขา ซึ่งอาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องในระยะยาว ดังนั้นกุมารแพทย์จึงควรให้ความสำคัญในการพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาพฤติกรรมอย่างครบถ้วน ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กพอสมควร สังเกตระดับความสามารถและพื้นอารมณ์ของเด็ก ประเมินความเครียดหรือวิตกกังวลของบิดามารดา รวมทั้งสอบถามรายละเอียดของพฤติกรรมที่มีปัญหา รวมถึงวิธีการตอบสนองของบิดามารดา ทั้งนี้เพื่อชี้ให้บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเข้าใจในธรรมชาติของตัวเด็ก และให้คำปรึกษาแนะนำในการแก้ปัญหาพฤติกรรมอย่างเหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละคนในแต่ละครอบครัว

## แนวทางการแก้ไขปัญหาพี่น้องอิจฉากัน

ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นว่าปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้น มีรากฐานมาจากการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในชีวิตของเด็ก การปรับตัวต่อการมีน้องหรือความรู้สึกอิจฉาน้องเป็นสิ่งที่เด็กที่เป็นพี่จำเป็นต้องเผชิญและในที่สุดเด็กทุกคนจะค่อย ๆ ผ่านพ้นความรู้สึกยากลำบากนี้และเติบโตพัฒนาตนเองขึ้นต่อไปได้หากบิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเข้าใจและให้ความช่วยเหลืออย่างถูกต้อง ทั้งนี้กุมารแพทย์มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ความเข้าใจถึงที่มาของความรู้สึกอิจฉา เพื่อให้บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูมีทัศนคติในแง่บวกต่อเด็ก รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการปรับตัวดังนี้<sup>7</sup>

1. ในช่วงการปรับตัวระยะแรก หากบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูพาบุตรทั้ง 2 คนมาพบกุมารแพทย์ ไม่ว่าจะด้วยปัญหาสุขภาพใดๆ หรือแม้แต่รับวัคซีน กุมารแพทย์ควรเริ่มมีปฏิสัมพันธ์หรือทักทายเด็กคนที่เป็นพี่ก่อนที่จะทักทายน้อง ตั้งคำถามทั่ว ๆ ไปกับเด็ก และอาจถามความคิดเห็นต่อน้อง เช่น น้องร้องไห้บ่อยหรือไม่ หรือเขาเห็นว่่าน้องเล่นสนุกหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้ควรกล่าวชมเชยเด็กผู้พี่ หากได้ข้อมูลว่าเขาทำตน

เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นเกี่ยวกับการช่วยเหลือดูแลน้องหรือไม่ก็ตาม

2. อธิบายให้บิดามารดาเข้าใจสาเหตุของปัญหาพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของบุตรคนโตว่ามีพื้นฐานมาจากการที่เขาได้รับความรักความอบอุ่นอย่างเต็มที่ในช่วงก่อนที่จะมีน้อง ทำให้เขาเกิดความรู้สึกรักและผูกพันอย่างใกล้ชิดกับผู้เลี้ยงดู เมื่อมีน้อง เขาจึงต้องปรับตัวและจำใจต้องแบ่งปันสิ่งที่สำคัญที่สุดในชีวิตของเขาให้กับน้อง เพื่อให้บิดามารดาตามองปัญหาที่เกิดขึ้นในมุมมองที่เป็นบวก ประกอบกับการชี้ให้เห็นระดับความสามารถและพื้นอารมณ์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เด็กเผชิญภาวะที่ต้องการการปรับตัว เพื่อให้บิดามารดาเข้าใจธรรมชาติของเด็กยอมรับในตัวเด็กมากขึ้น และพร้อมจะให้ความช่วยเหลือเด็กต่อไป

3. จัดเวลาพิเศษ (special time) แม้ว่าอาจจะในช่วงสั้น ๆ เช่น 10-15 นาทีต่อวัน ที่เป็นเวลาที่มีคุณภาพกับบุตรคนโตเป็นกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ โดยบิดาหรือมารดาอาจทำกิจกรรมที่เด็กชอบหรือเป็นกิจกรรมที่เด็กเลือกเองว่าจะทำในช่วงเวลาพิเศษนี้ เช่น อ่านนิทาน เล่นเกม กล่อมนอน หรือพูดคุยกันกับบิดาหรือมารดาตามลำพังโดยไม่มีน้องมารบกวน การให้เวลาดังกล่าวจะช่วยให้เด็กมั่นใจว่าเขายังคงเป็นที่รักและสนใจของบิดามารดา ซึ่งจะช่วยให้เด็กยอมรับน้องได้ดีขึ้นและยินยอมให้บิดามารดาให้ความใส่ใจต่อน้องได้นอกช่วงเวลาพิเศษของเขา

4. สนับสนุนให้พี่ช่วยเหลือดูแลน้อง หากพี่ยินดีที่จะทำ โดยจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย เช่น ช่วยหยิบผ้าอ้อมหรือนม ช่วยป้อนอาหารเสริมให้น้อง ช่วยหยิบอุปกรณ์ในการอาบน้ำ เป็นต้น และชื่นชมเมื่อพี่ทำได้ แต่หากพี่ไม่ยินดีก็ไม่ควรบังคับ แต่สนับสนุนให้ทำกิจกรรมอื่นร่วมกันแทน เช่น สัมผัสตัวน้อง ยิ้มเล่น พูดคุยกับน้อง หรือเป็นผู้ดูขณะที่มารดาทำกิจวัตรประจำวันให้น้องโดยมารดาอาจพูดบรรยายให้เด็กเห็นบุคลิกลักษณะของน้องไปด้วย

5. เมื่อมีญาติหรือเพื่อนบ้านมาเยี่ยมน้องใหม่ที่บ้าน บิดามารดาควรหาโอกาสชื่นชมในพฤติกรรมที่ดีของพี่บ้าง เพื่อให้เขารู้สึกว่าบิดามารดาและผู้ที่มาเยี่ยมน้องสนใจเขาด้วยเช่นกัน

6. บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูไม่ควรคาดหวังให้พี่แบ่งของเล่นหรือสิ่งของทุกอย่างที่เป็นของเขาให้กับน้อง แม้ว่าเด็กพี่จะไม่ได้ใช้หรือเล่นของสิ่งนั้นแล้วก็ตาม ควรให้พี่มีสิทธิในการเลือกว่าอยากหรือไม่อยากแบ่งปันสิ่งใด แล้วชื่นชมเมื่อเขาเลือกที่จะแบ่ง

7. พยายามอย่างที่สุดที่จะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในช่วงที่น้องเกิด เช่น การเข้าโรงเรียน การย้ายห้องนอนหรือแยกที่นอน หากจะทำการทำก่อนที่น้องจะคลอดประมาณ 2-3 เดือน หรือหลังจากน้องเกิดและเด็กปรับตัวต่อการมีน้องได้ระยะหนึ่งแล้ว

8. ตั้งกติกาในบ้านในการไม่ใช้กำลังต่อกัน ดังนั้นหากพี่ตีน้องหรือจงใจทำให้น้องเจ็บ ต้องถูกทำโทษด้วยวิธีที่เหมาะสม เช่น time-out ซึ่งมักได้ผลดี เพราะเป็นการตัดความสนใจต่อเด็ก ซึ่งถือเป็นวิธีการทำโทษที่ตรงกับจุดอ่อนของเด็ก ควรหลีกเลี่ยงวิธีการตีเพราะอาจจะเป็นแบบอย่างให้กับเด็กโดยทางอ้อมในเรื่องของการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ไม่ควรปล่อยเด็กให้อยู่ด้วยกันตามลำพังหากเด็กพี่มีกลไกในการปรับตัวโดยแสดงปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวอย่างไรก็ตามบิดามารดาอาจยอมรับการแสดงออกในแง่ลบของเด็กได้บ้าง หากไม่ทำให้เกิดอันตราย เช่น การพูดถึงน้องในแง่ลบ เพื่อเป็นช่องทางให้เด็กได้ระบายความรู้สึกคับข้องใจ

9. หากเด็กแสดงพฤติกรรมถดถอย กุมารแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสนใจกับบิดามารดาว่าพฤติกรรมนี้มักจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวในช่วงที่มีการปรับตัวเท่านั้น ดังนั้นบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูควรอดทนกับพฤติกรรมนี้ของเด็กจนกว่าเด็กจะปรับตัวได้ แล้วพฤติกรรมนี้จะดีขึ้นตามลำดับ

## แนวทางการป้องกันปัญหาพี่น้องอิจฉากัน

เป็นที่ทราบโดยทั่วกันว่าการป้องกันย่อมดีกว่าการแก้ไข แต่ในเรื่องการมีน้องใหม่ แม้ว่าครอบครัวจะป้องกันด้วยการเตรียมตัวบุตรคนโตในการมีน้องใหม่อย่างดีแล้วก็ตาม เมื่อมีน้องจริง ๆ เด็กผู้พี่ก็จำเป็นต้องปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและอาจยังแสดงปัญหาพฤติกรรมซึ่งเป็นปฏิกิริยาต่อการปรับตัวอยู่นั่นเอง<sup>7</sup> เพียงแต่ถ้าหากเด็กได้รับการเตรียมตัวมาก่อน ความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิดปัญหาพฤติกรรมจะลดลง ทั้งนี้นอกจากจะเป็นเพราะเด็กได้เตรียมความพร้อมไว้ก่อนแล้ว ยังอาจเป็นเพราะในครอบครัวที่เตรียมตัวเด็กมาก่อน ย่อมแสดงว่าบิดามารดามีความรู้ความเข้าใจในความรู้สึกรักของเด็กที่กำลังจะเป็นพี่รวมถึงพฤติกรรมในการปรับตัวมาระดับหนึ่งแล้ว เมื่อบุตรคนโตเกิดปัญหาพฤติกรรมขึ้น บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูจึงยอมรับและมีแนวโน้มที่จะจัดการอย่างถูกวิธี

### แนวทางการป้องกันปัญหาพี่น้องอิจฉากันมีดังนี้<sup>7</sup>

1. กำหนดระยะห่างระหว่างการมีลูกแต่ละคนอย่างเหมาะสม มีงานวิจัยในอดีตที่เก็บข้อมูลในเด็กวัยเรียนเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การเล่นอิสระ กิจกรรมที่ต้องร่วมมือกัน และกิจกรรมที่ต้องแข่งขันกัน พบว่า พี่น้องที่มีอายุห่างกัน 3-4 ปี จะมีปฏิสัมพันธ์ในแง่บวกมากกว่าพี่น้องที่มีอายุห่างกัน 1-2 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ตำราบางเล่มกล่าวว่าโดยทั่วไปเด็กวัยทารกและวัยเตาะแตะ (อายุต่ำกว่า 3 ปี) จะมีปัญหาในการปรับตัวค่อนข้างมากเมื่อมีน้องใหม่<sup>7</sup> และการเว้นระยะห่างประมาณ 4 ปีขึ้นไปจะช่วยลดความรุนแรงของความอิจฉากันเมื่อเด็กโตขึ้น<sup>4</sup> แสดงว่าระยะห่างที่เหมาะสมในการลดปัญหาพี่น้องอิจฉากันน่าจะประมาณ 3-4 ปี อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนมีความเห็นว่า ในทางปฏิบัติการเว้นระยะห่างระหว่างบุตรแต่ละคน ควรพิจารณาปัจจัยหลาย ๆ ด้านร่วมกัน ทั้งในแง่ความพร้อมในการปรับตัวของบุตรคนโต อายุและสุขภาพของมารดา กล่าวคือ หากมารดามีบุตรคนแรกเมื่ออายุค่อนข้างมาก อาจจำเป็นต้องเว้นระยะห่างในช่วงสั้น มิฉะนั้นอาจเกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ที่ 2 นอกจากนี้ในการเว้นระยะห่างระหว่างบุตรแต่ละคนยังควรพิจารณาถึงความพร้อมด้านเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวอีกทั้งยังควรมีแผนการเลี้ยงดูบุตรทั้ง 2 คนอย่างมีคุณภาพด้วย

2. หากครอบครัวพิจารณาแล้วว่ามีความพร้อมที่จะมีบุตรคนที่ 2 บิดามารดาควรเตรียมตัวบุตรคนโตตั้งแต่ทราบว่าตั้งครรภ์ หรือภายในไตรมาสที่ 2 ของการตั้งครรภ์<sup>10</sup> ด้วยการสื่อสารอย่างง่าย ๆ ให้เด็กเข้าใจ โดยอาจใช้รูปภาพหรือนิทานเป็นสื่อ<sup>11</sup> รวมทั้งอาจใช้กิจกรรมการเล่นสมมติให้เด็กเลี้ยงน้องตุ๊กตา<sup>7</sup> และวางแผนกับเด็กคร่าว ๆ ว่าในช่วงที่มารดาคลอดน้อง ใครจะเป็นคนดูแลเขา เขาต้องอยู่กับใคร เพื่อให้บุตรคนโตเตรียมตัวอย่างคร่าว ๆ ว่าหลังจากมีน้องเขาต้องพบสถานการณ์อะไรบ้าง<sup>10</sup> รวมถึงพูดคุยถึงข้อดีของการมีน้องในระยะยาว เช่น เขาจะได้มีเพื่อนเล่น และจะเป็นที่รักของน้อง เพื่อให้เขามีทัศนคติที่ดีต่อการมีน้อง<sup>10</sup> หากเขามีคำถามใด ๆ เกี่ยวกับน้อง ซึ่งอาจเกิดจากความกังวลในสถานภาพของตนเองหลังจากมีน้อง บิดามารดาควรตอบอย่างชัดเจนเพื่อให้เขามั่นใจว่าแม้จะมีน้อง บิดามารดาจะยังคงให้ความรักต่อเขาอยู่เสมอ<sup>10</sup> นอกจากนี้

ควรให้เขามีส่วนร่วมในการดูแลน้องตั้งแต่อยู่ในครรภ์ เช่น ป้อนยาบำรุงให้มารดา ร้องเพลงหรือพูดคุยกับน้องผ่านหน้าท้องของมารดา ให้จับหน้าท้องเมื่อน้องดิ้น ชวนเขาไปซื้อของใช้ของน้อง และหากเป็นไปได้เมื่อถึงเวลานัดตรวจครรภ์ ควรพาบุตรคนโตไปด้วย<sup>10</sup>

3. เมื่อน้องเกิด ควรให้บุตรคนโตไปเยี่ยมน้องหากเขาต้องการและแม้ว่าจะเตรียมตัวบุตรคนโตอย่างดีแล้วตั้งแต่ก่อนน้องเกิดก็ตาม บิดามารดาต้องเตรียมใจไว้เสมอว่าเขาอาจยังคงแสดงปัญหาพฤติกรรมจากการปรับตัวได้ อย่างไรก็ตามหากได้รับการตอบสนองด้วยความเข้าใจโดยที่เขายังคงรู้สึกถึงความมั่นคงในความรักของบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูที่มีต่อเขา จะช่วยให้เขาค่อยๆ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ในที่สุด

## การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพี่น้อง

ความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้องเป็นความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนตลอดชีวิตของพวกเขา ดังนั้นการส่งเสริมให้เกิดความรักและสามัคคีจึงเป็นสิ่งที่ควรทำตั้งแต่ยังเล็ก เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม การแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้ง การควบคุมตนเอง และการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เพราะการที่เด็กมีพฤติกรรมที่ดีจะส่งผลดีต่อความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง และความสัมพันธ์ที่ดีนี้ ก็จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการผูกมิตรในสังคมที่กว้างใหญ่ขึ้นในระยะยาวด้วย<sup>12</sup> ดังนั้นนอกจากการให้คำแนะนำเพื่อป้องกันหรือแก้ไขปัญหาพี่น้องอิจฉากันซึ่งถือเป็นพฤติกรรมในแง่ลบแล้ว กุมารแพทย์ควรให้คำแนะนำแก่ครอบครัวในเรื่องการส่งเสริมความสัมพันธ์ในแง่บวกระหว่างพี่น้องด้วย ดังนี้

1. บิดามารดาควรมีต้นทุนของความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันก่อน เพราะต้นทุนของความสุขดังกล่าวย่อมส่งต่อมายังบุตรด้วย<sup>13</sup> โดยเน้นให้ครอบครัวเห็นความสำคัญของบทบาทของบิดาต่อการลดความตึงเครียดจากความเหน็ดเหนื่อยในการดูแลบุตรของมารดา ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศในครอบครัวไม่วุ่นวายและตึงเครียดจนเกินไป ส่งผลให้บิดามารดาสามารถจัดการกับปัญหาพฤติกรรมของบุตรไม่ว่าจะเกิดจากการทะเลาะกันทั่ว ๆ ไป หรือเกิดจากพี่น้องอิจฉากันได้อย่างมีสติ ซึ่งจะเป็นการช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ในแง่บวกระหว่างพี่น้องด้วย<sup>14,15</sup>

2. กุมารแพทย์ควรชี้แจงให้บิดามารดาเข้าใจความแตกต่างในธรรมชาติของบุตรแต่ละคน ทั้งในเรื่องพื้นอารมณ์ บุคลิกลักษณะนิสัยใจคอ ตลอดจนระดับความสามารถ และเน้นความสำคัญของการมีความคาดหวังต่อเด็กแต่ละคนอย่างเหมาะสมตามศักยภาพของเขา รวมถึงการไม่นำบุตรแต่ละคนมาเปรียบเทียบกัน และการปฏิบัติต่อเด็กแต่ละคนอย่างเท่าเทียม<sup>5</sup>

3. ชี้แจงให้บิดามารดาเข้าใจว่าเหตุการณ์พี่น้องทะเลาะกันเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เป็นปกติเมื่อมีเด็กมากกว่า 1 คนในบ้าน และการทะเลาะกันดังกล่าวอาจมีข้อดีให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดแย้งขึ้น ฝึกการควบคุมอารมณ์เมื่อไม่ได้ในสิ่งที่คาดหวัง ซึ่งจะส่งผลดีต่อพวกเขาจนกระทั่งเป็นผู้ใหญ่<sup>16</sup> ดังนั้นเมื่อเกิดความขัดแย้งกันขึ้นบิดามารดาอาจยังไม่จำเป็นต้องเข้าไปจัดการในทันทีแต่อาจสังเกตดูก่อนว่าเขาจัดการข้อขัดแย้งกันได้เองหรือไม่ ถ้าไม่ได้จึงเข้าไปช่วยจัดการอย่างยุติธรรมต่อทั้ง 2 ฝ่าย เช่น ธิบของที่แย่งกัน หรือจับแยกคนละมุม<sup>5</sup> โดยไม่ตัดสินให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยอมแพ้อีกฝ่าย หากบิดามารดาไม่ได้เห็นเหตุการณ์ตั้งแต่ต้นความยุติธรรมดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อความรับรู้ของเด็กว่าบิดามารดารักเขาอย่างเท่าเทียมกันและเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยลดความรู้สึกอิจฉากัน<sup>5</sup>

4. ส่งเสริมกิจกรรมร่วมกันระหว่างพี่น้อง การที่เด็กใช้เวลาด้วยกันอย่างมีความสุขจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เช่น การเล่นเกมด้วยกัน มีงานวิจัยพบว่าการเล่นเกมมีประโยชน์มากต่อเด็ก เพราะเด็กสามารถสมมติเรื่องราวหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ตามใจ ได้ฝึกทักษะในการสื่อสารและถ่ายทอดความคิดความรู้สึกผ่านการเล่น หากเกิดข้อขัดแย้งขึ้นในสถานการณ์ที่เล่นสมมตินั้น พวกเขาจะสามารถฝึกทักษะในการต่อรองเพื่อช่วยลดข้อขัดแย้งได้ และนำทักษะดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เมื่อถึงคราวที่ความขัดแย้งนั้นเกิดขึ้นในชีวิตจริง<sup>17</sup>

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมพี่น้องอิจฉากันเป็นภาวะที่พบได้เป็นปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในครอบครัวที่บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูให้ความรักความอบอุ่นกับบุตรคนโตอย่างเต็มที่มาตลอด ดังนั้นเมื่อเขาต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่นการมีน้องใหม่ จึงเกิดปฏิกิริยาหรือแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาขึ้นได้ ภาวะพี่น้องอิจฉากันนี้จึงถือเป็นบททดสอบหนึ่งของทั้งครอบครัวที่จะต้องค่อย ๆ ปรับตัวและเติบโตไปด้วยกัน หน้าที่สำคัญของกุมารแพทย์คือการให้ความรู้ความเข้าใจและให้คำแนะนำล่วงหน้าแก่ครอบครัวทั้งนี้เพื่อให้ทุกคนในครอบครัวเผชิญความเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างราบรื่น อีกทั้งยังนำมาซึ่งประโยชน์ต่อความสัมพันธ์ในระยะยาวระหว่างบิดามารดากับเด็กและระหว่างพี่น้องอีกด้วย

### เอกสารอ้างอิง

1. Alessi G. The family and parenting in the 21<sup>st</sup> century. *Adolesc Med* 2000;11(1): 3549
2. กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานสถานการณ์ประชากรไทย พ.ศ. 2558 โฉมหน้าครอบครัวไทย ยุคเกิดน้อย อายุยืน, 2558. [http://thailand.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/State%20of%20Thailand%20Population%20report%202015-Thai%20Family\\_th.pdf](http://thailand.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/State%20of%20Thailand%20Population%20report%202015-Thai%20Family_th.pdf).
3. Yucel D, Bobbitt-Zeher D, Downey DB. Quality matters: sibling relationships and friendship nominations among adolescents. *Child Ind Res* 2017. doi:10.1007/s12187-017-9448-9
4. Pike A, Coldwell J, Dunn JF. Sibling relationships in early/middle childhood: links with individual adjustment. *J FamPsychol* 2005;19(4):523-32
5. Schonfeld DJ, Cohen ER. Brothers and sisters. In: Levine MD, Carey WB, Crocker AC, eds. *Developmental-behavioral pediatrics*. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1999,127-31
6. Sawicki JA. Sibling rivalry and the new baby: anticipatory guidance and management strategies. *PediatrNurs* 1997;23(3): 298-302
7. Leung AK, Robson WL. Sibling rivalry. *ClinPediatr (Phila)* 1991;30(5):314-7
8. Dixon SD, Stein MT. First days at home: making a place in the family. In: Dixon SD, Stein MT, eds. *Encounters with children. Pediatric behavior and development*. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby Inc. 2006, 200-21
9. Recchia HE, Howe N. Associations between social understanding, sibling relationship quality, and siblings' conflict strategies and outcomes. *Child Dev* 2009;80(5):1564-78
10. Minnett AM, Vandell DL, Santrock JW. The effects of sibling status on sibling interaction: influence of birth order, age spacing, sex of child, and sex of sibling. *Child Dev* 1983;54(4): 1064-72
11. Dixon SD. The prenatal visit: making an alliance with the family. In: Dixon SD, Stein MT, eds. *Encounters with children. Pediatric behavior and development*. 4th ed. Philadelphia: Mosby Inc. 2006,122-45
12. Pike A, Oliver BR. Child behavior and sibling relationship quality: a cross-lagged analysis. *J FamPsychol* 2017;31(2):250-5
13. Padilla-Walker LM, Harper JM, Jensen AC. Self-regulation as a mediator between sibling relationship quality and early adolescents' positive and negative outcomes. *J FamPsychol* 2010;24(4):419-28
14. Dunn J, Deater-Deckard K, Pickering K, Golding J. Siblings, parents, and partners: family relationships within a longitudinal community study. *J Child Psychol Psychiatry* 1999;40(7):1025-37
15. Volling BL, Belsky J. The contribution of mother-child and father-child relationships to the quality of sibling interaction: a longitudinal study. *Child Dev* 1992;63(5):1209-22
16. Kretschmer T, Pike A. Young children's sibling relationship quality: distal and proximal correlates. *J Child Psychol Psychiatry* 2009;50(5):581-9
17. Bedford VH, Volling BL, Avioli PS. Positive consequences of sibling conflict in childhood and adulthood. *Int J Aging Hum Dev* 2000;51(1):53-69
18. Howe N, Petrakos H, Rinaldi CM. "All the sheeps are dead. He murdered them": sibling pretense, negotiation, internal state language, and relationship quality. *Child Dev* 1998;69(1):182-91

# แนวทางการให้อาหารในเด็ก และปัญหาที่พบบ่อย (Healthy eating habits and Common eating problem)

จันทิศา พุกษานานนท์

เด็กจะกินอาหารได้ดีต้องมีความพร้อมของพัฒนาการในหลายๆ ด้าน จะต้องชันคอได้ดี นั่งตรง มีการเคลื่อนไหวของลิ้นในการกวัดอาหาร มีการขยับของขากรรไกรเพื่อช่วยเคี้ยวบดอาหาร มีพัฒนาการของการควบคุมการกลืน และต้องมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็กในการใช้มือหยิบหรือตักอาหารเข้าปาก รวมทั้งสามารถใช้ท่าทางหรือพูดในการสื่อสารบอกความต้องการได้ และเด็กอายุเกิน 1 ปี จะเริ่มเป็นตัวของตัวเอง อยากลองทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง เลือกได้ว่าจะหยิบอะไร ลองสำรวจและกินอาหารใหม่ๆ เอง กำหนดเองว่าจะกินมากน้อยเพียงใด ไม่ชอบให้ใครมาบังคับ<sup>1</sup> การตอบสนองของพ่อแม่อย่างเข้าใจ จะช่วยให้เด็กมีทักษะในการกินดีขึ้น และพัฒนาความเป็นตัวของตัวเองได้อย่างเหมาะสม ถึงแม้เด็กอาจต่อต้านอาหารใหม่ในช่วงแรก แต่ถ้าให้ซ้ำๆ โดยไม่บังคับ เด็กจะค่อยๆ ยอมรับอาหารได้ดีมากขึ้น

## หลักการให้อาหารในเด็กควรทำดังนี้

1. แบ่งงานอย่างเหมาะสมโดยให้พ่อแม่ เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะให้เด็กกินอะไร กินที่ไหน เมื่อไรและให้เด็กเป็นผู้เลือกว่าจะกินมากน้อยเพียงไร
2. ควรให้เด็กนั่งกินให้เป็นที อาจใช้เก้าอี้สูงสำหรับป้อนอาหาร (high chair) หรือให้นั่งเก้าอี้ที่โต๊ะอาหารตลอดมื้ออาหาร (อาจใช้ของเล่นมาล่อเพื่อให้เด็กนั่งและเอาออกเมื่อเริ่มกิน)
3. ลดสิ่งเร้าหรือสิ่งที่อาจมาเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กจากอาหาร เช่น โทรทัศน์ เพื่อไม่ให้มีภาพและเสียงรบกวน
4. จัดอาหารให้เหมาะสมกับพัฒนาการในการเคี้ยวและกลืน และให้ปริมาณที่พอเหมาะกับวัยและขนาดตัวเด็ก ไม่ใช่ให้มากตามความต้องการของพ่อแม่
5. กระตุ้นความอยากอาหาร โดยให้กินเป็นมื้อ เว้นระยะระหว่างมื้อ 3-4 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการกินจุบจิบ และน้ำผลไม้ หากกระหายให้ดื่มน้ำเปล่า ควรกินอาหารพร้อมพ่อแม่ 3 มื้อ และ ของว่างช่วงบ่าย 1 มื้อ

6. ควรจำกัดเวลา คือ เด็กต้องเริ่มกินภายใน 15 นาทีที่เริ่มเสิร์ฟอาหาร และมีอาหารไม่ควรนานกว่า 30-35 นาที ไม่ควรทำอาหารตามที่ถูกสั่งในเวลาอันกระชั้น
7. พ่อแม่ควรมีทัศนคติที่เหมาะสม ไม่ทำท่าทางตื่นเต้นมากเมื่อลูกกิน ไม่โกรธเมื่อลูกไม่กิน
8. เริ่มอาหารใหม่อย่างเป็นระบบ โดยให้ลองอาหารซ้ำๆ (10-15 ครั้ง) โดยไม่กดดัน และให้คำชมเชยเมื่อลองอาหารใหม่ ไม่ใช้อาหารเป็นรางวัล
9. ส่งเสริมให้กินเอง มีช้อน จาน ชามเป็นของตนเอง
10. อดทนต่อความเลอะเทอะ ใช้ผ้ากันเปื้อน หรือปูกระดานใต้เก้าอี้เด็ก และไม่ใช่ผ้าเช็ดปากเด็กบ่อยเกินไปเพราะอาจรบกวนการกินของเด็ก

## Common eating problem

ผู้ปกครองจำนวนไม่น้อยกังวลว่าลูกมีปัญหาการกินหรือมีพฤติกรรมกินที่ไม่เหมาะสม เช่น เลือกกิน กินน้อย เบื่ออาหาร กินช้า อมข้าว ไม่ยอมกินอาหารใหม่ หรือกินแต่อาหารที่ไม่มีประโยชน์ ซึ่งหากไม่ได้รับคำแนะนำที่เหมาะสม ผู้ปกครองมักหาทางแก้ไขด้วยวิธีต่างๆ รวมทั้งการบีบบังคับให้กิน ซึ่งอาจเกิดผลกระทบในด้านลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและพ่อแม่ ส่งผลต่อพัฒนาการและอาจมีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมตามมาได้<sup>3</sup>

กุมารแพทย์ควรมีแนวทางปฏิบัติสำหรับใช้ในการตรวจประเมินเด็กที่มีปัญหาการกิน การตรวจคัดกรองหาความผิดปกติของโรคทางกาย ประเมินปัจจัยทางพฤติกรรม และสภาพแวดล้อม เพื่อจะได้ระบุถึงสาเหตุของความผิดปกติในการกินอาหารของเด็กได้ถูกต้อง และให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย รวมถึงการให้คำแนะนำล่วงหน้า (anticipatory guidance) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาพฤติกรรมในการกิน

การแก้ปัญหาการกินในเด็กจะทำได้ง่ายหากเข้าใจพื้นอารมณ์ (temperament) พัฒนาการและการเจริญเติบโตของเด็กในแต่ละช่วงอายุ เข้าใจความคาดหวัง และความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และเด็ก พื้นอารมณ์ที่ต่างกันของเด็กและพ่อแม่จะมีผลต่อพฤติกรรมกินอาหารของเด็ก เช่น เด็กที่เลี้ยงยาก ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง มักจะไม่ยอมลองของใหม่ๆ หากพ่อแม่เข้าใจ อดทน ใช้วิธีการที่เหมาะสม จะช่วยลดปัญหาลงได้ พ่อแม่ที่ช่างสังเกต จะอ่านสัญญาณและตอบสนองอย่างถูกต้องต่อท่าทางของเด็ก ว่าหิวหรืออิ่ม แต่พ่อแม่บางคนก็ต้องการคำชี้แนะจากกุมารแพทย์<sup>4</sup>

## การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาสาเหตุ

ต้องซักประวัติให้ละเอียดครบถ้วน เพื่อแยกชนิดของปัญหาการกินและหาแนวทางการช่วยเหลือได้อย่างเหมาะสม ควรถามเกี่ยวกับ

1. ชนิดและปริมาณอาหารที่เด็กกิน  
อาจให้จดบันทึกรายละเอียดของมื้ออาหาร 1-3 วันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน
2. เด็กมีปัญหาการกินยากอย่างไร

เด็กมีอาการหิวหรือไม่ ถ้าไม่หิว เด็กอวกแวกหรือสนใจสิ่งอื่นมากกว่าการกินหรือไม่ หรือในทางตรงกันข้าม เด็กดูเฉยเมย ซึม เเฉยเมย ไร้อารมณ์หรือไม่ เด็กกลัวที่จะกินอาหาร เช่นร้องไห้เวลาเห็นอาหารหรือแสดงความเจ็บปวดเวลากินหรือไม่

### 3. พ่อแม่ตอบสนองต่อปัญหาการกินยากของเด็กอย่างไร

เช่น พ่อแม่ดูกังวล กลัว หรือ โกรธ บังคับกดดันให้ลูกกินหรือไม่ หรือใช้เวลาในการกินอาหารนานขึ้นหรือยอมให้เด็กกินจุบจิบระหว่างมื้อ

### 4. สภาพแวดล้อมในการกินอาหารเป็นอย่างไร

เช่น เปิดโทรทัศน์ขณะกินอาหาร พาเดินป้อนรอบบ้าน ให้เด็กนั่งเก้าอี้สูง(high chair) สำหรับป้อนอาหารเด็ก การจัดทำของเด็กขณะป้อนอาหารเช่นก้มหรือเงยหน้าเกินไป บรรยากาศขณะกินอาหาร พ่อแม่เป็นตัวอย่างที่ดีในการกินอาหารหรือไม่

เนื่องจากการปฏิเสธอาหารอาจเป็นอาการแสดงออกของโรคทางกายที่มีอยู่ เช่นโรคทางเดินอาหาร พฤติกรรมการกินบางอย่าง เช่น หลังจากการกุดนมอย่างกระหาย ผ่านไป 2-3 อีกร จะแ่่นหลังดูเหมือนเจ็บปวด ร้องไห้ และหยุดดูดนม ซึ่งเป็นอาการที่แสดงชัดถึงการกลืนลำบาก (Dysphagia) ซึ่งอาจเกี่ยวกับหลอดอาหารอักเสบ (Esophagitis) ซึ่งเกิดจากอาหารย้อนกลับ(Gastroesophageal Reflux) การติดเชื้อ หรือได้รับอันตรายจากสารพิษ

ในเด็กที่มีอาการไอเรื้อรัง สำลักอาหาร หรือเป็นปอดบวมบ่อยๆ กุมารแพทย์ควรนึกถึงปัญหาการกลืนซึ่งพบได้บ่อยในเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการและความผิดปกติทางสมอง เช่น สมองพิการ(cerebral palsy) ซึ่งมักมีปัญหากล้ามเนื้อที่ช่วยในการเคี้ยว กลืน (oral motor impairment)<sup>5,6</sup>

การเบื่ออาหาร (anorexia) อาจเป็นอาการแสดงหนึ่งของการเจ็บป่วยที่ทำให้ร่างกายทรุดโทรม จึงควรต้องตรวจดูว่ามี น้ำหนักลด มีไข้ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อ แผลในปาก รวมทั้งถามประวัติการเจ็บป่วยเรื้อรังภายในครอบครัว เช่น วัณโรค ปัญหาของต่อมไทรอยด์ และลำไส้ใหญ่อักเสบ(colitis) รวมด้วย ในบางกรณีอาจต้องส่งตรวจเพิ่มเติมอย่างเหมาะสม หากสงสัย allergic enteropathy และ silent reflux เพื่อป้องกันการวินิจฉัยที่ผิดพลาด

ถ้าการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงแสดงให้เห็นว่า เด็กมีการเจริญเติบโตไม่สมวัย ควรต้องพยายามหาสาเหตุที่อาจพบร่วมได้ เช่น ความพิการแต่กำเนิด (Congenital anomaly) มีน้ำหนักแรกคลอดน้อย (small for gestational age) คลอดก่อนกำหนด (very premature) พ่อแม่ตัวเล็กหรือเตี้ยโตช้า เด็กมีปัญหากลืน การย่อยอาหาร การดูดซึมอาหารหรือไม่ หรือมีโรคทางกายอื่นที่ทำให้ไม่สามารถใช้สารอาหารได้อย่างเหมาะสม เช่น โรคหัวใจ โรคปอด โรคตับ โรคไต โรคทางเมตาบอลิซึมและต่อมไร้ท่อ หรือ โรคทางสมอง เป็นต้น และควรต้องประเมินว่ามีอาหารให้เด็กกินเพียงพอหรือไม่ ความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและพ่อแม่เป็นอย่างไรด้วย

การรักษาโรคทางกายที่ตรวจพบ จะแก้ปัญหากลืนในเด็กส่วนใหญ่ได้ แต่ในบางกรณี แม้การรักษาโรคทางกายแล้ว ปัญหากลืนก็ยังคงอยู่ หรือบางครั้งเด็กก็อาจมีปัญหากลืนโดยตรวจไม่พบสาเหตุจากโรคทางกาย ซึ่งในเด็กกลุ่มนี้ควรต้องตรวจดูว่ามีปัญหาทางพฤติกรรมร่วมด้วยหรือไม่ เพื่อหาทางแก้ไขอย่างเหมาะสมต่อไป

## ปัญหาการกินที่พบบ่อยในเด็กและแนวทางการแก้ไข

### พ่อแม่บ่นว่าลูกน้ำหนักไม่ขึ้น<sup>7</sup>

พ่อแม่บางคนจะเชื่อมโยงความสำเร็จของการเป็นพ่อแม่ที่ดีกับการเจริญเติบโตของลูก หากลูกกินเก่ง น้ำหนักขึ้นดี ถือเป็นความสำเร็จและเป็นความภูมิใจของพ่อแม่ หากน้ำหนักไม่เพิ่มขึ้นตามต้องการจึงมักพาลูกมาพบแพทย์

กุมารแพทย์ควรซักประวัติและตรวจร่างกาย เพื่อหาว่ามีโรคทางกายอื่นเช่นโรคทางเดินอาหาร โรคหัวใจ โรคไต โรคปอดหรือไม่และรักษาโรคเรื้อรังนั้น

ให้บันทึกน้ำหนักและส่วนสูงลงบนกราฟการเจริญเติบโตและแสดงให้พ่อแม่เห็นว่ายังอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือเปลี่ยนแปลงไปตามเปอร์เซ็นต์ไทล์เดิมหรือไม่ อธิบายให้พ่อแม่เข้าใจถึงการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักในเด็กปกติว่า น้ำหนักจะเพิ่มเป็น 2 เท่าของแรกเกิดเมื่ออายุ 4-5 เดือน 3 เท่าเมื่ออายุ 1 ปี และ 4 เท่าเมื่ออายุ 2 ปี ส่วนช่วงอายุ 2-5 ปี น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเพียงปีละ 2.5 กก เท่านั้น นอกจากนี้เด็กที่อายุเกิน 1 ปีจะเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) ไม่ชอบให้ใครมาสั่งหรือบังคับ และเด็กรุ่นนี้ เดิน วิ่ง เคลื่อนไหวได้คล่อง จะใช้พลังงานมากขึ้นกว่าขวบปีแรก น้ำหนักจึงขึ้นน้อย ซึ่งเป็นเรื่องปกติ

เด็กปกติที่แข็งแรงดี ไม่มีโรคเรื้อรังต่าง ๆ น้ำหนักและส่วนสูงจะอยู่ไปตามเปอร์เซ็นต์ไทล์เดิม หากมีการเปลี่ยนแปลงลดลงมากกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ไทล์หลัก (major percentile) หรือลดลงต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 3 ต้องตรวจประเมินอย่างละเอียดเพื่อหาสาเหตุของเด็กเลี้ยงไม่โต (failure to thrive) ต่อไป

### ความอยากอาหารน้อย<sup>2</sup> (Limited Appetite)

ความอยากอาหารน้อย เป็นปัญหาการกินที่ไม่เฉพาะเจาะจง อาจพบร่วมได้ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้

1. เด็กปกติ และถูกเข้าใจผิดว่า มีความอยากอาหารน้อย
2. เด็กชน ที่มีความสนใจในการกินอาหารน้อย
3. เด็กซึมเศร้าที่มีความสนใจในการกินอาหารน้อย
4. เด็กที่เบื่ออาหารเพราะมีโรคทางกาย

#### 1. เด็กปกติ และถูกเข้าใจผิดว่า มีความอยากอาหารน้อย

เด็กปกติที่ตัวเล็ก ความอยากอาหารอาจดูเหมือนน้อยกว่าเด็กตัวโต แต่ก็พอเพียง และได้สัดส่วนเหมาะสมกับขนาดตัวและความต้องการสารอาหารของเด็ก และการเจริญเติบโตของเด็กตัวเล็กที่ต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 นั้น อาจเป็นไปตามพันธุกรรม ตามความสูงของพ่อแม่ หากพ่อแม่มีความคาดหวังอยากให้ลูกตัวโต อาจบังคับกดดันให้เด็กกินเพิ่มขึ้น และอาจเกิดการต่อต้านและเกิดปัญหาพฤติกรรมตามมาได้

การรักษาควรมุ่งเน้นที่ การให้ความรู้แก่พ่อแม่ ให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องและมีความคาดหวังที่เหมาะสมในเรื่องการเจริญเติบโตตามวัย การให้อาหารและโภชนาการอย่างเหมาะสมในเด็ก ตัวอย่างเช่น ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานในการให้อาหารเด็ก เน้นความสำคัญถึงการใช้หลักการน้อยอย่างสม่ำเสมอในการให้อาหารทุกมื้อ ถ้าพ่อแม่กังวลว่าลูกจะขาดสารอาหารหรือมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการไม่สมวัยและทำให้ต้องบังคับกดดันให้เด็กกิน กุมารแพทย์อาจจำเป็นต้องให้อาหารเสริมเพื่อลดความกังวลและลดความตึงเครียดนั้น

## 2. เด็กที่มีความสนใจในการกินอาหารน้อย

เด็กบางคนสนใจมาก ตื่นตัว กระฉับกระเฉง อยากรู้ อยากเห็น อยากเล่น อยากทำกิจกรรมต่างๆ มาก จึงมีความอยากอาหารน้อย อิ่มง่าย และสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากกว่าสนใจอาหาร ถูกเบนความสนใจจากการกินอาหารได้ง่ายจากสิ่งเร้าต่างๆ ซึ่ง Chatoor<sup>๑</sup> เรียกเด็กกลุ่มนี้ว่ามีภาวะ “Infantile Anorexia” การปฏิเสธอาหารส่วนใหญ่เริ่มในช่วงอายุระหว่าง 6 เดือนถึง 3 ปี พ่อแม่อาจกังวลและยอมให้เด็กกินจุบจิบ ซึ่งจะลดความอยากอาหารของเด็ก และอาจทำให้พ่อแม่ยิ่งบังคับให้เด็กกินมากขึ้นอีก กลายเป็นการบังคับเด็กมากเกินไป และในที่สุดหากไม่แก้ไข เด็กก็อาจจะมีปัญหาการเจริญเติบโตทั้งๆ ที่ไม่มีโรคทางกาย

การช่วยเหลือคือ การจัดมื้ออาหารอย่างเหมาะสมเพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร ทำให้เด็กหิวและทำให้เกิดความพึงพอใจในการกินตามมา ดังนี้คือ

- ให้อาหารหลัก 3 มื้อ และของว่างช่วงบ่าย 1 มื้อ
- หลีกเลี่ยงไม่ให้กินจุบจิบ ขนมหวานหรือให้น้ำผลไม้ (ให้ดื่มน้ำเปล่าระหว่างมื้อเท่านั้น)
- เด็กต้องเริ่มกินภายใน 15 นาทีที่เริ่มเสิร์ฟอาหาร และควรกินเสร็จภายใน 20-30 นาที
- ถ้าเด็กไม่เริ่มกิน หรือ กินไม่เสร็จภายในเวลาที่กำหนด ให้เก็บเมื่อหมดเวลา
- พ่อแม่ควรลดสิ่งเร้าที่จะเบนความสนใจเด็กขณะกินอาหาร เช่น ควรปิดโทรทัศน์
- หลักการให้อาหารที่เหมาะสมนี้ ต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และทุกคนในครอบครัวควรร่วมมือกัน

อาจให้อาหารครบถ้วนที่มีพลังงานสูง (30 kilocalories per ounce) เพื่อช่วยให้เด็กเจริญเติบโตเหมาะสม ส่วนยา Cyproheptadine อาจจะมีประโยชน์ในช่วงสั้นๆ เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร ซึ่งการใช้ยานี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม (randomized trial)

## 3. เด็กซึมเศร้าที่มีความสนใจในการกินอาหารน้อย

เด็กเหล่านี้มีอาการเฉยเมย ไม่สนใจอาหาร ซึ่งความไม่อยากอาหารของเด็กเป็นส่วนหนึ่งของอาการเจ็บบางอย่างถดถอยของเด็ก (withdrawal) เด็กไม่ยิ้ม ไม่เล่นเสียง หรือสบตากับผู้ดูแล เด็กจะมีปัญหาน้ำหนักลดหรือขาดอาหาร ซึ่งทำให้ความเบื่ออาหารเพิ่มมากขึ้น Chatoor<sup>๑</sup> จัดกลุ่มปัญหาการกินลักษณะนี้ว่าเป็น “disorder of reciprocity” เพราะการสื่อสารระหว่างผู้ดูแลและเด็กเสียไป เด็กมักถูกปล่อยประละเลย (neglected) ซึ่งอาจเป็นผลจากสภาพทางเศรษฐกิจสังคม ปัญหาทางจิตเวชของผู้ดูแลเด็ก หรือปัญหาทางสมองในเด็ก ในการรักษานั้น เด็กจะตอบสนองอย่างดีกับผู้ดูแลที่มีประสบการณ์ ให้ความรัก ความอบอุ่น เข้าใจและเอาใจใส่เด็ก และอาจได้ผลดียิ่งขึ้นหากได้รับผู้ป่วยเข้ามารักษาในโรงพยาบาลเพื่อสร้างบรรยากาศในการกินให้ดีขึ้น และสามารถติดตามเด็กได้อย่างใกล้ชิด

## 4. เด็กที่เบื่ออาหารเพราะมีโรคทางกาย

เด็กที่มี โรคทางกายหรือโรคเรื้อรัง มักมีอาการเบื่ออาหาร จึงจำเป็นที่จะต้องมีการตรวจประเมินอย่างละเอียดเพื่อหาสาเหตุและรักษาอย่างเหมาะสม

ในช่วงที่เด็กไม่สบาย (acute illness) เช่น เป็นแผลในปาก คัดจมูก น้ำมูกไหล เบื่ออาหาร น้ำหนักอาจลดลงได้ในช่วงสั้นๆ ความอยากอาหารจะกลับมาเมื่อหายป่วยแล้ว ในเด็กบางคนถึงแม้หายป่วยก็อาจจะต้อง

ใช้เวลาระยะหนึ่งจึงจะกลับมากินอาหารได้เหมือนเดิม หากพ่อแม่เครียด กังวลมากเพราะกลัวเด็กขาดสารอาหารหรือกังวลเรื่องการเจริญเติบโต อาจบังคับกดดันเด็กให้กิน หากบังคับมาก เด็กจะยิ่งต่อต้าน ควรให้เด็กตักอาหารกินเองตามความต้องการของเด็ก ไม่ควรบังคับให้กินมากๆ เท่ากับความคาดหวังของพ่อแม่ หากเด็กอมข้าวเพราะถูกบังคับ ให้หยุดกินหยุดป้อน และรอกินใหม่ในมื้อต่อไป แพทย์อาจจำเป็นต้องให้วิตามินหรืออาหารเสริมเพื่อให้พ่อแม่สบายใจ

## ลูกกินยาก เลือกกิน ไม่ยอมลองอาหารใหม่<sup>1-9</sup>

เด็กซึ่งเลือกกินอย่างมากมักจะปฏิเสธอาหารซึ่งมีรส กลิ่น รูปร่าง และลักษณะบางอย่าง ซึ่งพฤติกรรม การเลือกอาหาร การไม่ยอมลองอาหารใหม่นี้ มีมากกว่าเด็กปกติทั่วไป นอกจากนี้เด็กอาจมีปัญหาเรื่องการรับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัสต่างๆ เช่นไวต่อเสียงบางอย่าง ไม่ชอบให้มือเปื้อนหรือไม่ชอบที่มีทรายติดใต้เท้า

ซึ่งการเลือกกินอาหารอย่างมากมายจะทำให้เด็กขาดสารอาหารที่จำเป็น เช่นวิตามิน เหล็ก หรือ สังกะสี และอาจขาดโอกาสพัฒนาทักษะในการกินอาหารเช่นทักษะในการเคี้ยวหากเลือกกินเฉพาะอาหารที่อ่อนนุ่ม และอาจทำให้เกิดปัญหาในการเข้าสังคมกับคนในครอบครัวหรือเพื่อน Chatoor<sup>8</sup> เรียกเด็กเหล่านี้ว่า “sensory food aversions” ซึ่งอาจจะเกิดจากความผิดปกติของต่อมรับรส

พึงระลึกเสมอว่าพ่อแม่ไม่สามารถเอาชนะและบีบบังคับลูกเรื่องการกินและการขับถ่ายได้ จึงควรเข้าใจ พัฒนาการของเด็กวัยนี้และใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อให้เด็กได้เป็นตัวของตัวเอง ได้มีสิทธิ์เลือกเอง และให้แรงเสริมทางบวกเมื่อเด็กทำได้

การรักษาจะต้องเริ่มให้อาหารใหม่อย่างเป็นระบบ ทีละอย่างโดยปฏิบัติดังนี้

- เริ่มปริมาณน้อยๆ หากเด็กกินหมด ให้ถามเด็กก่อนว่าต้องการเพิ่มหรือไม่ อย่าขัดเยียดตักอาหารให้โดยเด็กไม่ได้ขอ ถ้าเด็กยังไม่ยอมลองกินของใหม่ ให้พยายามอีกในมื้อต่อไป ไม่แสดงสีหน้าหรืออารมณ์โกรธหากเด็กกินไม่หมดหรือไม่ยอมกินของใหม่ พ่อแม่ต้องวางเฉยและผ่อนคลายเกี่ยวกับการกินอาหารของเด็ก เด็กที่มีความรู้สึกไวต่อกลิ่นหรือรสของอาหารบางอย่างมากกว่าเด็กทั่วไป ทำให้ไม่ยอมกินอาหารบางชนิด พ่อแม่ควรช่างสังเกต ทำความเข้าใจและยอมรับ ไม่บังคับกดดันเด็ก และพิจารณาใช้อาหารอื่นทดแทน

- ให้ลองอาหารใหม่ซ้ำๆ (10-15 ครั้ง) อาจเริ่มลองกินจากจานของพ่อแม่ก่อน
- จำกัดเวลาในการกินแต่ละมื้อไม่เกิน 30-35 นาที ให้เก็บเมื่อหมดเวลาและรอกินใหม่ในมื้อถัดไป
- จัดอาหารให้หลากหลาย และวางอาหารไว้ใกล้เด็กให้สามารถหยิบกินได้เอง โดยไม่ต้องหยิบยื่นให้เด็ก และกินมากน้อย ตามที่เด็กต้องการ ไม่บังคับ ไม่กดดัน เด็กจะยอมลองของใหม่ๆ ถ้าเด็กได้เลือกเอง เพราะส่วนใหญ่เด็กจะปฏิเสธโดยอัตโนมัติถ้าถูกขอร้องหรือบังคับให้กิน

- พ่อแม่ควรเป็นตัวอย่างในการกินอาหารใหม่ๆ (รวมทั้งผัก ผลไม้) ด้วยความรู้สึกอร่อย และไม่หยิบยื่นอาหารให้เด็กจนกว่าความกลัวอาหารของเด็กจะหายไปและสนใจที่จะกินอาหารเอง

- ถ้าลองกินอาหารแล้วเด็กขย้อนหรืออาเจียน ให้เอาอาหารนั้นออก และลองใหม่ในภายหลังโดยให้อาหารใหม่ที่คล้ายกับอาหารที่เด็กชอบ อาจลองผสมอาหารใหม่ปริมาณน้อยๆ กับอาหารที่เด็กยอมกิน แล้วค่อยๆ เพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ

- ให้กินพร้อมคนอื่นๆ ในครอบครัว เช่น กินพร้อมพ่อแม่

- เว้นระยะอาหารแต่ละมื้อประมาณ 3-4 ชั่วโมง ควรมีอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่างช่วงบ่าย 1 มื้อ หลีกเลี่ยงของว่างที่จะทำให้เด็กอึดอัด เช่น นม หรือน้ำผลไม้ เพราะหากกลัวเด็กหิวและให้กินนมจนอึดอัดจะทำให้เด็กไม่อยากอาหารในมื้อถัดไป
- ถ้าเด็กกินอาหารใหม่ๆ ให้ชมหรือให้สติ๊กเกอร์ อย่าให้อาหารเป็นรางวัล

## กลัวอย่างมากหรือกลัวอย่างไม่มีเหตุผลในการกินอาหาร (Excessive or irrational fear of feeding)

เด็กกลุ่มนี้จะต่อต้านการป้อนอาหารโดยการร้องไห้ แอ่นหลัง หรือไม่ยอมอ้าปาก เด็กมักเคยมีประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับช่องปากอย่างรุนแรง เช่น สำลักหรือใส่ท่อช่วยหายใจทางปาก หรือถูกดูดเสมหะบ่อยๆ Chatoor<sup>8</sup> เรียกเด็กกลุ่มนี้ว่า “Post-traumatic feeding disorder”

ขณะตื่น เด็กจะปฏิเสธการป้อนอาหาร แต่อาจจะยอมดูดขวดนมขณะที่ใกล้จะหลับ ควรค่อยๆ ปรับ (Desensitize) โดยให้อาหารขณะเกือบจะหลับ หลีกเลี่ยงการป้อนขณะที่เด็กตื่นและเครียดเมื่อมองเห็นอาหาร และถ้าเด็กกลัวขวดนม ให้ป้อนนมจากช้อนหรือดื่มจากถ้วยแทน และต้องไม่ทำให้การป้อนอาหารเป็นการคุกคามหรือบังคับกดดันเด็ก เด็กที่รับอาหารผ่านทางสายหน้าท้อง จะทำให้ความอยากอาหารทางปากหายไป จึงควรให้ดูดจุกหลอกไปพร้อมๆ กัน

## สรุป

กุมารแพทย์ควรเข้าใจพฤติกรรมการกินในเด็กปกติแต่ละวัย ให้ความสนใจต่อความกังวลของพ่อแม่ และให้คำแนะนำป้องกันล่วงหน้าแต่เนิ่นๆ ซึ่งจะช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาการกินในเด็กซึ่งเป็นสิ่งที่พบได้บ่อยลงได้ และช่วยป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบในด้านลบต่อความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและพ่อแม่ ปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมได้

### เอกสารอ้างอิง

1. Trozzi M, Stein MT. 15 to 18 months : declaring independence and pushing the limits. In : Dixon SD, Stein MT,eds. Encounters with children: Pediatric behavior and development.4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Mosby Inc; 2006:353-79.
2. Elias ER. Children with multiple disabilities and special health care needs. In: Carey WB, Crocker AC, Coleman WL, Elias ER, Feldman HM, eds. Developmental-Behavioral Pediatrics.4<sup>th</sup> ed.Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009:737-45.
3. Kerzner B. Clinical investigation of feeding difficulties in young children : a practical approach. Clin Pediatr 2009;48:960-5.
4. จันทิชาติตา พุกษานานนท์.ปัญหาพฤติกรรมในการกินของเด็ก.ใน:บุษบา วิวัฒน์เวคิน, ศิริลักษณ์ เจนนุวัตร, ภิเชก ยิ้มแย้ม, อลิสรดา ดำรงมณี, บรรณธิการ. โรคทางเดินอาหารและโรคตับในเด็ก เล่ม1.กรุงเทพมหานคร:เมดิเจอร์นัล, 2553:64-8.
5. Joashi A. Understanding and managing feeding difficulties in disabled children. Current Paediatrics 2001;11:248-252.
6. Manikam R, Perman J. Pediatric feeding disorders.J Clinical Gastrology 2000;30(1):34-46.
7. Stein MT. Common issues in feeding. In: Carey WB, Crocker AC, Coleman WL, Elias ER, Feldman HM, eds. Developmental-Behavioral Pediatrics.4<sup>th</sup> ed.Philadelphia: Saunders Elsevier; 2009:563-8.
8. Chatoor I. Feeding disorders in infants and toddler : diagnosis and treatment. Child Adloesc Psychiatric Clin N Am 2002;11:163-183.
9. Eicher PS. Feeding. In: Batshaw ML, Pellegrino L, Roizen NJ, eds. Children with disabilities .6<sup>th</sup> ed. Baltimore: Paul Brookes Publishing ,2007:479-497.

# การออกกำลังกาย การเล่นและของเล่น (Physical activity, Play and Toy)

## พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์

การออกกำลังกาย การเล่นและของเล่นเป็นองค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้งทางร่างกายและจิตใจของเด็กได้ กุมารแพทย์ควรให้ความสำคัญและมีบทบาทต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเด็กผ่านการออกกำลังกายและการเล่น รวมทั้งให้คำแนะนำการเลือกของเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างเหมาะสม

### ความสำคัญของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกระดูก ส่งเสริมให้เด็กมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ป้องกันโรคอ้วน ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะซึมเศร้า และโรคเรื้อรังอื่น นอกจากนี้ยังมีผลดีต่อพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมโดยเพิ่มความมั่นใจในตัวเอง ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ และช่วยให้เด็กรับมือกับความเครียดได้ดีขึ้น กุมารแพทย์ควรเน้นให้ครอบครัวเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายตั้งแต่เด็กยังเล็ก เพื่อรับมือกับวิถีชีวิตของสังคมยุคใหม่ที่มีโอกาสออกกำลังกายน้อยลง WHO แนะนำให้เด็กอายุตั้งแต่ 5-17 ปี ใช้เวลาในการออกกำลังกายอย่างหนักซึ่งต้องใช้พลังงานมากกว่าขณะอยู่เฉย 7 เท่าขึ้นไป หรือออกกำลังกายในลักษณะแอโรบิกซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ระบบหัวใจและระบบหายใจทำงานเพิ่มขึ้นเช่น เดินเร็ว วิ่ง ขี่จักรยาน กระโดดเชือก วายน้ำ วันละ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยอาจแบ่งเป็น 2 ช่วง แต่ละช่วงใช้เวลาติดต่อกัน 30 นาทีอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ และหากสามารถเพิ่มให้มีระยะเวลานานกว่า 60 นาทีต่อวันจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น<sup>1,2</sup>

## กิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายตามช่วงวัย<sup>3</sup>

### วัยทารก (0-11 เดือน)

แม้วัยนี้ยังไม่สามารถส่งเสริมการออกกำลังกายได้ชัดเจน แต่การส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหวตามพัฒนาการของเด็กช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะด้านการเคลื่อนไหวเร็วขึ้น กุมารแพทย์ควรให้คำแนะนำล่วงหน้าถึงความสามารถในด้านการเคลื่อนไหวของเด็กเพื่อให้ครอบครัวเปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวอย่างอิสระในขอบเขตของความปลอดภัย และหากิจกรรมด้านการเคลื่อนไหวทำร่วมกับเด็กเช่น พลิกคว่ำหงายเพื่อหยิบของเล่น จับมือเด็กเกาะยืน จูงมือเด็กเดิน

### วัยเตาะแตะและวัยก่อนเรียน (1-4 ปี)

นอกจากก่อให้เกิดความสนุกสนานแล้วการออกกำลังกายในวัยนี้ยังช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะด้านการเคลื่อนไหวและการรักษาสมดุลของร่างกายให้ดีขึ้น กุมารแพทย์ควรมีบทบาทส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายเช่น วิ่งเล่น ปีนป่าย กิจกรรมกลางแจ้ง เกมตามวัย การใช้กล้ามเนื้อมือ กิจกรรมเข้าจังหวะซึ่งต้องอาศัยทักษะหลายด้านร่วมกัน

### วัยเรียน (อายุ 5-10 ปี)

วัยนี้ควรส่งเสริมให้เด็กค้นหากิจกรรมการออกกำลังกายที่ตนเองสนใจเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องทั้งด้านความสามารถและความสนใจเมื่อเด็กโตขึ้น ช่วงวัยนี้พ่อแม่ผู้ปกครองมีอิทธิพลอย่างมากต่อการออกกำลังกายของเด็ก แบบอย่างที่ดีของการออกกำลังกายในครอบครัวและผู้ใหญ่ใกล้ชิดจึงมีความสำคัญ การออกกำลังกายในช่วงวัยนี้เช่น การวิ่งเล่น ขว้างปา ไล่จับ กระโดด เขย่งขา ว่ายน้ำ ยังเป็นพื้นฐานของการออกกำลังกายที่มีความซับซ้อนในช่วงถัดไป

### วัยรุ่น (อายุ 11-20 ปี)

การออกกำลังกายลักษณะที่มีน้ำหนักตกลงบนเท้าทั้งสองข้างในช่วงวัยรุ่นช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกซึ่งมีประโยชน์ป้องกันกระดูกพรุนในวัยผู้ใหญ่ได้ กุมารแพทย์สามารถแนะนำทางเลือกของการออกกำลังกายในวัยรุ่นที่มีกิจกรรมระหว่างวันมากมายด้วยการแนะนำให้มีการออกกำลังกายต่อเนื่องโดย WHO แนะนำให้วัยรุ่นอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปเริ่มมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายเช่นเดียวกับผู้ใหญ่โดยเลือกกระหว่างการออกกำลังกายระดับปานกลางแบบแอโรบิก 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือออกกำลังกายระดับหนักแบบแอโรบิก 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือระดับปานกลางและระดับหนักรวมกันด้วยเวลาเฉลี่ยใกล้เคียงกับการออกกำลังกายระดับปานกลางหรือระดับหนักเพียงอย่างเดียวโดยมีความต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป หลังจากนั้นควรเพิ่มเวลาขึ้นเป็น 2 เท่าต่อสัปดาห์ ขณะเดียวกันควรมีกิจกรรมเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่เช่น ยกน้ำหนัก มากกว่า 2 วันต่อสัปดาห์<sup>2</sup> ในช่วงนี้เพื่อนและสังคมรอบข้างมีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของวัยรุ่น

### คำแนะนำวิธีออกกำลังกายอย่างปลอดภัย<sup>3</sup>

1. เลือกออกกำลังกายกลางแจ้งในช่วงที่อากาศไม่ร้อนเกินไป เช่น ก่อน 10.00 น. และหลัง 18.00 น.
2. ดื่มน้ำให้เพียงพอเพื่อป้องกันการขาดน้ำ โดยควรดื่มน้ำก่อนรู้สึกกระหาย เนื่องจากอาการของการขาดน้ำอย่างอ่อน (mild dehydration) เกิดขึ้นก่อนความรู้สึกกระหาย
3. ดื่มน้ำ ½ -1 แก้วก่อนออกกำลังกายและดื่มน้ำทุก 15-20 นาทีสำหรับการออกกำลังกายที่นานเกิน 1 ชั่วโมง
4. ยืดกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย
5. ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอย่างเหมาะสมกับชนิดของการออกกำลังกาย
6. กำหนดระยะเวลาของกิจกรรมซึ่งต้องใช้กล้ามเนื้อมัดเดียวกันต่อเนื่องอย่างเหมาะสม
7. งดออกกำลังกายหากมีอาการอ่อนเพลียหรือบาดเจ็บทางร่างกาย อาทิ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือข้อ

### การเล่น

การเล่นถูกกล่าวว่าเป็นงานของเด็กซึ่งนอกจากจะสามารถส่งเสริมพัฒนาการ สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเองและโลกรอบตัวแล้วยังช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องกับเด็กนำการเล่นมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินความสามารถ และทำความเข้าใจเด็กผ่านการเล่นได้อีกด้วย<sup>4</sup> การส่งเสริมการเล่นที่เหมาะสมควรเข้าใจพัฒนาการซึ่งเกี่ยวข้องกับการเล่นของเด็กตามวัยซึ่งไม่ได้กล่าวถึงรายละเอียดในที่นี้ การเล่นของเด็กสามารถแยกแยะได้ตามลักษณะการเล่นและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเด็กคนอื่นดังนี้

### การเล่นและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างการเล่น

การสังเกตการเล่นของเด็กมากกว่าหนึ่งคนในเวลาเดียวกัน สามารถบ่งบอกถึงพัฒนาการด้านสังคมของเด็กได้ นอกจากนี้ยังเป็นวิธีพื้นฐานของการฝึกฝนทักษะการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมให้กับเด็กต่อไป ลักษณะการเล่นร่วมกับผู้อื่นของเด็กมีดังต่อไปนี้<sup>5</sup>

#### 1. เล่นคนเดียว (solitary play)

เป็นการเล่นคนเดียวที่พบได้ทั้งในเด็กเล็กและเด็กโต เช่น การเล่นกับร่างกายของตัวเอง หยิบข้าวของมาเขย่าในเด็กเล็ก หรือในเด็กก่อนวัยเรียนขึ้นไปอาจพบได้ระหว่างนั่งวาดรูป

#### 2. ดูคนอื่นเล่น (spectator or looking on play)

เป็นการสังเกตหรือดูเด็กคนอื่นเล่นโดยยังไม่เข้าไปเล่นด้วย เด็กให้ความสนใจในรายละเอียดการเล่นของเด็กคนอื่น และอยู่ในระยะใกล้พอที่จะเห็นและพูดคุยด้วยกัน

#### 3. ต่างคนต่างเล่น (parallel play)

เป็นการเล่นที่ต่างคนต่างเล่นอาจเล่นของเล่นชุดเดียวกันและลักษณะเดียวกัน หันไปมองกันแต่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น เด็กคนหนึ่งนั่งเล่นรถแข่ง อีกคนหนึ่งเล่นตุ๊กตา แต่เด็กทั้งสองคนอาจหันไปมาดูซึ่งกันและกัน

#### 4. การเล่นที่มีปฏิสัมพันธ์กัน (associative play)

เป็นการเล่นที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการพูดคุยระหว่างการเล่น แลกเปลี่ยนของเล่นกัน แต่ไม่ได้เล่น โดยมีเป้าหมายเดียวกันเช่น เด็กอาจนั่งเล่นต่อภาพด้วยกันระหว่างต่อภาพก็มีการพูดคุยวิจารณ์ซึ่งกันและกัน หลังจากต่อเสร็จแล้วมีการแลกเปลี่ยนชุดภาพกันแต่ไม่ได้ร่วมต่อภาพเดียวกัน

#### 5. เล่นร่วมกัน (co-operative play)

เป็นการเล่นร่วมกันของเด็กมากกว่า 1 คนโดยเล่นลักษณะเดียวกันมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงในเรื่องเดียวกันเช่น เล่นทรายด้วยการช่วยกันตักจากภาชนะหนึ่งไปใส่อีกภาชนะใบเดียวกันด้วยเป้าหมายเดียวกัน

นอกจากการเล่นและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมแล้ว รูปแบบการเล่นและของเล่นยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กแตกต่างกันดังต่อไปนี้<sup>6</sup>

##### 1. Early Exploratory/Practical Play

การเล่นลักษณะนี้ช่วยให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับตัวเอง วัตถุสิ่งของและโลกรอบตัวของเด็ก ซึ่งสามารถส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหว การทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็กและพื้นฐานของพัฒนาการด้านสติปัญญาและภาษาได้เป็นอย่างดี ของเล่นซึ่งส่งเสริมการเล่นในกลุ่มนี้ได้แก่ กระจก กรังกริ่ง ลูกบอลลูกเล็ก ของเล่นประเภทใช้ปากกัด ของเล่นลากจูง

##### 2. Constructive Play

การเล่นรูปแบบนี้พบได้หลังเด็กอายุประมาณ 18 เดือนไปแล้ว ซึ่งเป็นการเล่นที่แสดงให้เห็นว่าเด็กเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์หรือสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เด็กอาจใช้แท่งไม้หรือวัตถุอื่นต่อเลียนแบบสิ่งรอบตัวเช่น บ้าน สะพาน รถไฟ โดยจะมีความซับซ้อนขึ้นตามวัย

##### 3. Pretend & Roll Play

พบเห็นการเล่นในลักษณะนี้เมื่อเด็กเริ่มพัฒนาความจำของตนเองจนกระทั่งสามารถจินตนาการเชื่อมโยงของเล่นรอบตัวเข้ากับชีวิตจริงได้หลังอายุประมาณ 18 เดือนไปแล้ว การเล่นรูปแบบนี้จะชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ก่อนจะลดน้อยลงในช่วงเข้าสู่วัยเรียน ของเล่นส่งเสริมการเล่นรูปแบบนี้เช่น ตุ๊กตาสัตว์ ตุ๊กตาคอน บ้านตุ๊กตารถของเล่น เรือของเล่น เครื่องบินของเล่น อุปกรณ์ของเล่นเลียนแบบของใช้ในชีวิตประจำวัน

##### 4. Games & Activities Play

เด็กเริ่มสนุกกับการเล่นต่อภาพและเกมที่อายุประมาณ 2 ปีหลังจากเล่นเลียนแบบแล้ว เมื่อเข้าสู่วัยเรียนเกมที่มีกฎเกณฑ์และกติการ่วมกันมีบทบาทอย่างมากต่อการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเด็กวัยเดียวกัน ของเล่นในกลุ่มนี้เช่น กระดานต่อภาพ ตัวต่อ แท่งไม้ โดมิโน เกมเศรษฐี เกมคอมพิวเตอร์ เกมออนไลน์

##### 5. Sport & Recreational Play

เด็กมักชอบกีฬาและกิจกรรมนันทนาการซึ่งเป็นกิจกรรมทางสังคมนอกบ้าน เมื่อเข้าสู่วัยก่อนเรียนและวัยเรียนเขาจะเริ่มสนใจกิจกรรมทางกีฬา จนเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะสนุกกับของเล่นประเภทซับซ้อนไปมาโดยเฉพาะในกลุ่มผาดโผน ดังนั้นพ่อแม่ผู้ปกครองควรใช้โอกาสเหล่านี้ส่งเสริมกิจกรรมทางด้านกีฬาและนันทนาการให้กับเด็ก ของเล่นในกลุ่มนี้เช่น จักรยาน มอเตอร์ไซด์ ยิมนาสติก สเก็ตน้ำแข็ง ชิงช้า แบดมินตัน

## 6. Media Play

เป็นการเล่นของเด็กที่นำศิลปะหรือดนตรีมาเป็นสื่อผ่านอุปกรณ์ต่างๆตามยุคสมัยเช่น สีเทียน แป้งโดดินน้ำมัน กล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ เครื่องเล่นเทปหรือซีดีเพลงกล่อมเด็ก ภาพยนตร์หรือการ์ตูนสำหรับเด็ก กลอง แคมโบลิน

## 7. Educational & Academic Play

ของเล่นในกลุ่มนี้ถูกออกแบบมาสำหรับเด็กตามความเหมาะสมกับระดับความสามารถในการรับรู้และทักษะด้านต่างๆ ของเด็ก โดยทั่วไปเหมาะกับเด็กอายุประมาณ 18 เดือนขึ้นไป แต่ทั้งนี้ขึ้นกับพัฒนาการของเด็กเป็นหลัก ของเล่นในกลุ่มนี้เช่น หนังสือสอนจำนวน สอนตัวอักษร สอนสีและรูปทรงต่างๆ กล้องส่องตา กล้องส่องทางไกล คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อินเทอร์เน็ต เกมคอมพิวเตอร์

หลักทั่วไปของการเลือกของเล่นอย่างปลอดภัย

การเลือกของเล่นที่เหมาะสมมีความสำคัญสำหรับการส่งเสริมการเล่นอย่างเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็กโดยเฉพาะในเรื่องของความปลอดภัยซึ่งควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- ไม่มีอันตรายจากไฟฟ้า หรือ ความร้อน
- ไม่ทำจากวัตถุมีพิษ เช่น สีซึ่งมีตะกั่วเป็นส่วนประกอบ
- ไม่เป็นของมีคมหรือแตกหักง่าย
- ตรวจสอบของเล่นเด็กอย่างสม่ำเสมอว่าไม่ชำรุด หรือแตกหัก
- ของเล่นหลายประเภทให้ประโยชน์มากกว่าหนึ่งด้าน ขึ้นกับการร่วมเล่นกับเด็กของผู้เลี้ยงดู
- เด็กอายุมากกว่า 5 เดือนซึ่งสามารถนั่งได้แล้วให้นำของเล่นประเภทแขวนออก เพื่อป้องกันอันตราย

จากเชือกแขวน

- สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ของเล่นต้องมีขนาดใหญ่เกินกว่า 1.75 นิ้ว หรือ ประมาณ 4 เซนติเมตร หรือใหญ่เกินกว่าเด็กจะนำไปอมได้ เพื่อป้องกันการสำลักลงไปทางเดินหายใจของเด็ก ในเด็กอายุเกินกว่า 3 ปีต้องเล่นภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด

- ไม่มีชิ้นส่วนใดสามารถหลุดออกมาแล้วมีขนาดเล็ก จนเด็กสามารถนำไปอมได้ ลูกโป่งที่ยังไม่ได้เป่าหรือแตกแล้วควรเก็บให้ห่างไกลเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี ในเด็กโตกว่านั้นควรควบคุมดูแลให้เล่นอย่างปลอดภัย

- ไม่มีเชือกซึ่งอาจรัด คอ นิ้ว หรืออวัยวะส่วนต่างๆของเด็กจนเกิดอันตรายได้ โดยเฉพาะในเด็กเล็ก

การออกกำลังกาย การเล่นและของเล่นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม กุมารแพทย์ควรสามารถให้คำแนะนำการจัดกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ให้กับครอบครัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เด็กสูงสุด อย่างไรก็ตามการออกกำลังกาย การเล่นและของเล่นจะสามารถส่งเสริมพัฒนาการและทักษะด้านต่างๆให้กับเด็กได้มากน้อยเพียงไรขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ปกครอง บนพื้นฐานของความเข้าใจพัฒนาการเด็กแต่ละคนตามบริบทของตนเอง กุมารแพทย์มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจเหล่านี้ให้กับครอบครัวอย่างเหมาะสมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของเด็กไทย

**เอกสารอ้างอิง**

1. WHO. Global Recommendation on Physical Activity on Health. Switzerland: WHO press. 2010
2. PAGAC. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington, DC: US Department of Health and Human Services. 2008
3. Hagan JF, Shaw JS, and Duncan PM. Promoting Physical Activity. In: Hagan JF, Shaw JS, and Duncan PM, eds. Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents. USA: AAP. 2008, 147-54
4. Fabes R, Martin CL. Social and Emotional Development in Early Childhood. In: Fabes R, and Martin CL, eds. Exploring Child Development. USA: Pearson Education. 2003
5. Charlesworth R. Social Development in Understanding Child Development. In: Charlesworth R, ed. Understanding Child Development. China: Thomson 2004, 493-518
6. Smith PT. Age Determination Guidelines: Relating Children's Ages to Toy Characteristics and Play Behavior. USA: Thornton. 2002

# เวลาคุณภาพสำหรับเด็กปฐมวัย

## การเล่นและการอ่านหนังสือ

### (Quality time for early childhood: play and book reading)

รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย

#### บทนำ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยมีความสำคัญในการสร้างพื้นฐานของเด็กในอนาคต บิดามารดาผู้ดูแลเด็กต่างมุ่งหวังให้เด็กมีสุขภาพดี เติบโตสมวัยเป็นคนมีคุณภาพ คือ เป็นคนดีมีคุณธรรม มีความสุข มีความสามารถ เรียนรู้ สร้างสรรค์มีพัฒนาการอย่างสมดุลรอบด้าน หากแต่สถานการณ์ปัจจุบัน บิดามารดามีเวลาในการเลี้ยงดูเด็กลดลง<sup>1</sup> ร่วมกับมีโอกาสในการเรียนรู้ทักษะและประสบการณ์ที่จำกัดจากการที่มีจำนวนบุตรน้อย หรือมีภาระหน้าที่เพิ่มขึ้นทำให้มีเวลากับเด็กลดลง ส่งผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครอง พัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก ดังนั้นแพทย์ พยาบาล บุคลากรที่ทำหน้าที่ดูแลเด็กมีส่วนสำคัญในการให้คำปรึกษาแนะนำ รวมทั้งชี้แนะแนวทางในการใช้เวลา与孩子อย่างมีคุณภาพตั้งแต่ปฐมวัยซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีความสำคัญโดยเป็นการลงทุนในการสร้างคนดี ที่มีคุณภาพ สำหรับครอบครัว ชุมชนและการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

#### เวลาคุณภาพสำหรับเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สมองกำลังพัฒนาและเติบโต พฤติกรรมของทารกและเด็กเล็กจึงเปลี่ยนไปตามวุฒิภาวะ และความสามารถในการทำงานของสมองที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับการพัฒนางานของสมอง อาศัยโอกาสที่เด็กได้รับจากสิ่งแวดล้อมที่ช่วยเอื้ออำนวย และตัวเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู รวมถึงสภาพแวดล้อม ตลอดทางที่เด็กเติบโตขึ้น ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ ของเด็ก

สำหรับช่วงปฐมวัย ผู้เลี้ยงดูมีความสำคัญต่อเด็ก ทั้งในด้านการตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานทางสรีรวิทยา และให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความสนใจของเด็กและมีความเข้าใจเด็ก โดยบูรณาการอย่างสมดุล ผ่านการใช้เวลาคุณภาพกับเด็ก

เวลาคุณภาพหมายถึง ช่วงเวลาพิเศษที่ผู้ใหญ่ลงมาร่วมเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกันกับเด็กโดยเด็กอาจเป็นผู้เลือกกิจกรรมหรือเป็นผู้นำในการเล่นโดยที่ผู้ใหญ่สังเกตและให้การตอบสนองอย่างเหมาะสม หรือผู้ใหญ่ชี้แนะชักชวนให้เด็กทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยทั้งเด็กและผู้ใหญ่มีความสนใจร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ทางอารมณ์

ที่ดีต่อกันมีการสื่อสารซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว เป็นช่วงเวลาสำคัญที่ผู้เลี้ยงดูสามารถส่งเสริมพัฒนาการที่สำคัญของเด็กปฐมวัยได้แก่

1. พัฒนาการด้านสติปัญญา (cognitive development) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงความสามารถด้านความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งรอบตัวและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับปรากฏการณ์และสิ่งต่างๆ ซึ่งทำให้เด็กสามารถปรับตัว สร้างทักษะใหม่เพิ่มขึ้นจากความเข้าใจและทักษะเดิมมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ตามทฤษฎีของ Piaget นั้นเน้นเด็กเป็นผู้กระทำการเรียนรู้การนึกคิดด้วยตนเองตามลำดับขั้น โดยผู้ใหญ่ควรสังเกตและให้โอกาสอย่างเหมาะสม ส่วนทฤษฎีของ L. Vygotsky เป็นทฤษฎีพัฒนาการในบริบทของประวัติเชิงสังคมที่เน้นความสำคัญของการชี้แนะจากผู้ใหญ่ ที่ช่วยขยายให้เด็กเรียนรู้ได้กว้างขวางลึกซึ้งเพิ่มขึ้นจากที่เรียนรู้ด้วยตนเอง<sup>1</sup> สำหรับเด็กช่วงปฐมวัย พัฒนาการด้านสติปัญญา มีความสัมพันธ์กับทักษะการใช้มือและตาในการแก้ไขปัญหา (fine-motor adaptive) และความสามารถทางภาษา โดยเฉพาะด้านความเข้าใจภาษา (receptive language) ซึ่งสามารถส่งเสริมจากกิจกรรมที่เด็กทำร่วมกับผู้ใหญ่ในช่วงเวลาคุณภาพ

2. พัฒนาการด้านอารมณ์สังคม (emotional-social development) เป็นการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกในลักษณะต่างๆ ตลอดจนการแสดงออกของอารมณ์ซึ่งเป็นท่าทางสีหน้า พฤติกรรมอื่น ๆ ตลอดจนการสื่อความหมาย และนำไปใช้ในด้านสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นและการดำรงตนในสังคม<sup>2</sup> ตามทฤษฎีพัฒนาการทางจิต-สังคมของ Erikson ทารกในขวบปีแรกจะเริ่มสร้างความรู้สึกราวว่าพอใจหรือไม่พอใจต่อผู้เลี้ยงดูและภาวะแวดล้อม ผลจากการที่ทารกได้รับการตอบสนองจากผู้เลี้ยงดูอย่างเหมาะสม ทำให้เด็กพัฒนาความไว้วางใจ เชื่อใจ เกิดคุณลักษณะการมองโลกในแง่ดี มีความหวัง เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาตนเองในอนาคต ระยะต่อมาในขวบปีที่ 2 เด็กรู้จักควบคุมด้วยตนเอง เดินและสำรวจลองผิดลองถูกและแสดงออกซึ่งความรู้สึกมากขึ้นเด็กมักแสดงอารมณ์ ขัดขืนต่อต้านคำสั่งซึ่งโดยทั่วไปเด็กจะต้องปรับสมดุลระหว่างความมั่นคงทางใจของตนเมื่ออยู่ใกล้ชิดบิดามารดากับการแยกจากเพื่อสำรวจสิ่งแวดล้อมเอง ซึ่งผลจากพัฒนาการที่ดีนำไปสู่การมีพลังใจ ในวัยอนุบาล 3-6 ปีเด็กมีจินตนาการและริเริ่มลองทำสิ่งต่างๆ ซึ่งนำไปสู่การมีจุดหมายในชีวิตนับว่าเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง<sup>3</sup> ดังนั้น การที่เด็กและผู้เลี้ยงดูมีปฏิสัมพันธ์ในทางบวกต่อกัน ผ่านกิจกรรมที่ทำร่วมกันในช่วงเวลาคุณภาพ เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ของเด็ก ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเชื่อฟังผู้เลี้ยงดู สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว

การใช้เวลาคุณภาพกับเด็กอย่างสม่ำเสมอช่วยก่อให้เกิดพฤติกรรมในทางบวกส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเชื่อฟังผู้ใหญ่ โดยในเด็กปฐมวัย ควรใช้เวลาคุณภาพผ่านการเล่น มีแนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมให้เกิดขึ้นดังต่อไปนี้

1. เริ่มต้นจากเลือกช่วงเวลาประมาณ 15 นาทีของทุกวันที่เป็นเวลาคุณภาพ ที่จะทำให้ความสนใจกับเด็กอย่างแท้จริง โดยควรปิดโทรทัศน์ โทรศัพท์ และตัดสิ่งรบกวนอื่นๆ
2. เปิดโอกาสให้เด็กเลือกกิจกรรมการเล่นมาเล่นด้วยกันกับผู้เลี้ยงดู ถ้าเด็กไม่เลือกสิ่งที่อยากเล่น บิดามารดาอาจช่วยเลือกของเล่น เลือกของเล่นหรือการเล่นที่ช่วยให้เด็กสามารถทำกิจกรรมได้อย่างสงบ เช่น



## ตารางที่ 1. แสดงตัวอย่างการเล่นที่เหมาะสมตามความสามารถของเด็ก

| อายุ        | พัฒนาการหรือความสามารถตามวัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ตัวอย่างการเล่นหรือของเล่นที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0-1 เดือน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งแต่แรกเกิดเด็กจะเริ่มเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมใกล้ๆ ตัวและตอบสนองได้ดีกับของเล่นสีสันที่เคลื่อนไหวได้ มีเสียง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งใบหน้าคนและเสียงพูด</li> <li>มองเห็นวัตถุได้ในระยะใกล้ๆ ประมาณ 8-10 นิ้ว</li> <li>ยังคว้าของไม่ได้ แต่สามารถกำวัตถุได้หากใส่ให้โดยตรงที่มีมือ</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>พูดคุยกับเด็ก อุ้ม กอด นวด สัมผัส</li> <li>รูปหรือโมบายสีสัน ให้เด็กมองดู</li> <li>ของเล่นที่มีเสียงดนตรี เพลงกล่อมเด็ก</li> <li>ของเล่นที่เขย่าแล้วมีเสียง (คนเลี้ยงช่วยเขย่าให้ฟัง)</li> </ul>                                                                                                                                                                                |
| 2-3 เดือน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>มองได้ไกลขึ้น มองเห็นมือตนเองและชอบมองดูมือตนเองมากที่สุด</li> <li>เริ่มมองตามหาเสียงที่ได้ยิน ยึดทักเมื่อเห็นหน้าคนในระยะใกล้ หรือมีคนคุยด้วย</li> <li>เริ่มจับวัตถุใกล้มือได้ แต่อาจถือได้ไม่นาน</li> <li>ชันคอได้มากขึ้น เริ่มเตะขา หรือขยับแขนเวลาตื่นตื่น</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>พูดคุยกับเด็ก อุ้ม กอด นวด สัมผัส</li> <li>ของเล่นที่เขย่าและมีเสียง *</li> <li>ของเล่นที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น ให้เด็กนอนแล้วมีวัตถุที่ห้อยลงมา หรือวัตถุอยู่ปลายเท้า เพื่อให้เด็กคว้าหรือเตะเล่น</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| 4-5 เดือน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มจำหน้าคนคุ้นเคยได้ หันหาเสียง มองตามของได้มากขึ้น</li> <li>เห็นชัดขึ้น แต่ยังชอบรูปสีสันและชอบเขตชัดเจน</li> <li>คว้าของ เอาเข้าปาก พลิกคว่ำหงาย</li> <li>เริ่มยิ้มให้กับตัวเองเวลาเห็นในกระจก</li> <li>เริ่มทำ 2 อย่างได้ในเวลาเดียวกัน เช่น ส่งเสียงพร้อมๆ กับคว้าของ</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเล่นที่มีเสียง อาจมีแสงไฟ หรือมีสีสันสดใส</li> <li>กระจกของเล่นที่ตั้งบนพื้น ให้เด็กส่องดูตัวเองเวลานอนคว่ำชันคอ หรือ ส่องเล่นเวลานอนหงายก็ได้ (ส่งเสริมให้เด็กรู้จักว่าเด็กมีตัวตน)</li> <li>ของเล่นที่ให้เด็กถือ เขย่าหรือบีบแล้วมีเสียง</li> <li>ให้ฟังเพลงที่กระตุ้นให้มีการขยับตัว เช่น โยกเยก</li> </ul>                                                               |
| 6-9 เดือน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กเริ่มนั่งโดยไม่ต้องช่วยพยุงจนถึงนั่งเอง คืบ คลานไปข้างหน้า ไปจนถึงเหินยวบตัวขึ้นมายืนเองได้</li> <li>มองตามของตก (เข้าใจว่าวัตถุไม่หายไปไหน)</li> <li>ใช้มือสำรวจวัตถุ และใช้สายตาจับมือประสานกันได้ดีขึ้น</li> <li>หยิบวัตถุชิ้นเล็กได้</li> <li>จำเสียงที่คุ้นเคยได้</li> <li>ออกเสียงพยัญชนะได้ เช่น มา ปา จำจะเป็นต้น</li> <li>ทำตามคำสั่งโดยมีท่าทางง่ายๆ ได้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเล่นที่กระตุ้นให้เด็กคลาน หรือเคลื่อนที่ เช่น ลูกบอล (กลิ้งไปบนพื้น)</li> <li>เล่นจะเอ่อกับเด็ก ตบมือเลียนแบบ</li> <li>เพลงที่มีการตอบสนองกัน หรือมีท่าทาง เช่น “นิ้วโป้งอยู่ไหน” “จับปูดำ”</li> <li>ของเล่นที่แสดงให้เห็นเหตุและผลเกิดขึ้นทันที เช่น กดแล้วมีเสียง</li> <li>ของเล่นที่ต่อข้อเป็นชิ้นๆ หรือของเล่นที่เป็นรูปทรงแล้วใส่ลงในช่องที่มีรูปทรงเดียวกัน</li> </ul> |
| 10-12 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มเกาะเดิน ยืนเอง และก้าวเดินได้</li> <li>ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้</li> <li>ท่าทางเลียนแบบผู้ใหญ่</li> <li>เริ่มมีคำใกล้เคียงคำพูด หรือพูดคำที่มีความหมายได้</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>ของเล่นที่ส่งเสริมการเคลื่อนไหวและทำงานประสานกันของร่างกาย เช่น ของเล่นที่ลาก/จูงได้ ลูกบอล เป็นต้น</li> <li>หนังสือรูปภาพ</li> <li>ของเล่นสมมติ เช่น โทรศัพท์ รถ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |

| อายุ   | พัฒนาการหรือความสามารถตามวัย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ตัวอย่างการเล่นหรือของเล่นที่เหมาะสม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-2 ปี | <ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นวัยที่สามารถเดินหน้า ถอยหลัง วิ่ง ขึ้นบันได ปีน และมักจะชอบดึง ลาก ชี</li> <li>ชอบสำรวจสิ่งแวดล้อม เช่น ทRAY น้ำ ดิน</li> <li>เด็กสามารถต่อชิ้นวัตถุได้สูงขึ้น ใส่รูปทรงลงในช่องได้แม่นยำขึ้น ชีตเขียนเส้นยุ่งๆ</li> <li>พูดได้เก่งขึ้น บอกความต้องการ และทำตามคำสั่งได้มากขึ้น</li> <li>สนใจเด็กคนอื่น แต่ยังต่างคนต่างเล่น</li> <li>เข้าใจสิ่งรอบๆตัวมากขึ้น เล่นสมมติได้ซับซ้อนขึ้น เรียนรู้เหตุและผลมากขึ้น</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>เล่นกลางแจ้ง เช่นชิงช้า ไม้ลื่น กองทราย</li> <li>ของเล่นที่ลาก/ เชื้อน/ ชี ได้</li> <li>ของเล่นที่เป็นรูปทรง หยอดใส่ช่องที่รูปทรงเดียวกันหรือของเล่นต่อซ้อนกัน</li> <li>หนังสือรูปภาพนิทานที่มีรูปประกอบ</li> <li>ระบายสีน้ำ</li> <li>ของเล่นสมมติใกล้เคียงชีวิตจริง เช่นตุ๊กตาสัตว์ บ้านจำลอง ชุดถ้วยชามพลาสติก</li> <li>ของเล่นที่แสดงให้เห็นเหตุและผลซับซ้อนขึ้น เช่นกดแล้วบอลไหลลงมา ทำให้เกิดเสียง</li> <li>ปั้นแป้งหรือดินน้ำมัน</li> </ul>                                            |
| 2-3 ปี | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กสามารถวิ่งคล่อง กระโดด ยืนขาเดียว หรือเขย่งได้ โยนรับบอลเตะบอลได้เก่งขึ้น ปีนได้สูงขึ้น</li> <li>การใช้กล้ามเนื้อมือจะดีขึ้นมาก สามารถร้อยลูกปัดหรือวาดรูปง่ายๆได้ ใช้กรรไกรตัดกระดาษเป็นชิ้นๆได้</li> <li>พูดเก่งขึ้นเป็นประโยคสั้นๆ ชอบถามคำถาม และพูดชัดขึ้น ร้องเพลง</li> <li>เริ่มเล่นกับเด็กอื่น เริ่มรู้จักการแบ่งปัน</li> <li>มีจินตนาการในการเล่นมากขึ้น เล่นสมมติเป็นเรื่องราวได้</li> <li>เริ่มเข้าใจจำนวน 1-3</li> <li>รู้จักแยกแยะสีมากขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เล่นออกกำลังกาย โยนรับหรือเตะบอล</li> <li>ร้อยลูกปัดลูกใหญ่ๆ</li> <li>ทำงานศิลปะ เช่น ตัดกระดาษ วาดรูป ระบายสี ประดาษด้วยกาว</li> <li>ชุดเล่นสมมติเป็นเรื่องราว เช่น ชุดทำกับข้าว ตุ๊กตาคคนหรือสัตว์ ชุดเครื่องมือหมอ ชุดซ่อมบ้าน</li> <li>ของเล่นตัวต่อเลโก้ จิ๊กซอว์ ชุดจับคู่เหมือน โดมิโนรูปภาพ</li> <li>เครื่องดนตรีของเล่น เช่น กลอง คีย์บอร์ด หรืออาจใช้ถั่วหรือข้าวใส่ขวดพลาสติกเขย่าเป็นจังหวะ</li> <li>เพลงเด็กที่ให้ทำท่าประกอบตามเนื้อเพลง เช่น ให้ชีส่วนประกอบบนหน้า</li> </ul> |
| 3-5 ปี | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กสามารถชีสามล้อเองได้ ทรงตัวเดินในที่แคบๆ โหนตัว หัดทักษะว่ายน้ำ</li> <li>ชีตเขียนหนังสือได้ วาดรูปดีขึ้น ตัดกระดาษเป็นรูปทรง</li> <li>พูดเป็นประโยคซับซ้อนขึ้น ไวยากรณ์ถูกต้องมากขึ้น เล่าเรื่องได้</li> <li>เล่นกับเพื่อนมากขึ้น และประมาณ 5 ปีจะมีเพื่อนสนิท เล่นเกมที่มีกติกาได้</li> <li>คิดวางแผนล่วงหน้าได้ รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นต่อมา เริ่มเข้าใจเวลามากขึ้น</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>เล่นสนามเด็กเล่น โยนรับหรือตีลูกบอล</li> <li>เกมที่แข่งขันกัน เช่น แข่งกระโดด วิ่งแข่ง</li> <li>เล่นดนตรีอย่างง่าย</li> <li>เล่นบทบาทสมมติเช่น เด็กอาจเป็นหมอ ให้แม่เป็นพยาบาล ตุ๊กตาเป็นคนไข้ หรือเล่นขายของ</li> <li>ให้เด็กมีส่วนร่วมในการเตรียมอาหาร (หากเด็กสนใจ)</li> <li>ประดิษฐ์ของเล่นจากของเหลือใช้</li> <li>เกมกระดานที่มีกติกาจิ๊กซอว์ โดมิโน</li> <li>โปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างง่าย</li> </ul>                                                                                    |

\* ของเล่นควรเลือกที่ปลอดภัยต่อเด็ก เช่น ไม่แตกหักง่าย คุณภาพของสีที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน

## การส่งเสริมทักษะการอ่านในเด็กปฐมวัย

การที่ผู้ดูแลเด็กให้ความสนใจและอ่านหนังสือกับเด็กจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านและพัฒนาการทางภาษาของเด็กอีกทั้งเป็นการสร้างเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวและสร้างนิสัยรักการอ่านให้แก่เด็กส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะทางด้านภาษา สติปัญญา อารมณ์และสังคมของเด็ก นอกจากนี้ เนื่องจากมีความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาในช่วงปฐมวัยกับทักษะการอ่านของเด็กวัยเรียนอย่างชัดเจน ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาตามวัยย่อมมีผลส่งเสริมต่อการเตรียมความพร้อมของทักษะการอ่านในเด็กด้วย<sup>4,5</sup> โดยสามารถเริ่มได้ตั้งแต่ในช่วงเด็กเล็ก ได้แก่การพูดกับเด็กด้วยภาษาง่าย ๆ เป็นคำพูดที่ฟังชัดเจน มีปฏิสัมพันธ์ด้วยการพูดคุยในระหว่างการเล่นและการทำกิจวัตรต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันฝึกให้เด็กมีทักษะในการฟัง รวมถึงการหัดฟังเพลงและอาชยานต่าง ๆ นิทานที่มีเรื่องราว ผ่านการอ่านหนังสือกับเด็ก ช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะในการแยกแยะเสียงที่ได้ยิน เข้าใจความหมายจากรูปภาพและเรื่องราวในหนังสือ ตลอดจนเชื่อมโยงกับความสามารถในการรู้จักเสียงของตัวอักษร ประสมสระ จนสามารถพัฒนาทักษะในการสะกด และอ่านหนังสือด้วยตนเองได้ในที่สุด<sup>6,7</sup> การอ่านหนังสือกับเด็กปฐมวัย นับว่าเป็นการใช้เวลาคุณภาพกับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาในต่างประเทศ กลุ่มกุมารแพทย์ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้พัฒนาโครงการ Reach Out and Read เพื่อส่งเสริมการอ่านและนิสัยรักการอ่านในเด็กโดยการให้คำแนะนำเรื่อง การส่งเสริมทักษะการอ่านตามวัยและให้หนังสือที่เหมาะสมตามวัยในแต่ละครั้งที่เด็กมาตรวจที่คลินิกสุขภาพเด็กดีตั้งแต่อายุ 6 เดือน – 5 ปี ในคลินิกจัดให้มีอาสาสมัครมาอ่านหนังสือให้เด็กฟังขณะรอตรวจ ประโยชน์ที่ได้จากโครงการดังกล่าวพบว่า พัฒนาการทางคำศัพท์ความเข้าใจและการใช้ภาษาของเด็กดีขึ้น ผู้ดูแลเด็กมีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมส่งเสริมทักษะการอ่านของเด็กในบ้าน<sup>8,9</sup>

ดังนั้นกุมารแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กสามารถสร้างเสริมการใช้เวลาคุณภาพกับเด็กผ่านการอ่านหนังสือ โดยการให้คำปรึกษาแนะนำในการส่งเสริมทักษะการอ่านรวมถึงหนังสือที่เหมาะสมตามวัยแก่ผู้ดูแลเด็ก<sup>10</sup> ร่วมกับประเมินพัฒนาการตามวัยในแต่ละครั้งที่เด็กมาคลินิกสุขภาพเด็กดีในช่วงอายุต่าง ๆ<sup>11</sup> ดังตัวอย่าง ต่อไปนี้

1. ช่วงวัยทารกอายุ 4-12 เดือนเด็กวัยนี้มีความสนใจระยะสั้นประมาณ 5-10 นาที เด็กสนใจรูปภาพที่เป็นรูปหน้าคน สัตว์ สามารถเข้าใจคำศัพท์อย่างง่ายที่ได้ยินบ่อย ๆ ผู้เลี้ยงดูเด็กควรให้เด็กนั่งบนตักขณะอ่านหนังสือให้เด็กฟัง โดยเลือกหนังสือที่ทำจากผ้าหรือกระดาษแข็งหนา ไม่มีมุมที่แหลมคมสีสรรสวยงามมีตัวอักษรน้อยอาจมีรูปภาพหนึ่งรูปต่อหนึ่งหน้า ผู้อ่านควรอ่านหนังสือด้วยสำเนียงแบบภาษาพูดหรือเล่า พร้อมกับชี้ให้เด็กดูรูปภาพขณะอ่าน เพื่อช่วยให้เด็กมองตาม สนับสนุนให้เด็กมีส่วนร่วมในการช่วยชี้ จับหรือเปิดหนังสือ หรือให้เด็กทำท่าทางเลียนแบบเพลง นิทานคำกลอนสั้น ๆ ง่าย ๆ การสร้างนิสัยในการอ่านหนังสือก่อนนอนเป็นประจำ เป็นประโยชน์ในการฝึกให้เด็กรักการอ่าน และช่วยให้เด็กมีสุขลักษณะที่ดีในการเข้านอน

2. ช่วงวัยเตาะแตะอายุ 1-3 ปี เด็กวัยนี้จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง ผู้เลี้ยงดูควรให้โอกาสเด็กได้เลือกและจับหนังสือที่อ่าน เด็กวัยนี้ชอบหนังสือที่มีรูปภาพเกี่ยวกับตัวเด็ก สิ่งของในชีวิตประจำวัน อาหารหรือรูปสัตว์ต่างๆ หนังสือที่มีเทคนิคพิเศษ เช่นหนังสือที่มีภาพซ่อนอยู่ หนังสือที่กดแล้วมีเสียง หนังสือที่มีผิวสัมผัสหลากหลาย เป็นต้น สามารถดึงดูดความสนใจเด็กได้ดี เด็กอาจมีความสนใจซ้ำ ๆ ในการอ่านหนังสือเล่มเดิม ความสนใจเด็กยาวนาน อาจถึง 15-20 นาทีหากในเด็กบางคนที่มีความสนใจสั้น อาจไม่

จำเป็นต้องอ่านหนังสือจนจบเล่ม ผู้ดูแลเด็กควรเลือกเวลาอ่านหนังสือกับเด็กอย่างสนุกสนานเมื่อเด็กพร้อม เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กมีการพูดคุยโต้ตอบกับเด็กขณะอ่านหนังสือถามคำถามเกี่ยวกับหนังสือที่อ่าน ให้เด็กได้เติมคำในประโยคขณะที่อ่าน ช่วยขยายความเพิ่มเติมเพื่อเสริมทักษะทางภาษา นอกจากนี้ในเด็ก 2-3 ปี เด็กสามารถมีความเข้าใจว่ารูปภาพมีความสัมพันธ์กับคำที่อ่านสามารถชี้เนื้อหาส่วนที่กำลังอ่าน เสริมให้เด็กติดตามสนใจให้ต่อเนื่องในเรื่องราวที่อ่าน ผู้เลี้ยงดูควรเชื่อมโยงสิ่งที่อ่านกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็ก ช่วยขยายผลให้เด็กเรียนรู้ได้เพิ่มขึ้นและเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กและผู้ดูแลเข้าใจกันได้มากขึ้นด้วย

3. ช่วงวัย 3-5 ปี วัยนี้ เด็กเข้าใจเรื่องราวที่ต่อเนื่องในการอ่าน เข้าใจรูปแบบการอ่านโดยอ่านจากซ้ายไปขวาและบนลงล่างมีความจำสิ่งที่ได้อ่าน และสามารถตอบคำถามที่ซับซ้อนขึ้น เช่น “อะไรจะเกิดขึ้นในตอนต่อไป” เป็นต้น ผู้ดูแลเด็กควรอ่านหนังสือกับเด็กอย่างสนุกสนานเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กมีการพูดคุยโต้ตอบกับเด็กขณะอ่านหนังสือให้เด็กได้เล่าเรื่องที่อ่านให้ฟัง ปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน โดยคงกิจกรรมการอ่านหนังสือกับเด็กในกิจวัตรประจำวันอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เด็กเริ่มเรียนรู้การรู้จักตัวอักษร โดยการเชื่อมโยงสัญลักษณ์ตัวพยัญชนะ สระ กับเสียงที่เป็นหน่วยย่อย เช่น เสียง กอ ของตัวอักษร ก ไก่ ประสมกับสระ ำ อ่านว่า กอ-อา-กา เป็นต้น การอ่านหนังสือที่มีเสียงพยัญชนะต้น และคำคล้องจองที่มีเสียงสระต่าง ๆ กัน โดยการอ่านออกเสียงให้ชัดเจน ผูกให้เด็กได้ยินและรับรู้เสียงของตัวอักษรที่เห็นในหนังสือที่เด็กกำลังสนใจเป็นพื้นฐานของการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทักษะการอ่านด้วยตนเองได้ในที่สุด

## บทสรุป

การปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กโดยการใช้เวลาที่อยู่กับเด็กอย่างมีคุณภาพผ่านการเล่นและการอ่านหนังสือ มีส่วนทำให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการก้าวหน้าขึ้น โดยผู้ใหญ่ควรรู้จักสังเกตและติดตามพฤติกรรมพัฒนาการของเด็ก จะได้ตั้งความคาดหวังที่เป็นจริง จัดให้เด็กได้ทำสิ่งต่างๆ พอเหมาะกับระดับความสามารถ โดยค่อยๆ เพิ่มจากง่ายไปยาก ทำให้เด็กมีกำลังใจ รู้สึกว่าตนเองจะทำให้สำเร็จได้ และภูมิใจเมื่อทำสำเร็จ ทั้งนี้ในช่วงเวลาคุณภาพผู้ใหญ่ควรเอาใจใส่ดูแลมีปฏิสัมพันธ์ตอบสนองกับเด็ก เล่นและพูดคุยหรือตั้งคำถามกับเด็กเพื่อให้เด็กรู้ถึงการยอมรับและมีความรู้สึกมั่นคงในสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตร ให้คำแนะนำอธิบายขยายความเมื่อเด็กต้องการ และช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น ไม่ควรดุว่าเมื่อเด็กไม่ได้ทำแบบที่ผู้ใหญ่คิด ไม่ควรทำหรือคิดแทนเด็ก เด็กจะได้รู้จักคิดหาทางแก้ปัญหา และมีความสร้างสรรค์ ที่สำคัญผู้เลี้ยงดูเด็กได้มีโอกาสเป็นตัวอย่างในการใช้เวลาร่วมกันอย่างมีความสุข สร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว และช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาตนเองรอบด้านอย่างเต็มศักยภาพ

### เอกสารอ้างอิง

1. คณะทำงานโครงการวิเคราะห์สภาวะของเด็กและวัยรุ่นไทย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย .สภาวะของเด็กและวัยรุ่นไทย พ.ศ.2552 . บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2552. หน้า139-119
2. นิตยา คชภักดี .พัฒนาการเด็ก .ใน ทิพวรรณหรรษคุณาชัย,รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย,ชาครียา ชีรเนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู ,สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ ,พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ บรรณาธิการ .ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป.กรุงเทพมหานคร:บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด;2554.หน้า1-25.
3. Glassy D, Romano J. Selecting appropriate toys for young children: the pediatrician's role. Pediatrics. 2003 Apr;111(4 Pt 1):911-3.
4. National Association for the Education of Young Children. Learning to read and write: developmentally appropriate practices for young children, a joint position statement of the International Reading Association and the National Association for the Education of Young Children. Young Children.1998;53:30-46.
5. นิชรา เรืองดารกานนท์ .ความบกพร่องของทักษะในการเรียน.ใน ทิพวรรณหรรษคุณาชัย,รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย,ชาครียา ชีรเนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู ,สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ ,พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ บรรณาธิการ .ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพมหานคร:บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด;2554.หน้า 376-391.
6. Mathes PG, Denton CA. The prevention and identification of reading disability. Semin in Pediatr Neurol. 2002;9:185-91.
7. Schatschneider C, Torgesen JK. Using our current understanding of dyslexia to support early identification and intervention. J Child Neurol. 2004;19:759-65.
8. Willis E, Kabler- Babbitt C, Zuckerman B. Early literacy interventions: reach out and read. PediatrClin N Am. 2007;54:625-42.
9. Duursma E, Augustyn M, Zuckerman B. Reading aloud to children: the evidence. Arch Dis Child. 2008;93:554-7.
10. Maskasame K, Ruangdaraganon N, **Reading-related skills in children**. Thai J Pediatr 2010;48(1):11-8.
11. นิชรา เรืองดารกานนท์. ส่งเสริมพัฒนาการภาษาด้วยการอ่าน.ใน ทิพวรรณหรรษคุณาชัย,รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย,ชาครียา ชีรเนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู ,สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ ,พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพมหานคร:บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด;2554.หน้า 79-91.

# แนวทางการสื่อสารกับเด็กในวัยต่าง ๆ และการฝึกทางอารมณ์ (Communication with children of different ages and Emotional Coaching)

## หลิน เชื้อวณิชชากร

กุมารแพทย์ และบุคลากรทางสาธารณสุขที่ทำงานกับเด็กจัดเป็นบุคคลสำคัญที่ดูแลเด็กและครอบครัวตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งนอกเหนือจากความรู้ทางการแพทย์แล้ว พ่อแม่และผู้ใหญ่ในครอบครัวล้วนต้องการคำแนะนำเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ซึ่งทักษะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ ทักษะการสื่อสารกับเด็กในวัยต่าง ๆ เนื่องจากเด็กในแต่ละช่วงวัยมีพัฒนาการทางภาษาและสติปัญญาแตกต่างกัน ซึ่งพ่อแม่และผู้ใหญ่ที่ดูแลเด็กส่วนใหญ่มักไม่มีทักษะเรื่องนี้ ส่งผลให้เกิดความไม่เข้าใจและขัดแย้งกันระหว่างเด็กกับผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยรุ่น ทำให้เกิดผลกระทบต่อการแก้ปัญหาระหว่างกัน ไม่ว่าจะเป็นผู้ใหญ่กับผู้ใหญ่ หรือเด็กกับเด็ก ดังจะเห็นได้ว่าปัจจุบันคนในสังคมใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหามากขึ้น

ดังนั้นหากกุมารแพทย์และบุคลากรทางสาธารณสุขที่ทำงานกับเด็กมีความรู้ความเข้าใจและสามารถฝึกฝนพ่อแม่และผู้ใหญ่ในสังคมให้มีทักษะในการสื่อสาร และทำงานทางอารมณ์กับเด็ก ถือเป็นช่องทางหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าในสังคม ทั้งยังช่วยลดความรุนแรงในสังคมได้ด้วย

**วัยทารก (แรกเกิดถึง ๑๒ เดือน)** ทารกสื่อสารด้วยการส่งเสียงอ้อแอ้ เอ็กอัก หรือขู่คำราม แสดงออกทางสีหน้า ร้องไห้ การเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น กอดตอหรือแอ่นหลังหนี การกลอกตา เช่น จ้องมอง หรือหลบตามองไปทางอื่น รวมถึงการขยับแขนขา

## แนวทางการสื่อสารกับทารก

- ตอบสนองทันที เช่น ปลอดภัยเมื่อทารกร้องโยเย ยิ้มตอบเมื่อเขายิ้มให้ หยุดปฏิสัมพันธ์กับเด็กเมื่อเขาเบือนหน้าหนี
- พูดคุยกับทารกถึงสิ่งที่เขากำลังสื่อสาร เช่น “แม่รู้ว่าหนูร้องไห้เพราะอยากกินนม” “นั่นแน่ หนูชอบให้พ่อจิกกะจีทำให้ไฉมยถึงยิ้มใหญ่เลย”
- พูดคุยกับทารกด้วยน้ำเสียงสูง มีจังหวะจะโคน ทำสีหน้าเกินจริงและเบิกตากว้าง เพราะวิธีนี้ช่วยดึงดูดให้ทารกสนใจที่จะมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกลับไปมาได้นาน

- เวลาอยู่ด้วยกัน ผู้ใหญ่ควรจ้องหน้าสบตาเขาให้มากที่สุด เช่น เปลี่ยนผ้าอ้อม ป้อนนมหรือข้าว พร้อมทั้งพูดคุย ร้องเพลงให้กล่อม หรือเล่นจ๊ะจ๊ะ เพราะทารกสนใจใบหน้าของผู้ใหญ่และชอบจ้องมองเวลาอยู่ใกล้กัน

- สังเกตวิธีที่ทารกแสดงความรู้สึก ระดับการตื่นตัวและวิธีที่เขาสื่อสารกับคนอื่น เพราะทารกบางคนอาจดูเฉยๆ ชอบสังเกตคนอื่นและสนใจที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ไม่บ่อยนัก ในขณะที่บางคนเป็นเด็กตื่นตัวตลอด ชอบให้ผู้ใหญ่สนใจเล่นด้วย แล้วปรับระดับปฏิสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับทารกแต่ละคน

**วัยเตาะแตะ (๑๒ – ๓๖ เดือน)** เด็กวัยนี้สื่อสารผ่านทั้งภาษากาย และภาษาพูดซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละคน นั่นคือ บางคนอาจเพ่งพูดเป็นคำๆ ในขณะที่บางคนพูดเป็นวลี หรือประโยคสั้นๆ เริ่มบอกอารมณ์ทั้งที่ดีและไม่ดี และสื่อสารภาษากาย

### แนวทางการสื่อสารกับเด็กวัยเตาะแตะ

- สอนตอบการสื่อสารของเด็กทั้งภาษากาย หรือภาษาพูด(ที่อาจยังฟังไม่ค่อยรู้เรื่อง) ออกมาเป็นคำพูด เช่น “หนูชี้ไปที่ขวดน้ำเพราะหิวน้ำหรือลูก” “หนูบอกว่า “ผ้าๆ” หนูจะเอาผ้าห่มไหม๊จะ”

- เพิ่มจำนวนคำที่เด็กยังพูดได้สั้นๆ 1 – 2 คำและสร้างให้เป็นประโยค เช่น “เท้า หนูจะใส่รองเท้า” “เอออีก ได้จ๊ะแม่จะแกว่งชิงช้าให้หนูอีกรอบ”

- บันทึกจำนวนคำที่เด็กพูดได้ไว้เปรียบเทียบกับเด็กอื่นและนำคำที่เด็กพูดได้มาใช้ในการพูดคุยกับเด็ก

- หากต้องการให้เด็กทำอะไร ควรสั้นๆ และใช้เวลาเด็กในการเปลี่ยนผ่าน เช่น “อีก ๕ นาทีเราจะไปบ้านคุณย่า” ๕ นาทีผ่านไป “เราต้องไปกันแล้วลูก หนูไปหยิบรองเท้ามาเดี๋ยวแม่ช่วยใส่”

- บรรยายความรู้สึกของเด็กขณะนั้น เช่น “เวลาเล่นกับเพื่อน ดูหนูมีความสุขมาก” “หนูเสียใจที่หกล้มจนเข้าถลอก”

- พูดคุยกับเด็กขณะทำกิจวัตรประจำวันตามขั้นตอนที่เกิดขึ้น เช่น ก่อนอื่นแม่เปิดน้ำอุ่นใส่อ่าง แล้วหนูถอดเสื้อผ้า ไปหยิบสบู่มาขย่ำเป็นฟอง เอาละเริ่มที่เท้าน้อยๆ ของหนูนะจ๊ะ”

- ควรให้เด็กเป็นผู้นำการเล่นเวลาที่เล่นกับเขา พูดคุยถึงสิ่งที่เขากำลังเล่นอยู่ เช่น บรีนๆๆหนูกำลังขับรถขึ้นไปตามโซฟา เอาตกลงมาที่พื้นแล้ว รถบรรทุกกำลังจะไปช่วยลากไปซ่อมแล้ว”

- เวลาบอกให้เขาว่าคุณต้องการอะไร ควรอธิบายว่าทำไมคุณถึงอยากให้เป็นอย่างนั้น เช่น “น้องแม็กซ์ หนูหยิบไม้บล็อกไปเก็บให้หน่อย แม่ไม่อยากจะให้ใครมาเหยียบแล้วหกล้ม”

**วัยก่อนเรียน (๓-๖ ปี)** วัยนี้เด็กสามารถพูดเป็นประโยคได้ถูกต้อง แต่เวลาเล่าเรื่องยังเรียงเรียงเหตุการณ์ไม่ได้ จนกว่าจะอายุ ๖ ปีถึงจะเล่าได้เป็นเรื่องเป็นราว เด็กวัยนี้ชอบคุยถึงสิ่งที่ตนเองพบเห็น ในขณะเดียวกันเขากำลังเรียนรู้ผ่านการเล่นสมมติและจินตนาการ ทำให้บางครั้งก็นำเรื่องในจินตนาการมาพูดคุย

วัยนี้เริ่มรู้จักเชื่อมโยงระหว่างภาษาพูดและภาษาเขียน และรู้จักความหมายของป้ายต่างๆ เช่น ป้ายของห้างร้าน ป้ายจราจร นอกจากนี้ เด็กวัยนี้ยังชอบคุยกับตัวเองขณะเล่นหรือทำกิจกรรมต่างๆ

## แนวทางในการสื่อสารกับเด็กวัยก่อนเรียน

- สอบถามเด็กเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ผ่านมา เจาะลึกรายละเอียดและเพิ่มคำศัพท์ใหม่ๆ ที่จะช่วยให้อธิบายเรื่องต่างๆ ได้ดีขึ้น เช่น “เล่าให้แม่ฟังซิว่าวันนี้ที่โรงเรียนหนูเล่นกับใครบ้าง อะไรที่หนูทำพร้อมเพื่อน”
- กระตุ้นให้เด็กพูดคุยถึงความรู้สึกของเขา (ทั้งเชิงบวกและลบ) อภิปรายถึงสาเหตุของความรู้สึกนั้น เช่น “อะไรทำให้หนูโกรธ”
- ให้เด็กได้เล่นสมมติและจินตนาการ ทั้งเล่นตามลำพัง และเล่นกับเพื่อน เช่น อาบน้ำตุ๊กตา ซ่อมรถ เล่นเป็นหมอกับคนไข้
- ให้เด็กได้เชื่อมโยงภาษาพูดและภาษาเขียน เช่น ตัดป้ายไว้ตามที่ต่างๆ ในบ้าน เขียนเรื่องที่ลูกเล่าลงในสมุด เขียนการ์ดวันเกิดตามที่ถูกบอก
- ให้เด็กพูดคุยกับตัวเอง เพราะขณะพูดกับตัวเองเด็กจะมุ่งความคิดไปที่สิ่งที่กำลังทำ

**วัยเรียน (๖-๑๒ ปี)** วัยนี้เด็กพูดคุยได้เหมือนผู้ใหญ่ และถามคำถามมากขึ้น สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตได้อย่างละเอียด โดยสืบค้นข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติมและเชื่อมโยงเหตุและผลได้ดี

เด็กวัยนี้เข้าใจและพูดคุยในมุมมองคนอื่นได้ เริ่มตระหนักว่าพฤติกรรมของเขาส่งผลต่อผู้อื่นอย่างไร เด็กวัยเรียนสามารถจัดการข้อมูลได้หลายๆ เรื่องในเวลาเดียวกัน และหากมีผู้ใหญ่แนะนำ เขาก็สามารถตั้งเป้าหมายและแก้ปัญหาเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ เด็กวัยนี้ใช้เวลาในการเล่นและพูดคุยกับเพื่อนมากขึ้น

## แนวทางในการสื่อสารกับเด็กวัยเรียน

- พูดคุยกับเด็กเพื่อติดตามว่าเขาทำอะไรบ้าง ชอบหรือไม่ชอบอะไร และสัมพันธ์ภาพระหว่างเขา กับเพื่อน เนื่องจากเพื่อนเป็นบุคคลสำคัญสำหรับวัยนี้ ผู้ใหญ่จึงควรติดตามการคบเพื่อนของเขา
- พูดคุยกับเด็กเพื่อช่วยกันคิดเป้าหมายและวิธีแก้ปัญหา เช่น “ถ้าหนูต้องไปเข้าค่ายบายนี มาช่วยกันคิดซิว่าหนูจะทำการบ้านตอนไหน” ควรให้เด็กถกเถียงแผนการและวิธีแก้ปัญหาและผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น
- เมื่อจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ควรพูดคุยถึงสิ่งที่คุณคาดหวังให้ชัดเจน อธิบายเหตุผลที่ช่วยให้เด็กวัยนี้เข้าใจถึงการกระทำของเขาที่กระทบต่อผู้อื่น เช่น หากลูกล้อเลียนเพื่อนที่ใส่แว่น อธิบายให้ลูกรู้ว่าการใส่แว่นตาช่วยให้คนนั้นมองเห็นชัดขึ้น และเตือนเขาว่าการล้อเลียนจะทำร้ายจิตใจคนอื่น
- ส่งเสริมให้เด็กพูดคุยถึงความรู้สึกและที่มาของความรู้สึกนั้นๆ
- พูดคุยกับเด็กเพื่อช่วยให้เขาพัฒนาทักษะในการจัดการความขัดแย้ง เพราะวัยนี้เพื่อนสำคัญสำหรับเขา ทำให้ความขัดแย้งกับเพื่อนเพิ่มขึ้น โดยช่วยลูกคิดวิธีแก้ข้อขัดแย้งที่จะไม่กระทบกับมิตรภาพ อาจใช้การเล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงวิธีดังกล่าว

**วัยรุ่น (๑๒-๑๘ ปี)** วัยรุ่นสนใจพูดคุยเชิงลึกในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์กับผู้อื่น เพราะพวกเขาอยากรู้ว่าโตขึ้นเขาเป็นยังไงและคนอื่นคิดและรู้สึกกับพวกเขาอย่างไร

วัยรุ่นต้องการพูดคุยเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างเขากับพ่อแม่และคนอื่น พวกเขาเริ่มรับรู้ว่าคุณแม่เองก็มีข้อบกพร่อง ช่วงนี้เป็นช่วงที่เด็กมักต่อต้านและขัดแย้งกับพ่อแม่ ทำให้พวกเขาอยู่กับครอบครัวน้อยลง แต่ชอบอยู่ตามลำพังหรือกับเพื่อน

## แนวทางในการสื่อสารกับวัยรุ่น

- ควรตอบสนองอย่างละเอียดอ่อนต่อวัยรุ่น เพราะลูกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งทางร่างกาย สังคม-อารมณ์ เวลาที่เริ่มไม่เห็นด้วยหรือ “หมดความอดทนกับลูก” ให้ลอง “คิดในมุมมองของวัยรุ่นบ้าง”
- พูดคุยกับลูกเพื่อติดตามกิจกรรมที่ลูกทำและเพื่อนที่ลูกคบหาอยู่ ใส่ใจเขาและค่อยๆ พูดคุยซักถามเพื่อหาที่มาของพฤติกรรมของเขา
- แม้ว่าวัยรุ่นจะเฝ้าหาอิสระและต้องการแยกจากครอบครัว แต่พ่อแม่ก็สามารถรักษาสัมพันธ์ภาพกับลูกได้โดยสร้างสมดุลระหว่างความคาดหวังให้ลูกรับผิดชอบตัวเองควบคู่ไปกับยื่นมือเข้าไปช่วยเหลือเมื่อลูกต้องการ
- ยึดหยุ่น โดยค้นหาเพื่อทำความเข้าใจมุมมองของวัยรุ่นก่อนที่จะเข้าใจตนเอง การรักษาความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับลูกเป็นวิธีที่ช่วยลูกได้มากขณะที่เขากำลังผ่านพ้นช่วงวัยนี้ไป
- ตระหนักไว้ว่าวัยรุ่นอาจมีวิธีคิดที่แตกต่างไปจากคุณ และควรยอมรับหากความคิดเหล่านี้ไม่เป็นอันตรายต่อเขาหรือคนอื่น

## การฝึกสอนเรื่องทางอารมณ์กับเด็ก

สิ่งสำคัญที่ผู้ใหญ่ต้องช่วยเด็ก ก็คือ ทำให้เด็กเข้าใจความรู้สึกของตนเอง และหากทำได้ผู้ใหญ่สามารถพัฒนาความใกล้ชิดทางอารมณ์กับเด็ก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กและผู้ใหญ่เคารพซึ่งกันและกัน

หากผู้ใหญ่ทำงานทางอารมณ์ได้ผลจะช่วยให้เด็กเข้าใจทั้งเวลาที่อารมณ์ตนเองดีและไม่ดี พบว่าเด็กที่เติบโตในครอบครัวที่มีการพูดคุยเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกมักประสบความสำเร็จในการเรียน มีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับเพื่อน เจ็บป่วยน้อยกว่าและสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ยากลำบากได้ดีกว่า เช่น ถูกล้อเลียน เมื่อเทียบกับเด็กที่ครอบครัวไม่มีการพูดคุยกันเรื่องอารมณ์

## วิธีฝึกสอนเรื่องอารมณ์ให้เด็ก

- สังเกตและเข้าใจอารมณ์ของเด็ก
- ตระหนักว่าเมื่อเด็กมีโอกาสพูดคุยถึงอารมณ์ของตนเองจะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ใหญ่ได้ใกล้ชิดกับเขาเพิ่มขึ้น
- รับฟังอย่างเห็นอกเห็นใจและตอบสนองต่ออารมณ์ความรู้สึกของเขา บอกเขาว่าคุณเข้าใจความรู้สึกของเขา
- ช่วย引导孩子พูดถึงอารมณ์ของตนเองได้หลากหลาย เช่น มีความสุข โกรธ เสียใจ กลัว หงุดหงิด เป็นต้น

รศ.นพ.ทวีวงศ์ ตันตราชีวิตรกำหนดสิ่งที่ทำได้-ไม่ได้ขณะที่ช่วยเด็กแก้ปัญหาทางความรู้สึก เช่น ลูก “หนูโกรธน้องมากที่มาพังของเล่นหนูหมด” แม่ “หนูโกรธน้องมากๆ เลย” ลูก “ใช่แม่ เดี่ยวหนูจะหาอะไรไปพังของเล่นน้องบ้าง” แม่ “หนูโกรธจึงอยากจะเอาคืนน้องบ้าง” “เอ แล้วนอกจากวิธีนี้มีวิธีอื่นอีกหรือเปล่า” ลูก “หนูจะไม่เล่นกับน้องและจะไม่แบ่งขนมให้ด้วย” แม่ “แล้วหนูจะเลือกวิธีไหนล่ะ” ลูก “หนูว่าเดี๋ยวหนูไม่แบ่งขนมน้องดูก่อนว่าน้องจะหยุดพังของเล่นหนูหรือเปล่า ถ้าไม่หยุด เดี่ยวหนูค่อยคิดวิธีอื่น”

ผู้ใหญ่ในสังคม ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในฐานะพ่อแม่ ครู หรือแม้แต่ผู้ใหญ่ทั่วไป จำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ซึ่งหนึ่งในทักษะที่สำคัญก็คือ ทักษะการสื่อสาร ที่ต้องอาศัยความเข้าใจในพัฒนาการของเด็กในวัยต่างๆ เพื่อจะได้สื่อสารกับเด็กได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งควรฝึกฝนการแนะนำเรื่องอารมณ์ให้กับเด็ก หากสามารถทำได้ในวงกว้างจะเป็นการพัฒนาเด็กซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่มีค่าของสังคมให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพทั้งต่อครอบครัว สังคมและประเทศชาติ

### เอกสารอ้างอิง

1. โทมัส กอร์ดอน. P.E.T. คู่มือสอนพ่อแม่ ให้เป็นพ่อแม่ที่เก่ง และมีจิตวิทยาในการเลี้ยงลูก ด้วยวิธีการที่ดี. แปลโดย ศรีสุชา พิศาลบุตร โดย สมชัย เบญจมิตร,บรรณาธิการ กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์บีบีมีเดีย. พ.ศ.2554
2. เฮม จินอตต์. วิธีพูดกับลูก โดยไม่ทำร้ายจิตใจของเขา และทำให้เขาร่วมมือยอมทำตามคุณ. แปลและเรียบเรียงโดย ภรณ์ ฐิริสิทธิ์. สมชัย เบญจมิตร, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บีบีมีเดีย.พ.ศ.2550
3. ดร. เฮม จินอตต์. วิธีพูดกับลูกวัยรุ่น โดยไม่ทำร้ายตัวตน และจิตใจของเขาและทำให้เขาอยู่ร่วมกับคุณได้ โดยไม่ทะเลาะหรือต่อต้านคุณ. แปลและเรียบเรียงโดยศรีสุชา พิศาลบุตร แมคเคอบี. สมชัย เบญจมิตร,บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บีบีมีเดีย. พ.ศ.2552
4. อเดล เฟเบอร์ และเอเลน มาซลิซ. พูดกับลูกอย่างไร ให้เขาเชื่อฟังและไม่ต่อต้านเรา ฟังลูกพูดอย่างไร ให้เขาไวใจไม่ปิดบังเรา. เรียบเรียงโดยภรณ์ ฐิริสิทธิ์. สมชัย เบญจมิตร,บรรณาธิการ กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บีบีมีเดีย. พ.ศ.2551
5. อเดล เฟเบอร์ และ เอเลน มาซลิซ. พูดอย่างไร เพื่อทำให้วัยรุ่นเปิดใจรับฟังคุณ. เรียบเรียงโดยภรณ์ ฐิริสิทธิ์. สมชัย เบญจมิตร,บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์บีบีมีเดีย.พ.ศ.2552

# พลาสติกบรรจุอาหารและ กล่องโฟม สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวเด็ก (Plastic and Foam in Children)

## รัชดา เกษมทรัพย์

พลาสติกเป็นสิ่งที่เราใช้อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน และเกี่ยวข้องกับเด็กโดยตรง เพราะเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของของใช้รอบตัวเด็ก ไม่ว่าจะเป็นขวดนม ภาชนะบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม ของเล่น ผ้าอ้อมสำเร็จรูปและของใช้ต่างๆอีกมากมาย เนื่องจากข้อดีหลายประการของพลาสติก ดังนี้

- มีสมบัติหลากหลาย และสามารถปรับปรุงสมบัติให้สอดคล้องกับการใช้งานได้ง่าย
- การขึ้นรูปทำได้หลายวิธี สะดวกรวดเร็ว และได้รูปร่างตามต้องการ
- ความแข็งแรงสูงเพียงพอกับการใช้งานและน้ำหนักน้อย
- เทคโนโลยีด้านการผลิตพลาสติกก้าวหน้ารวดเร็วมาก ทำให้มีพลาสติกชนิดใหม่ๆ ที่มีสมบัติดีขึ้น

และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้มากขึ้น

- สามารถใช้งานร่วมกับวัสดุชนิดอื่นๆ ได้ง่าย ช่วยประหยัดวัตถุดิบและลดต้นทุนการผลิต และสามารถผลิตวัสดุให้มีสมบัติตามต้องการแบบ Tailor-made ได้ง่าย

- ราคาค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับวัสดุบรรจุชนิดอื่นๆ

ถึงแม้ว่าพลาสติกจะมีหลายชนิดให้เลือกตามลักษณะการใช้งาน แต่เม็ดพลาสติกทุกประเภทมีน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติเป็นสารประกอบตั้งต้น สารเคมีเหล่านี้ผ่านกระบวนการทางเคมี ความร้อน และความดันหลายขั้นตอนกว่าจะได้เป็นภาชนะพลาสติกที่ต้องการ การซื้อและการใช้ภาชนะพลาสติกที่ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะภาชนะพลาสติกที่ใช้สำหรับบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม จะทำให้ผู้บริโภคได้รับสารเคมีจากพลาสติกเข้าสู่ร่างกายโดยตรง สารเคมีเหล่านี้บางตัวมีข้อมูลสนับสนุนว่าทำให้เกิดโรคหรือทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆลดลง สารบางตัวอยู่ในขั้นตอนของการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ตัวอย่างเช่น

**1. Vinyl chloride monomer (VCM)** เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ สารนี้เกิดจากการสลายตัวของพลาสติกชนิด polyvinyl chloride (PVC) คุณสมบัติเด่นของพลาสติก PVC คือ ความใสและสามารถป้องกันการซึมผ่านของไขมันได้ดี ขวด PVC นิยมใช้บรรจุ น้ำมันพืชสำหรับปรุงอาหาร อาหารที่มีไขมันสูง เช่น น้ำสลัด และซอส เนื่องจาก PVC ทนทานไขมันได้ดีมาก การกำจัด PVC โดยเฉพาะการเผาจะปล่อยก๊าซ HCl

และ Dioxin ออกมา ซึ่งสารทั้ง 2 นี้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยเฉพาะ Dioxin ที่เป็นสารก่อมะเร็ง แม้มีปริมาณน้อยมาก

**2. Styrene** สไตรีนมอนอเมอร์เป็นสารเริ่มต้นในการผลิตพลาสติกชนิด polystyrene (PS) ซึ่งเป็นพลาสติกที่นำมาใช้ทำโฟมใส่อาหาร หรือแก้วน้ำแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง โดยปกติกล่องโฟมเมื่อได้รับความร้อนที่อุณหภูมิสูงประมาณ  $160^{\circ}-220^{\circ}\text{C}$  จะทำให้เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์และมีการปล่อยสารโมเลกุลใหญ่หรือสารประกอบบางชนิดออกมา นอกจากนี้อาจมีสารพิษไม่ทราบชนิดที่มีผลกระทบต่อร่างกายในระยะยาว และสารบางอย่างสะสมในร่างกายก่อให้เกิดมะเร็งได้ในกล่องโฟม (polystyrene) เมื่อได้รับความร้อนสูงจะให้สาร 2 ชนิดคือ สไตรีน (styrene) และเบนซิน (benzene) สไตรีนสามารถรั่วไหลออกมาสู่อาหารได้ หากวิธีผลิตไม่มีคุณภาพที่ดีพอ หรือถูกนำไปใส่อาหารที่ร้อน อาหารที่มีความเป็นกรด หรืออาหารที่มีไขมันสูง สารสไตรีนนี้เมื่อถูกผิวหนังหรือเข้าตาจะทำให้เกิดการระคายเคืองบริเวณที่สัมผัส การสูดเข้าไปจะทำให้ไอ และหายใจลำบาก เพราะไประคายเคืองเยื่อทางเดินหายใจ ปวดศีรษะ ง่วงซึม เป็นต้น เมื่อเข้าสู่ร่างกายเป็นระยะเวลานาน จะไปสะสมในเนื้อเยื่อที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบหลัก เช่น สมอง ไขสันหลัง มีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดความผิดปกติทางระบบประสาทและสภาพจิตใจ และมีผลต่อการทำงานของตับ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลระบุความเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ แต่เกิดมะเร็งได้ในสัตว์ทดลอง

ยิ่งไปกว่านั้น สารเบนซินซึ่งเป็นสารประกอบอีกตัวหนึ่งในกล่องโฟม เป็นสารที่ทราบกันอยู่แล้วว่ามีความเป็นพิษสูงและเป็นสารก่อมะเร็ง อาการของผู้ที่ได้รับเบนซินเข้าไป คือ ในระยะแรก ๆ จะเกิดอาการวิงเวียน คลื่นไส้ ถ้าดื่มหรือกินอาหารที่มีเบนซินปนเปื้อนอยู่สูง จะทำให้มีอาการปวดท้องเนื่องจากกระเพาะถูกกัดกร่อน เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงนอน ชัก หัวใจเต้นแรง และอาจเสียชีวิตได้ เมื่อหายใจเอาเบนซินเข้าไปในระดับสูงและเป็นเวลานานอาจทำให้เชื่องซึม วิงเวียน หมดสติ ใจสั่น อาจรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ และเมื่อสูดดมเป็นเวลานานจะทำให้เป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือด (Leukemia) ได้ การได้รับเบนซินเป็นเวลานานจะมีผลทำให้เป็นโรคโลหิตจาง (Anemia) เนื่องจากเบนซินเข้าไปทำลายไขกระดูก ทำให้จำนวนเม็ดเลือดลดลงและทำลายระบบภูมิคุ้มกันภายในร่างกายปัจจุบันสหรัฐอเมริกาเริ่มมีประกาศให้วัสดุหีบห่ออาหารไม่ให้มีส่วนประกอบของสไตรีนแล้ว

**3. Phthalate** พลาสติกไซเซออร์เป็นวัตถุเติมแต่งที่มีการใช้มากกับพลาสติกพวก PVC และ PVDC เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับพลาสติก สารเหล่านี้แทรกอยู่ระหว่างโมเลกุลพอลิเมอร์โดยไม่ได้สร้างพันธะกับโมเลกุลพอลิเมอร์ จึงสามารถเคลื่อนย้ายไปยังอาหารที่สัมผัส โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ หรือใช้อุณหภูมิสูงในกระบวนการผลิต สารประกอบสำคัญที่ใช้เป็นพลาสติกไซเซออร์ ได้แก่

3.1 Phthalate เป็นพลาสติกไซเซออร์ที่มีการใช้มากที่สุกกับพลาสติกกลุ่ม PVC สารประกอบที่ใช้มากคือ di-2-ethylhexyl phthalate (DEHP)

3.2 Adipate หรือ diethylhexyl adipate (DEHA) ใช้ในการผลิตฟิล์มยืดห่ออาหาร (Stretch Film หรือ Cling Film) ที่นิยมใช้ในครัวเรือนและในธุรกิจอาหารทั่วไป

DEHP เป็นสารที่ไม่มีสีและกลิ่น อยู่ในพลาสติกทุกประเภท พบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อมและอาหาร โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมัน เช่น นมและผลิตภัณฑ์จากนม เนื้อสัตว์ ปลา อาหารทะเล น้ำมันพืช เป็นต้น แต่มีอยู่ปริมาณน้อย นั่นคือ ประมาณ  $1-30\text{ mcg/kg/day}$  และไม่อยู่ในระดับที่จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้

อย่างไรก็ตาม ทารกและเด็กเล็กเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ได้รับการประมาณว่าน่าจะได้รับสาร DEHP ต่อน้ำหนักตัวสูงกว่าประชากรวัยอื่น

ผลการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่า DEHP เป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์โดยเฉพาะมะเร็งตับ นอกจากนี้ การได้รับ DEHP ในปริมาณสูงหรือได้รับเป็นระยะเวลานาน ยังทำให้เกิดผลเสียต่อการทำงานของไต และการสร้างอสุจิที่ sertoli cells โดยเฉพาะเมื่อได้รับตั้งแต่ยังเล็ก ทำให้การสร้างฮอร์โมน testosterone ลดลง (hormone disruptor) และเสี่ยงต่อการเป็นหมัน สำหรับอันตรายในมนุษย์ ถึงแม้ยังไม่มีหลักฐานยืนยันและไม่มีผลสรุปที่แน่นอน แต่ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ (National Toxicology Program, NTP) ของสถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐฯ ได้ออกรายงานในปีพ.ศ. 2549 ระบุว่า DEHP น่าจะมีผลยับยั้งการพัฒนาของระบบสืบพันธุ์ในเพศชาย โดยเฉพาะเมื่อได้รับตั้งแต่ในวัยทารกและเด็กเล็ก และผลนี้อาจพบได้ตั้งแต่ระยะทารกในครรภ์ ถ้าแม่ได้รับ DEHP สะสมเป็นระยะเวลานาน

สาร DEHA และ DEHP ทั้ง 2 ชนิดนี้สามารถเคลื่อนย้ายมาสู่อาหารที่สัมผัสได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันสูง

- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณ DEHA ปนเปื้อนในอาหาร ที่สัมผัสกับฟิล์มยืด PVC ขึ้นกับความชื้นในอาหาร โดยทั่วไปเมื่อความชื้นสูง จะพบ DEHA มาก
- ปริมาณไขมันในอาหาร อาหารที่มีไขมันสูง จะพบ DEHA มาก
- สภาพของไขมันในอาหาร พบว่าไขมันในสภาพของเหลวที่ผิวอาหารจะตรวจพบ DEHA มากกว่าไขมันในสภาพแข็งของแข็งและของแข็ง
- อุณหภูมิ ปริมาณ DEHA ที่ตรวจพบจะเพิ่มขึ้น เมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้น
- ระยะเวลา ปริมาณ DEHA จะเคลื่อนย้ายออกมาอย่างรวดเร็วในช่วงแรกๆ ที่ฟิล์มสัมผัสกับอาหาร ต่อมาอัตราการเคลื่อนย้ายจะค่อยๆ ลดลง (โดย DEHA ยังคงเคลื่อนย้ายออกมาตลอดเวลา)

ปัจจุบันประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาห้ามใช้สาร phthalate เป็นส่วนประกอบของจุกนม (infant bottle nipples) ที่กัด (teethers) และของเล่นสำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 3 ปี สหภาพยุโรปห้ามใช้พลาสติกไซเซอรากลุ่มพทาเลตชนิด BBP (n-Butylbenzyl phthalate) DINP (Diisononyl phthalate) DIDP (Diisodecl phthalate) กับอาหารที่มีไขมัน และลดปริมาณ ESBO (epoxidized soybean oil) จาก 300 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เป็นไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/กิโลกรัมสำหรับอาหารทั่วไปและไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/กิโลกรัมสำหรับอาหารของเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ในญี่ปุ่นประกาศห้ามใช้พทาเลตในถุงมือพลาสติกที่ใช้ในการปรุงและถนอมอาหารที่มีไขมันเป็นส่วนประกอบ สำหรับประเทศไทยยังไม่ได้กำหนดควบคุมสารตัวนี้ และห้องทดลองยังไม่สามารถตรวจหาสารนี้ได้

ถึงแม้ว่า FDA สรุปว่า DEHP ที่พบในขณะนี้ มีปริมาณน้อยเกินกว่าที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคน แต่บริษัทผู้ผลิตเริ่มหลีกเลี่ยงการใช้ phthalate กับผลิตภัณฑ์บรรจุอาหารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

**4. Bisphenol A (BPA)** บีพีเอเป็นสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตพลาสติกชนิดแข็งใสที่เรียกว่า โพลีคาร์บอเนต (polycarbonate) และเป็นวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ผลิตขวดใส่นมเด็กและขวดน้ำดื่มแบบ reusable รวมไปถึงอุปกรณ์กีฬาและอุปกรณ์การแพทย์หลายชนิด มีลักษณะโปร่งใสแข็ง ทนแรงยืดและแรงกระแทกได้ดี ทนความร้อนสูง ทนกรด แต่จะไม่ทนด่าง เป็นรอยยาก คราบอาหารจับยาก อีกทั้งยังเป็นวัตถุดิบผลิต

เรซินสังเคราะห์ (epoxy resins) สำหรับเคลือบกระป๋องบรรจุอาหารและเครื่องดื่มเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาระหว่างแผ่นโลหะกับอาหารที่อาจทำให้เกิดการกัดกร่อนที่เนื้อโลหะของกระป๋องอีกด้วย เมื่อนำขวดพลาสติกหรือกระป๋องที่มีสารบีพีเอไปบรรจุอาหารหรือเครื่องดื่ม สารนี้อาจหลุดร่อน และละลายปะปนอยู่ในอาหารได้ การ migration ของสาร BPA ในขวด polycarbonate พบว่าเกิดเร็วขึ้นเมื่อสัมผัสกับน้ำเดือดเปรียบเทียบกับน้ำอุณหภูมิปกติ แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างขวดใหม่กับขวดเก่า

ถึงแม้ว่าสาร BPA ยังไม่ถูกจัดว่าเป็นสารก่อมะเร็ง แต่สารนี้มีโครงสร้างคล้ายฮอร์โมนเอสโตรเจน อาจรบกวนการทำงานของฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกาย ผลการศึกษาในหนูที่ได้รับสาร BPA ปริมาณต่ำสะสมในร่างกาย พบว่ามีผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์และระบบการผลิตฮอร์โมน ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ (National Toxicology Program, NTP) ของสถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐฯ (ก.พ. 53) ได้เผยแพร่รายงานโดยย่อในเรื่องความกังวลเกี่ยวกับอันตรายของสาร BPA ที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบประสาท พัฒนาการของทารกในครรภ์ เด็กทารก และเด็กเล็กได้ และอาจเป็นสาเหตุก่อมะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งเต้านมในคนหนุ่มสาวได้เช่นกัน ถึงแม้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับผลของสาร BPA ต่อสุขภาพของคนในระยะยาวยังไม่ชัดเจน และจำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม ทาง NTP แนะนำ

- ใช้ขวดนมและของเล่นที่ปลอดสาร BPA
- ห้ามใช้ภาชนะที่ทำจาก polycarbonate plastic กับไมโครเวฟ
- ควรหลีกเลี่ยงภาชนะที่ทำจาก polycarbonate plastic (#7)
- ลดการบริโภคอาหารกระป๋อง ควรบริโภคอาหารสดแทน

ส่วน FDA ล่าสุด (ม.ค. 53) ออกคำแนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีสาร BPA โดยเฉพาะขวดนมเด็กและของใช้สำหรับเด็ก เพราะทารกและเด็กเล็กเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของสมองและระบบประสาท แต่ตัวยังไม่สามารถขับสารพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่สำคัญ นอกจากนี้ ทาง FDA สนับสนุนให้โรงงานผู้ผลิตพลาสติกบรรจุอาหารเลิกใช้สาร BPA และหาสารอื่นทดแทน เช่น พลาสติกชนิด polypropylene (PP) แก้ว เป็นต้น

ปัจจุบันประเทศที่กำหนดมาตรการห้ามผลิต ห้ามใช้ หรือจำหน่ายขวดนมที่มีสาร BPA แล้ว ได้แก่ แคนาดา สหภาพยุโรป จีน มาเลเซีย และแอฟริกาใต้ เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์รับรองว่าขวดนมที่มีสาร BPA มีความปลอดภัยต่อกลุ่มทารกและเด็กเล็ก สำหรับประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ร่วมกับตัวแทนภาครัฐบาลและภาคเอกชนกำลังพิจารณาว่าสมควรจะควบคุมขวดนมเด็กที่มีสาร BPA หรือไม่

**5. Formaldehyde** เมลามีนฟอรัมาลดีไฮด์เรซิน เป็นโพลิเมอร์ของเมลามีนกับฟอรัมาลดีไฮด์ นิยมใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหาร เช่น จาน ชาม ถ้วย เป็นต้น เนื่องจากเป็นภาชนะที่สวยงาม สามารถตกแต่งลวดลายได้ น้ำหนักเบา ตกไม่แตก ผลงานวิจัยของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เกี่ยวกับการแพร่กระจายของสารฟอรัมาลดีไฮด์ของภาชนะเมลามีนเมื่อใช้ที่อุณหภูมิเกิน 100 องศาเซลเซียส พบว่าถ้วยน้ำมีหมู่การแพร่กระจายสูงระหว่าง 8.7-26.9 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้แพร่กระจายได้ไม่เกิน 2 มิลลิกรัม/ลิตร และยิ่งใช้เวลาในการบรรจุอาหาร หรืออยู่ในเตาไมโครเวฟนาน สารฟอรัมาลดีไฮด์ยิ่งแพร่กระจายออกมามากขึ้น เพราะวัสดุชนิดนี้จะตอบสนองคลื่นไมโครเวฟทำให้ตัวภาชนะ

เกิดความร้อนสูง ทั้งนี้หากเป็นภาชนะเมลามีนคุณภาพต่ำ ยังมีอัตราการแพร่กระจายของฟอร์มาลดีไฮด์ในระดับสูง อันตรายจากสารฟอร์มาลดีไฮด์ที่แพร่กระจายออกมาจากภาชนะก่อให้เกิดโรคมะเร็งทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร รวมทั้งระคายเคืองระบบทางเดินหายใจได้

โดยสรุป กลุ่มหญิงมีครรภ์ ทารก และเด็กเล็ก เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะได้รับอันตราย เพราะประสิทธิภาพการทำงานของตับและไตซึ่งเป็นอวัยวะที่ร่างกายใช้กำจัดสารพิษและของเสียต่างๆ น้อยกว่าประชากรกลุ่มอื่น และมีโอกาสที่จะสะสมสารเคมีในร่างกายอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วัยเด็กจนทำให้เกิดโรค เช่น โรคตับ โรคมะเร็งเป็นต้น ประชากรกลุ่มนี้จึงควรได้รับความใส่ใจจากสังคมและบุคคลรอบข้างเป็นพิเศษในการหลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหารและเครื่องดื่ม เปลี่ยนมาใช้ภาชนะทดแทน เช่น ภาชนะที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ ปิ่นโต กระเบื้องเคลือบ หรือแก้ว

ในกรณีที่จำเป็นต้องซื้อ ควรเลือกซื้อภาชนะพลาสติกบรรจุอาหารที่สีอ่อนๆ หรือไม่มีสีเลย และเป็นภาชนะที่ได้มาตรฐาน โดยดูจากสัญลักษณ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ก่อนใช้ควรอ่านข้อความในฉลากเกี่ยวกับวิธีการใช้ พลาสติกแต่ละชนิดมีคุณสมบัติต่างกัน จึงเหมาะสมที่ใช้บรรจุอาหารและเครื่องดื่มได้แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น

## 1. ขวดนมเด็ก

- ขวดนมพลาสติกสำหรับทารกและเด็กเล็ก ควรเลือกซื้อขวดนมที่ระบุว่า “ปลอดสาร BPA หรือ BPA Free” หรือเลือกขวดนมที่ทำมาจากพลาสติกชนิด polypropylene (PP) หรือแก้วแทน
- ถ้าจำเป็นต้องใช้ขวดนมชนิด polycarbonate ไม่ควรใส่น้ำที่ร้อนจัดหรือเดือดในภาชนะพลาสติกทันที เช่น ในการชงนม ควรใส่น้ำร้อนในภาชนะอื่นก่อน ห้ามอุ่นขวดนมเด็กทุกชนิดในไมโครเวฟ แต่ให้แช่ขวดนมในน้ำอุ่นถึงร้อนแทน เพราะสาร BPA เกิดการ migration เพิ่มขึ้นเมื่อสัมผัสกับเครื่องต้มหรืออาหารที่ร้อนจัดหรือเดือด
- ควรทิ้งขวดนมและแก้วน้ำดื่มเมื่อพบรอยขีดข่วน รอยร้าว หรือการเปลี่ยนสี เพราะเป็นแหล่งของเชื้อโรคและอาจทำให้สารเคมี (เช่น BPA) ออกมาสัมผัสอาหารได้ง่ายขึ้น
- ให้ดูสัญลักษณ์ recycle ตรงกันของภาชนะพลาสติก ถ้าเป็นหมายเลข 1,2,4,5, และ 6 จะไม่มีสาร BPA แต่ถ้าเป็นหมายเลข 3 หรือ 7 อาจมีสาร BPA เป็นส่วนประกอบได้

## 2. ถังพลาสติก

ถังพลาสติกมีอยู่ด้วยกัน 3 แบบ ประกอบด้วย แบบแรกถังร้อน ส่วนใหญ่ทำจาก PP ซึ่งมีลักษณะใสมาก ผิวกระด้างกว่าถังเย็น ไม่ยืดหยุ่น เหมาะสำหรับการบรรจุของร้อนและอาหารที่มีไขมัน ทนความร้อนได้ถึง 100-120 องศาเซลเซียส และถังร้อนชนิดความหนาแน่นสูงแต่สีถังมีลักษณะบางขุ่น

แบบที่สอง คือ ถังเย็น ทำจาก low density polyethylene (LDPE) ซึ่งมีลักษณะค่อนข้างใส نیم ยืดหยุ่นพอสมควร เหมาะสำหรับใช้บรรจุอาหารแช่แข็ง ทนความเย็นได้ถึง -70 องศาเซลเซียส แต่ทนความร้อนได้ไม่มาก

แบบสุดท้าย คือ ถังหิ้วหรือถังก๊อบแก๊ป ทำจาก LDPE/HDPE ถังชนิดนี้ไม่ปลอดภัยต่อการบรรจุอาหารทุกชนิด เพราะส่วนใหญ่ผลิตจากเม็ดพลาสติก recycle แต่คนส่วนใหญ่กลับนำมาใส่อาหารโดยเฉพาะกล้วย

แยก ปาท่องโก๋ เพราะถึงแม้จะมีกระดาษรองอีกชั้น แต่สารโลหะหนักก็มีโอกาสที่จะละลายออกมาปนเปื้อนได้

- อาหารทอดใหม่ๆ มีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาเซลเซียส อาจทำให้ฟิล์มหุ้มละลายและปนเปื้อนสู่อาหารได้ ดังนั้น ควรพักอาหารทอดให้คลายความร้อน ก่อนบรรจุใส่ถุง
- เลือกใช้ถุงพลาสติกให้เหมาะสมกับอาหารที่อุณหภูมิต่างๆ โดยดูฉลาก
- ยื่อนำถุงพลาสติกที่บรรจุเครื่องดื่มหรืออาหารแช่ช่องแข็ง มาแช่ในน้ำร้อนเพื่อละลายน้ำแข็งหรืออุ่นอาหาร
- ถุงพลาสติกออกแบบมาเพื่อใช้งานครั้งเดียว ไม่ควรนำมาใช้บรรจุอาหารซ้ำอีก เพราะการกำจัดเศษอาหารที่ตกค้างอยู่ในซอก มุมของถุง ให้หมดไปจะทำได้ยาก

### 3. กล่องโฟม

กล่องโฟมใส่อาหาร ไม่ทนต่อความร้อน ถ้าผู้ขายไม่รองใบตองหรือถุงร้อนทั้งด้านบนและล่างของกล่องโฟมก่อนวางอาหาร เมื่อถูกความร้อนจากอาหาร สารเคมีจะละลายได้ง่ายขึ้นและออกมาปนเปื้อนกับอาหาร

- ไม่ใช้กล่องโฟมบรรจุอาหาร โดยเฉพาะของร้อน อาหารไขมัน เพราะหากสังเกตให้ดี เมื่อเปิดฝาดูจะเห็นฝ้าดำในของโฟมละลายเป็นหลุมๆ ส่วนที่หายไปก็ตกอยู่บนอาหาร
- หลีกเลี่ยงการอุ่นอาหารในภาชนะโฟมสไตรีน
- ไม่นำภาชนะโฟมที่ผ่านการใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำ

### 4. ภาชนะเมลามีน

- เลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการรับรองมาตรฐานเท่านั้น
- เมื่อซื้อภาชนะเมลามีนมาใช้ใหม่ควรล้างด้วยน้ำเดือดก่อนการใช้งาน เพื่อชะล้างสกปรกและสารฟอร์มาลดีไฮด์บางส่วนออกไป
- ภาชนะเมลามีน ไม่ควรใช้ใส่อาหารที่มีอุณหภูมิเกิน 100°C หรือใส่อาหารที่เป็นกรด เช่น อาหารหมักดอง น้ำส้มสายชู น้ำมะนาว และไม่ใช่อุ่นอาหารร้อน หรือปิ้งอาหารให้สุกกับเตาไมโครเวฟ
- อุณหภูมิที่ปลอดภัยในการใช้ภาชนะเมลามีนจะอยู่ระดับประมาณ 60 องศาเซลเซียส เพราะสารฟอร์มาลดีไฮด์จะแพร่กระจายออกมาไม่เกิน 2 มิลลิกรัม/ลิตร แต่หากจะใช้งานที่อุณหภูมิ 60-99 องศาเซลเซียส ต้องระมัดระวังไม่ควรคงอุณหภูมิสูงไว้
- ถ้ามีความจำเป็น อาหารที่มีอุณหภูมิเกิน 100 องศาเซลเซียส เช่น น้ำเดือดจัด ของทอดร้อนๆ จากกระทะ ยังไม่ควรนำมาใช้ใส่ภาชนะเมลามีนโดยตรง ต้องพักไว้ก่อนให้คลายความร้อนลงประมาณ 2-3 นาที เพื่อให้อุณหภูมิอาหารลดลง ก่อนนำไปใส่ภาชนะเมลามีน
- ข้อควรระวังสำหรับการใช้ คือ ไม่ควรใช้กับเตาไมโครเวฟ เพราะคลื่นไมโครเวฟจะทำให้คุณภาพภาชนะเสื่อม ควรใช้ภาชนะเมลามีนกับอาหารที่มีอุณหภูมิปกติ เนื่องจากที่อุณหภูมิสูงกว่า 95 องศาเซลเซียส อาจจะมีการแพร่กระจายของสารเคมีอันตรายออกมาได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ระยะเวลาที่ใช้บรรจุอาหาร รวมทั้งคุณภาพของการผลิตด้วย
- ควรระวังอย่าให้ผิวภาชนะถูกกัดกร่อนจากการล้างทำความสะอาดเพราะรอยขีดข่วนที่เกิดขึ้นอาจ

เป็นที่สะสมของเศษอาหาร เป็นแหล่งของเชื้อโรคได้ และที่สำคัญที่สุดคือต้องเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการรับรองมาตรฐาน

## 5. ขวดน้ำดื่ม

น้ำดื่มที่บรรจุในขวดพลาสติกโพลีเอทิลีน เทเรฟทาเลต (PET) จะมีกลิ่นและรสของพลาสติกน้อยกว่าที่บรรจุในขวดพลาสติกชนิด high density polyethylene (HDPE) ขวดพลาสติกแบบใช้แล้วทิ้ง เช่น ขวดน้ำดื่ม น้ำอัดลม หรือน้ำผลไม้ ถึงแม้จะดูแข็งแรงและทน แต่การนำมาล้างใช้ใหม่ต้องระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขวด PET ที่มีรูปทรงหรือร่องที่เป็นรอยขีดข่วนของขวดที่ทำความสะอาดยากและไม่สะอาดพอจะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคอย่างดี ถ้าสังเกตว่าขวดน้ำที่ผ่านการล้างและใช้ซ้ำนานๆ มีรอยร้าว บวม แตก มีสีที่เปลี่ยนไป ขุ่นหรือมีคราบเหลืองให้ทิ้งทันที นอกจากนี้ ไม่ควรวางขวดน้ำดื่มในที่อุณหภูมิสูงเกิน 40° C ไว้นาน ๆ เช่น ในรถยนต์เพราะอาจทำให้สารเคมีในขวดพลาสติกละลายลงสู่น้ำดื่มได้

## 6. ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหาร

- ควรเลือกฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหารที่ทำจากพลาสติกชนิด low density polyethylene (LDPE) แทน PVC เพราะ LDPE ไม่ใส่ plasticizers ไม่มีสาร phthalate โดยเฉพาะกับอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อสัตว์ หรือ เนยแข็ง
- ฟิล์มยืดหุ้มห่ออาหารไม่ควรสัมผัสกับอาหารโดยตรง ควรห่างจากอาหารอย่างน้อยประมาณ 1 นิ้ว
- อย่าอุ่นหรือทำให้ร้อนกับอาหารที่ยังห่อด้วยฟิล์มยืดในเตาไมโครเวฟ เพราะสารเคมีพวก plasticizers จะออกมาปนกับอาหารได้
- ไม่นำฟิล์มยืดที่ใช้แล้วกลับมาใช้หุ้มห่ออาหารซ้ำ
- อาหารประเภทไขมันสูงควรใช้ฟิล์มชนิดที่เข้ากับไขมันได้หุ้มห่อเท่านั้น หรือถ้าจะให้ดีควรห่อด้วยแผ่นอะลูมิเนียมฟอยล์หรือกระดาษไข

## 7. ภาชนะพลาสติกบรรจุอาหารกับเตาไมโครเวฟ

- ภาชนะพลาสติกที่เขียนว่า Microwave-safe หรือ microwavable นั้น เป็นพลาสติกที่รับรองว่าไม่ละลายหรือแตกเมื่อใช้ในเตาไมโครเวฟ แต่ไม่ได้รับรองเรื่องของสารเคมีในพลาสติกที่อาจออกมาปนเปื้อนกับอาหารเมื่อใช้ในเตาไมโครเวฟ โดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันสูงอาจทำให้เกิดปฏิกิริยาเพิ่มขึ้น จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาชนะพลาสติกเพื่อปรุงหรืออุ่นอาหารในเตาไมโครเวฟ
- ถ้าจำเป็น ผู้บริโภคควรเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่รับรองว่าใช้กับไมโครเวฟได้ จะต้องมีฉลากที่ติดมากับภาชนะ และอ่านฉลากก่อนใช้ เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติกเข้าไมโครเวฟใช้ได้ที่อุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส ถ้าใช้ไมโครเวฟอุณหภูมิเกิน 140 องศาเซลเซียส พลาสติกจะหลอมละลาย หรือปล่อยสารที่เป็นอันตรายออกมาสู่อาหาร หรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้
- สิ่งที่ต้องทำในการอุ่นอาหารด้วยไมโครเวฟ คือ ถ่ายอาหารจากภาชนะที่บรรจุสำเร็จ ใส่ในภาชนะประเภทกระเบื้องหรือแก้วก่อนอุ่น

- ห้ามนำภาชนะพลาสติกประเภท Polycarbonate อุ่นในไมโครเวฟ หรือหากใช้ฝาครอบพลาสติกเพื่ออุ่นอาหารก็อย่าให้ถูกอาหาร

## เอกสารอ้างอิง

1. งามทิพย์ ภู่วโรดม. การบรรจุอาหาร (Food Packaging) กรุงเทพฯ: บริษัท เอส.พี.เอ็ม. การพิมพ์ จำกัด; 2550.
2. สุภัตรา เจริญเกษมวิทย์. พลาสติกไซเซอร์ วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ 2551; 56: 5-7.
3. National Toxicology Program (NTP). Bisphenol A. <http://niehs.nih.gov/health/docs/bisphenol-a-factsheet.pdf>. February 2010. Accessibility verified August 30, 2010.
4. U.S. Food and Drug Administration (FDA). Update on Bisphenol A for use in food contact applications. [www.fda.gov/downloads/newsevents/publichealthfocus/UCM197778.pdf](http://www.fda.gov/downloads/newsevents/publichealthfocus/UCM197778.pdf). January 2010. Accessibility verified August 30, 2010.
5. International Food Safety Authorities Network (INFOSAN). Bisphenol A (BPA) – Current state of knowledge and future actions by WHO and FAO.
6. [www.who.int/foodsafety/publications/fs\\_management/No\\_05\\_bisphenol\\_a\\_Nov09\\_en.pdf](http://www.who.int/foodsafety/publications/fs_management/No_05_bisphenol_a_Nov09_en.pdf). November 2009. Accessibility verified August 30, 2010.
7. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). Toxicological Profile for Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP). [www.atsdr.cdc.gov/profiles/tp/asp?id=684&tid=65](http://www.atsdr.cdc.gov/profiles/tp/asp?id=684&tid=65). September 2002. Accessibility verified August 30, 2010.
8. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2002. Di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP). [www.atsdr.cdc.gov/substances/toxsubstance.asp?toxid=65](http://www.atsdr.cdc.gov/substances/toxsubstance.asp?toxid=65). September 2002. Accessibility verified August 30, 2010.
9. U.S. Department of Health & Human Services NTP-CERHR Monograph on the potential human reproductive and developmental effects of di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP). NIH Publication no. 06-4476 November 2006.
10. Calafat AM, Ye X, Wong LY, Reidy JA, Needham LL. Exposure of the U.S. population to bisphenol A and 4-tertiary-octylphenol: 2003-2004. Environ Health Perspect. 2008;116(1):39-44.

# วัคซีน (Immunization)

# 9

## ทวิวงค์ ดันตราชีวิต

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน<sup>1-3</sup> แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

1. การให้วัคซีนเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นเอง (active immunization) แอนติบอดีจะเริ่มสูงเพียงพอในการป้องกันโรคประมาณ 2 สัปดาห์หลังให้วัคซีน มีผลป้องกันโรคยาวนานโดยเฉพาะเมื่อฉีดครบตามกำหนด

- **ท็อกซอยด์** (toxoid) วัคซีนซึ่งผลิตโดยนำพิษของเชื้อแบคทีเรียมาเปลี่ยนแปลงให้หมดฤทธิ์ไป แต่ยังสามารถกระตุ้นให้ร่างกายเราสร้างภูมิคุ้มกันต่อพิษนั้นๆได้ ใช้สำหรับโรคที่เกิดจากพิษของเชื้อ เช่น คอตีบ บาดทะยัก

- **วัคซีนเชื้อเป็น** (live attenuated vaccine) วัคซีนซึ่งผลิตจากเชื้อโรคซึ่งทำให้อ่อนฤทธิ์ลง เมื่อให้คนที่ภูมิคุ้มกันปกติจะไม่ก่อโรค แต่จะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคนั้นได้ เช่น วัคซีนบีซีจี วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนโปลิโอชนิดหยอด วัคซีนไข้มองอักเสบเจอี (SA 14-14-2), วัคซีนไวรัสโรต้า วัคซีนไขหวัดใหญ่ (cold adapted, live attenuated quadrivalent influenza vaccine; LAIV) วัคซีนไขเหลือง วัคซีนทัยฟอยด์ชนิดรับประทาน

- **วัคซีนเชื้อตาย** (inactivated or killed vaccine) วัคซีนซึ่งผลิตจากเชื้อโรคทั้งตัวที่ตายแล้ว (whole cell vaccine) หรือผลิตจากเฉพาะบางส่วนของเชื้อโรคหรือโปรตีนซึ่งผลิตขึ้นใหม่โดยอาศัยหลักพันธุศาสตร์ ซึ่งสามารถกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อโรคนั้นได้ (subunit vaccine: extraction, synthetic, DNA recombinant) เช่น วัคซีนไอกรน วัคซีนไข้มองอักเสบเจอี (mouse brain derived) วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนฮิบ วัคซีนโปลิโอชนิดฉีด วัคซีนไขหวัดใหญ่ วัคซีนเชพพิว วัคซีนนิวโมคอคคัส วัคซีนมินิงโกคอคคัส วัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนทัยฟอยด์ชนิดฉีด

2. การให้ภูมิคุ้มกันสำเร็จรูปของคนหรือสัตว์ที่มีอยู่แล้ว หรืออิมมูโนโกลบูลิน (passive immunization) จะทำให้มีแอนติบอดีสูงเพียงพอในการป้องกันโรคทันทีหลังให้ แต่จะมีผลป้องกันโรคชั่วคราว มักไม่เกิน 3-4 สัปดาห์ แบ่งเป็น

- **ชนิดจำเพาะ** เช่น Measles immunoglobulin สำหรับหัด, Human rabies immunoglobulin (HRIG) และ Equine rabies immunoglobulin (ERIG) สำหรับไวรัสพิษสุนัขบ้า, Hepatitis B immunoglobulin (HBIG) สำหรับไวรัสตับอักเสบบี, Varicella zoster immunoglobulin (VZIG) สำหรับอีสุกอีใส, Antitoxin (Tetanus, Diphtheria)
- **ชนิดไม่จำเพาะ** เช่น IVIG, IMIG, subcutaneous human immunoglobulin

### วิธีการบริหารวัคซีน (route)<sup>1-3</sup>

1. รับประทาน: วัคซีนโพลีโอสชนิดหยอด, วัคซีนทัยฟอยด์ชนิดรับประทาน และวัคซีนไวรัสโรต้า
2. พ่นทางจมูก (Intranasal spray): วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น (LAIV)
3. การฉีดเข้าในผิวหนัง (Intradermal): วัคซีนบีซีจี วัคซีนโรคพิษสุนัขบ้า
4. การฉีดเข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous): วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม วัคซีนไข้มองอักเสบเฉียบ วัคซีนอีสุกอีใส วัคซีนมินิงโกคอคคัสชนิดโพลีแซคคาไรด์ วัคซีนไข้เหลือง
5. การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular): วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (T, dT, DPT, Tdap) วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนตับอักเสบบี วัคซีนอีบี วัคซีนพิษสุนัขบ้า วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อตาย วัคซีนนิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต วัคซีนมินิงโกคอคคัสชนิดคอนจูเกต วัคซีนเอชพีวี วัคซีนทัยฟอยด์ชนิดฉีด
6. อาจฉีดเข้าใต้ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อก็ได้ โดยใช้ขนาดวัคซีนเท่ากัน: วัคซีนโพลีโอสชนิดฉีด วัคซีนนิวโมคอคคัสชนิดโพลีแซคคาไรด์

### การให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ<sup>3,4</sup>

ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ แสดงในตารางที่ 1 การให้วัคซีนรวมสำเร็จรูป (ตารางที่ 2)<sup>5</sup> ช่วยให้สะดวกมากขึ้นในกรณีต้องให้วัคซีนหลายชนิดพร้อมกัน สำหรับเด็กที่ไม่ได้มารับวัคซีนตามกำหนด สามารถให้ต่อไปได้โดยไม่ต้องเริ่มใหม่ พบว่ามีการสร้างภูมิคุ้มกันตอบสนองต่อวัคซีนได้ดี แต่ในกรณีที่เลยกำหนดเป็นเวลานาน หรือเกินระยะที่กำหนดไว้ในตารางปกติ ต้องพิจารณาปรับจำนวนโดส และ/หรือ ระยะห่างระหว่างโดส ซึ่งแตกต่างกันตามชนิดของวัคซีนดังนี้

1. วัคซีนบีซีจี ถ้าไม่มีแผลเป็นและไม่มีหลักฐานว่าเคยได้รับวัคซีนมาก่อน ให้ฉีดได้ทันที หากมีหลักฐานบ่งชี้ว่าเคยได้รับมาก่อนแล้วในตอนแรกเกิด ไม่จำเป็นต้องให้ซ้ำ แม้จะไม่มีแผลเป็นบริเวณที่ได้รับวัคซีน
2. วัคซีนตับอักเสบบี ถ้าไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อน ในเด็กอายุน้อยกว่า 11 ปี ให้ฉีดที่ 0, 1, 6 เดือน ถ้าอายุ 11-15 ปี อาจให้เหมือนในเด็กอายุน้อยกว่า 11 ปี หรือฉีด HBVax Pro<sup>TM</sup> 1.0 มล. 2 ครั้ง ที่ 0, 4-6 เดือน ก็ได้
3. วัคซีนคอตีบ บาดทะยัก ไอกรน<sup>3</sup> สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 7 ปี ควรฉีดให้ครบ 5 เข็ม (ระยะห่างระหว่างเข็มที่ 1 และ 2 เข็มที่ 2 และ 3 อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ระหว่างเข็มที่ 3 และ 4 เข็มที่ 4 และ 5 อย่างน้อย 6 เดือน) ถ้ายังไม่เคยฉีดวัคซีนนี้มาก่อน ให้ฉีดที่ 0, 1, 2, 8, 14 เดือน ตามลำดับ สำหรับเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปี ขึ้นไป ถ้าเคยได้รับวัคซีนนี้ครั้งแรกก่อนอายุ 1 ปี ให้ฉีด 4 เข็ม ที่ 0, 1, 2, 8 เดือน ถ้าเคยได้รับวัคซีนนี้ครั้งแรกตั้งแต่อายุ 1 ปีขึ้นไป ให้ฉีด 3 เข็ม ที่ 0, 1, 7 เดือน

4. วัคซีนโปลิโอ<sup>3</sup> หยอด OPV 5 ครั้ง ถ้ายังไม่เคยได้รับ IPV ให้ฉีด IPV ที่อายุ 4 เดือน หรือครั้งแรกที่มารับวัคซีนนี้ ในกรณีต้องการให้เฉพาะ IPV ให้ฉีดที่ 0, 1, 2, 8 เดือน (เข็มสุดท้ายที่อายุอย่างน้อย 4 ปี)
5. วัคซีนหัด หัดเยอรมัน คางทูม สำหรับเด็กวัยเรียนที่ยังไม่เคยได้รับวัคซีนนี้ ให้ฉีด 2 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน
6. วัคซีนไข้มองอักเสบเจอี ชนิด Live JE ฉีด 2 เข็ม ห่างกัน 3-12 เดือน (CD-JEVAX<sup>TM</sup>) และห่างกัน 12-24 เดือน (IMOJEV<sup>TM</sup>/THAI JEV<sup>TM</sup>) ชนิด Inactivated JE ฉีด 3 เข็ม ที่ 0, 4 สัปดาห์, 1 ปี (JEVAC<sup>TM</sup>) ในกรณีที่เคยได้รับ Live JE มาแล้ว 1 เข็ม หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนเป็น Inactivated JE ให้ฉีดเพียง 1 เข็ม ห่างกันอย่างน้อย 12 เดือนก็เพียงพอ ในกรณีที่เคยได้รับ Inactivated JE และต้องการเปลี่ยนเป็น Live JE ถ้าเคยได้รับ Inactivated JE 1 เข็ม ให้เริ่ม Live JE ใหม่โดยฉีด 2 เข็ม ถ้าเคยได้รับ Inactivated JE 2-3 เข็ม ให้ฉีด Live JE 1 เข็ม ห่างจากเข็มสุดท้าย 1 ปี ถ้าเคยได้รับ Inactivated JE ตั้งแต่ 4 เข็มขึ้นไป ไม่ต้องฉีด Live JE
7. วัคซีนอีบ ถ้าเริ่มครั้งแรกที่อายุ 7-11 เดือน ฉีด 2 เข็ม ในเดือนที่ 0, 2 ถ้าเริ่มที่อายุ 12-24 เดือน ฉีด 1 เข็ม สำหรับเด็กกลุ่มเสี่ยง ควรฉีดกระตุ้นที่อายุ 12-18 เดือนด้วย เด็กกลุ่มเสี่ยงที่เริ่มที่อายุ >24 เดือน ฉีด 2 เข็ม ในเดือนที่ 0, 2
8. วัคซีนตับอักเสบบี ฉีด 2 เข็ม ห่างกัน 6-12 เดือน
9. วัคซีนอีสุกอีใส ถ้าเริ่มในเด็กวัยเรียนที่อายุน้อยกว่า 13 ปีให้ฉีด 2 เข็มห่างกัน 3 เดือน ถ้าเริ่มที่อายุ 13 ปีขึ้นไป ให้ฉีด 2 เข็มห่างกันอย่างน้อย 1 เดือน
10. วัคซีนไข้หวัดใหญ่ ถ้าเริ่มฉีดครั้งแรกในเด็กอายุน้อยกว่า 9 ปี ในปีแรก ให้ 2 เข็มห่างกัน 1 เดือน (ถ้าปีแรกได้ 1 เข็ม ปีต่อมาให้ 2 เข็ม) จากนั้นฉีดปีละ 1 เข็ม ถ้าเริ่มฉีดครั้งแรกในเด็กอายุ 9 ปีขึ้นไป ให้ปีละ 1 เข็ม
11. วัคซีนนิวโมคอคคัส ชนิดคอนจูเกต ถ้าเริ่มครั้งแรกที่อายุ 7-11 เดือน ฉีด 2 เข็ม ห่างกัน 6-8 สัปดาห์ และกระตุ้น 1 ครั้ง ที่อายุ 12-15 เดือน ถ้าเริ่มที่อายุ 12-23 เดือน ฉีด 2 เข็ม ห่างกัน 6-8 สัปดาห์ และไม่ต้องฉีดกระตุ้น ถ้าเริ่มที่อายุ 2-5 ปี ให้ PCV10 จำนวน 2 เข็ม หรือ PCV13 จำนวน 1 เข็ม โดยไม่ต้องฉีดกระตุ้น สำหรับเด็กกลุ่มเสี่ยง ถ้าเริ่มที่อายุ 2-6 ปี ให้ PCV13 จำนวน 2 เข็ม ห่างกัน 8 สัปดาห์ และฉีดกระตุ้นด้วย PS23 ห่างจาก PCV13 เข็มสุดท้าย 8 สัปดาห์ เด็กกลุ่มเสี่ยง ที่เริ่มที่อายุ 6-18 ปี ให้ PCV13 จำนวน 1 เข็ม และฉีดกระตุ้นด้วย PS23 ที่ 8 สัปดาห์ต่อมา
12. วัคซีนโรคตา ชนิด 1 สายพันธุ์ ให้ที่ 2, 4 เดือน และชนิด 5 สายพันธุ์ ให้ที่ 2, 4, 6 เดือน โดยระยะห่างระหว่างโดสต้องไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ ไม่ต้องเริ่มโดสแรกในเด็กที่อายุตั้งแต่ 15 สัปดาห์ขึ้นไป และในกรณีที่เคยได้วัคซีนมาบ้างแล้ว ไม่ต้องให้โดสต่อไปถ้าอายุเกิน 8 เดือน
13. วัคซีนเอชพีวี ในวัยรุ่นที่แข็งแรงดี อายุ 9-15 ปี ฉีด 2 เข็ม ที่ 0, 6-12 เดือน ถ้าอายุ 15-26 ปี ฉีด 3 เข็ม ที่ 0, 1-2, 6 เดือน
14. วัคซีนไข้เลือดออก เริ่มระหว่างอายุ 9-45 ปี ฉีด 3 เข็ม ที่ 0, 6, 12 เดือน

## ข้อแนะนำทั่วไปในการให้วัคซีน<sup>1-3,6,7</sup>

1. ควรเก็บวัคซีนไว้ในตู้เย็นสำหรับเก็บวัคซีนโดยเฉพาะ ที่อุณหภูมิ 2-8 °C ไม่เก็บวัคซีนรวมกับอาหาร วัคซีนที่ไม่ผสมสำเร็จรูป ส่วนที่เป็นผงแห้งแข็งควรเก็บไว้ในตู้แช่แข็ง ตัวทำละลายไม่ควรเก็บในช่องแช่แข็ง วัคซีนเชื้อเป็นไม่ควรให้ถูกแสงเพราะจะทำให้เชื้อในวัคซีนตายได้
2. ไม่จำเป็นต้องตรวจเลือดก่อนและหลังรับวัคซีน ยกเว้นตรวจเลือดก่อนรับวัคซีนในกรณีที่วัคซีนมีราคาแพง และผู้ที่ได้รับวัคซีนอาจเคยเป็นโรคมามาก่อน และค่าใช้จ่ายในการตรวจเลือดไม่สูงจนเกินไป สำหรับการตรวจเลือดหลังรับวัคซีนอาจมีความจำเป็นในบางกรณี เช่น เด็กที่คลอดจากมารดาที่มี HBsAg เป็นบวก ควรตรวจ HBsAg และ anti-HBs ที่อายุ 9-12 เดือน
3. ควรอธิบายให้ผู้ปกครองหรือผู้ป่วยทราบว่าวัคซีนป้องกันโรคอะไร และอาจเกิดปฏิกิริยาใดบ้างหลังจากให้วัคซีน
4. บันทึกชื่อวัคซีนและวันที่ให้วัคซีนในสมุดฉีดวัคซีนทุกครั้งด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย แนะนำผู้ปกครองให้เก็บสมุดบันทึกวัคซีนไว้จนเด็กโตเป็นผู้ใหญ่ เพื่อประโยชน์ในการรับวัคซีนอย่างต่อเนื่อง
5. ขนาดของวัคซีนที่ให้ในเด็กและผู้ใหญ่ไม่ได้ขึ้นกับน้ำหนักตัว แต่แบ่งตามอายุ เช่น วัคซีนตับอักเสบบีและตับอักเสบบีแบ่งที่อายุ 18 และ 20 ปี วัคซีนไข้วัดใหญ่แบ่งที่อายุ 3 ปี เด็กอายุเกิน 7 ปี ให้ dT แทน DPT สำหรับอิมมูโนโกลบูลินให้คิดขนาดตามน้ำหนักตัว
6. ฉีดวัคซีนที่กึ่งกลางต้นขาด้านหน้าก่อนไปด้านนอกในเด็กอายุน้อยกว่า 1-2 ปี สำหรับเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไปควรฉีดที่กึ่งกลางต้นแขนด้านนอก ยกเว้นวัคซีน BCG ควรฉีดที่หัวไหล่ซ้าย
7. การฉีดเข้าในผิวหนัง ใช้เข็มขนาด 27G ยาว 3/8-5/8 นิ้ว การฉีดเข้าใต้ผิวหนัง ใช้เข็มขนาด 25G ยาว 5/8-3/4 นิ้ว การฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ในเด็กอายุน้อยกว่า 2 เดือน ใช้เข็มขนาด 26G ยาว 5/8 นิ้ว เด็กอายุ 2-12 เดือน ใช้เข็มขนาด 25G ยาว 1 นิ้ว เด็กอายุมากกว่า 1 ปี ใช้เข็มขนาด 24-25G ยาว 1-1.25 นิ้ว
8. วัคซีนควรผสมแล้วใช้ทันที และไม่ควรนำมาใช้ถ้ามีการผสมแล้วทิ้งไว้นานกว่าคำแนะนำ
9. การให้วัคซีนหลายชนิดพร้อมกัน ควรใช้วัคซีนรวมสำเร็จรูป ถ้าจำเป็นต้องให้วัคซีน 2 เข็มพร้อมกัน ไม่ควรนำวัคซีนต่างชนิดมาผสมรวมในเข็มเดียวกัน และควรฉีดคนละตำแหน่งกัน
10. ในกรณีผู้ป่วยปานกลางขึ้นไป ไม่ว่าจะมีความหรือไม่มีไข้ ควรเลื่อนการฉีดวัคซีนไปก่อนจนกว่าจะหายป่วย ถ้าผู้ป่วยเล็กน้อย เช่น หวัด ถ่ายเหลวเล็กน้อย ให้วัคซีนได้
11. ไม่ควรเว้นระยะห่างระหว่างเข็มสั้นกว่าที่แนะนำ และไม่ควรให้วัคซีนก่อนอายุที่แนะนำ เนื่องจากจะสร้างภูมิคุ้มกันไม่ได้ดี ยกเว้นกรณีจำเป็นต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคหัด สามารถให้วัคซีนหัดเสริมได้ในเด็กอายุน้อยกว่า 9 เดือน และให้ MMR ที่ 12 เดือน และ 2½-4 ปี
12. การให้วัคซีนซ้ำในผู้ป่วยที่มีประวัติการได้รับวัคซีนไม่ชัดเจน โดยทั่วไปไม่มีอันตรายรุนแรง แต่อาจมีปฏิกิริยาต่อวัคซีนเพิ่มขึ้นและเป็นการสิ้นเปลือง
13. วัคซีนชนิดเดียวกันมีปริมาณและส่วนประกอบเหมือนกันที่ผลิตจากต่างบริษัท สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ในการให้วัคซีนครั้งถัดไป แต่วัคซีนที่ส่วนประกอบของแต่ละผู้ผลิตมีความต่างกัน เช่น วัคซีนไอกรนชนิดไร้เซลล์ ไม่ควรใช้แทนกัน แต่หากไม่สามารถหาวัคซีนชนิดเดิมได้ ให้ใช้ต่างบริษัทได้
14. การให้วัคซีนต่างบริษัทที่มีจำนวนโดสให้ไม่เท่ากัน เช่น วัคซีนฮิบ และวัคซีนป้องกันไวรัสโรต้า ให้ยึด

ตามบริษัทที่ให้ใต้อีกมากที่สุด เช่น วัคซีนป้องกันไวรัสโรต้าถ้าให้ต่างบริษัทต้องให้ทั้งหมด 3 โดส

15. วัคซีนเชื้อตายจะให้พร้อมกับวัคซีนเชื้อเป็นหรือวัคซีนเชื้อตายอื่นๆ โดยฉีดคนละตำแหน่งกัน หรือจะให้ห่างกันกี่วันก็ได้ วัคซีนเชื้อเป็นกับวัคซีนเชื้อเป็นอีกชนิดหนึ่งสามารถให้ในวันเดียวกันได้ แต่ถ้าให้ไม่พร้อมกัน ควรเว้นระยะห่างกัน 1 เดือน ยกเว้นวัคซีนเชื้อเป็นชนิดรับประทาน (วัคซีนทัยฟอยด์ วัคซีนโปลิโอ วัคซีนโรต้า) จะให้พร้อมกันหรือห่างกันกี่วันก็ได้<sup>3,8</sup>

16. ถ้าผู้ป่วยได้รับวัคซีนเชื้อเป็นควรเว้นระยะอย่างน้อย 2 สัปดาห์ จึงให้อิมมูโนโกลบูลิน เลือด หรือผลิตภัณฑ์จากเลือด กรณีที่ผู้ป่วยได้รับอิมมูโนโกลบูลิน เลือด หรือผลิตภัณฑ์จากเลือด ต้องเว้นระยะในการให้วัคซีนเชื้อเป็นออกไป (ตารางที่ 3)<sup>2</sup> ยกเว้นวัคซีนไข้เหลือง วัคซีนทัยฟอยด์ชนิดรับประทาน วัคซีนโปลิโอชนิดหยอด วัคซีนไข้หวัดใหญ่ชนิดเชื้อเป็น วัคซีนไวรัสโรต้า วัคซีนโรคสุกใส และวัคซีนเชื้อตาย ให้ห่างจากผลิตภัณฑ์ที่มีแอนติบอดีเหล่านี้จนแน่ใจว่าได้

17. วัคซีนชนิดโพลีแซคคาไรด์ เช่น วัคซีนนิวโมคอคคัสชนิด 23 ซีโรทัยป์ วัคซีนป้องกันไข้กาฬหลังแอ่นชนิดโพลีแซคคาไรด์ เป็นต้น เป็น T cell independent antigen ถ้านำมาให้ในเด็กอายุ <2 ปี จะสร้างภูมิคุ้มกันไม่ได้ และมักเป็นชนิด IgM ทำให้อยู่ไม่นาน ไม่มีการกระตุ้น memory cell จึงไม่มี booster effect เมื่อฉีดกระตุ้น ต้องนำไปจับกับโปรตีน (protein conjugated vaccine) ทำให้กลายเป็น T cell dependent antigen ทำให้มีการสร้างแอนติบอดีชนิด IgG ในปริมาณมาก สามารถจับกับ Ag ได้ดี และมีการกระตุ้นให้เกิด memory T cell และ memory B cell เพิ่มมากขึ้นทุกครั้งที่ฉีด จึงกระตุ้นให้เกิดภูมิคุ้มกันได้ดีในเด็กอายุ <2 ปี สามารถให้ในเด็กเล็กได้ และมี booster effect เมื่อฉีดซ้ำจะมีภูมิคุ้มกันสูงขึ้นอย่างมากและเป็นเวลานาน

18. การให้วัคซีนหลังสัมผัสโรค (postexposure prophylaxis) หากไม่เคยได้รับวัคซีนนั้นมาก่อน อาจต้องให้อิมมูโนโกลบูลินร่วมด้วย เช่น บาดทะยัก พิษสุนัขบ้า ตั๊กแตนพิษ สำหรับวัคซีนป้องกันไวรัสบางชนิด เช่น วัคซีนโรคหัด วัคซีนอีสุกอีใส ถ้าให้ภายใน 72 ชั่วโมงหลังสัมผัสโรค อาจป้องกันโรคได้

19. ปฏิกิริยาจากวัคซีนที่ให้โดยการฉีดมักเป็น local reaction เช่น ปวด บวม แดงบริเวณที่ฉีดวัคซีน สำหรับ systemic reactions เช่น ไข้ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย อาเจียน และการแพ้ พบได้จากการให้วัคซีนทุกวิธี รายละเอียดปฏิกิริยาตามระบบที่มีลักษณะจำเพาะต่อวัคซีนแต่ละชนิด (ตารางที่ 4)<sup>1,7,9</sup>

20. เด็กที่เคยชักจากไข้สูง ควรให้ยาลดไข้ ในกรณีมีผลข้างเคียงจากวัคซีนไอกรน สามารถเปลี่ยนเป็นชนิด acellular pertussis vaccine ซึ่งมีผลข้างเคียงน้อยกว่าได้ ยกเว้น anaphylaxis reaction และ encephalopathy ภายใน 7 วัน ซึ่งเป็นข้อห้ามสำหรับวัคซีนไอกรนทั้งชนิดเต็มเซลล์และไม่มีเซลล์

21. ถ้าแพ้วัคซีนหรือส่วนประกอบของวัคซีนใด ควรหลีกเลี่ยงการให้วัคซีนชนิดนั้น ผู้ที่แพ้ไข่แบบรุนแรงไม่ควรให้วัคซีนไข้เหลือง แต่สามารถให้วัคซีนอื่นๆ รวมทั้งวัคซีนไข้หวัดใหญ่<sup>10</sup> และวัคซีนโรคหัด<sup>3,11,12</sup> ได้ตามปกติ

22. ทารกคลอดก่อนกำหนด ฉีดวัคซีนได้ตามปกติ ยกเว้นถ้าทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,000 กรัม ให้วัคซีนตั๊กแตนพิษเข็มแรกเมื่อทารกน้ำหนัก 2,000 กรัม หรือมีอายุ 1 เดือนขึ้นไป และให้วัคซีนตามตารางปกติ แต่ถ้ามารดาเป็นพาหะของโรคไวรัสตั๊กแตนพิษด้วย ควรให้ HBV และ HBIG ทันทีหลังคลอด และให้วัคซีนตั๊กแตนพิษเข็มแรกเมื่อทารกน้ำหนักตัวมากกว่า 2,000 กรัม หรืออายุ 1-2 เดือน และฉีดให้ครบสามครั้ง โดยไม่นับการฉีดเมื่อแรกคลอด

23. ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดชนิด T-cell defect หรือ ชนิด T-cell defect ร่วมกับชนิด B-cell defect ทั้ง 2 กรณีเป็นข้อห้ามในการให้วัคซีนมีชีวิต เช่น วัคซีนหัด คางทูม หัดเยอรมัน

24. ในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องแต่กำเนิดชนิด B-cell defect ห้ามให้ BCG, OPV, วัคซีนไข้อย่างสามารถให้วัคซีนมีชีวิตอื่น เช่น วัคซีนหัด คางทูม หัดเยอรมัน วัคซีนอีสุกอีใส ได้<sup>3</sup> แต่ผู้รับวัคซีนอาจมีตอบสนองทางภูมิคุ้มกันไม่ดี เนื่องจากความบกพร่องในการสร้างภูมิคุ้มกันจากโรคพื้นฐานเดิม และการรบกวนการสร้างจากอิมมูโนโกลบูลิน (IVIG) ที่ผู้ป่วยได้รับเป็นประจำอยู่แล้ว

25. ผู้ที่มีความบกพร่องของคอมพลีเมนต์ สามารถรับวัคซีนได้เหมือนเด็กปกติ

26. ผู้ที่มี phagocytic disorders สามารถรับวัคซีนเชื้อตาย วัคซีนไวรัสชนิดเชื้อเป็น (live-attenuated viral vaccines) แต่ห้ามให้วัคซีนแบคทีเรียชนิดเชื้อเป็น (live-attenuated bacterial vaccines)

27. ผู้ที่ภูมิคุ้มกันด้านเซลล์เป็นสื่อบกพร่องในภายหลัง ควรใช้วัคซีนชนิดเชื้อตายแทนวัคซีนเชื้อเป็น เช่น Inactivated JE, IPV เป็นต้น ถ้าไม่มีวัคซีนเชื้อตาย สามารถให้วัคซีนเชื้อเป็นชนิดแยกเข็ม เช่น MMR หรือ Varicella vaccine (ไม่แนะนำให้ MMRV ได้ในบางกรณี เช่น ผู้ป่วยมะเร็งในระยะที่โรคสงบและหยุดยาเคมีบำบัดมาอย่างน้อย 3 เดือน สำหรับผู้ป่วยเอชไอวีควรให้ในกรณีที่ไม่มีอาการและมี CD4 count >15% การให้วัคซีนโปลิโอชนิดหยอดควรให้หลังจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแล้ว

28. ผู้ที่ได้รับยาสเตียรอยด์  $\geq 2$  มก./กก./วัน หรือ  $\geq 20$  มก./วัน ตั้งแต่ 14 วันขึ้นไป ต้องหยุดยาอย่างน้อย 1 เดือนจึงจะให้วัคซีนเชื้อเป็นได้ ถ้าได้รับยาน้อยกว่า 2 สัปดาห์ สามารถรับวัคซีนเชื้อเป็นได้เมื่อหยุดยา ถ้าได้รับยานานน้อยกว่าที่กำหนด แม้นานเกิน 14 วัน ก็สามารถให้วัคซีนเชื้อเป็นได้โดยไม่ต้องหยุดยาสเตียรอยด์

29. ในผู้ที่ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ควรให้วัคซีนเชื้อตายป้องกันโรคเพิ่มเติม เช่น วัคซีนเยื่อหุ้มสมอง ฮิบ วัคซีนนิวโมคอคคัส สำหรับผู้ที่จะตัดม้าม ควรให้วัคซีนก่อนตัดม้ามอย่างน้อย 2 สัปดาห์

30. ไม่ควรให้วัคซีนเชื้อเป็นในหญิงตั้งครรภ์ สำหรับหญิงที่ได้รับวัคซีนหัดเยอรมันหรือวัคซีนเชื้อเป็น ควรคุมกำเนิดหลังฉีดวัคซีนอย่างน้อย 1 เดือน แต่ถ้าได้รับวัคซีนหัดเยอรมันหรือวัคซีนเชื้อเป็นแล้วและทราบว่าตั้งครรภ์ภายใน 1 เดือนก็ไม่มีข้อบ่งชี้ในการทำแท้ง สำหรับหญิงที่ให้นมบุตรสามารถรับวัคซีนได้ตามปกติ

วัคซีนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการกำจัดไข้ทรพิษให้หมดไปจากโลกตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 การลดลงอย่างมากของโรคติดต่อหลายชนิดรวมทั้งโรคโปลิโอ ล้วนเป็นผลจากการป้องกันโรคด้วยวัคซีนทั้งสิ้น ผู้ได้รับวัคซีนจะได้รับการป้องกันโรค ส่วนสังคมจะได้รับประโยชน์จากการเกิดภูมิคุ้มกันกลุ่ม เมื่อมีผู้ได้รับวัคซีนมากพอที่จะป้องกันการระบาดของโรคได้ อันจะช่วยลดภาระงานและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขซึ่งแนวทางสำคัญในการไปถึงเป้าหมาย คือ การเพิ่มชนิดของวัคซีน การขยายกลุ่มเป้าหมาย และการขยายความครอบคลุมของการได้รับวัคซีน ซึ่งต้องทำอย่างสม่ำเสมอ

# ตารางที่ 1 การให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ (ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงที่ 4)

| อายุ          | วัคซีนที่ต้องให้เด็กทุกคน                        | วัคซีนที่อาจให้เสริมหรือทดแทน                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แรกเกิด       | BCG*, HBV1**                                     |                                                                                                            |
| 1 เดือน       | (HBV2)***                                        |                                                                                                            |
| 2 เดือน       | DTwP-HBV1, OPV1                                  | DTaP1-IPV1, Hib1, PCV1, RV1                                                                                |
| 4 เดือน       | DTwP-HBV2, OPV2, IPV                             | DTaP 2-IPV2, Hib2, PCV2, RV2                                                                               |
| 6 เดือน       | DTwP-HBV3, OPV3                                  | DTaP3-IPV3, Hib3, (PCV3)****, RV3 (เฉพาะ pentavalent)                                                      |
| 6 เดือน-18 ปี |                                                  | Influenza (ปีแรก 2 เข็มห่างกัน 1 เดือน จากนั้นปีละ 1 เข็ม)                                                 |
| 9-12 เดือน    | MMR1, Live JE1                                   | Inactivated JE1-2 (ห่างกัน 4 สัปดาห์)                                                                      |
| 12-18 เดือน   |                                                  | VZV1 (หรือ MMRV1 ถ้ายังไม่เคยรับ MMR1), PCV4                                                               |
| ≥12 เดือน     |                                                  | HAV1-2 (ห่างกัน 6-12 เดือน)                                                                                |
| 18 เดือน      | DTwP4, OPV4                                      | DTaP4-IPV4, (Hib4)*****                                                                                    |
| 2 ½ ปี        | MMR2, Live JE2                                   | Inactivated JE3                                                                                            |
| 2 ½ -4 ปี     |                                                  | VZV2 (หรือ MMRV2 ถ้ายังไม่เคยรับ MMR2)                                                                     |
| 4-6 ปี        | DTwP5, OPV5,                                     | DTaP5 (หรือ Tdap)-IPV5                                                                                     |
| 9-12 ปี       | HPV1,2 ห่างกัน 6-12 เดือน<br>ในเด็กหญิง ชั้น ป 5 | HPV1,2 ห่างกัน 6-12 เดือน ในเด็กหญิงและชาย,<br>DEN1-3 (0, 6, 12 เดือน เฉพาะผู้ที่เคยติดเชื้อเด็งกีมาก่อน ) |
| 11-12 ปี      | Td และทุก 10 ปี                                  | Tdap (ต่อไป Td ทุก 10 ปี)                                                                                  |

## อธิบายคำย่อชื่อวัคซีน:

BCG, วัณโรค; DTwP, คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดเต็มเซลล์; DTaP, คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดไร้เซลล์; Tdap, คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดไร้เซลล์ ใช้ในเด็กอายุตั้งแต่ 4 ปี; Td, คอตีบ-บาดทะยัก ใช้ในเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปี; OPV, โปลิโอชนิดเชื้อเป็นสำหรับหยอด; IPV, โปลิโอชนิดเชื้อตาย; HBV, ตับอักเสบบี; MMR, หัด คางทูม หัดเยอรมัน; MMRV, หัด คางทูม หัดเยอรมัน อีสุกอีใส; Inactivated JE, ไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อตาย; Live JE, ไข้มองอักเสบเจีชนิดเชื้อเป็น; Hib, เยื่อหุ้มสมองอักเสบ อีบี; HAV, ไวรัสตับอักเสบ เอ; VZV, อีสุกอีใส; Influenza, ไข้หวัดใหญ่ชนิด 3 หรือ 4 สายพันธุ์; PCV, นิวโมคอคคัสชนิดคอนจูเกต; RV, ไวรัสโรต้า; HPV, human papilloma virus; DEN, ไข้เลือดออก

-วัคซีน IPV จะอยู่ในรูปรวมเข็มกับ DTaP

-วัคซีน Hib มีเฉพาะชนิด PRP-T มีทั้งรูปแบบเดี่ยว และรูปแบบที่อยู่รวมเข็มกับ DTaP-IPV

\*หากมีหลักฐานบันทึกว่าเคยได้รับ BCG มาก่อน ไม่จำเป็นต้องให้ซ้ำ แม้จะไม่มีแผลเป็นบริเวณที่ได้รับวัคซีน

\*\*ทารกที่คลอดจากมารดา HBsAg เป็นบวก ควรให้ HBIG 0.5 มล. ด้วยโดยฉีดคนละตำแหน่งกับ HBV1

\*\*\*เฉพาะกรณีมารดา HBsAg เป็นบวกและลูกไม่ได้รับ HBIG ควรฉีด HBV2 เพิ่มที่อายุ 1 เดือนด้วย

\*\*\*\*อาจพิจารณาฉีด PCV3 ในเด็กปกติ

\*\*\*\*\*ควรฉีด Hib4 ในเด็กกลุ่มเสี่ยง

ตารางที่ 2 วัคซีนรวมที่มีจำหน่ายในประเทศไทย<sup>5</sup>

| วัคซีนรวม                | ชื่อการค้า       | บริษัทที่ผลิต   |
|--------------------------|------------------|-----------------|
| DTwP-HBV                 | DTP-HB           | SII/Masu        |
|                          | DPT-HB10         | BF/Biovalys     |
|                          | Tritanrix-HB     | GlaxoSmithKline |
| DTwP-HBV-Hib (CRM197)    | Quinvaxem        | Biogenetech     |
| DTaP-IPV                 | Infanrix-IPV     | GlaxoSmithKline |
|                          | Tetraxim         | Sanofi-Pasteur  |
| Tdap                     | Adacel           | Sanofi-Pasteur  |
|                          | Boostrix         | GlaxoSmithKline |
| Tdap-IPV                 | Adacel Polio     | Sanofi-Pasteur  |
|                          | Boostrix Polio   | GlaxoSmithKline |
| DTaP-IPV-Hib (PRP-T)     | Pediacel         | Sanofi-Pasteur  |
|                          | Pentaxim         | Sanofi-Pasteur  |
|                          | Infanrix-IPV/Hib | GlaxoSmithKline |
| DTaP-IPV-HBV-Hib (PRP-T) | Infanrix-Hexa    | GlaxoSmithKline |
|                          | Hexaxim          | Sanofi-Pasteur  |
| HBV-HAV                  | Twinrix          | GlaxoSmithKline |
| MMRV                     | Priorix-Tetra    | GlaxoSmithKline |
|                          | ProQuad          | MSD             |

อธิบายคำย่อ: CRM197= Non toxic mutant of Diphtheria toxin; DTwP= คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดเต็มเซลล์; DTaP= คอตีบ-บาดทะยัก-ไอกรน ชนิดไร้เซลล์; HAV= ตับอักเสบบี; HBV= ตับอักเสบบี; Hib= เยื่อหุ้มสมองอักเสบ อีบี; IPV= โปลิโอชนิดเชื้อตาย; MMR= หัด คางทูม หัดเยอรมันอีสุกอีใส; PRP-T= polyribosylribitol phosphate-tetanus toxoid conjugate; Tdap= tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis

### ตารางที่ 3 การเว้นระยะในการให้วัคซีนเชื่อเป็นหลังได้รับผลิตภัณฑ์จากเลือด<sup>2</sup>

| ชนิดของผลิตภัณฑ์จากเลือดที่ได้รับ                 | ขนาด (มก IgG/กก)                                          | เว้นระยะ (เดือน) |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------|
| RSV prophylaxis (palivizumab monoclonal antibody) | 15 มก IgG/กก, IM                                          | ไม่ต้องเว้นระยะ  |
| Tetanus prophylaxis (TIG)                         | 250 ยูนิต (10 มก IgG/กก), IM                              | 3                |
| Hepatitis A prophylaxis (IG)                      |                                                           |                  |
| -กรณีสัมผัสโรค                                    | 0.02 มล/กก (3.3 มก IgG/กก), IM                            | 3                |
| -การเดินทางไปต่างประเทศ                           | 0.06 มล/กก (10 มก IgG/กก), IM                             | 3                |
| Hepatitis B prophylaxis (HBIG)                    | 0.06 มล/กก (10 มก IgG/กก), IM                             | 3                |
| Rabies prophylaxis (HRIG)                         | 20 IU/kg (22 มก IgG/กก), IM                               | 4                |
| Varicella prophylaxis (VZIG)                      | 125 ยูนิต/10 กก (20-40 มก IgG/กก), IM (ไม่เกิน 625 ยูนิต) | 5                |
| Measles prophylaxis (IG)                          |                                                           |                  |
| -กรณีสัมผัสโรค (ภูมิคุ้มกันปกติ)                  | 0.25 มล/กก (40 มก IgG/กก), IM                             | 5                |
| -กรณีสัมผัสโรค (ภูมิคุ้มกันบกพร่อง)               | 0.50 มล/กก (80 มก IgG/กก), IM                             | 6                |
| Botulinum immune globulin                         | 1.50 มล/กก (75 มก IgG/กก), IV                             | 6                |
| การให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือด                   |                                                           |                  |
| -Red blood cells (RBCs), washed                   | 10 มล/กก (ปริมาณ IgG น้อยมาก), IV                         | 0                |
| -RBCs adenine-saline added                        | 10 มล/กก (10 มก IgG/กก), IV                               | 3                |
| -Packed RBCs                                      | 10 มล/กก (20-60 มก IgG/กก), IV                            | 5                |
| -Whole blood                                      | 10 มล/กก (80-100 มก IgG/กก), IV                           | 6                |
| -Plasma/platelet products                         | 10 มล/กก (160 มก IgG/กก), IV                              | 7                |
| การให้ Immune globulin                            |                                                           |                  |
| -รักษา ITP หรือ varicella prophylaxis             | 400 มก IgG/กก, IV                                         | 8                |
| -รักษา ITP                                        | 1,000 มก IgG/กก, IV                                       | 10               |
| -รักษา ITP หรือ Kawasaki disease                  | 1,600-2,000 มก IgG/กก, IV                                 | 11               |

อธิบายคำย่อ: IG= immune globulin; IgG= immune globulin G; IVIG= intravenous immune globulin; IM= intramuscular; IV= intravenous

ตารางที่ 4 ปฏิกริยาข้างเคียงตามระบบที่มีลักษณะจำเพาะของวัคซีน<sup>1,7,9</sup>

| วัคซีน                                 | ปฏิกริยาข้างเคียงจำเพาะ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | หมายเหตุ                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| บีซีจี (BCG)                           | -local reaction: เป็นฝีในชั้นใต้ผิวหนัง ต่อมน้ำเหลืองโตเฉพาะที่ และ osteitis<br>-disseminated fatal infection มักพบในผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องอย่างรุนแรง เช่น severe combined immune deficiency syndrome                                                                                                      | - แผลที่เกิดจาก BCG อาจเป็นฝีขนาดเล็กนาน 3-4 สัปดาห์ รักษาโดยเช็ดด้วยสำลีชุบน้ำสะอาด<br>- หากต่อมน้ำเหลืองใกล้ตำแหน่งที่ฉีด BCG มีขนาดใหญ่มากหรือเป็นฝี ให้ INH รักษา 2-3 เดือน หรือเจาะดูดหนองออกในกรณีมีขนาดใหญ่กว่า 3 ซม.                                  |
| ตับอักเสบบี (HBV)                      | allergic reaction: anaphylaxis                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ไม่สัมพันธ์กับการเกิด sudden infant death syndrome เบาหวาน multiple sclerosis                                                                                                                                                                                 |
| คอตีบ บาดทะยัก ไอกรน (DTP)             | -ฝีจากเชื้อแบคทีเรีย หรือปราศจากเชื้อ (sterile abscess)<br>-systemic reaction : ไข้ ชัก ชี้น คลื่นไส้ อาเจียน encephalopathy, hypotonic hyporesponsive episode<br>-allergic reaction: anaphylaxis                                                                                                               | วัคซีนไอกรนชนิด acellular ทำให้เกิดผลข้างเคียงได้เช่นเดียวกับชนิด whole cell แต่ในอัตราที่น้อยกว่ามาก                                                                                                                                                         |
| โปลิโอชนิดหยอด (OPV)                   | Vaccine-associated paralytic poliomyelitis (VAPP) อาจเกิดได้กับผู้รับวัคซีนและผู้สัมผัสโดยส่วนใหญ่มักพบในโดสแรก                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |
| โปลิโอชนิดฉีด (IPV)                    | อาจแพ้ streptomycin, neomycin และ polymyxin B ที่เป็นส่วนผสม                                                                                                                                                                                                                                                    | ไม่เกิด VAPP                                                                                                                                                                                                                                                  |
| หัด คางทูม หัดเยอรมัน (MMR)            | -systemic reaction: ไข้ 5-12 วันหลังฉีดวัคซีน ผื่น ต่อมน้ำเหลืองโต ต่อมน้ำลายโต transient thrombocytopenia อาการทางระบบประสาท เช่น encephalitis หรือ encephalopathy<br>-allergic reaction: พบได้น้อยและมักไม่รุนแรง อาจพบผื่นลมพิษตรงตำแหน่งที่ฉีดวัคซีน ซึ่งอาจเกิดจากการแพ้ต่อ neomycin หรือเจลาตินที่ผสมอยู่ | - ไม่พบมีความสัมพันธ์กับการเกิดออติสซึม หรือ Inflammatory bowel disease<br>- ผู้แพ้ไข่แบบรุนแรงสามารถให้วัคซีน MMR ได้ เพราะมีโอกาสเกิดปฏิกิริยาต่ำ การทำ skin test ไม่ช่วยทำนายปฏิกิริยาได้เสมอไป แนะนำให้วัคซีนโดยสังเกตอาการหลังให้วัคซีนอย่างน้อย 30 นาที |
| หัด คางทูม หัดเยอรมัน อีสุกอีใส (MMRV) | เหมือนจาก MMR แต่พบอุบัติการณ์ของไข้และชักจากไข้อย่างหลังการให้ MMRV โดสแรกสูงเป็น 1.5-2 เท่าของการฉีดแยกเข็ม โดยโดสที่ 2 ไม่แตกต่างกัน                                                                                                                                                                         | โดสแรกอาจฉีดแยกเข็ม ส่วนโดสที่ 2 ฉีดรวมเข็มได้                                                                                                                                                                                                                |
| ไข่สมองอักเสบบี (inactivated JE)       | allergic reaction: ลมพิษ angioedema พบประมาณร้อยละ 0.2-0.6 ซึ่งมักเกิดหลังฉีดเข็ม 2                                                                                                                                                                                                                             | อาจพบปฏิกิริยาแพ้ได้นานถึง 2 สัปดาห์ หลังฉีด                                                                                                                                                                                                                  |

| วัคซีน                           | ปฏิกิริยาข้างเคียงจำเพาะ                                                                                                                                                                   | หมายเหตุ                               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| นิวโมคอคคัส<br>ชนิดโพลีแซคคาไรด์ | allergic reaction: ปฏิกิริยาแบบ arthus-like คือ บวมแดงเฉพาะที่อย่างมาก ซึ่งพบรุนแรงหลังการฉีดวัคซีนซ้ำภายใน 2 ปี มากกว่าหลังการฉีดโดสแรก                                                   |                                        |
| ไวรัสโรต้า                       | ไข้ เบื่ออาหาร อุจจาระร่วง อาเจียน                                                                                                                                                         | ไม่ให้ในเด็กเคยป่วยลำไส้กลืนกัน , SCID |
| อีสุกอีใส                        | ไข้ อาจพบ maculopapular rash หรือ vesicle ได้                                                                                                                                              |                                        |
| ไขหวัดใหญ่ชนิด<br>ฉีด            | -มีรายงานการเกิด Guillain-Barre syndrome ได้<br>ในอัตรา 1 ต่อ ล้านโดส                                                                                                                      |                                        |
| พิษสุนัขบ้า                      | -ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ปวดท้อง มึนงง ร้อยละ 10-20<br>-immune complex like reactions เกิด 2-21 วัน<br>หลังได้รับการกระตุ้นด้วย HDCV มีไข้ อ่อนเพลีย<br>คลื่นไส้ อาเจียน ปวดข้อ ลมพิษ angioedema |                                        |
| HPV                              | มีรายงานหน้ามืด เป็นลมหลังได้รับวัคซีน                                                                                                                                                     |                                        |

## เอกสารอ้างอิง

1. Dennehy PH, Michelow IC, Koster MP, Alexander-Scott NE. Active immunizing agents. In: Cherry JD, Harrison GJ, Kaplan SL, Steinbach WJ, eds. Feigin & Cherry's textbook of pediatric infectious diseases. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2014: 3420-90.
2. Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics. Active immunization. In: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. 2015 Redbook : A Report of the Committee on Infectious Disease. 30<sup>th</sup> ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics, 2015:13-56.
3. Pickering LK, Orenstein WA. Immunization practices. In: Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE, eds. Nelson textbook of pediatrics. 20<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2016:1242-59.
4. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทยปกติ 2560.
5. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. วัคซีนรวม. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีน. กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์ จำกัด, 2558:333-40.
6. สมศักดิ์ โล่ห์เลขา. หลักทั่วไปในการให้วัคซีน. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, ดุสิต สดถาวร, ชัชฎ์ พันธุ์เจริญ, อุษา ทิสยากร, สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, บรรณาธิการ. คู่มือวัคซีน 2008. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส จำกัด, 2550:3-8.
7. อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์. หลักทั่วไปในการให้วัคซีน. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีน. กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์ จำกัด, 2558:40-59.
8. Tregnaghi MW, Abate HJ, Valencia A, Lopez P, Silveira TRD, Rivera L, et al. Human rotavirus vaccine is highly efficacious when coadministered with routine expanded program of immunization vaccines including oral poliovirus vaccine in Latin America. *Pediatr Infect Dis J* 2011;30:e103-e108.
9. ดารินทร์ อารีย์โชคชัย กนกทิพย์ ทิพย์รัตน์. อาการภายหลังได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, อัจฉรา ตั้งสถาพรพงษ์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ. วัคซีน. กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์ จำกัด, 2558:60-74.
10. Committee on Infectious Diseases. American Academy of Pediatrics. Recommendations for prevention and control of influenza in children, 2016-2017. *Pediatrics* 2016;138(4):e20162527.
11. ทวิวงค์ ตันตราชีวิต. วัคซีนป้องกันโรคหัด หัดเยอรมัน คางทูม. ใน: โอฬาร พรหมลิขิต, ดุสิต สดถาวร, ชัชฎ์ พันธุ์เจริญ, อุษา ทิสยากร, สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, บรรณาธิการ. คู่มือวัคซีน 2008. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส จำกัด, 2550:41-9.
12. James JM, Burks AW, Robertson PK, Sampson HA. Safe administration of the measles vaccine to children allergic to eggs. *N Engl J Med* 1995;332:1262-6.

# การเฝ้าระวังติดตามและ คัดกรองพัฒนาการเด็ก

# 10

## อติศรสุดา เฟื่องฟู

พัฒนาการเด็กหมายถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงวุฒิภาวะของอวัยวะและระบบต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถของเด็กแต่ละคนให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้น พัฒนาการเด็กในช่วงปฐมวัยนับเป็นช่วงที่มีความสำคัญเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้และสติปัญญาในเด็กวัยเรียนและจะมีพัฒนาการที่ต่อเนื่องไปจนเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพในอนาคต กระบวนการกำกับติดตามดูแลสุขภาพเด็กให้มีความพร้อมสมบูรณ์รอบด้านทั้งสุขภาพกายใจและพัฒนาการ ควรเป็นการบูรณาการของทุกภาคส่วนเริ่มจากครอบครัว ชุมชน สังคม เป็นต้น มีการศึกษาพบว่า การติดตามและเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กโดยแพทย์ระดับปฐมภูมิโดยใช้อาการและพฤติกรรมทางคลินิกในการติดตามพบว่าสามารถพบเด็กสงสัยพัฒนาการล่าช้าได้เพียงร้อยละ 20-30 ของเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการ เมื่อเปรียบเทียบกับ การติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการด้วยเครื่องมือเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการที่ได้มาตรฐานในการค้นหาเด็กที่สงสัยปัญหาพัฒนาการและพฤติกรรมอันจะส่งผลให้มีความสามารถคัดกรองค้นหาเด็กที่สงสัยพัฒนาการล่าช้าได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น จากเหตุผลดังกล่าวปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาแบบเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการเด็กที่ได้มาตรฐานมีความน่าเชื่อถือและแม่นยำ เนื่องจากหากช่วงนี้พบว่าเด็กมีพัฒนาการที่สงสัยล่าช้าได้รับการหาสาเหตุและได้รับการกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสมในเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นช่วงที่สมองของมนุษย์มีการเจริญเติบโตด้วยอัตราสูงสุดในชีวิตจะทำให้เด็กมีโอกาสพัฒนาได้ดีกว่าเริ่มกระตุ้นพัฒนาการเมื่อเด็กมีอายุมากแล้ว หากเด็กมีพัฒนาการช่วงปฐมวัยที่ดีเยี่ยมจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะต่อยอดให้มีการเรียนรู้ที่ดีในอนาคต <sup>(1,2)</sup>

ตารางที่ 1. ผลดีของการเฝ้าระวังติดตามและกระตุ้นพัฒนาการในเด็กปฐมวัย

| ผลต่อการ<br>ศึกษาและสติ<br>ปัญญา                              | ด้านพฤติกรรม<br>เด็ก                                     | ด้านสุขภาพเด็ก                             | ด้านเศรษฐกิจ                            | ด้านสังคม                                                                         | ผลดีด้านอื่น ๆ                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. เพิ่มสมรรถนะ<br>ทางสติปัญญา                                | 1. ความพร้อม<br>ในการเข้าเรียนที่<br>ดีขึ้น              | 1. ค้นพบเด็ก<br>กลุ่มเสี่ยงได้เร็ว<br>ขึ้น | 1. คุณภาพชีวิต<br>ดีขึ้น                | 1. ลดการตั้ง<br>ครรภ์ก่อนวัยอัน<br>ควร                                            | 1. เพิ่มความ<br>สัมพันธ์ที่ดีของผู้<br>ปกครองเด็ก |
| 2. เพิ่มความ<br>สัมพันธ์เชิงบวก<br>ระหว่างบ้านและ<br>โรงเรียน | 2. ลดความไม่รับ<br>ผิดชอบในวัยรุ่น                       | 2. ความรู้ทาง<br>โภชนาการดีขึ้น            | 2. ทักษะการ<br>ทำงานดีขึ้น              | 2. ลดการทารุณ<br>กรรมเด็ก                                                         | 2. เพิ่มความ<br>นับถือ/ยอมรับ<br>ตัวเอง           |
| 3. เพิ่มการมี<br>ส่วนร่วมของผู้<br>ปกครองกับการ<br>เข้าเรียน  | 3. เพิ่มการมีส่วน<br>ร่วมของเด็กกับ<br>โรงเรียน          | 3. เพิ่มการเข้า<br>ถึงการติดตาม<br>สุขภาพ  | 3. เพิ่มรายได้<br>ครอบครัว              | 3. ลดการ<br>ฆาตกรรมทารก<br>และเด็ก                                                | 3. ยอมรับและมี<br>ความรับผิดชอบ<br>ทางสังคม       |
| 4. ลดความเสี่ยง                                               | 4. ลดพฤติกรรม<br>การก่อกวนในชั้น<br>เรียน                | 4. ลดการใช้ยา                              | 4. เพิ่มอัตราการ<br>จ้างงาน             | 4. พัฒนาเครือ<br>ข่ายการ<br>ช่วยเหลือทาง<br>สังคม                                 | 4. สุขภาพจิตดี,<br>ลดความเครียด                   |
| 5. ความสำเร็จใน<br>การเรียนดีขึ้น                             | 5. เพิ่มความ<br>สัมพันธ์ที่ดี<br>ของเด็กและผู้<br>ปกครอง | 5. เพิ่มการดูแล<br>ระหว่างตั้งครรภ์        | 5. ลดการพึ่งพา<br>สวัสดิการทาง<br>สังคม | 5. เพิ่มความคุ้น<br>เคยกับการรับ<br>บริการสุขภาพ<br>ในท้องถิ่นและรัฐ<br>สวัสดิการ | 5. ประสิทธิภาพ<br>รายบุคคล                        |
| 6. ความต้องการ<br>การช่วยเหลือ<br>ทางการศึกษา<br>ลดลง         | 6. ลดอัตราการ<br>เกิดอาชญากรรม                           | 6. ลดการเข้า<br>รับบริการแบบ<br>ฉุกเฉิน    |                                         | 6. เพิ่มความ<br>สัมพันธ์ที่ดีกับ<br>เพื่อน                                        | 6. ลดอัตรา<br>ความขัดแย้งใน<br>ครอบครัว           |

ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข Homel et al<sup>(6)</sup>

## สถานการณ์พัฒนาการเด็กในประเทศไทย

จากการสำรวจของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุขหลายครั้งที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงความน่ากังวลในเรื่องพัฒนาการของเด็กไทยอย่างต่อเนื่อง ผลการสำรวจของกรมอนามัย พ.ศ.2553 พบว่าเด็กไทยอายุ 3-5 ปี มีพัฒนาการต่ำกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 30 ขณะที่ข้อมูล พ.ศ.2554 กรมสุขภาพจิตสำรวจ IQ ของเด็กไทยอายุ 6-15 ปี ทั้งประเทศพบว่ามีค่าเฉลี่ยที่ 98.8 ต่ำกว่ามาตรฐานที่ควรจะเป็นคือ 100 และอาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการศึกษาของเด็กไทยที่กำลังเป็นปัญหาใหญ่ในขณะนี้ประมาณร้อยละ 10-15 ของเด็กไทยชั้น ป.3 และ ป.6 “อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ คิดไม่เป็น”จากการสำรวจของกรมอนามัย ปี พ.ศ.2557 พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้าน ร้อยละ 72.8 เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่า พัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สูงสุด ร้อยละ 92.2 รองลงมาด้านสังคม ร้อยละ 90.6 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กร้อยละ 88.8 และด้านภาษาพูดต่ำที่สุด ร้อยละ 73.6 เมื่อ ซึ่งเปรียบเทียบกับผลการสำรวจ 4 ครั้งที่ผ่านมาในปี พ.ศ.2542, 2547, 2550, 2553 และปี พ.ศ. 2557 พบว่าพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่สมวัยไม่มีความแตกต่าง แนวโน้มยังคงอยู่ในอัตราคงที่ ร้อยละ 71.7, 72.0 67.7, 73.4 และ 72.0 ตามลำดับ

ในปี พ.ศ.2558 กระทรวงสาธารณสุข มุ่งหวังในการแก้ไขปัญหาพัฒนาการเด็กภายใต้ โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมุ่งหวังการแก้ปัญหาพัฒนาการเด็กไทย พัฒนาคู่มือ DSPM และ DAIM เน้นแนวทางสำคัญคือเปลี่ยนแปลงแนวคิดให้พ่อแม่และผู้ดูแลเด็กมีบทบาทเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการบุตรหลานของตนเอง ปรับบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์คัดกรองและค้นหาเด็กสงสัยพัฒนาการล่าช้าใน 5 ช่วงอายุสำคัญ 9,18,30,42,60 เดือนเพื่อให้เด็กได้รับการช่วยเหลือและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพโดยเร็วอันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามยุทธศาสตร์เด็กปฐมวัยที่ต้องการให้มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 85 และมีความครอบคลุมของการคัดกรองพัฒนาการร้อยละ 80 หลังจากมีการเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการเด็กและคัดกรองตามช่วงอายุที่เหมาะสมตามมาตรฐานที่นานาชาติยอมรับ โดยพัฒนาคู่มือ DSPM และ DAIM ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้เฝ้าระวังและคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแบบเบ็ดเสร็จโดยใช้ค่าพัฒนาการปกติตามเกณฑ์เฉลี่ยของเด็กปฐมวัยในประเทศไทย เป็นคู่มือเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอาสาสมัครสาธารณสุข และผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กเพื่อกำกับดูแลสุขภาพและพัฒนาการในเด็กปฐมวัยทุกคนซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดในลำดับถัดไป หลังจากดำเนินโครงการเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการเด็กไทยทั่วประเทศในเด็กที่เข้ารับบริการที่สถานพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุขและกรุงเทพมหานคร ตลอดจนสถานพยาบาลที่สังกัดกระทรวงกลาโหม ศูนย์เด็กเล็กสังกัดกระทรวงมหาดไทย กระทรวงพัฒนาสังคมและมนุษย์กระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนองค์กรส่วนท้องถิ่น จึงมีการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยในปีถัดมาคือ ปี พ.ศ.2559 พบว่าเด็กอายุ 0-5 ปีมีพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 98.79 เกินเป้าหมายร้อยละ 85 จากการคัดกรองพัฒนาการตามกลุ่มอายุ พบเด็กอายุ 9,18,30,42 เดือนมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 23.30 (เป้าหมายร้อยละ 20) เด็กสงสัยพัฒนาการล่าช้าได้รับการติดตามกระตุ้นพัฒนาการร้อยละ 56 และหลังได้รับการกระตุ้นเด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 94.36 พบเด็กพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 5.64 แบ่งเป็นพัฒนาการล่าช้าด้านการใช้ภาษา (EL) ร้อยละ 52.25 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ร้อยละ 47.1 ด้านการเข้าใจภาษา (RL) ร้อยละ 47.02 ด้านการเคลื่อนไหว (GM) ร้อยละ 34.62 และด้านการช่วยเหลือตนเอง (PS) ร้อย

ละ 31.88 เมื่อประเมินสาเหตุของพัฒนาการล่าช้าของเด็กไทย สาเหตุที่สำคัญของพัฒนาการล่าช้าทั้งจากการขาดออกซิเจนขณะคลอด (Birth Asphyxia) และทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (Low Birth Weight) ขณะที่สาเหตุอื่นทั้งเรื่องภาวะโภชนาการ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และโดยเฉพาะการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการของลูกโดยผู้ปกครองก็ยิ่งขาดการเน้นย้ำ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในเรื่องหน้าต่างแห่งโอกาส (Windows of Opportunity) ของการเรียนรู้ของเด็กทั่วไปที่เปิดกว้างในช่วงอายุ 0-6 ปี ยังมีความเหลื่อมล้ำกันมาก โอกาสที่แตกต่างกันนี้อาจเป็นคำอธิบายได้ ถึงมาตรฐานด้านศักยภาพของเด็กไทยที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อผลสัมฤทธิ์ของการมีประชากรที่มีคุณภาพในอนาคต

## Surveillance and Screening child development

กระบวนการกำกับติดตามดูแลพัฒนาการเด็กที่เหมาะสมและตามมาตรฐานที่นานาชาติทั่วโลกยอมรับและประเทศไทยได้ดำเนินการเป็นแนวทางเดียวกันประกอบด้วย 3 กระบวนการดังนี้

1. การเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการ (Developmental Surveillance)
2. การตรวจคัดกรองพัฒนาการ (Developmental Screening)
3. การประเมินพัฒนาการและประเมินทางการแพทย์ (Developmental and Medical Evaluation)

## การเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการ (Developmental Surveillance)

การเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการเป็นกระบวนการหนึ่งของการกำกับดูแลสุขภาพเด็กที่มารับบริการที่คลินิกเด็กสุขภาพดี โดยรูปแบบของการเฝ้าระวังติดตามพัฒนาการเด็กแบ่งเป็น 2 ลักษณะ กล่าวคือแบบไม่เป็นทางการ (unstructured Developmental Surveillance) และแบบเป็นทางการ (Structural Developmental Surveillance) ส่วนใหญ่เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิจะมีการเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการด้วยแบบประเมินพัฒนาการเด็กที่เป็นมาตรฐานและให้คำแนะนำล่วงหน้าในการดูแลเด็กถือเป็นการกำกับติดตามพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและมีความยืดหยุ่นเพื่อเฝ้าระวังและค้นหาเด็กที่สงสัยพัฒนาการเด็กล่าช้า หากพบเด็กกลุ่มเสี่ยงและสงสัยพัฒนาการล่าช้าและหรือผู้ดูแลมีความกังวลหวั่นใยควรดำเนินการคัดกรองพัฒนาการเป็นลำดับต่อไป องค์ประกอบที่สำคัญของการเฝ้าระวังพัฒนาการมีดังนี้

1. สอบถามและใส่ใจถึงความกังวลหวั่นใยของพ่อแม่เกี่ยวกับพัฒนาการของลูกโดยการสังเกต ตั้งคำถามปลายเปิด รับฟังข้อมูลจากผู้ปกครองจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดูแลเด็กร่วมกันและจะเป็นโอกาสที่บุคลากรทางการแพทย์จะได้เสริมพลังให้เห็นศักยภาพและให้ความมั่นใจกับพ่อแม่และครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย
2. การติดตามประวัติพัฒนาการที่ผ่านมาจนกระทั่งปัจจุบันเกี่ยวกับความก้าวหน้า การหยุดชะงัก และการถดถอยของพัฒนาการรวมถึงประวัติพัฒนาการล่าช้าในครอบครัว หากพบว่ามีปัญหาดังกล่าวควรรีบค้นหาสาเหตุและส่งเสริมพัฒนาการโดยเร็ว
3. สังเกตพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กที่มารับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีซึ่งโดยส่วนใหญ่ในประเทศไทยมักมีข้อจำกัดในด้านปริมาณเด็กที่มารับบริการที่มากและเวลาน้อย ควรจัดให้มีพื้นที่หรือมุมให้เด็ก ๆ ได้เล่นอย่างอิสระเพื่อสังเกตเห็นพฤติกรรมอย่างเป็นธรรมชาติเช่น การเล่น การสื่อสาร การมี

ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเด็กอื่นๆและผู้ปกครอง ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการติดตามดูแลเด็กอย่างครอบคลุม และบางครั้งสามารถสังเกตถึงพื้นอารมณ์(temperament)ในเด็กแต่ละคนได้ซึ่งการแสดงออกเหล่านี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การได้รับการเลี้ยงดูที่ผ่านมาทำให้การติดตามพัฒนาการและพฤติกรรมอย่างเป็นองค์รวมในสถานบริการที่มีมุมมองกว้างและมีผู้ที่คอยเฝ้าสังเกตเด็กจะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กเพิ่มเติมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการพบแพทย์ในหัตถ์ตรวจเป็นช่วงเวลาค่อนข้างสั้นและบ่อยครั้งเด็กมักไม่แสดงพฤติกรรมที่เป็นไปตามธรรมชาติของตนเอง

4. ประเมินปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยเกื้อหนุนที่จะส่งเสริมการป้องกันความเสี่ยงต่อปัญหาพัฒนาการพฤติกรรมเด็ก

5. บันทึกผลการตรวจประเมินต่างๆ อย่างเป็นระบบเพื่อประโยชน์ในการติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม

ระดับพัฒนาการแต่ละช่วงอายุที่ต้องติดตามเฝ้าระวัง (Red flag) หมายถึงความสามารถที่เด็กส่วนใหญ่ควรทำได้ในช่วงอายุนั้น ดังแสดงในตารางที่ 2 หากเด็กทำไม่ได้โดยที่อายุนั้นควรจะได้แสดงว่าเด็กมีแนวโน้มที่จะมีปัญหาพัฒนาการด้านนั้นๆ ซึ่งอาจเกิดจากการไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมควรให้ความรู้ผู้ปกครองและกระตุ้นพัฒนาการ หรืออาจเกิดจากความผิดปกติทางชีวภาพควรได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยและหาสาเหตุของพัฒนาการล่าช้าเพื่อการรักษาและจัดการที่ตรงจุด

ตารางที่ 2 ระดับพัฒนาการแต่ละช่วงอายุที่ต้องติดตามเฝ้าระวัง (Red Flag)

| ช่วงอายุ    | การรับรู้/สติปัญญา                                                  | กล้ามเนื้อ                                                 | สังคมและอารมณ์                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ทารกแรกเกิด | ไม่ตอบสนองต่อเสียงดัง                                               | ความตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อย(hypotonia)จนส่งผลต่อการดูดกลืน | ผู้ดูแลไม่สนใจ/ ไม่ใส่ใจ                                                   |
| 2 เดือน     | ไม่ตอบสนองต่อเสียง                                                  | ทำคว่ำยกศีรษะตั้งขึ้นไม่ได้                                | ไม่มองหน้า/ไม่จ้องหน้า                                                     |
| 4 เดือน     | ไม่ส่งเสียง อู อ่า / เสียงในลำคอ                                    | ไม่สามารถใช้มือ 2 ข้างในแนวกึ่งกลาง                        | ไม่ยิ้ม                                                                    |
| 6 เดือน     | ไม่หันหาเสียง                                                       | ไม่สามารถเปลี่ยนมือถือของ                                  | ไม่ยิ้ม, ไม่หัวเราะ ไม่แสดงปฏิกิริยาโต้ตอบ                                 |
| 9 เดือน     | ไม่ออกเสียงริมฝีปาก                                                 | นั่งไม่มั่นคง, พลิกคว่ำไม่ได้                              | ไม่แสดงสีหน้าโต้ตอบ, ไม่ออกเสียงโต้ตอบ                                     |
| 12 เดือน    | ไม่ตอบสนองเมื่อเรียกชื่อ ไม่เข้าใจ คำว่า “แม่”                      | ยืนหรือลงน้ำหนักที่ขาสองข้างไม่ได้<br>แม้จะช่วยเหลือ       | ไม่แสดงผูกพันกับผู้ดูแล, ไม่มองตามเมื่อผู้ดูแลชี้ชวน                       |
| 15 เดือน    | ไม่พูด มามา, ปาปา, ตาตา                                             | ไม่จับนิ้วหีบของ (No pincer grasp)                         | ไม่มีการชี้ชวนเพื่อแสดงความสนใจ, ไม่อวด (proto –imperative pointing)       |
| 18 เดือน    | ไม่พูดคำเดียวอย่างน้อย 6 คำ                                         | ไม่สามารถเดินเอง แม้จะช่วยเหลือ                            | ไม่มีการชี้เพื่อสื่อสาร (proto – declarative pointing)                     |
| 24 เดือน    | ไม่พูดเป็นคำและไม่มีการพูด 2 คำต่อกัน/ ไม่สามารถทำตามคำสั่งง่ายๆได้ | ไม่สามารถทรงตัวได้ดี                                       | ไม่เลียนแบบท่าทางหรือคำพูดของคนดูแล สบตาไม่ดี                              |
| 36 เดือน    | ไม่พูดเป็นประโยค 3 คำ                                               | มีความยากลำบากในการขึ้นลงบันได                             | ไม่มีการเล่นสมมติ                                                          |
| 4 ปี        | พูดไม่เข้าใจ, ตอบคำถามง่ายๆ ไม่ได้<br>ไม่สามารถใช้สรรพนาม           | ไม่สามารถกระโดด 2 ขาอยู่กับที่                             | ไม่เล่นกับเด็กอื่นๆ                                                        |
| 5 ปี        |                                                                     | ไม่สามารถวาดรูป +, และการทรงตัวไม่ดี                       | ไม่แสดงอารมณ์ กลัว, เศร้า, อาย, โกรธ<br>แยกสถานการณ์จริงและจินตนาการไม่ได้ |
| 6-12 ปี     | ไม่สามารถสรุปเรื่องราวแบบเรียงลำดับเหตุการณ์ได้                     |                                                            | บอกชื่อเพื่อนไม่ได้, ไม่เข้าใจอารมณ์ของคนอื่น                              |

ดัดแปลงจากเอกสารอ้างอิงหมายเลข Ped Review 2016

## การตรวจคัดกรองพัฒนาการ (Developmental Screening)

หากผู้ปกครองมีความกังวลเกี่ยวกับพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กหรือบุคลากรทางการแพทย์ประเมินพบว่ามีความเสี่ยงที่อาจเกิดพัฒนาการล่าช้าเด็กควรได้รับการคัดกรองพัฒนาการด้วยแบบคัดกรองพัฒนาการที่เป็นมาตรฐาน ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าและปัญหาพฤติกรรมที่พบบ่อยดังนี้

### ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าและปัญหาพฤติกรรมที่พบบ่อยดังนี้

#### 1. ปัจจัยเสี่ยงก่อนเกิด (Prenatal Risk) และขณะเกิด (Perinatal Risk) ได้แก่

- แรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1500 กรัม, มีภาวะ IUGR.
- การเกิดก่อนกำหนดคืออายุครรภ์ก่อน 37 สัปดาห์ ในประเทศอเมริกาในช่วง 1980 -2006 มีอุบัติการณ์เด็กเกิดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้นร้อยละ 12 สถิติที่เพิ่มขึ้นอย่างมากเนื่องจากการใช้เทคนิคทางการแพทย์ช่วยในการเจริญพันธุ์มากขึ้น และการติดตามระยะยาวเด็กกลุ่มนี้มีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้นจึงทำให้การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุหลักของพัฒนาการล่าช้าซึ่งจะมีความแปรผกผันกับอายุครรภ์และมีความเสี่ยงต่อปัญหาพฤติกรรมเมื่อติดตามในระยะยาวซึ่งในประเทศไทยมีแนวโน้มเช่นเดียวกัน

- มีภาวะขาดอากาศหายใจระหว่างคลอด (Birth Asphyxia)
- มีประวัติพัฒนาการล่าช้าในครอบครัว

#### 2. ปัจจัยเสี่ยงหลังเกิด (Postnatal Risk)

- ภาวะชักความพิการแต่กำเนิดของระบบประสาท
- มีความผิดปกติของสมองจากการแสดง หรือพบความผิดปกติจากการตรวจทาง x-ray computer

- ภาวะโรคปอดเรื้อรัง/การใช้เครื่องช่วยหายใจยาวนานมากกว่า 96 ชั่วโมง/การใช้ ECMO
- ไข้สมองอักเสบ /ติดเชื้อในกระแสโลหิต
- ภาวะลำไส้อักเสบติดเชื้อ

#### 3. ภาวะเสี่ยงทางสังคม (Social Risk)

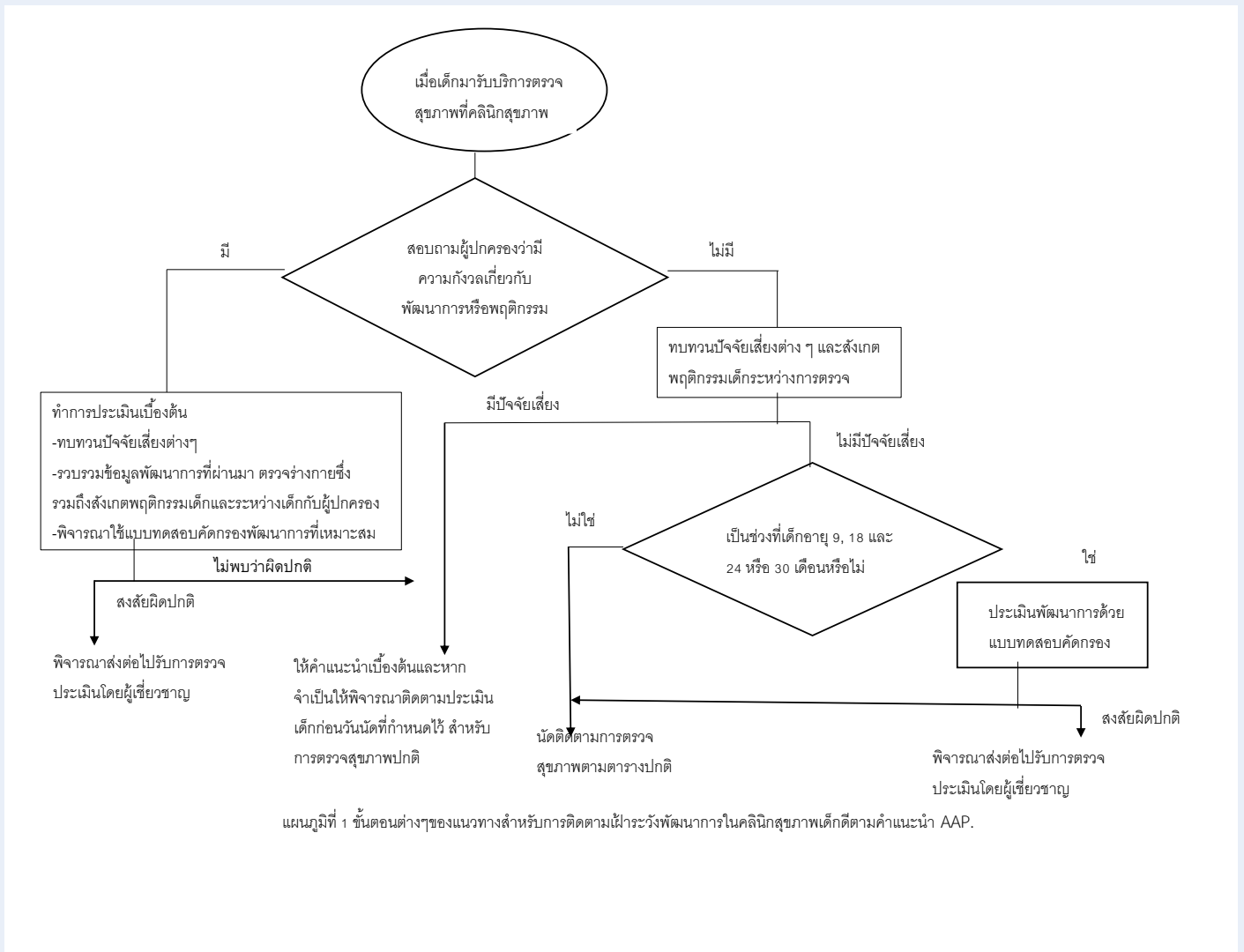
- ฐานะเศรษฐกิจทางสังคมต่ำ แม่วัยรุ่น
- การศึกษาของบิดามารดาต่ำ
- ผู้ปกครองมีภาวะซึมเศร้าและมีภาวะจิตเวชอื่นๆ และติดสารเสพติด

เด็กควรได้รับการตรวจคัดกรองพัฒนาการด้วยเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานหากพบว่าสงสัยล่าช้า ควรได้รับการประเมินพัฒนาการร่วมกับการหาสาเหตุหรือความผิดปกติที่พบร่วมเช่นการตรวจการได้ยิน การตรวจตา เพื่อการรักษาตามสาเหตุนั้นๆ รวมไปถึงการกระตุ้นพัฒนาการ ผักกั๊กกรรมบำบัด เป็นต้น ในระหว่างรอตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุต่างๆ ผู้ปกครองควรได้รับคำแนะนำให้ส่งเสริมพัฒนาการเบื้องต้น ตลอดจนสังเกตพฤติกรรมเด็ก การให้ข้อสังเกตง่ายไม่ซับซ้อนจะช่วยให้ผู้ปกครองสังเกตความผิดปกติได้ชัดเจนขึ้นและนำมาปรึกษาได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น แต่ถ้ายังไม่แน่ใจหรือผู้เลี้ยงดูมีความกังวล ก็ควรพิจารณาส่งต่อไปรับการ

ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น ในกรณีที่ไม่พบปัจจัยเสี่ยงชัดเจน ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์สหรัฐอเมริกา มีคำแนะนำว่าเด็กควรได้รับการเฝ้าระวังพัฒนาการและควรประเมินคัดกรองพัฒนาการ (developmental screening) ด้วยเครื่องมือมาตรฐานที่เหมาะสมในเด็กทุกรายที่มีมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีเมื่ออายุ 9, 18 และ 24-30 เดือน หากไม่มีข้อจำกัดของสถานบริการ หากประเมินคัดกรองพัฒนาการแล้วไม่พบว่าสงสัยล่าช้า โดยที่ผู้ปกครองและบุคลากรทางการแพทย์ผู้ให้บริการไม่มีข้อสงสัยหรือความกังวลเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก ให้นำเด็กตรวจในครั้งต่อไปตามตารางนัดปกติเพื่อติดตามต่อไป อายุที่เด็กควรได้รับการตรวจประเมินพัฒนาการขึ้นอยู่กับลักษณะปัญหาที่พบบ่อยในแต่ละประเทศ ในประเทศไทยเคยมีผลการสำรวจพบว่าเด็กไทยมีพัฒนาการล่าช้า ด้านภาษาและกล้ามเนื้อมัดเล็กมากเป็นอันดับต้นๆ Dr.Fallen (2002) ได้สรุปเรื่องสติปัญญาและพัฒนากการกล้ามเนื้อมัดเล็กไว้ว่า พัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสามารถของเด็กในการรับรู้ประสบการณ์และเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆในโลกและพัฒนากการของกล้ามเนื้อมัดเล็กยังมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการทางสติปัญญาดังนั้นเด็กไทยทุกคนควรได้รับการคัดกรองพัฒนาการ เมื่ออายุ 9,18,30,42 และ 60 เดือน เนื่องจากเป็นช่วงอายุพัฒนาการหรือพฤติกรรมที่ได้แสดงออกชัดเจนเริ่มมีความสัมพันธ์กับทักษะด้านสติปัญญาในช่วงวัยเรียน การคัดกรองพัฒนาการด้วยเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน สัน ญ.จุดใดจุดหนึ่งของช่วงอายุเด็กใช้คัดกรองเด็กกลุ่มเสี่ยงและเด็กปกติ ว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้าหรือไม่

AAP recommendation เริ่ม แนะนำให้ใช้เมื่อ 2006 และมีการทบทวนปรับปรุงใหม่ในปี 2014 ยังคงยืนยันว่าเด็กควรได้รับการคัดกรองพัฒนาการในเด็กอายุ 9, 18, 36 หรือ 2 4 เดือน และที่อายุ 18 เดือนควรคัดกรองภาวะออทิสติกโดยแนะนำแนวทางตามตารางนี้

## แผนภูมิที่ 1



การคัดกรองพัฒนาการในเด็กเกิดก่อนกำหนด (preterm) พึ่งระวังเรื่องการทศอายุ (corrected age) พัฒนาการของเด็กเกิดก่อนกำหนดเมื่อได้รับการทศอายุอาจจะดูเหมือนไม่มีพัฒนาการล่าช้าในช่วง 2 ปีแรก แต่เมื่อหลังอายุ 2 ปีหากไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม เด็กอาจจะมีพัฒนาการล่าช้าชัดเจนในช่วงหลังอายุดังกล่าว ดังนั้นเด็กเกิดก่อนกำหนดถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงควรมีred flagที่ต้องติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการอย่างใกล้ชิดร่วมกับการกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม ในกรณีที่เด็กกลุ่มนี้เกิดก่อนกำหนดในอายุครรภ์ที่ไม่มากนักส่วนมากพัฒนาการล่าช้าเล็กน้อย การติดตามพัฒนาการในกลุ่มนี้สามารถใช้อายุตามปฏิทินได้ หลัง2ปี ในระยะ2ปีแรกเด็กที่เกิดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกคลอดน้อย มีภาวะขาดออกซิเจนในขณะคลอด ควรมีการบวการติดตามพัฒนาการที่เหมาะสมเป็นรายๆไป นอกจากนี้ควรใส่ใจเรื่องระบบประสาทการมองเห็น และการได้ยินของเด็กก่อนกำหนดเด็กกลุ่มนี้จะมีอุบัติการณ์ของความบกพร่องทางสายตาและการมองเห็นมากกว่าเด็กที่คลอดครบกำหนด โดยเฉพาะเด็กคลอดก่อนกำหนดที่มีความผิดปกติทางสมอง การติดเชื้อในระบบต่างๆและการอยู่โรงพยาบาลที่ยาวนานมีแนวโน้มที่จะมีพัฒนาการภาษาล่าช้าที่มีความสัมพันธ์กับการ

มองเห็นและการได้ยินซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ ความเข้าใจและการใช้ภาษา เมื่อถึงวัยเรียนอาจพบปัญหา และมีความสัมพันธ์กับปัญหาพฤติกรรมทั้งแบบเก็บไว้ภายในจนมีปัญหารวมและการปรับตัวและแสดงออก ภายนอกที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการเข้าสังคม ดังนั้นกุมารแพทย์ที่ดูแลเด็กกลุ่มเสี่ยงนี้ควรติดตามพัฒนาการและ พฤติกรรมอย่างใกล้ชิด หากพบควรเริ่มฝึกพัฒนาการและปรับพฤติกรรมตั้งแต่เริ่มต้น รวมถึงจัดให้มีกลุ่มให้ คำแนะนำและช่วยเหลือปัญหาต่าง ๆ แก่ครอบครัวจะเป็นการเสริมพลังให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและ ช่วยกันประคับประคองเด็กกลุ่มเสี่ยงให้มีพัฒนาการที่เต็มศักยภาพ และลดปัญหาพฤติกรรมที่อาจพบได้ใน เด็กกลุ่มนี้การดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในระยะยาว

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองและประเมินพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วย ข้อทดสอบย่อยซึ่งมีองค์ประกอบแตกต่างกันและมีหลายประเภท เช่นแบบคัดกรองพัฒนาการและแบบประเมิน พัฒนาการมาตรฐานซึ่งได้รับการยอมรับและมีการศึกษาวิจัยถึงค่าความแม่นยำที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม แบบประเมินพัฒนาการมาตรฐานในเด็กเล็กยังคงมีข้อจำกัดในการทำนายทักษะความสามารถทางสติปัญญา เมื่อเด็กเติบโตขึ้น โดยเฉพาะถ้าใช้ผลจากการทดสอบด้วยแบบประเมินพัฒนาการมาตรฐานเพียงครั้งเดียวใน ช่วงปฐมวัย เมื่อติดตามในระยะยาวพบว่ามีความสัมพันธ์กับระดับเชาว์ปัญญาเมื่อเด็กเข้าสู่ช่วงวัยเรียนไม่สูง มากนักแต่สามารถบอกถึงพัฒนาการที่ไม่สมวัยในขณะนั้นๆ ได้ดี ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้แบบทดสอบและ การแปลผลที่ได้จากการประเมินพัฒนาการด้วยแบบทดสอบต่างๆ และควรใช้เป็นเพียงส่วนหนึ่งร่วมกับการ ประเมินสังเกตอาการแสดงและพฤติกรรมทางคลินิกในหลากหลายสถานการณ์และประมวลผลรวมและควรมี กระบวนการของการติดตามและเฝ้าระวังพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กอย่างต่อเนื่อง

แบบประเมินพัฒนาการชนิดคัดกรอง (Developmental Screening) หมายถึงแบบประเมินที่มีข้อทดสอบ ไม่มากนัก มีการพัฒนามาเพื่อใช้ในการตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็ก ไม่มีวัตถุประสงค์โดยตรงที่จะนำมาใช้ ตรวจหาความผิดปกติหรือวินิจฉัยมีวัตถุประสงค์เพื่อคัดกรองพัฒนาการเด็กค้นหากรณีสงสัยล่าช้าเพื่อการ ส่งเสริมพัฒนาการและการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมที่เหมาะสม

## เครื่องมือชุดต่าง ๆ ที่มีผู้นำมาศึกษาหรือใช้ในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

### 1. แบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการเดนเวอร์ชุดที่ 2 (Denver II)

แบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการเดนเวอร์เป็นชุดที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั่วไป ชุดแรกเรียกว่า DDST (Denver Developmental Screening Test) ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยน ชื่อเป็น Denver II ซึ่งมีการปรับเพิ่มเติมข้อทดสอบด้านภาษา และศึกษาค่าอ้างอิงปกติในกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับยุคปัจจุบันมากขึ้น แต่ยังคงเป็นกลุ่มเด็กในมลรัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา

Denver II เป็นแบบทดสอบที่ประกอบด้วยการประเมินพัฒนาการ 4 ด้านหลัก ได้แก่ การทรงตัวและการ เคลื่อนไหว (gross motor) การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเพื่อแก้ปัญหา (fine motor-adaptive) ภาษา (language) และทักษะด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (personal-social) เป็นแบบคัดกรองภาษาต่างประเทศที่ได้รับ อนุญาตแปลเป็นภาษาไทยและเป็นที่รู้จัก อาจมีข้อจำกัดในด้านความไวและความจำเพาะในการใช้ Denver II ตรวจหากรุ่นเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าผิดปกติ Dr.Frankenburg ซึ่งเป็นผู้พัฒนาแบบทดสอบได้ชี้แจงว่า Denver II ไม่ใช่เครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการตรวจหาความผิดปกติด้านพัฒนาการ แต่เป็นแบบทดสอบคัดกรองที่นำมา

ใช้เพื่อประเมินติดตามพัฒนาการของเด็กทำนองเดียวกันกับการใช้กราฟติดตามการเจริญเติบโตของเด็ก

วิธีการทดสอบใน Denver II ประกอบไปด้วยการประเมินเด็กโดยตรงร่วมกับการสอบถามจากพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ในแต่ละช่วงอายุของเด็กจะมีข้อทดสอบย่อยประมาณ 6-7 ข้อ เพื่อใช้ประเมินพัฒนาการแต่ละด้าน ข้อทดสอบย่อยแต่ละข้อจะมีเกณฑ์กำหนดบอกไว้ว่าเด็กร้อยละ 25, 50, 75 และ 90 ผ่านข้อทดสอบนั้นๆ ที่อายุเท่าไรบ้าง การแปลผลข้อทดสอบย่อยในด้านที่สงสัยพัฒนาการช้าคือ เมื่อเด็กไม่ผ่านข้อทดสอบข้อใดข้อหนึ่ง ขณะที่เด็กส่วนมาก (ร้อยละ 75-90) ทำได้แล้ว จึงควรระวังหรือสงสัยว่าเด็กอาจจะมีพัฒนาการช้าในข้อนั้น แต่ถ้าเด็กไม่ผ่านข้อทดสอบใดข้อทดสอบหนึ่ง ขณะที่เด็กจำนวนมากกว่าร้อยละ 90 ทำได้ จะแปลผลว่าเด็กมีพัฒนาการช้าในข้อนั้น

แบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการ Denver II ได้รับการแปลและนำมาเผยแพร่โดยสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล แม้จะมีการปรับข้อทดสอบย่อยบางข้อให้เหมาะสมกับบริบทไทยแล้ว แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาหาความน่าเชื่อถือสำหรับเด็กไทย

ข้อจำกัดบางประการของแบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการ Denver II คือข้อทดสอบด้านภาษาในแบบทดสอบ Denver II ช่วงระหว่าง 12-24 เดือน ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการประเมินการใช้ภาษา ข้อประเมินเกี่ยวกับความเข้าใจภาษายังมีจำกัดซึ่งถือว่ามีความสำคัญในการประเมินกลุ่มเด็กพูดช้า เนื่องจากมีการศึกษาจำนวนมากพบว่า เด็กที่มีปัญหาพูดช้าเพียงอย่างเดียวจะพยากรณ์โรคในระยะยาวไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด จะมีพัฒนาการทั้งด้านภาษาและสติปัญญาใกล้เคียงหรือเหมือนกับเด็กปกติทั่วไป แต่ถ้าเด็กมีปัญหการเข้าใจภาษาล่าช้าร่วมด้วย มีความสัมพันธ์กับโอกาสที่จะเกิดปัญหาการเรียนรู้อด้านภาษาหรือภาวะสติปัญญาบกพร่องมากกว่าเด็กปกติอย่างชัดเจน ดังนั้น หากใช้ Denver II ช่วยประเมินเด็กที่มีปัญหาพูดช้าในเวชปฏิบัติ โดยเฉพาะในช่วงอายุ 12-24 เดือน อาจได้ผลเป็นไม่สงสัยพัฒนาการภาษาล่าช้าทั้งๆที่เด็กอาจมีพัฒนาการทางภาษาในส่วนของความเข้าใจสงสัยล่าช้าจึงควรระมัดระวังในประเด็นดังกล่าวร่วมกับการใช้แบบคัดกรองอื่นที่ได้มาตรฐาน มีความละเอียดในการคัดกรองพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึงสองขวบหลังจากนั้นความละเอียดของพัฒนาการในช่วง 2-6 ปีลดลงเมื่อเทียบกับช่วงต้น

## 2. Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM)

คู่มือเฝ้าระวังคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการเด็กที่กระทรวงสาธารณสุขพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งหวังในการแก้ไขปัญหาพัฒนาการเด็กภายใต้โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีจุดประสงค์เพื่อการแก้ปัญหาพัฒนาการเด็กไทย เน้นแนวทางสำคัญคือเปลี่ยนแปลงแนวคิดให้พ่อแม่และผู้ดูแลเด็กมีบทบาทเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการบุตรหลานของตนเอง ปรับบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้คัดกรองพัฒนาการและค้นหาเด็กสงสัยพัฒนาการล่าช้าใน 5 ช่วงอายุสำคัญ 9, 18, 30, 42, 60 เดือน เพื่อให้เด็กได้รับการช่วยเหลือและส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพโดยเร็วอันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามยุทธศาสตร์เด็กปฐมวัยที่ต้องการให้มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 85 และมีความครอบคลุมของการคัดกรองพัฒนาการร้อยละ 80 จึงได้พัฒนาคู่มือ DSPM เพื่อเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้เฝ้าระวังและคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแบบเบ็ดเสร็จโดยใช้ค่าพัฒนาการปกติตามเกณฑ์เฉลี่ย (norm development) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยใน

เด็กปฐมวัยในประเทศไทย เป็นคู่มือเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กได้ใช้ประโยชน์ โดยพัฒนาจากเครื่องมือ Thai Developmental Screening Inventory (TDSI), Denver II, แบบประเมินพัฒนาการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และสมรรถนะเด็กไทยโดยทีมนักวิชาการร่วมประชุมคัดเลือกข้อทดสอบเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กทุกช่วงอายุและมีข้อทดสอบเพื่อคัดกรองพัฒนาการที่อายุ 9,18,30,42 และ 60 เดือน ซึ่งเพิ่มเติมจากข้อเสนอแนะของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ประเทศสหรัฐอเมริกา American Academy of Pediatrics Association (AAP.) ที่แนะนำให้มีการคัดกรองพัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 9,18, 24/30 เดือน การคัดกรองพัฒนาการเด็กควรใช้เครื่องมือมาตรฐานและควรพัฒนาจากค่าพัฒนาการปกติของเด็กในประเทศนั้นเพื่อลดความแตกต่างทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ โดยการพัฒนาคู่มือ DSPM/DAIM ได้พัฒนาตามหลักการในการประเมินพัฒนาการของเด็กซึ่งสามารถทำได้หลายแบบขึ้นอยู่กับพัฒนาการที่ต้องการประเมิน เครื่องมือที่ใช้และผู้ประเมิน การประเมินพัฒนาการสามารถทำได้ด้วยการสังเกตหรือการทดสอบความสามารถของเด็กแล้วนำผลมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติตามวัยในการเลือกใช้เครื่องมือประเมินพัฒนาการจะต้องมีการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้ (Glascoe et al, 2000)

1. มีคู่มือคำอธิบายการใช้เครื่องมืออย่างละเอียดและชัดเจน
2. เครื่องมือได้ผ่านการทดสอบหาค่าปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่มีความแตกต่างกันในระดับต่าง ๆ
3. เครื่องมือสามารถวัดพัฒนาการเด็กได้แม่นยำตรงตามวัตถุประสงค์ คือต้องวัดพัฒนาการทั้งด้านการคิด ภาษา และการทำงานของประสาทกล้ามเนื้อ
4. เครื่องมือผ่านการทดสอบหาความเชื่อถือได้โดยศึกษาแบบภาคตัดขวางในระยะเวลาเดียวกัน
5. เครื่องมือมีความไวในการคัดกรองเด็กผิดปกติได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 70-80
6. เครื่องมือมีความไวในการคัดกรองเด็กปกติได้ถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 70-80

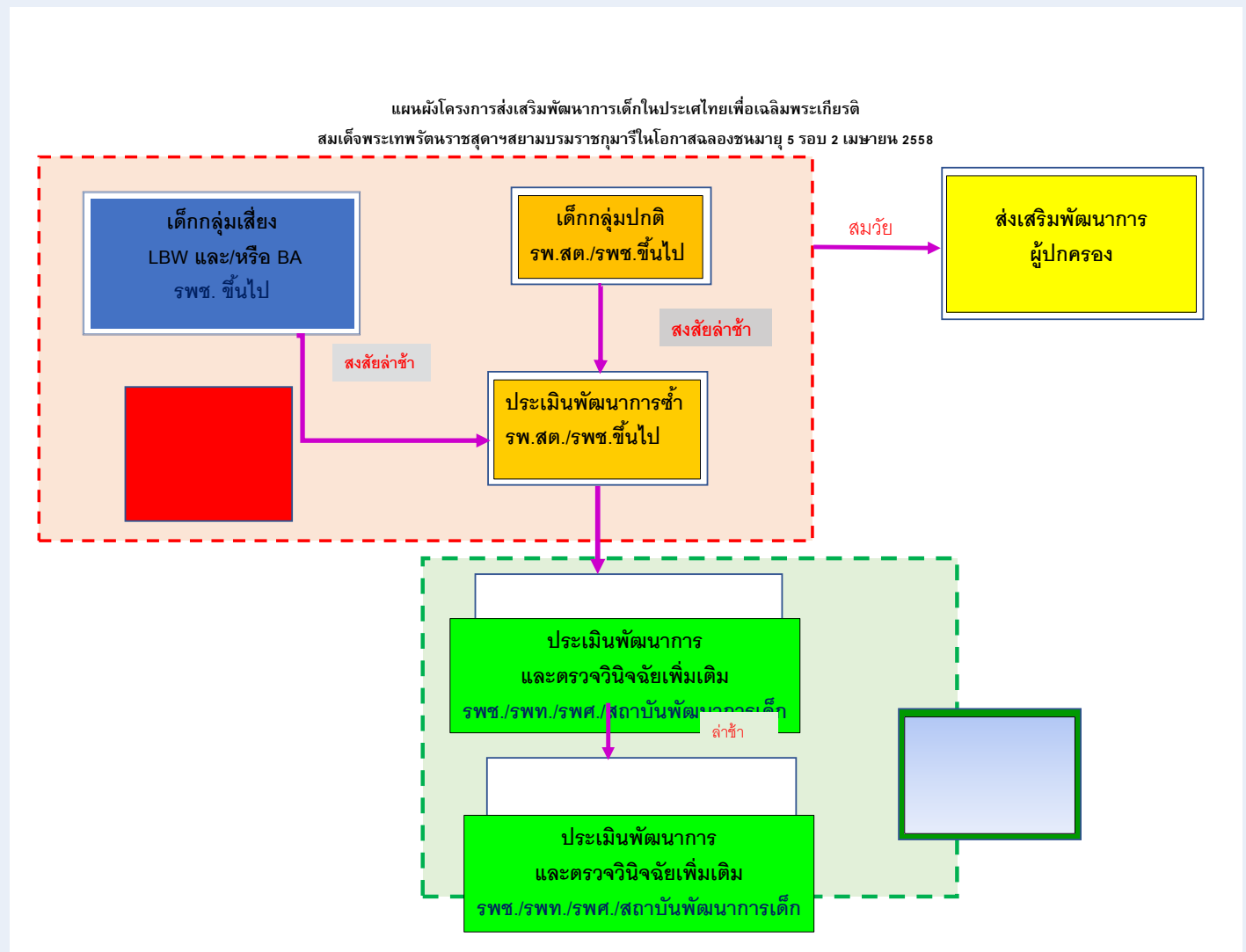
เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตสังคมวัฒนธรรมของเด็กที่ได้รับการทดสอบ ใช้เวลาในการประเมินไม่นานเกินไป สำหรับสถานพยาบาลปฐมภูมิไม่ควรใช้เวลาเกิน 20 นาที ควรประเมินเสร็จสิ้นได้ในครั้งเดียว วิธีการประเมินไม่สลับซับซ้อน ไม่ต้องฝึกเป็นพิเศษแต่ต้องใช้ผู้มีประสบการณ์และความยืดหยุ่นของวิธีการใช้เครื่องมือสำหรับเด็กแต่ละคนหาข้ออุปกรณ์ได้ง่ายและควรเป็นเครื่องมือได้ใช้ในงานวิจัยมาแล้ว อีกทั้งมีแนวทางให้บิดามารดาส่งเสริมพัฒนาการที่เป็นปัญหาเบื้องต้นได้ โดยเกณฑ์ปกติ (Norm) ที่พัฒนาคู่มือ DSPM มาจากพัฒนาการปกติที่ทำการศึกษาในเด็กไทยในการประเมินความสามารถของเด็กไทยทุกภูมิภาคตามวิธีการทางสถิติโดยเปรียบเทียบค่าคะแนนที่ได้กับคะแนนของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่กำหนด (norm) บางการศึกษาใช้คำว่า เกณฑ์ปกติในความหมายว่าค่าเฉลี่ย (Mean หรือ median) ของคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากร การคัดเลือกเกณฑ์ปกติมีหลักสำคัญ ๆ 3 ประการ คือ ความเป็นตัวแทนที่ดี ความเที่ยงตรง และความทันสมัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1. ความเป็นตัวแทนที่ดี หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้ควรจะได้อมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับประชากรที่กำหนดมากที่สุด 2. ความเที่ยงตรง หมายถึง เมื่อนำคะแนนดิบที่ประเมินได้ไปเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้ว สามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง 3. ความทันสมัย

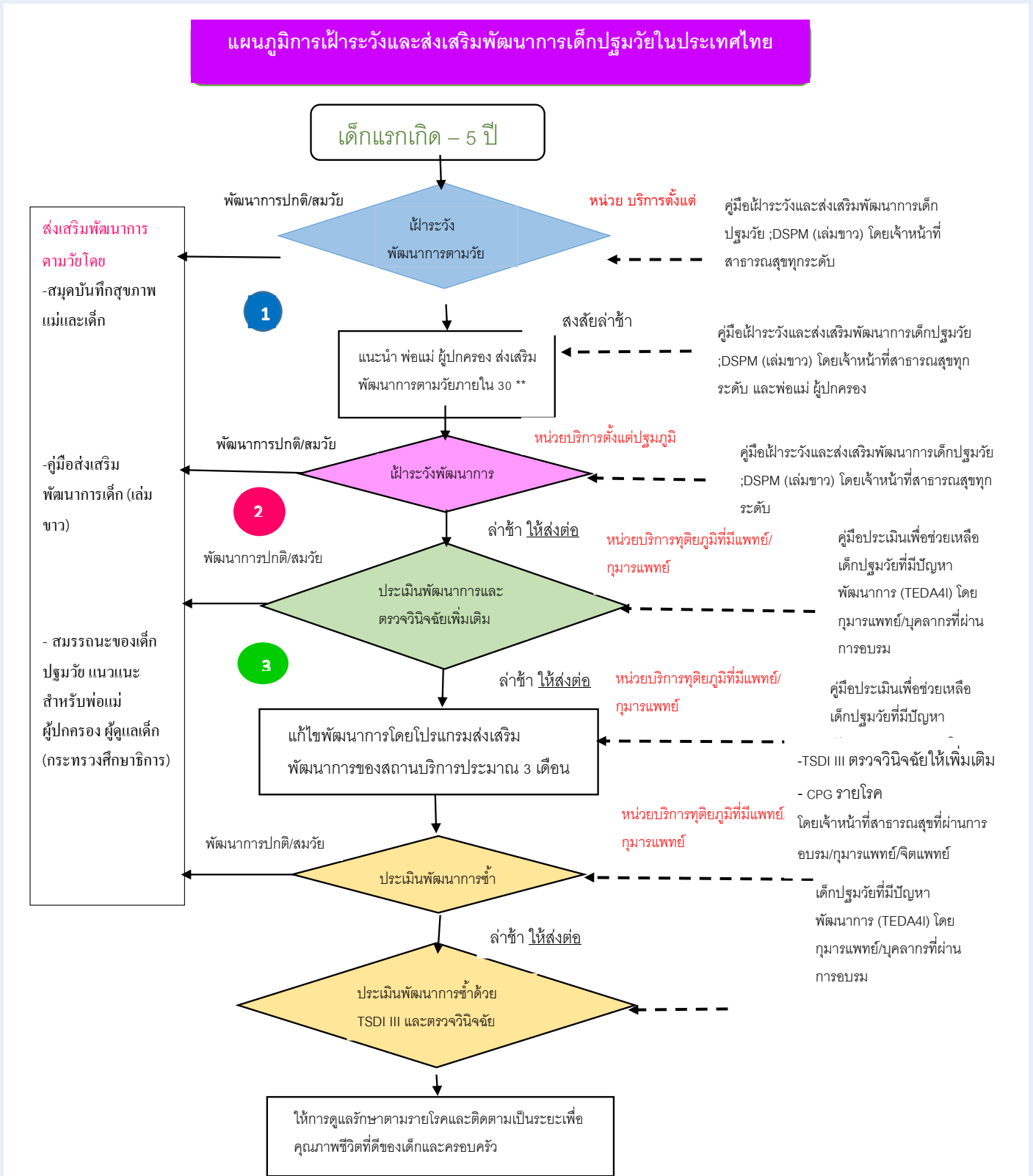
หมายถึง เกณฑ์ปกตินั้นสามารถใช้ได้และมีความถูกต้อง ณ เวลา สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี สภาพเศรษฐกิจของสังคมหนึ่งๆ ดังนั้นเกณฑ์ปกติจึงจะต้องมีการศึกษาใหม่ในช่วง 5 -10 ปี ชนิดของเกณฑ์ปกติ (Type of norm) ที่นิยมใช้ในการประเมินพัฒนาการได้แก่นอร์มแห่งชาติ (National Norm) เกณฑ์ปกติชนิดนี้จะรายงานคะแนนโดยการแยกตามเพศ อายุ ระดับพัฒนาการ สามารถใช้กับแบบทดสอบทุกชนิด โดยเฉพาะเหมาะกับแบบทดสอบประเภทการวัดความสามารถและพัฒนาการเด็กที่ทำได้ในแต่ละอายุ โดยการใช้ค่าเกณฑ์ปกติพัฒนาการของเด็กไทยนำมาพัฒนาคู่มือ DSPM/DAIM เป็นค่านอร์มที่อิงมาตรฐานตามกลุ่มและตามเกณฑ์ของพัฒนาการที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว และเพื่อให้ข้อทดสอบในการคัดกรองพัฒนาการของDSPMเป็นที่ยอมรับตามหลักวิชาการ คณะกรรมการโครงการบูรณาการพัฒนาการเด็กไทยจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบความไวและความจำเพาะของ DSPM กับเครื่องมือ Denver II ในช่วงอายุ 9,18,30 และ 42 เดือน พบว่า DSPM เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดกรองพัฒนาการเด็กเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการไม่สมวัย (Early Detection) และเพื่อให้คำแนะนำส่งเสริมพัฒนาการโดยเร็ว (Early Intervention) ซึ่งมีข้อพัฒนาการสำหรับการเฝ้าระวังและคัดกรองอย่างครบถ้วนเบ็ดเสร็จในคู่มือ ที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะได้ใช้แนะนำได้อย่างชัดเจน อีกทั้งเป็นการให้ความรู้กับพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กให้สามารถดูแลพัฒนาการลูกได้ด้วยตนเอง รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ใช้ประโยชน์ในการติดตามส่งเสริมพัฒนาการตามวัยรวมไปกับครอบครัว ทั้งนี้สาเหตุส่วนใหญ่ที่เด็กไม่ผ่านการทดสอบเนื่องจากขาดโอกาสที่จะได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้จากครอบครัวซึ่งมักเกิดจากความไม่รู้และขาดทักษะของผู้ดูแลเด็ก DSPM จึงเป็นเครื่องมือของพ่อแม่ที่จะใช้ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตามแนวคิดที่ว่าพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นเรื่องของคนไทยทุกคน

## Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) ประกอบด้วย แบบประเมินนี้มีข้อคำถามจำนวน 654 ข้อ แบ่งพัฒนาการออกเป็น 5 ด้านดังนี้

1. การเคลื่อนไหว (Gross Motor, GM)
2. การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor, FM)
3. การเข้าใจภาษา (Receptive Language, RL)
4. การใช้ภาษา (Expressive Language, EL)
5. การช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social, PS)

และมีการผลิตอุปกรณ์ (Tool) คัดกรองพัฒนาการเด็กสำหรับใช้ร่วมกับคู่มือ DSPM และ DAIM ซึ่งหลักการผลิตและจัดหาอุปกรณ์ได้พัฒนาโดยอิงตามมาตรฐานความปลอดภัยของของเล่น (Toy) และได้นำอุปกรณ์ไปทดลองใช้และสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้ถึงความเหมาะสมและความสามารถในการใช้ในการประเมินพัฒนาการรวมถึงให้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม ซึ่งหลักความปลอดภัยในการเลือกอุปกรณ์คัดกรองพัฒนาการเด็กเช่น วัสดุที่ใช้ทำต้องเป็นวัสดุที่ใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนปราศจากสารเคมีหรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอันตราย พื้นผิวต้องสะอาด ใช้สีที่ไม่เป็นพิษ (non toxic) ไม่เป็นอันตรายเมื่อเด็กนำเข้าปากหรือหยิบเล่น ของเล่นที่มีเสียงระดับเสียงต้องไม่ดังเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดคือไม่เกิน 110 เดซิเบล เมื่อดังครั้งเดียว หรือไม่เกิน 80 เดซิเบล เมื่อดังต่อเนื่อง เป็นต้น





**\*\*ส่งรายชื่อสงฆ์เด็กล่าช้าให้ อสม./พ่อแม่กระตุ้นพัฒนาการและตามทุกสัปดาห์ หากสมวัยให้แจ้งจนท. รพ.สต. เพื่อตรวจซ้ำและบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม โดยหากเด็กคนใดยังสงสัยล่าช้าอยู่ให้โอกาสเด็กได้ฝึกจนครบ 30 วัน ถ้ายังไม่ผ่านให้บันทึกว่า ล่าช้าแล้วส่งต่อ**

หมายเหตุ: - การเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กด้วย DSPM ทำโดยพ่อแม่ผู้ปกครองทุกช่วงอายุ  
- การคัดกรองพัฒนาการเด็กด้วย DSPM ทำโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทกอายุ 9, 18, 30, 42 และ 60 เดือน

## คำอธิบายแผนภูมิ

1. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ; DSPM (เล่มขาว) ใช้สำหรับประเมินพัฒนาการเด็กในช่วงอายุ 2-6 ปี คือเด็กที่คลินิกสุขภาพเด็กดี (Well Child Clinic) และเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนอนุบาล ทั้งนี้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่หน่วยบริการตั้งแต่ปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต)/โรงพยาบาลชุมชน (รพช.)/โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.)/โรงพยาบาลศูนย์(รพศ.) จะประเมินพัฒนาการเด็กด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ; DSPM (เล่มขาว) ในช่องวิธีประเมิน

- กรณีมีพัฒนาการสมวัย แนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ตามช่วงวัยฝึกทักษะในช่วงอายุต่อไป
- กรณีมีพัฒนาการสงสัยไม่สมวัย แนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ฝึกทักษะเด็กเรื่องนั้นอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนัดให้มาพบผู้ประเมินอีกครั้ง

2. หลังจาก 1 เดือน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่หน่วยบริการตั้งแต่ปฐมภูมิ (รพ.สต/รพช./รพท./รพศ.) ประเมินพัฒนาการเด็กซ้ำ ด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ;DSPM (เล่มขาว) ในช่องวิธีประเมินโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของทักษะที่ไม่ผ่านและทักษะอื่นๆตามช่วงอายุ

- หากเด็กผ่านทักษะที่เคยล่าช้าและทักษะอื่นๆตามช่วงอายุ แสดงว่ามีพัฒนาการสมวัย ให้เฝ้าระวังพัฒนาการตามวัยต่อเนื่องตามปกติ
- หากเด็กผ่านทักษะที่เคยล่าช้า แต่พบทักษะอื่นมีพัฒนาการไม่สมวัยผู้ประเมินแนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครองฝึกทักษะเด็กเรื่องนั้นสม่ำเสมอเป็นเวลา 1 เดือน แล้วนัดให้มาพบผู้ประเมิน
- หากเด็กยังไม่ผ่านทักษะที่เคยล่าช้า ให้ส่งต่อไปยังหน่วยบริการทุติยภูมิที่มีแพทย์หรือกุมารแพทย์หรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก (รพช./รพท.รพศ./รพ.จิตเวชหรือสถาบันพัฒนาการเด็ก) ที่มีคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ

3. หน่วยบริการทุติยภูมิที่มีแพทย์ หรือกุมารแพทย์หรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก (รพช./รพท.รพศ./รพ.จิตเวช/สถาบันพัฒนาการเด็ก) ที่มีคลินิกกระตุ้นพัฒนาการใช้คู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) โดยบุคลากรที่ผ่านการอบรม หรือใช้วิธีการหรือโปรแกรมอื่นที่เป็นมาตรฐานกระตุ้นพัฒนาการของสถานบริการเป็นระยะเวลา 3 เดือน

4. หลังจาก 3 เดือน สถานบริการที่มีคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ ประเมินพัฒนาการซ้ำด้วยคู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ

- กรณีเด็กพัฒนาการสมวัย ให้ส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ในระบบปกติ
- กรณีเด็กพัฒนาการไม่สมวัย หรือมีปัญหาซ้ำซ้อน ส่งต่อหน่วยบริการทุติยภูมิหรือตติยภูมิที่มีแพทย์หรือกุมารแพทย์หรือกุมารแพทย์พัฒนาการเด็ก (รพช./รพท.รพศ./รพ.จิตเวช/สถาบันพัฒนาการเด็ก)

5. สำหรับเด็กที่มีพัฒนาการไม่สมวัย หน่วยบริการมีแพทย์ กุมารแพทย์ หรือหน่วยบริการตาม Service Plan ของแต่ละเขตบริการสุขภาพ ประเมินพัฒนาการด้วยคู่มือประเมินและแก้ไข/ฟื้นฟูพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิด – 5 ปี สำหรับบุคลากรสาธารณสุขหากพบปัญหาอยู่ให้แก้ไขหรือส่งต่อ และหรือ CPG รายโรค ให้การดูแลรักษาแก้ไขตามรายโรคและติดตามเป็นระยะ เพื่อคุณภาพชีวิตและพัฒนาการตามวัยของเด็กและครอบครัว

**นิยามศัพท์:** เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

EF: Executive Functions of the Brain ทักษะที่เป็นแกนหลัก 3 อย่างในวัยเด็กปฐมวัย หมายถึงการทำงานขั้นสูงของสมองที่ช่วยให้เราเอาความรู้ไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นความสามารถของสมองที่พัฒนาได้อย่างรวดเร็วในช่วงปฐมวัย และเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินชีวิตในสังคม การศึกษา และการทำงาน ซึ่งในช่วงปฐมวัยประกอบด้วยทักษะสำคัญ 3 อย่าง ดังนี้

1. ทักษะความจำเป็นที่นำมาใช้งาน : Working Memory
2. ทักษะการยับยั้งชั่งใจและควบคุมตนเอง : Inhibitory Control/Self-Regulation
3. ทักษะการคิดอย่างยืดหยุ่น : Cognitive Flexibility

ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม EF ในเด็กปฐมวัยมีอยู่ในคู่มือ DSPM หลายข้อซึ่งอาจไม่ได้แยกมากอย่างชัดเจนเพราะผู้ใช้คู่มือมีหลายระดับในความรู้และความเข้าใจ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดการตระหนักและกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของบางทักษะพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับ EF ในเด็กปฐมวัยจะมีการใส่ดาวสีชมพูไว้จำนวน 30 ข้อและวิธีส่งเสริมพัฒนาการและฝึกทักษะ EF: (Executive Function)

## ขั้นตอนการใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ผู้ใช้ต้องทำความเข้าใจปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันจึงจะทำให้ผลการประเมินมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ และเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่

### 1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม

**1.1 การเตรียมตัวผู้ประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ:** ศึกษาทบทวนความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ความสำคัญของการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในประเทศไทย สถานการณ์ของเด็กและภูมิหลังครอบครัวในเขตความรับผิดชอบ จำเป็นจะต้องศึกษาเอกสารคู่มือเฝ้าระวังฯ ตั้งแต่คำนำ ความนำ แผนภูมิ คำอธิบายแผนภูมิ แนวทางการใช้คู่มือฯ 4 ขั้นตอน การใช้ทักษะ วิธีการเฝ้าระวัง วิธีการประเมิน เกณฑ์การตัดสิน และรายละเอียดของอุปกรณ์ การใช้อุปกรณ์ และควรเตรียมคำพูดที่จะใช้ในข้อคำถามไว้ล่วงหน้า ในกรณีที่ต้องใช้คำสั่ง เพื่อความรวดเร็ว ควรทดลองทำหรือฝึกก่อนการประเมินจริง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและมีความมั่นใจก่อนปฏิบัติจริง ซึ่งรวมถึงแนวทางการแนะนำส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยพ่อแม่ผู้ปกครองด้วย

### 1.2 การเตรียมอุปกรณ์

- จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์ให้ครบตามหมวดหมู่และเรียงตามลำดับการใช้ก่อนหลัง
- อุปกรณ์เปิดใช้ครั้งละ 1 ชุด ใช้เสร็จเก็บทันที แล้วจึงเปิดชุดใหม่ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ และเพื่อลดความวอกแวกและให้เด็กมีสมาธิหรือสนใจในอุปกรณ์เฉพาะที่ต้องการจะใช้ประเมินเท่านั้น
- เมื่อประเมินเด็กในห้องที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่าง ผู้ประเมินสามารถดัดแปลงใช้วัสดุในห้องที่มีทดแทนได้อย่างเหมาะสมในการประเมินเด็ก
- ต้องทำความสะอาดอุปกรณ์และตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์หลังนำไปใช้ทุกครั้ง

**1.3 การเตรียมสถานที่สำหรับประเมินพัฒนาการเด็ก :** ควรเป็นห้องหรือมุมที่เป็นสัดส่วนสงบ ไม่คับแคบเกินไป อากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อให้เด็กรู้สึกสุขสบาย ไม่หงุดหงิดและให้ความร่วมมือในการประเมิน

ไม่มีสิ่งอื่นที่กระตุ้นหรือสร้างความสนใจของเด็ก เช่น โทรทัศน์ วิทยุ คอมพิวเตอร์ รูปหรือวัตถุที่มีสีสันฉูดฉาด ควรเป็นห้องที่ไม่มีเสียงดังรบกวน หรือมีคนอื่นผ่านไปมา พื้นห้องสะอาด ปลอดภัย ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งของที่ไม่น่าเป็นอยู่ในห้อง อุปกรณ์ต่างๆภายในห้องต้องมีความปลอดภัย ไม่แหลมคม ไม่มีเหลี่ยมมุมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ควรมีการจัดเบาะ โต๊ะ หรือเก้าอี้ต่างๆที่เหมาะสมกับเด็ก ที่ใช้ในการประเินในแต่ละช่วงวัยให้เหมาะสม

**1.4 การเตรียมเด็ก :** เด็กต้องไม่ป่วยทางกาย ไม่หิว ไม่ง่วง อึดเกินไป หรือหงุดหงิด งอแง เนื่องจากจะทำให้เด็กไม่ให้ความร่วมมือในการประเมินควรพาเด็กเข้าห้องน้ำขับถ่ายให้เรียบร้อยก่อนการประเมิน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการประเมิน ให้เด็กเล่นพูดคุยทำความคุ้นเคยกับผู้ประเมินและอุปกรณ์บางส่วน

**2. ขั้นตอนการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ประเมินกับเด็กและพ่อแม่ ผู้ปกครอง:** เด็กแต่ละวัยจะมีพัฒนาการทางร่างกาย ความคิดและอารมณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ประเมินควรสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเด็กก่อนที่จะทำการประเมินพัฒนาการ โดยแบ่งตามช่วงอายุ ดังนี้

### 2.1 ช่วงวัยแรกเกิด – 9 เดือน

2.1.1 ผู้ประเมินยิ้มแย้มแจ่มใส พูดคุย ทักทายกับพ่อแม่ ผู้ปกครองก่อน แล้วจึงพูดคุย เล่นเสียงกับเด็กด้วยน้ำเสียงนุ่มนวล

2.1.2 ถ้าเด็กร้องไห้ ให้พ่อแม่ ผู้ปกครองอุ้มปลอบให้เด็กสงบจึงเริ่มประเมิน

2.1.3 ช่วงอายุ 6-9 เดือน เด็กเริ่มมีความกังวล เมื่อพบคนแปลกหน้า ควรให้เวลากับเด็กทำความคุ้นเคยก่อนประเมิน

### 2.2 ช่วงอายุ 10 เดือน -2 ปี

2.2.1 ผู้ประเมินควรเริ่มด้วยการพูดคุยกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน พฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก เพื่อให้เวลาเด็กปรับตัวคุ้นเคยกับผู้ประเมินและได้สังเกตพฤติกรรมเด็ก

2.2.2 เมื่อเด็กเริ่มสนใจและคุ้นเคยกับผู้ประเมินให้พูดคุยกับเด็กด้วยน้ำเสียงนุ่มนวลและนำอุปกรณ์ประเมินพัฒนาการบางส่วนชวนให้เด็กเล่นหรืออาจสาธิตให้เด็กดูตามคำแนะนำของคู่มือ

2.2.3 หากเด็กร้องไห้ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ประเมินควรเปลี่ยนไปประเมินข้อทักษะที่ใช้การสังเกตหรือสอบถามจากพ่อแม่ผู้ปกครองก่อนแล้วจึงกลับมาทำเมื่อเด็กพร้อม

### 2.3 ช่วงอายุ 3 – 5 ปี

2.3.1 ช่วงวัยนี้เด็กสามารถสื่อสารโต้ตอบและทำตามคำสั่งได้ดี ดังนั้นผู้ประเมินสามารถที่จะพูดคุยกับเด็กได้โดยตรง

2.3.2 การพูดคุยกับเด็กควรใช้น้ำเสียงนุ่มนวล ระดับเสียงปกติ แต่เมื่อเด็กเริ่มคุ้นเคยกับผู้ประเมินแล้วควรปรับสีหน้าและน้ำเสียงให้ดูน่าสนใจ เช่น พูดเสียงสูงต่ำเพื่อสร้างความสนใจ หรือทำสีหน้าดีใจ ตื่นเต้น ให้ชัดเจนขึ้น เพื่อให้เด็กมีความสนใจในกิจกรรมที่จะเริ่มประเมิน โดยคำพูดที่เหมาะสมในการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กวัยนี้ ได้แก่ การชวนคุยทั่วไป หรือการชม

2.3.3 เมื่อเด็กให้ความร่วมมือในการประเมินหรือสามารถเริ่มประเมินได้ ควรพูดชมเชยเด็กทุกครั้ง

**2.4 ผู้ประเมินแนะนำตนเอง** “ชื่อ...เป็น ... วันนี้ประเมินพัฒนาการน้อง ... ระยะเวลาที่ใช้ทั้งหมดประมาณ 10-20 นาที จะทำโดยสังเกตถามจากผู้ปกครองและให้เด็กเล่นของเล่นหรืออุปกรณ์ที่เตรียมมาให้

เด็กเล่นในขณะที่กำลังประเมินเด็ก ผู้ปกครองอยู่กับเด็กได้ตลอดเวลา แต่ไม่ต้องช่วยเด็กทำกิจกรรม บอกแนะนำ หรือทำแทนเด็ก เพราะจะทำให้ผลการประเมินไม่ตรงกับความเป็นจริง ถ้าเด็กและผู้ปกครองพร้อมแล้วเราจะเริ่มกันเลยนะคะ”

**3. ขั้นตอนการประเมิน** คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยฉบับนี้ อธิบายข้อประเมิน DSPM ให้ชัดเจน ประกอบด้วย

3.1 สอบถามวันเดือนปีเกิดเด็กจากผู้ปกครองแล้วคำนวณอายุเด็ก

วิธีการคำนวณ: เริ่มจาก วัน เดือน และปีที่ทำการประเมินเป็นตัวตั้ง วัน เดือนและปีเกิดเด็กเป็นตัวเลข ถ้าวัดตัวตั้งจำนวนน้อยกว่าให้ยืมที่เดือนมา 1 เดือน (30 วัน) ถ้าวัดตัวตั้งเดือนน้อยกว่าตัวลบให้ยืมที่ปี 1 ปี (12 เดือน)

ตัวอย่างที่ 1

|                    | ปี   | เดือน | วัน |
|--------------------|------|-------|-----|
| วันที่ทำการประเมิน | 2556 | 3     | 5   |
| วัน เดือน ปีเกิด   | 2551 | 8     | 10  |
| เด็กอายุ           | 4    | 6     | 25  |

ตัวอย่างที่ 2

|                    | ปี   | เดือน | วัน |
|--------------------|------|-------|-----|
| วันที่ทำการประเมิน | 2557 | 3     | 15  |
| วัน เดือน ปีเกิด   | 2554 | 2     | 27  |
| เด็กอายุ           | 3    | 0     | 18  |

3.2 เริ่มประเมินพัฒนาการจากด้านใดก่อนก็ได้ ที่ตรงกับช่วงอายุจริงของเด็ก

3.2.1 ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ผ่าน เมื่อเด็กประเมินผ่าน

3.2.2 ในกรณีที่เด็กประเมินไม่ผ่าน ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ไม่ผ่าน

3.2.3 ในช่วงอายุใดที่มีข้อประเมิน 2 หรือ 3 ข้อ หากเด็กไม่ผ่านข้อใดข้อหนึ่งให้ถือว่าไม่ผ่านในช่วงอายุนั้น

3.3 ในกรณีที่มีการประเมินเพื่อติดตามพัฒนาการในครั้งต่อไป ให้เริ่มต้นประเมินข้อที่เด็กประเมินไม่ผ่านในครั้งที่ผ่านมา

หมายเหตุ:

- เมื่อประเมินเด็กในท้องถิ่นที่ใช้ภาษาหรือวัฒนธรรมที่แตกต่าง ผู้ประเมินจะต้องทำความเข้าใจ ใช้คำพูด และ/หรือวัสดุทดแทนที่เหมาะสมในการประเมินเด็ก
- ข้อทดสอบทุกข้อได้มีการทดสอบเพื่อหาค่าเฉลี่ยความสามารถของเด็กไทยอย่างน้อยร้อยละ 75 สามารถทำได้
- ข้อทดสอบที่มีเกณฑ์ผ่านเป็นจำนวนครั้ง เช่น ...อย่างน้อย 1 ใน 3 ครั้ง หมายถึง ให้โอกาสเด็กได้ทดสอบ 3 ครั้ง หากผ่านแล้วครั้งต่อไปไม่ต้องทดสอบ

**4. ขั้นตอนสรุป:** เมื่อประเมินพัฒนาการเด็กเสร็จแล้วทุกครั้ง ผู้ประเมินจะต้องสรุปผลการประเมิน และให้ข้อมูลแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก ดังนี้

4.1 กรณีประเมินแล้วพบว่าสมวัย ให้แนะนำพ่อแม่ ผู้ปกครองส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุต่อไปตามคู่มือฯ

4.2 กรณีที่เด็กประเมินแล้วพบว่าสงสัยล่าช้าผู้ประเมินให้คำแนะนำพ่อแม่ ผู้ปกครอง ส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือฯ ในข้อทักษะที่เด็กไม่ผ่านการประเมินบ่อยๆ หลังจากนั้นอีก 1 เดือน กลับมาประเมินซ้ำ

4.3 กรณีประเมินซ้ำ หลังจากการกระตุ้นแล้วยังไม่สมวัย ต้องให้ข้อมูลแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็กในการส่งต่อ เพื่อตรวจและวินิจฉัยเพิ่มเติมที่โรงพยาบาล (รพช./รพท.รพศ./รพ.จิตเวช/สถาบันพัฒนาการเด็ก) พร้อมใบส่งตัว

ปัจจุบันได้มีการนำคู่มือDSPMใส่ไว้ใน application Khun Look เป็น application สำหรับมือถือและแท็บเล็ต โดยมีวัตถุประสงค์ที่ติดตามดูพัฒนาการ การเจริญเติบโตของลูกโดยพ่อแม่สามารถอัปเดตข้อมูลพัฒนาการในด้านต่างๆ ทั้งน้ำหนัก ส่วนสูง รอบศีรษะ บันทึกข้อมูลสุขภาพ ด้วยวิธีการใช้งานที่ง่ายสำหรับ App คุณลูก ผู้ปกครองสามารถบันทึกและประเมินสุขภาพและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กตามคำแนะนำ เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นและประสานการทำงานร่วมกันกับผู้ปกครองและบุคลากรทางสาธารณสุข การใช้ application สำหรับมือถือและแท็บเล็ตเข้ากับวิถีชีวิตของคนปัจจุบันทำให้สามารถพกพาได้โดยสะดวก และสามารถแจ้งเตือนนัดหมาย เก็บบันทึกภาพและข้อมูล ตั้งแต่การคลอด การดูแลสุขภาพลูก การเจริญเติบโตภาวะโภชนาการ และคู่มือเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการเด็กDSPM การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันตามวัย สุขภาพช่องปาก และคำแนะนำตามวัยจากกุมารแพทย์และทันตแพทย์ เพื่อส่งเสริมให้เด็กโตและมีพัฒนาการเต็มศักยภาพ ลดความเสี่ยงต่อปัญหาพัฒนาการล่าช้าได้เป็นอย่างดีและมีการพัฒนาคู่มือDSPM ฉบับที่มี QR code เพื่อให้ผู้ปกครองและบุคลากรทางการแพทย์ในเข้าใจได้ดีขึ้นโดยเห็นภาพเคลื่อนไหวของการประเมินและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

**3. DAIM ( Developmental Assessment For Intervention Manual)** คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง ในที่นี้เด็กกลุ่มเสี่ยง หมายถึงเด็กที่ขาดออกซิเจน(Apgar ต่ำกว่า7ที่5นาที)และ/หรือมีน้ำหนักน้อยกว่า2500กรัม(Low Birth Weight)เด็กกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า หากได้รับการค้นพบและแก้ไขทันที่ที่จะช่วยลดปัญหาได้และได้ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพของประเทศในอนาคต ในช่วง2ปีแรกการนัดติดตามพัฒนาการของเด็กกลุ่มเสี่ยงจะนัดทุก1-2 เดือนซึ่งบ่อยกว่าการติดตามด้วยคู่มือDSPMและเพิ่มเติมมีการตรวจneuro examinationในช่วงอายุแรกเกิด,1-2,3-4,10-12,55-60 เดือน เพื่อติดตามเฝ้าระวังความผิดปกติของระบบประสาทที่พบได้เพิ่มขึ้นในเด็กกลุ่มเสี่ยง

**4. TONI-III (Test of Nonverbal Intelligence third edition )** เป็นแบบประเมินเชาว์ปัญญาสำหรับเด็กวัยเรียนและวัยรุ่น อายุตั้งแต่6ขวบขึ้นไป เป็นแบบประเมินเบื้องต้นในเรื่องของมิติสัมพันธ์การประสานงานของมองเห็นรับรู้รูปทรงเรขาคณิตและเลือกรูปทรงที่มีความสัมพันธ์กัน (visual motor integration without motor coordination) ข้อดีคือไม่มีความแตกต่างเชิงวัฒนธรรมด้านภาษา ใช้เวลาไม่นานและค่อนข้างสอดคล้องกับแบบคัดกรองพัฒนาการเบื้องต้นเช่นGesell figure drawingที่กุมารแพทย์ส่วนใหญ่คุ้นเคย

**5. Gesell figure drawing** การวาดรูปทรงเรขาคณิต เป็นการประเมินเบื้องต้นในเรื่องของมิติสัมพันธ์

การประสานงานของมองเห็นรับรู้รูปทรงเรขาคณิตและใช้มือวาดรูปทรงตามสิ่งที่มองเห็น (visual motor integration) และประเมินทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อมือ (fine motor coordination) การทดสอบนี้เป็นการประเมินเบื้องต้นของ visual motor integration with motor coordination มีการศึกษา อ. นิชรา พบว่าสอดคล้องกับแบบประเมินเชาว์ปัญญา TONI-III

**6. Draw A Person Test (DAP.)** การประเมินพัฒนาการโดยวาดรูปคนเหมาะสำหรับประเมินเด็กในช่วงอายุ 3-10 ปี ในการประเมินอุปกรณ์ได้แก่กระดาษเปล่า 1 แผ่น ดินสอ 1 แท่ง ผู้ทดสอบจะบอกเด็กให้วาดรูปคน 1 คน และแปลผลดังนี้ เด็กที่วาดรูปคนส่วนใหญ่มักเริ่มจากการวาดรูปวงกลมหมายถึงศีรษะหรือลำตัว ซึ่งแปลผลระดับความสามารถเท่ากับ 3 ขวบ และแต่ละอวัยวะส่วนอื่นๆ ที่เหมาะสมและครบส่วนคิดคะแนนเป็นส่วนละ 3 เดือน ซึ่งจากการศึกษา นิชราพบว่าเด็กวาดรูปคนได้ดีกว่ารูปทรงเรขาคณิต แต่การวาดรูปคนมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาน้อยกว่าการวาดรูปทรงเรขาคณิต เพราะรูปคนเป็นรูปที่เด็กคุ้นเคยเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเมื่อเด็กวาดรูปเล่นแบบอิสระมักวาดรูปคน หากแต่รูปทรงเรขาคณิตในเด็กไทยมักเป็นรูปที่มีผู้นำหรือมีแบบให้ดูไม่ได้อยู่ในชีวิตประจำวันจึงอาจกล่าวได้ว่าการวาดรูปทรงเรขาคณิตน่าจะสะท้อนถึงความสามารถทางสติปัญญาได้ใกล้เคียงกว่าการวาดรูปคน

## 7. แบบทดสอบคัดกรอง Capute Scales

Capute Scales มีชื่อเดิมว่า CAT/CLAMS CAT ย่อมาจาก Capte Adaptive Test CLAMS ย่อมาจาก Capture Linguistic and Auditory Milestone Scale ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็น Capture Scales เพื่อเป็นเกียรติแก่ Dr. Arnold J. Capture ผู้พัฒนาแบบทดสอบชุดดังกล่าว Capute Scales ได้รับการพัฒนามานานกว่า 30 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการตรวจประเมินหาความผิดปกติของพัฒนาการโดยเฉพาะบางด้านของเด็กช่วงอายุ 1-36 เดือนในเวชปฏิบัติ แบบประเมินมีองค์ประกอบดังนี้

1. ข้อทดสอบด้านภาษา ทั้งความเข้าใจและการใช้ภาษา จำนวนข้อย่อยรวมทั้งหมด 43 ข้อ
2. ข้อทดสอบด้านที่ไม่ใช้ภาษา ซึ่งมีการประเมินด้านการใช้ตาและมือประสานกัน และทักษะการแก้ปัญหาแบบไม่ใช้ภาษา จำนวนข้อย่อยทั้งหมด 57 ข้อ ข้อทดสอบย่อยเหล่านี้ถูกคัดเลือกมาจากแบบประเมินพัฒนาการชุดต่างๆ ที่มีการพัฒนามาก่อนหน้านี้ โดยเลือกข้อทดสอบที่ง่ายต่อการทดสอบและแปลผล หากพิจารณาจากองค์ประกอบของข้อทดสอบต่างๆ ในแบบประเมินชุดนี้ จะเห็นได้ว่ามีส่วนคล้ายการแบ่งด้านในแบบวัดระดับเชาว์ปัญญาชุดหลัก ซึ่งหมายถึงมีระดับเชาว์ปัญญาด้านภาษา (verbal IQ) และด้านที่ไม่ใช้ภาษา (nonverbal IQ) ตลอดจนถึงมีการคิดคะแนนรวมจากการทดสอบออกมาเป็นตัวเลขซึ่งเรียกว่า DQ (developmental quotient) แม้จะมีการศึกษาวิจัยการหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินจาก Capute Scales กับ Bayley Scales ซึ่งเป็นแบบประเมินพัฒนาการชุดมาตรฐานอยู่มากพอสมควร และพบว่ามีความสัมพันธ์ที่ดีในระดับหนึ่ง ผลที่ได้จากการประเมินด้วย Capute Scales จะไม่สามารถนำไปพยากรณ์ระดับเชาว์ปัญญาของเด็กในอนาคตได้

## 8. แบบคัดกรองพัฒนาการเด็กที่เป็นมาตรฐานและมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม Ages & Stages Questionnaires, Third Edition (ASQ-3)

มีการใช้อย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกาโดยเป็นแบบคัดกรองที่ได้รับความนิยมเชื่อถือสูง แปลเป็นภาษาต่าง ๆ รวมถึงภาษาไทย โดยการประเมินครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านหลักได้แก่ communication, fine motor, gross motor, problem solving, และ personal-social โดยมีค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับ 0.70-0.90 และ 0.76-0.91 ตามลำดับ ทั้งนี้แบบคัดกรองพัฒนาการ ASQ-3 เป็นแบบคัดกรองพัฒนาการที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วมและเข้าใจง่ายเนื่องจากข้อมูลพัฒนาการได้มาจากการกรอกแบบสอบถามเพื่อประเมินพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กโดยผู้ดูแลเด็กจึงง่ายต่อการนำมาใช้ในทางคลินิก โดยเฉพาะงานบริการผู้ป่วยนอกซึ่งมีผู้รับบริการจำนวนมาก ขณะเดียวกัน ASQ-3 ยังเป็นแบบคัดกรองที่ใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้ในเรื่องพัฒนาการเด็กในวัยต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมโดยผู้ปกครองซึ่งเป็นคนใกล้ชิดเด็กที่สุดมีส่วนร่วมในการคัดกรองพัฒนาการ ในปัจจุบันแบบคัดกรองพัฒนาการ ASQ-3 ยังไม่มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทยเนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่มีความละเอียดและใช้เวลานานและที่ผ่านมามีการศึกษากลุ่มประชากรเด็กในชุมชน ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยที่นำแบบคัดกรองพัฒนาการ ASQ-3 มาปรับใช้ในบริบททางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่มารับบริการในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยเปรียบเทียบกับแบบประเมินพัฒนาการ Bayley III เพื่อหาความแม่นยำตรงของแบบทดสอบ ASQ-3 ที่ได้รับลิขสิทธิ์แปลเป็นภาษาไทยโดย ดร.ประสงค์ สายหงษ์<sup>(8,9)</sup> เพื่อการประเมินและตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของการใช้แบบประเมินพัฒนาการตามระดับอายุของเด็กปฐมวัย (The Ages and Stages Questionnaires: Thai; ASQ-3:Thai) ในกลุ่มเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยที่มีอายุ 24, 30 และ 36 เดือน พบว่า ASQ-3 ฉบับภาษาไทยมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ดีและมีความเหมาะสมในการนำมาคัดกรองพัฒนาการในระดับปฐมวัยได้ ต่อมามีการศึกษาหาความเที่ยงตรง(validity)โดยเปรียบเทียบกับเครื่องมือประเมินพัฒนาการที่เป็นมาตรฐานและนำแบบคัดกรองพัฒนาการนี้มาใช้เชิงคลินิกโดยหาค่าความแม่นยำ (validity) ค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) เมื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบมาตรฐาน(gold standard) Bayley-III พบว่าแบบคัดกรองพัฒนาการ ASQ-3:Thai เหมาะสมที่จะนำมาใช้คัดกรองพัฒนาการในเชิงคลินิกในช่วงอายุ 9, 18 และ 24 เดือน พบว่า ASQ-3:Thai-version มีค่าความแม่นยำ (validity)อยู่ในระดับดีเมื่อเทียบกับแบบประเมินพัฒนาการที่เป็นมาตรฐาน Bayley-III และมีค่าความจำเพาะและค่าความไวที่สูงในทั้งสามช่วงอายุ และการใช้เวลาน้อยกว่าการประเมินด้วยแบบทดสอบ Bayley-III อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ตอบ ภูมิฐานะ เป็นต้น

แบบทดสอบการคัดกรองพัฒนาการ

| เครื่องมือ                                                                        | อายุ       | ระยะเวลา<br>(นาที)           | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบทดสอบพัฒนาการทั่วไป                                                            |            |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Battelle developmental inventory screening Tool, 2 <sup>nd</sup> edition (BDI-ST) | 0-95 เดือน | 10-15 (>3ปี)<br>20-30 (>3ปี) | 96 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน คือ สังคมและการช่วยเหลือตนเอง การปรับตัว ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่และเล็ก การสื่อสารและสติปัญญา                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bayley infant neurodevelopmental Screen (BINS)                                    | 3-24 เดือน | 15-20                        | มี 6 ชุด ชุดละ 111-13 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ พื้นฐานการทำงานของระบบประสาท (การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส) สติปัญญา การรับรู้และการแสดงออกของภาษาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่และเล็ก                                                                                                                                                                                     |
| DSPM / DAIM                                                                       | 0-60 เดือน | 15-20                        | 654 ข้อ คัดกรองทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ การพูดและความเข้าใจและการรับรู้ด้านภาษา ทักษะการช่วยเหลือตนเอง พัฒนาการด้านสังคม ประเมินทักษะก่อนเข้าเรียน อายุ 0-60 เดือน ผู้ปกครองและครูเฝ้าระวังพัฒนาการตามช่วงวัย บุคลากรทางการแพทย์คัดกรองช่วงอายุ 9,18,30,42,60 เดือน (ใช้ค่าพัฒนาการปกติ(norm)ที่ศึกษาในเด็กไทย ภาษาไทยและแปลเป็นภาษาอังกฤษใช้กันอย่างแพร่หลาย) |
| Denver developmental screening test, 2 <sup>nd</sup> edition (DENVER II)          | 0-72 เดือน | 20-30                        | 125 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ สังคมและการช่วยเหลือตนเองภาษา การปรับตัว ทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่และเล็ก ( มีแปลเป็นภาษาไทย และใช้กันอย่างแพร่หลาย)                                                                                                                                                                                                                       |

| แบบทดสอบพัฒนาการด้านสติปัญญา                                          |            |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เครื่องมือ                                                            | อายุ       | ระยะเวลา<br>(นาที) | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cognitive Adaptive Test (CAT)/<br>Clinical Linguistic                 | 3-36 เดือน | 15-20              | CAT ประเมินการประสานกันระหว่างการใช้<br>ตากับมือและทักษะการแก้ปัญหา CLAMS<br>ประเมินการรับรู้และการแสดงออกของภาษา<br>จากการสัมภาษณ์ของผู้ปกครอง (มีแปลเป็น<br>ภาษาไทย และใช้เฉพาะงานวิจัย)<br>- มีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ Capute<br>Scales กับ Bayley Scales และแบบประเมิน<br>ชุดอื่นๆมากพอสมควร พบว่ามีความสัมพันธ์<br>กันดีพอใช้ ทั้งในกลุ่มเด็กปกติและกลุ่มเสี่ยง<br>- มีการแปลและปรับข้อทดสอบย่อยบางข้อให้<br>เหมาะสมกับบริบทไทยโดยหน่วยพัฒนาการ<br>เด็กคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี<br>แต่ยังไม่มีการศึกษาหาค่าอ้างอิงปกติในเด็ก<br>ไทย |
| TONII III TONI-III (Test of Nonverbal<br>Intelligence third edition ) |            |                    | เป็นแบบประเมินเชาว์ปัญญาสำหรับเด็กวัย<br>เรียนและวัยรุ่น อายุตั้งแต่6ขวบขึ้นไป เป็น<br>แบบประเมินเบื้องต้นในเรื่องของมิติสัมพันธ์<br>การประสานงานของมองเห็นรับรู้รูปทรง<br>เรขาคณิตและเลือกรูปทรงที่มีความสัมพันธ์<br>กัน (visual motor integration without motor<br>coordination) ข้อดีคือไม่มีความแตกต่างเชิง<br>วัฒนธรรมด้านภาษาและค่อนข้างสอดคล้อง<br>กับแบบคัดกรองพัฒนาการเบื้องต้น                                                                                                                                                         |

แบบทดสอบคัดกรองพัฒนาการ (ต่อ)

| เครื่องมือ                                             | อายุ          | ระยะเวลา<br>(นาที) | รายละเอียด                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบทดสอบพัฒนาการ<br>ด้านระบบประสาทและการ<br>เคลื่อนไหว |               |                    |                                                                                                                                                           |
| Early Motor Pattern Profile<br>(EMPP)                  | 6-12<br>เดือน | 5-10               | 15 ข้อ ประเมินทักษะด้านการเคลื่อนไหว ความ<br>ดิ่งตัวของกล้ามเนื้อ และ พัฒนาการของปฏิกิริยา<br>สะท้อนหรือการตอบสนองอย่างอัตโนมัติ (reflex<br>development)  |
| Motor Quotient (MQ)                                    | 8-18<br>เดือน | 1-3                | 11 ข้อ ประเมินอย่างง่าย ดูระดับพัฒนาการด้าน<br>กล้ามเนื้อมัดใหญ่ตามตารางพัฒนาการเพื่อสืบค้น<br>พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อล่าช้า                               |
| Toddler and infant Motor Evalu-<br>ation               | 4-42<br>เดือน | 10-15              | ประกอบด้วย 5 ด้าน การเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวที่<br>เป็นระบบและคงที่ การแสดงออกของความสามารถ<br>ทางอารมณ์และสังคม ตาม dynamic systems<br>theory           |
| แบบทดสอบคัดกรองพฤติกรรม                                |               |                    |                                                                                                                                                           |
| เครื่องมือ                                             | อายุ          | ระยะเวลา<br>(นาที) | รายละเอียด                                                                                                                                                |
| Pediatric Symptom Checklist (PSC)                      | 4-16 ปี       | 10-15              | 35 ข้อ ประเมินปัญหาพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น<br>ต่อต้านสังคม และปัญหาพฤติกรรมภายใน เช่น<br>ซึมเศร้า วิดกกังวล และการปรับตัว ผู้ปกครองเป็น<br>ผู้ตอบแบบทดสอบ |

|                                                 |         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vineland Adaptive Behavior Scales (survey form) | 0-19 ปี | 20-60 | ประเมินการสื่อสาร ทักษะการดำเนินชีวิตประจำวัน ทักษะทางสังคมและการเคลื่อนไหวรวมถึงพฤติกรรมปรับตัวที่ผิดที่ผิดปกติ ผู้ปกครองตอบแบบทดสอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| SDQ                                             |         |       | .(The Strengths and Difficulties Questionnaire) เป็นแบบประเมินจุดแข็งจุดอ่อนปัจจุบันมีการแปลเป็นภาษาไทยโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขและภาษาอื่น ๆ มากกว่า 50 ภาษาทั่วโลก เนื่องจากมีข้อคำถาม ข้อและสามารถจำแนกระดับของปัญหาเด็กเป็นกลุ่มเสี่ยงหรือเด็กที่เป็นปัญหา เพื่อวางแผนช่วยเหลือเด็ก มีแบบประเมิน ชุดได้แก่ ชุดผู้ปกครองประเมินเด็ก ชุดครูประเมินเด็ก ชุดเด็กประเมินตนเอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| SNAP IV                                         |         |       | เป็นแบบสอบถามชนิด narrow-band ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1992 โดย Swanson, Nolan และ Pelham (จึงเป็นที่มาของชื่อย่อ SNAP ส่วน IV นั้น บอกถึงความสอดคล้องของข้อความในแบบสอบถาม ตาม DSM-IV) เพื่อใช้ในการคัดกรองโรคสมาธิสั้น ฉบับดั้งเดิมความยาว 43 ข้อได้มีการตัดทอน SNAP-IV ให้สั้นลงเหลือ 26 ข้อเพื่อใช้เป็นตัววัดหลักในการศึกษาขนาดใหญ่เกี่ยวกับการรักษาโรคสมาธิสั้นคือ National Institute of Mental Health (NIMH) Collaborative IV ได้รับการแปลออกมาหลายภาษาและนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลก สามารถดาวน์โหลดแบบสอบถาม และวิธีคิดคะแนนเป็นภาษาอังกฤษได้จาก <a href="http://www.adhd.net">www.adhd.net</a> การทดสอบค่า Multisite Multimodal Treatment Study for ADHD (MTA) นอกจากนี้ยังใช้ในการศึกษาทางคลินิก อีกมากมาย เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการรักษาโรคสมาธิสั้น psychometric properties พบว่าเป็นเครื่องมือที่มีความตรงและความเที่ยงไม่ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นผู้ปกครอง |

**แบบทดสอบการคัดกรองพัฒนาการ (ต่อ)**

| เครื่องมือ                                                                                          | อายุ            | ระยะเวลา (นาที) | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ages and Stages Questionnaire-3 (ASQ-3)                                                             | 4-60 เดือน      | 10-15           | 30 ข้อ แบ่งเป็น 19 ช่วงอายุ ประเมินทักษะ 5 ด้าน คือ กล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ การสื่อสาร การแก้ปัญหา สังคมและการช่วยเหลือตนเอง (มีแปลเป็นภาษาไทย ใช้ในวงจำกัด)                                                                                                                                       |
| Child Development Inventory (CDI)                                                                   | 18 เดือน-6 ปี   | 30-50           | 300 ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ ภาษา สังคม การช่วยเหลือตนเอง และทักษะพัฒนาการทั่วไป                                                                                                                                                                                                               |
| Infant Development Inventory                                                                        | 0-18 เดือน      | 5-10            | คำถามเปิด 4 ข้อ และ 87 ข้อ เพื่อประเมินทักษะ 5 ด้าน คือ กล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ ภาษา สังคม และการช่วยเหลือตนเอง                                                                                                                                                                                    |
| Parents' Evaluations of Developmental Status (PEDS)                                                 | 0-8 ปี          | 2-10            | 10 ข้อกังวลของผู้ปกครองเกี่ยวกับปัญหาพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ การรับรู้และการใช้ภาษา การช่วยเหลือตนเอง ทักษะอารมณ์-สังคม และพฤติกรรม ที่จำเป็นต้องส่งต่อเพื่อรับการประเมิน มีแบบฟอร์มเดียวสำหรับทุกช่วงอายุ อาจใช้เป็นเครื่องมือติดตามเฝ้าระวังพัฒนาการ (มีแปลเป็นภาษาไทย ใช้ในวงจำกัด) |
| <b>แบบทดสอบการคัดกรองออทิสติก</b>                                                                   |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)                                                  | 16-48 เดือน     | 5-10            | 23 ข้อ ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบแบบทดสอบ เกณฑ์ 8 ใน 23 ข้อพบความไวและความจำเพาะสูงขึ้น โดยเฉพาะเมื่อใช้ร่วมกับแบบทดสอบCHATส่วนB เพื่อคัดกรองเด็กออทิสติกจากกลุ่มเด็กทั่วไป (มีแปลเป็นภาษาไทย ใช้ในวงจำกัด)                                                                                                |
| Pervasive Developmental Disorders Screening Test+II, Stage 1 Primary Care Screener (PDDST-II)       | 12-48 เดือน     | 10-15           | 22 ข้อ ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบแบบทดสอบ เพื่อคัดแยกเด็กออทิสติกจากกลุ่มเด็กทั่วไป                                                                                                                                                                                                                        |
| Pervasive Developmental Disorders Screening Test+II, Stage 2 Development Clinic Screener (PDDST-II) | 24-35 เดือน     | 20              | 14 ข้อ ผู้ปกครองเป็นผู้ตอบแบบทดสอบ เพื่อคัดแยกเด็กออทิสติกจากกลุ่มเด็กพัฒนาการผิดปกติอื่นๆ                                                                                                                                                                                                          |
| <b>แบบทดสอบคัดกรองเด็กสมาธิสั้น บกพร่องด้านการเรียนรู้ และออทิสติก</b>                              |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) (N)                                                     | 6-13 ปี 11เดือน | -               | ครู/อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา หรือนักจิตวิทยา ที่ผ่านการฝึกอบรม ประเมินพฤติกรรม 130 ข้อ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1. ภาวะสมาธิสั้น 30 ข้อ 2. บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน 20 ข้อ 3. บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน 20 ข้อ 4. บกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการคิดคำนวณ 20 ข้อ 5. ออทิสติก 40 ข้อ |

แบบทดสอบประเมินพัฒนาการ

| เครื่องมือ                                                               | อายุ                                                     | ระยะเวลา (นาที) | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แบบทดสอบพัฒนาการทั่วไป</b>                                            |                                                          |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bayley Scales of Infant and Toddler Development, 3 <sup>rd</sup> edition | 1-42 เดือน                                               | 60-90           | <p>-เป็นแบบประเมินพัฒนาการชุดมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกและมีการศึกษาวิจัยมาก</p> <p>-มักนำมาใช้เฉพาะในงานวิจัย เนื่องจากต้องประเมินโดยผู้ทดสอบที่มีความชำนาญสูงและเวลาที่ใช้ในการประเมินโดยเฉลี่ยประมาณ 1 ชั่วโมงต่อรายประเมิน</p> <p>พัฒนาการหลายด้าน ได้แก่ สถิติปัญญาการรับรู้และการแสดงออกของภาษา ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ พฤติกรรมการปรับตัวทักษะทางอารมณ์และสังคม</p> <p>- ผลการทดสอบรายงานเป็นระดับพัฒนาการที่มีค่าคะแนนเป็นตัวเลข</p> <p>-มีการแปลเป็นภาษาไทยแต่ยังคงใช้ค่าปกติของต้นฉบับ(มีแปลเป็นภาษาไทย ใช้ในวงจำกัด)</p> |
| Mullen Scales of Early Learning                                          | 0-68 เดือน(สถิติปัญญา)<br>0-33 เดือน (กล้ามเนื้อมัดใหญ่) | 15-60           | ประเมินด้านสติปัญญา ได้แก่ ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กและใหญ่ การรับรู้ทางการมองเห็น ความเข้าใจและการใช้ภาษา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Peabody Picture Vocabulary Test-IV                                       | 2 ปี 6 เดือน ->90 ปี                                     | 10-15           | ประเมินการฟังและความเข้าใจคำศัพท์ (single word vocabulary) โดยเด็กไม่ต้องพูด อ่าน หรือ เขียน ใช้การชี้รูปภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Stanford-Binet Intelligence Scale, 5 <sup>th</sup> edition               | 2 ปี - >85 ปี                                            | 5 / sub-test    | ประเมินความสามารถด้านสติปัญญาทั่วไป เช่น ความรู้ทั่วไป การใช้เหตุผล การประมวลผลความจำ เป็นต้น                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI)             | 4 ปี – 6ปี 6 เดือน                                       | 30-60           | ประเมินความสามารถด้านสติปัญญาทั่วไปโดย แบ่งคะแนนเป็น 4 ส่วน คือ full-scale IQ, verbal IQ, performance IQ และ processing speech quotient                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)                          | 5ปี - 5ปี11เดือน                                         | 50-60           | ประเมิน ด้านสติปัญญา ภาษาพูด และความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (achievement)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## การประเมินพัฒนาการและการหาสาเหตุเพื่อวางแนวทางที่เหมาะสม(Developmental and Medical Evaluation)

เครื่องมือหรือแบบประเมินพัฒนาการที่มีใช้ในประเทศไทย มีการแปลเป็นภาษาไทยใช้ในวงจำกัดเช่น งานวิจัย หรือสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เป็นต้นแบบทดสอบชุดที่มีใช้กันแพร่หลายทั่วโลกคือ Bayley Scales ในประเทศไทย มีผู้นำแบบทดสอบ Bayley Scales หรือ Bayley Scales of Infant and Toddler Development มาใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กอยู่บ้าง แต่ส่วนมากเป็นการนำมาใช้เพื่อการศึกษาวิจัยไม่ได้นำมาใช้ในงานบริการทั่วไป เนื่องจากมีข้อประเมินที่ค่อนข้างมีรายละเอียดใช้เวลานานและต้องการความชำนาญของผู้ประเมิน Bayley Scales เป็นแบบทดสอบพัฒนาการสำหรับเด็กอายุ 1 เดือนถึง 42 เดือน แม้จะต้องใช้เวลามากในการประเมินแต่ข้อดีคือมีการเรียงลำดับขั้นตอนของพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างละเอียดจึงสามารถนำมาช่วยวางแผนเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเป็นลำดับขั้นตอนต่อไป และใช้ตรวจหาความผิดปกติในระยะแรกเริ่มตั้งแต่วัยทารก ปัจจุบันมีการปรับปรุง Bayley Scales ครั้งที่ 3 (third edition) ซึ่งมีการปรับโครงสร้างแบบทดสอบต่างไปจากเดิม ชุดปรับปรุงครั้งที่ 2 ยังคงโครงสร้างเดิมที่มีการแบ่งการประเมินทักษะออกเป็น 2 ด้านใหญ่ ได้แก่ ทักษะด้านสติปัญญา และด้านกล้ามเนื้อ ซึ่งรวมทั้งกล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กไว้ในหมวดเดียวกัน แบบทดสอบ Bayley Scales ชุดปรับปรุงครั้งที่ 3 มีการแบ่งการประเมินทักษะออกเป็น 5 ด้านใหญ่ ได้แก่

- ทักษะด้านสติปัญญา (cognitive scale) ซึ่งประกอบด้วยพัฒนาการของประสาทสัมผัสและการใช้กล้ามเนื้อ (sensorimotor development) การแก้ปัญหาด้วยการลองผิดลองถูก (exploration and manipulation) ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ (object relatedness) ความเข้าใจหลักการของสิ่งต่าง ๆ (concept formation) ความจำและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางสติปัญญา
- ทักษะด้านภาษา (language scales) ประกอบด้วยความเข้าใจและการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร(receptive and expressive communication)ซึ่งได้แก่ ภาษาท่าทาง คำศัพท์ ความเข้าใจภาษาที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ เช่น ไวยากรณ์ ความหมายที่สัมพันธ์กับทักษะทางสังคม เป็นต้น
- ทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อ (motor scales) ประกอบด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor subtest) และกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (gross motor sub test) การประสานงานกันระหว่างการมองเห็นและการใช้มือ (perceptual-motor integration) การวางแผนการเคลื่อนไหวหรือควบคุมกล้ามเนื้อ (motor planning) ความเร็ว (motor speed) และการทรงตัว
- ทักษะด้านอารมณ์และสังคม (social emotion scale) เป็นข้อทดสอบที่ปรับมาจากแบบสอบถามที่พัฒนาโดย Stanley Greenspan ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น การควบคุมตนเอง (self regulation) ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น (engaging other and establishing relationships) การแสดงออกทางอารมณ์ในการปฏิสัมพันธ์และเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ (using emotions in an interactive, purposeful manner) เป็นต้น
- ทักษะการปรับตัว (adaptive behavior scale) เป็นการประเมินทักษะความสามารถของเด็กที่ทำได้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร(communication) การใช้สาธารณประโยชน์ (communication use) สุขภาพและความปลอดภัย (health and safety) กิจกรรมนันทนาการ (leisure) การดูแลตนเอง (self care)

การกำกับควบคุมตนเอง (self direction) ทักษะเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน (functional pre-academics) การดูแลและช่วยเหลืองานบ้าน (home living) ทักษะทางสังคม (social) การเคลื่อนไหวและควบคุมกล้ามเนื้อ (motor)

ในการประเมินทั้ง 5 ด้าน จะเป็นการทดสอบเด็กโดยตรงเพียง 3 ด้านแรก ส่วนทักษะด้านอารมณ์และสังคม และทักษะการปรับตัว จะเป็นการประเมินด้วยการสอบถามพ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็ก การปรับโครงสร้าง Bayley Scales ครั้งล่าสุดนี้ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม ตลอดจนทักษะในการใช้ชีวิตตามที่เป็นจริงซึ่งเข้ากับบริบทในปัจจุบันมากขึ้น

## สรุป

ปัจจุบันกระบวนการเฝ้าระวังและติดตามพัฒนาการเด็กตลอดจนแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเบื้องต้นของเด็กปฐมวัยในประเทศไทยได้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพิ่มขึ้น ในอดีตแบบเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการส่วนใหญ่จะแปลจากภาษาต่างประเทศอาจมีปัญหาเรื่องความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรม และข้อจำกัดเรื่องการศึกษาเกณฑ์อ้างอิงปกติ (norm) การทดสอบความน่าเชื่อถือและความแม่นยำ ตลอดจนมีความซับซ้อนและใช้เวลานานซึ่งอาจไม่เหมาะกับบริบทในเวชปฏิบัติในประเทศไทยที่มีผู้รับบริการมากและมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ปัจจุบันกระบวนการเฝ้าระวังและติดตามพัฒนาการเด็กปฐมวัยในประเทศไทยเป็นไปตามมาตรฐานทางพัฒนาการคือมีกระบวนการเฝ้าระวังและติดตามตั้งแต่แรกเกิดจนถึงช่วงปฐมวัยและมีการคัดกรองพัฒนาการในช่วงอายุที่สำคัญคือ 9,18,30,42,60 เดือนโดยถือเป็นความร่วมมือของทุกภาคส่วน ไม่จำกัดเฉพาะบุคลากรทางการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุขเท่านั้นยังมีการขยายผลการดำเนินงานแบบบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเน้นย้ำให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและติดตามพัฒนาการเด็ก ตั้งเป้าหมายให้เด็กไทยทุกคนได้รับการเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการหากพบว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้าควรได้รับการประเมินพัฒนาการและการหาสาเหตุร่วมกับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตามมาตรฐานโดยครอบครัว ชุมชนมีส่วนร่วม และควรมีระบบการส่งต่อและติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาการอย่างเต็มศักยภาพเพื่อจะได้เติบโตเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าของประเทศชาติต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Glasgow FP, Mark KP Nelson Pdd 21ed
2. Rebecca J.Scarf, Graham J.Scarf, Pediatr review
3. American Academy of Pediatrics, Council on Children With Disabilities. Care coordination in the medical home: integrating health and related systems of care for children with special health care needs. Pediatrics. 2005;116:1238–1244
4. American Academy of Pediatrics; Council on Children With Disabilities, Section on Developmental Behavioral Pediatrics, Bright Futures Steering Committee and Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee. Identifying Infants and Young Children With Developmental Disorders in the Medical Home: An Algorithm for Developmental Surveillance and Screening. Pediatrics. 2006;118(1):405-420.
5. Squires J, Twombly E, Bricker D, Potter L. ASQ 3 User's Guide. Baltimore, MD: Paul H.
6. Brookes Publishing Co; 2009 Glascoe FP. PEDS. Collaborating With Parents. 2nd ed. Nolensville, TN: PEDSTest.com LLC; 2013
7. Dennis Drotar, Terry Stancin, Paul H. Dworkin et al. Selective Surveillance and Screening Tools. Pediatr Rev 2008;29(10):52-8.
8. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2560
9. สรุปผลงานประจำปีงบประมาณ 2560. สำนักตรวจและประเมินผล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: 2560
10. Fuengfoo A. Concurrent Validity of the Age & Stages Questionnaires, Third Edition (ASQ-3, Thai version) with the Bayley-III in Developmental Screening of Children at 9, 18 and 24 Months Old. Thai Journal of Pediatrics 2017;56(2):114-125
11. Kotchabhakdi NJ, Lertawasatratkul O. Manual for training to test developmental early childhood: Denver II (Thai version). 3rd ed. NakhonPathom: The National Institute for Child and Family, Mahidol University, Mahidol University; 2008
12. Sirithongthaworn S. Development of manual for promotion developmental child aged birth to 5 years for parents (TDSI 70 items). Chiang Mai: Rajanagarindra Institute of Child Development; 2012.
13. Sirithongthaworn S. The Development of Developmental Surveillance and Promotion Manual; DSPM. J Psychiatr Assoc Thailand 2018; 63(1): 3-12
14. Glascoe FP. Early detection of developmental and behavioral problems. Pediatr Rev 2000; 21:272.
15. Sheldrick RC, Merchant S, Perrin EC. Identification of developmental-behavioral problems in primary care: a systematic review. Pediatrics 2011; 128:356.
16. Nuttorn Pityaratstian, Thanvaruj Booranasuksakul, Dutsadee Juengsiragulwit, et al. ADHD Screening Properties of the Thai Version of Swanson, Nolan, and Pelham IV Scale (SNAP-IV) and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). J Psychiatr Assoc Thailand 2014; 59(2): 97-110
17. Youngyud Wongpiromsarn, Panpimol Wipulakorn, Supavadee Nuanmanee et al. Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Thai improved version: change and administration. J Psychiatr Assoc Thailand 2011; 19(2):128-34
18. Woerner W, Nuanmanee S, Becker A, Wongpiromsarn Y, Mongkol A. Normative data and psychometric properties of Thai version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). J Ment Health Thai 2011;19:42-57.
19. Rebecca J. Scharf, Graham J. Scharf, Annemarie Stroustrup. Developmental Milestones. Pediatr Rev 2016;37(1):25-38.
20. Schonwald A, Huntington N, Chan E, et al. Routine developmental screening implemented in urban primary care settings: more evidence of feasibility and effectiveness. Pediatrics 2009; 123:660.
21. Weitzman C, Wegner L, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, et al. Promoting optimal development: screening for behavioral and emotional problems. Pediatrics 2015; 135:384.
22. Noritz GH, Murphy NA, Neuromotor Screening Expert Panel. Motor delays: early identification and evaluation. Pediatrics 2013; 131:e2016.
23. Talmi A, Bunik M, Asherin R, et al. Improving developmental screening documentation and referral completion. Pediatrics 2014; 134:e1181.
24. Glascoe FP, Dworkin PH. The role of parents in the detection of developmental and behavioral problems. Pediatrics 1995; 95:829.
25. Glascoe FP. Collaborating with parents: Using parents' evaluations of developmental status to detect and address developmental and behavioral problems. PEDSTest.com, LLC, Nolensville, TN 2002.

26. Glascoe FP, Marks KP, Bauer NS. Developmental Behavioral Screening and Surveillance. In: Kliegman RM, Stanton BF, St Geme JW, et al. Nelson Textbook of Pediatrics, 21th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016. p.90-100
27. Weitzman C, Wegner L, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, et al. Promoting optimal development: screening for behavioral and emotional problems. Pediatrics 2015; 135:384.