

สรุปรพพรรณนของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็ก*

ฐานิต อิศรเสนา**

Israsena T. An overview of growth and development in children. Chula Med J 1987 Mar; 31 (3) : 195-199

Health care providers should be aware of the changing trend in childhood diseases in recent years. With the present way of living, more diseases appear to be influenced by social and environmental conditions. One important area is growth and developmental disorders. Not all developmental disabilities need to become chronic handicaps, causing a great loss in manpower and economy. Early intervention is a possible mean to prevent these consequences. Pediatrician as educator and physician can play a significant role by conscientiously screening all children in their care at routine visits using a standard growth chart and a simple developmental screening test such as the Denver Developmental Screening Test (DDST). When growth and developmental delays have been determined, the pediatrician should refer the patient to a more comprehensive child service with a multidisciplinary team. The spectrum of child development has been dramatically expanded in the past two decades to include a subspecialty of developmental-behavioral problems. The significance of child growth and development in Thailand should be better recognized and promoted.

* Overview แปลว่า สรุปรพพรรณน

** ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในระยะ 20-30 ปีที่ผ่านมา กุมารแพทย์ได้มุ่งความสนใจไปในเรื่องการรักษาและป้องกันเด็กที่ป่วยด้วยโรคเฉียบพลัน เช่น โรคติดเชื้อ จนปัญหาเหล่านั้นลดน้อยลง ประกอบกับการส่งเสริมด้านโภชนาการ และมีมาตรการทางสาธารณสุขอื่น ๆ ทำให้สุขภาพโดยทั่วไปนับว่าดีขึ้น^(1,2) ขณะเดียวกันปัญหาบางอย่างที่เคยแอบแฝงอยู่ที่ปรากฏเด่นชัดขึ้นด้วย เช่น ผลตามของการเจ็บป่วยเรื้อรัง การเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงสร้างในครอบครัวและสังคม การอยู่อย่างแออัดในเมือง การได้รับมลพิษจากสารเคมี อากาศ และภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตลอดจนพฤติกรรมของเด็ก ทำให้เกิดโรคที่มีความพิการทางกาย หรือมีความเป็ยงเบนทางอารมณ์และพฤติกรรมมากขึ้น ในฐานะที่แพทย์ทุกคนต่างมุ่งหวังที่จะปรับปรุงคุณภาพชีวิตของเด็กให้ดีที่สุด จึงน่าจะได้หยุดพิจารณาถึงปัญหาที่นับวันจะเพิ่มขึ้นนี้ และหาทางป้องกันและแก้ไขเสียแต่แรกเริ่ม ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่คุ้มค่า เพราะอาจป้องกันไม่ให้เกิดความพิการอย่างถาวร หรือนำไปสู่ความผิดปกติของพัฒนาการด้านอื่น ซึ่งผลรวมที่จะเกิดขึ้นคือการสูญเสียทรัพยากรทางบุคคลตลอดจนเศรษฐกิจและสังคมอย่างใหญ่หลวง

บทบาทของกุมารแพทย์ต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก

มีบ่อยครั้งที่ความผิดปกติทางการเจริญเติบโตหรือพัฒนาการของเด็ก ได้รับการวินิจฉัยและแก้ไขช้ากว่าที่ควรเป็น ทั้ง ๆ ที่บิดามารดาของเด็กได้เคยปรึกษาแพทย์แล้ว แต่อาจได้รับคำแนะนำว่าไม่ควรรจะต้องกังวล เพราะยังเป็นการเจริญเติบโตหรือพัฒนาการที่ "อยู่ในเกณฑ์ปกติ" หรือไม่ก็ "โตขึ้นจะหายไปเอง" ดังนั้น กุมารแพทย์จึงเป็นบุคคลที่ควรจะมีความรู้ในเรื่องของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ช่วงอายุต่าง ๆ เป็นอย่างดี และรู้ขอบเขตปกติอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองเด็กว่าเมื่อไรจึงควรจะต้องตรวจเพิ่มเติม หรือให้การดูแลแก่เด็กอย่างไรอย่างน้อย ๆ ควรจะคุ้นเคยกับการใช้กราฟมาตรฐานแสดงการเจริญเติบโตของเด็กวัยต่าง ๆ และสนใจนำมาเปรียบเทียบกับกราฟของเด็กที่อยู่เสมอ ในกรณีที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น จะได้เห็นการเบี่ยงเบนของอัตราการเติบโตตั้งแต่ระยะต้น

ในด้านการประเมินผลทางพัฒนาการนั้น จะอาศัยประวัติพัฒนาการของเด็กจากผู้เลี้ยงดูเท่านั้นยังไม่พอ เพราะความจำอาจไม่แม่นยำ และเด็กที่ต้อยสติปัญญาประมาณร้อยละ 50 มีพัฒนาการที่สำคัญ ๆ เช่น การนั่ง ยืน เดิน

อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ กุมารแพทย์จึงควรรู้จักวิธีทดสอบพัฒนาการอย่างง่าย ๆ เช่น Denver Developmental Screening Test (DDST)⁽³⁾ เพื่อใช้ตรวจคัด-เด็กที่มีพฤติกรรมล่าช้า หรือสงสัยว่าล่าช้า และส่งต่อให้นักจิตวิทยาทดสอบหาอายุพัฒนาการ โดยเครื่องมือทดสอบทางจิตวิทยา หรือจะส่งให้หน่วยงานที่มีทีมแก้ปัญหาของพัฒนาการโดยตรงก็ได้

ตัวอย่างของพฤติกรรมที่ล่าช้า⁽⁴⁾ เช่น

อายุ 2 เดือน	ไม่สนใจมองวัตถุหรือทำท่าทำได้ยินเสียง
อายุ 5 เดือน	ยังไม่รู้จักเอื้อมมือคว้าของ
อายุ 10 เดือน	ยังไม่นั่งไม่ได้
อายุ 1½ ปี	ยังไม่หัดเดิน
อายุ 2 ปี	ยังไม่หัดพูด

การเข้าช่วยเหลือแต่ระยะต้น (Early Intervention)

เนื่องจากพัฒนาการเป็นผลรวมของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม เรื่องของพันธุกรรมอาจเปลี่ยนแปลงยาก แต่สิ่งแวดล้อมอาจจัดให้เหมาะสมได้ การช่วยเหลือโดยการกระตุ้นหรือหาทางป้องกันความผิดปกติในระยะต่าง ๆ จึงเป็นไปได้ เพื่อให้เด็กได้เติบโตและพัฒนาการได้เต็มตามศักยภาพของตนมากที่สุด แม้จะไม่เท่าเกณฑ์ปกติก็ตาม^(5,6)

นักวิจัย⁽⁷⁾ ได้พิสูจน์แล้วว่าประสบการณ์ของชีวิตในระยะต้น ๆ จะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทุกด้าน การติดตามเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตอนแรกตลอดไปจนโต พบว่าความสำคัญของครอบครัวและสิ่งแวดล้อมเป็นตัวสำคัญที่จะมุ่งชี้ถึงระดับพัฒนาการเด็กมากที่สุด ถ้าไม่มีปัญหาทางครอบครัวแล้วเด็กที่คลอดก่อนกำหนด หรือเด็กที่มีอาการขาดออกซิเจนเมื่อแรกคลอดมักจะไม่มี ความผิดปกติเกี่ยวกับการเจริญเติบโตหรือพัฒนาการในตอนโต หรือถ้ามีก็น้อย

การที่เด็กไม่ได้รับการกระตุ้นในเวลาที่เหมาะสมอาจเกิดความขงกั้นของพัฒนาการ เช่น ความสามารถในการรับความรู้สึกอาจจะลดลงถ้าไม่ได้รับการกระตุ้นเด็กอาจถึงกับมีพัฒนาการถดถอยได้ เนื่องจากในช่วงอายุ 4 ปีแรก อัตราการเจริญเติบโตของสมองอยู่ในเกณฑ์สูง จึงเชื่อว่าการกระตุ้นทางสติปัญญาจะได้ผลมากที่สุด ถ้าทำในระยะต้นของวัยก่อนเรียน

อย่างไรก็ตาม การกระตุ้นก็มีขอบเขต Jensen AR. เชื่อว่าอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมในปริมาณที่ไม่มากนักเท่านั้นที่จำเป็นต่อพัฒนาการทางสติปัญญาตามปกติ แม้ได้รับการกระตุ้นมากไปก็จะไม่ได้ผล นอกจากนี้การกระตุ้นจะได้ผลดีก็ต่อเมื่อระบบประสาทและร่างกายมีวุฒิภาวะพร้อมแล้วเท่านั้น

เช่น เด็กอายุ 1 ขวบกำลังหัดเดินก็อาจส่งเสริมให้เด็กฝึกเดินได้ดีขึ้น โดยการให้ของเล่นที่เด็กจูงลากไปด้วยได้ หรือให้เข็นรถเล่น เป็นต้น

อุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการที่ดี ได้แก่ของเล่นที่จัดให้เหมาะสมกับวัย เพราะจะมีประโยชน์ในการให้ความเพลิดเพลินแก่เด็ก ในขณะที่เดียวกันเป็นการฝึกการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่นการเคลื่อนไหว การใช้ประสาทสัมผัส การเล่นร่วมกับเด็กอื่น เป็นต้น และยังจะให้เด็กได้ใช้จินตนาการของตนเองอีกด้วย⁽⁸⁾

การป้องกันความผิดปกติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการ สามารถทำได้ในระยะเวลาต่าง ๆ ระยะเวลาแรกก็คือ ป้องกันไม่ให้เกิดความพิการขึ้นเลย ถ้ารู้สาเหตุและทำการแก้ไข เช่นให้คำปรึกษาเรื่องการมีบุตรกับคู่สมรสที่มีโรคทางพันธุกรรม ให้ความรู้แก่ประชาชนเรื่องของการปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อการเติบโตของทารกในครรภ์ไปจนตลอดระยะเวลาที่มีการเติบโต ตัวอย่างเช่น ให้หลีกเลี่ยงจากยาเสพติด เหล้า บุหรี่ หรือยาบางชนิดที่มีผลทำให้เกิดความพิการแต่กำเนิด เป็นต้น

ระยะต่อมาก็คือ ทางทางวินิจฉัยความผิดปกติแต่แรกเริ่ม โดยการตรวจคัดเด็กในวัยแรกเกิดจนถึงอายุ 6 ปี American Academy of Pediatrics (AAP)⁽⁹⁾ ได้แนะนำว่า ควรจะได้ทำการตรวจคัดเด็กในช่วงอายุดังกล่าว 13 ครั้ง โดยใช้การถามประวัติและเครื่องมือทดสอบทางพัฒนาการ เช่น DDST เป็นต้น เด็กที่เกิดมาพร้อมกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ เช่นเด็กคลอดก่อนกำหนด หรือสมองขาดออกซิเจน จะเป็นกลุ่มที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ เพราะมีโอกาสเกิดผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการทั้งระยะสั้นหรือยาวได้มากกว่าเด็กคลอดปกติ

ระยะสุดท้าย คือเมื่อเกิดความพิการแล้วก็ต้องคำนึงถึงผลตาม หรือปัญหาแทรกซ้อนที่จะตามมา จึงต้องตามเฝ้าระวังและฟื้นฟูสมรรถภาพให้ใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด

ข้อสำคัญคือแพทย์เองจะต้องเปลี่ยนความเข้าใจผิดที่ว่าเมื่อถึงเวลาเด็กจะมีพัฒนาการไปได้เอง ซึ่งทำให้โอกาสที่จะแก้ไขความผิดปกติต้องล่าช้าลง การเริ่มต้นช่วยเหลือตั้งแต่เด็กยังอยู่ในวัยทารก โดยเฉพาะในช่วง 6 เดือนแรกย่อมจะได้ผลดีกว่ามาเริ่มเมื่อเด็กโตแล้ว

บิดามารดาเองก็ต้องการความช่วยเหลือตั้งแต่แรกเริ่ม เพื่อให้ยอมรับความผิดปกติหรือพิการของบุตร ตลอดจนการปรับตนรับสภาพที่ไม่คาดคิดนี้ และสามารถกระทำหน้าที่ดูแลเด็กได้อย่างถูกต้องต่อไป นับตั้งแต่การให้อาหาร อุ้มชู นำปรึกษาแพทย์ ให้กำลังใจ กระตุ้นหรือฝึกฝนพัฒนาการ

ต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับสภาพของครอบครัว

ผลต่อเศรษฐกิจและส่วนรวมจากการเข้าช่วยเหลือแต่ระยะต้น ๆ ก็คือนอกจากจะเพิ่มพูนประสิทธิภาพของชีวิตในครอบครัวแล้ว ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาหรือฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งอาจจะต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพง ต้องใช้บุคลากรที่ฝึกฝนเป็นพิเศษ และการรักษาในระยะยาวเป็นปี ๆ ไปจนถึงตลอดชีวิต การลงทุนช่วยเหลือในระยะแรกนี้อาจดูคล้ายสิ้นเปลือง แต่ถ้าคิดว่าถ้าสามารถฟื้นฟูความพิการให้อย่างน้อยก็อยู่ในระดับช่วยตัวเองได้ ไม่ต้องเข้าไปอยู่ในสถาบันคนพิการ ก็จะสามารถลดภาระต่อสังคมได้ ที่ดีไปกว่านั้น อาจมีความสามารถถึงขั้นจะช่วยเหลือสังคมได้อีกด้วย

การทำงานเป็นทีม (Interdisciplinary Process)

การร่วมกันแก้ไขปัญหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการ นับเป็นตัวอย่างที่ดีมากอย่างหนึ่งของการทำงานร่วมกัน ระหว่างบุคคลในสาขาอาชีพต่าง ๆ⁽⁹⁾ เมื่อกุมารแพทย์ตรวจและวินิจฉัยพบว่า เด็กมีพัฒนาการล่าช้าก็ควรส่งต่อไปยังกลุ่มทำงานดังกล่าว เพื่อให้ช่วยประเมินผลอย่างละเอียดต่อไป กลุ่มผู้ทำงานนี้จะประกอบด้วย แพทย์ที่มีการฝึกฝนเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กเป็นพิเศษ นักจิตวิทยา กุมารจิตแพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักฝึกการพูด นักตรวจการได้ยิน นักกายภาพบำบัด นักอาชีพบำบัด และแพทย์เฉพาะทางสาขาต่าง ๆ ตามความจำเป็น เช่น แพทย์ทางระบบประสาท แพทย์สาขาวิชาพันธุศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้บุคคลเหล่านี้จะร่วมกันประเมินผลและหาข้อสรุปในการแก้ไขรักษาความผิดปกติและนำไปแนะนำต่อบิดามารดาเด็กเฉพาะรายต่อไป

วิวัฒนาการของสาขาวิชาพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็ก

แม้ในต่างประเทศการเรียนการสอนในสาขาวิชาพัฒนาการและพฤติกรรมของเด็กก็ยังนับว่าเป็นสาขาค่อนข้างใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาอื่น ในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา ความรู้เรื่องพัฒนาการของเด็กได้ขยายขอบข่ายกว้างขวางออกไปครอบคลุมถึงพฤติกรรมที่เกิดจากอารมณ์และจิตใจ ทั้งนี้โดยมีแรงเสริมจากหลาย ๆ ด้าน^(10,11,12,13)

- AAP ได้ยกระดับมาตรฐานของการดูแลเด็กโดยรวมเอาแนวทางการดูแลและรักษาความผิดปกติทางจิตใจและสังคมไว้ด้วย

- แพทย์ศาสตร์ศึกษาเกี่ยวกับกุมารเวชศาสตร์ ได้แนะนำว่าการฝึกทางกุมารเวชศาสตร์ควรจะมีการสนใจเรื่อง Bio-psychosocial ด้วย

- มีการตั้ง Fellowships ในสาขาการพัฒนากายและพฤติกรรมของเด็กขึ้น และได้รับการรับรองจาก AAP
- มีการตั้ง Society for Behavioral Pediatrics ขึ้น
- มีตำรา วารสาร และบทความเกี่ยวกับการพัฒนาและพฤติกรรมของเด็กออกเพิ่มขึ้นอย่างมาก
- การสอบ American Board of Pediatrics ก็ให้ความสำคัญในเรื่องของ Biosocial ในข้อสอบเพื่อ re-certification
- กรรมการระดับบริหารของ AAP ได้ตั้งคณะกรรมการเกี่ยวกับ Psycho-Social ของเด็กและอนามัยครอบครัวไว้ด้วย โดยเฉพาะได้เน้นในเรื่องของการประเมินผลทางพัฒนาการ ขอบข่ายของสาขานี้ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาความพิการทั้งทางร่างกายและสมอง เด็กที่มีปัญหาการเรียน การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เนื่องจากมีความบกพร่องทางการได้ยินหรือการเห็น หรือด้อยสติปัญญา หรือเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เช่น ชนมากผิดปกติ

ความสำคัญของปัญหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการในประเทศไทย

แม้ว่าปัญหาโรคติดเชื้อและภาวะทุพโภชนาการยังเป็นเรื่องที่จะต้องแก้ไขกันต่อไป แต่กระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะกรมอนามัยก็ได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของการให้บริการทางสุขภาพในด้านพัฒนาการของร่างกายและจิตใจด้วย จึงได้มีการประชุมเพื่อสร้างรูปแบบการฝึกอบรมในการให้บริการตรวจสุขภาพเด็กดีสำหรับศูนย์อนามัยแม่และเด็ก ซึ่งในการนี้ได้เน้นเรื่องการตรวจและประเมินผลทางด้านเจริญเติบโต

อ้างอิง

1. กรมอนามัย, กระทรวงสาธารณสุข. Nutritional surveillance of Infant and preschool children (Age 0-6 months). Jan-Mar; 1985.
2. กระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัยมหิดล. Population Monograph. 1983.
3. Frankenburg WK. Fandal AW. Sclarillo W. The newly abbreviated and revised Denver Developmental Screening test. J Pediatr 1981 Dec; 99(6) : 995-999
4. Holt KS. Developmental Pediatrics. Guildford, London : Billings & Sons, 1977. 251

และพัฒนาการ. รวมทั้งการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองเด็ก เพิ่มจากที่เคยปฏิบัติอยู่เดิมด้วย⁽¹⁴⁾

ในด้านการเรียน สถาบันที่สอนนิสิตแพทย์ก็ได้กำหนดวิชาการเจริญเติบโตและพัฒนาการไว้ในหลักสูตรชั้นคลินิก แต่ยังไม่มีการจัดการฝึกอบรมเป็นสาขาเฉพาะทางในระดับหลังปริญญา

ในด้านการบริการ นอกจากหน่วยงานจากคณะแพทย์ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่สามารถให้การตรวจและรักษาเด็กที่มีปัญหาทางการเจริญเติบโตและพัฒนาการแล้ว ยังมีหน่วยงานของรัฐให้บริการรักษาหรือฟื้นฟูสมรรถภาพความพิการทางกาย หรือทางสติปัญญาอีกด้วย เช่น โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลราชานุกูล สถาบันสอนคนพิการทางการได้ยินหรือการเห็น เป็นต้น

สำหรับภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น มีการสอนนิสิตแพทย์ปีที่ 5 โดยการบรรยายและอภิปรายในห้องประชุม และสอนสอดแทรกในเวลาตรวจผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และคลินิกตรวจสุขภาพเด็กดี มีการวิจัยและการบริการรับปรึกษาปัญหาการเจริญเติบโต และพัฒนาการจากแพทย์ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เอง และจากแพทย์ที่อื่นโดยทำงานเป็นทีม โดยการร่วมมือจากภาควิชาจิตเวชกุมาร ภาควิชาโสต ศอ นาสิก ภาควิชาจักษุ ภาควิชาออร์โทปิดิกส์ และกายภาพบำบัด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ร่วมงานจากภาควิชาอื่นก็มีงานทำประจำอยู่เต็มที่แล้ว จึงสามารถแบ่งเวลามาให้บริการได้ไม่มากเท่าที่ควร ดังนั้น ถ้าจะให้การทำงานมีประสิทธิภาพเต็มตามเป้าหมาย จำต้องมีผู้ร่วมทีมที่มีจำนวนคนและเวลาทำงานพอที่จะกำหนดแผนการทำงานได้แน่นอน ตลอดจนจนสามารถจัดการฝึกแพทย์ประจำบ้านในสาขาวิชานี้ได้

5. Brooks-Gunn J, Hearn RP. Early intervention and developmental dysfunction : implications for pediatrics. Adv Pediatr 1982; 29 : 497-572
6. Denhoff E. Current status of infant stimulation or enrichment programs for children with developmental disabilities. Pediatrics 1981 Jul; 67(1) : 32-37
7. Hoskins R. Finkelscin WW. Stecman DJ. Infant stimulation programs and the effects. Pediatr Ann 1978; 7 : 123-146
8. การละเล่นและเครื่องเล่นเพื่อพัฒนาเด็ก. เอกสารของคณะ

- ทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเล่นของเด็ก. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. 1-37
9. Bennett FC. The pediatrician and the inter-disciplinary process. *Except Child* 1982 Jan; 48(4) : 306-314
 10. American Academy of Pediatrics. Guidelines for Health Supervision. Illinois, 1985.
 11. American Academy of Pediatrics. Management of pediatric. Elk Grove Village, Illinois, 1981.
 12. American Academy of Pediatrics. Task Force on Pediatric Education. The Future of Pediatric Education. Evanston, Illinois, 1978
 13. Gottlieb MI, Zinkus PW. Comments from the editor. *J Devel Beh Pediatr* 1980 Jan; 1(1); 1-2
 14. อนามัยแม่และเด็ก. กระทรวงสาธารณสุข. การประชุมนักปฏิบัติ การโครงการพัฒนาคลินิกตรวจสุขภาพเด็ก ณ ศูนย์ฝึกและอบรมการอนามัยแม่และเด็กกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2528.

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 20 เดือนมกราคม พ.ศ. 2530