Balanced nutrition in young children:
a need of essential nutrients during early years

วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2564

Speaker:

รศ. ดร. พญ.นลินี จงวิริยะพันธุ์

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

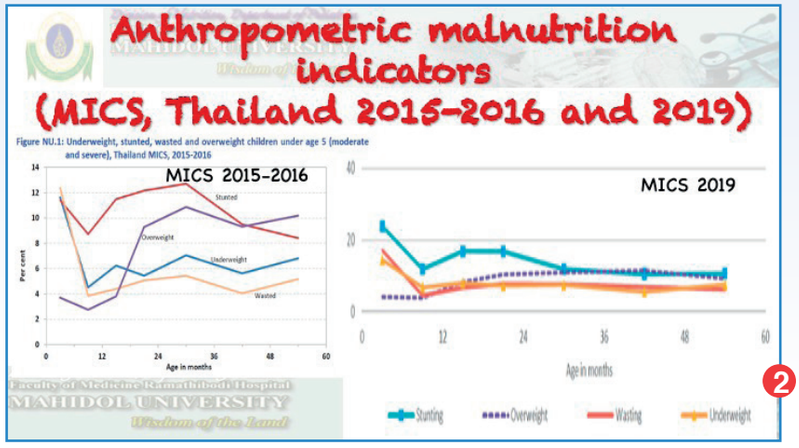
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

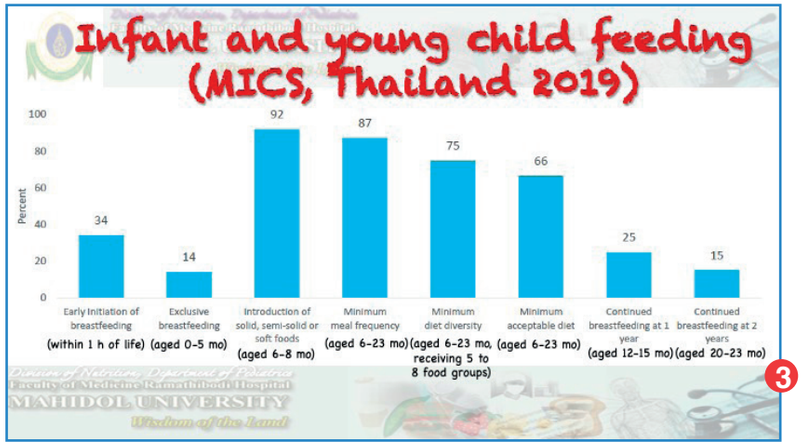
อาหารมีความสำคัญต่อสุขภาพระยะยาวของมนุษย์ โดยเฉพาะอาหารในช่วง 1,000 วันแรกของชีวิต เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ปฏิสนธิ 270 วันในช่วงที่มารดาตั้งครรภ์ และหลังจากที่ทารกเกิดออกมาจนกระทั่งมีอายุครบ 2 ปี มีหลายการศึกษาที่สนับสนุนว่า สุขภาพในระยะยาวหลายด้านของมนุษย์ถูก "โปรแกรม" ในช่วง 1,000 วันแรกนี้ เช่น ระบบต่อมไร้ท่อและกระบวนการเมแทบอลิซึม ระบบย่อยและระบบขับถ่าย ระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น ในช่วง 2 ปีแรกของอายุ ทารกจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว น้ำหนักเพิ่มขึ้น 3 เท่าในปีแรก ความยาวเพิ่มขึ้นร้อยละ 75 และน้ำหนักสมองเพิ่มขึ้น 3 เท่าใน 2 ปีแรก หลังจากนั้น น้ำหนักสมองจะเพิ่มขึ้นน้อยมาก แต่จะมีการเพิ่มขึ้นของใยประสาท ซึ่งประสานและเพิ่มประสิทธิภาพของการส่งกระแสประสาท สำหรับระบบภูมิคุ้มกันในทางเดินอาหารโดยเฉพาะ gut barrier จะมีการพัฒนาอย่างมาก อาหารในช่วงแรกของชีวิตนี้จึงมีความสำคัญในการกำหนดสุขภาพในระยะยาว สิ่งสำคัญของการให้อาหารในช่วงวัยทารก ขึ้นกับสารอาหารที่ได้รับ วิธีการและพฤติกรรมการให้อาหาร และการกระตุ้นพัฒนาการอย่างเหมาะสม **(รูปที่ 1)**

สถานการณ์โภชนาการของเด็กไทย จากการสำรวจล่าสุด anthropometric malnutrition indicators (multiple indicator clusters survey; MICS Thailand, 2019) พบว่าในทารกและเด็กไทยที่อายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะเตี้ยแคระแกร็น (stunting) ร้อยละ 13 ภาวะผอมแห้ง (wasting) ร้อยละ 8 ภาวะน้ำหนักเกิน (overweight) ร้อยละ 9 และภาวะน้ำหนักตัวน้อย (underweight) ร้อยละ 8 และเมื่อเทียบกับการสำรวจก่อนหน้านี้ในปี ค.ศ. 2015-2016 พบว่าทั้ง underweight, stunting และ wasting มีระดับใกล้เคียงเดิม ที่น่าสนใจคือ ภาวะดังกล่าวข้างต้นมักเกิดในช่วง 6 เดือนแรกของชีวิต ในขณะที่ภาวะ overweight มักเกิดในเด็กที่อายุมากขึ้น คือ 36-47 เดือน **(รูปที่ 2)** ภาวะ stunting มีความสัมพันธ์กับ

ผลลัพธ์ของการพัฒนาการของสมองในระยะยาว ส่วนแนวโน้มของสถานการณ์โภชนาการในปี ค.ศ. 2005, 2012 เทียบกับ 2019 พบว่า wasting ยังมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วน overweight, stunting และ underweight ยังมีแนวโน้มที่ไม่เปลี่ยนแปลง



อาหารสำหรับทารก เริ่มจากนมแม่อย่างเดียวเป็นเวลา 6 เดือน นมแม่เป็นอาหารที่สำคัญในการป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการในวัยทารก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ (breastfeeding) นอกจากให้สารอาหารที่เพียงพอและเหมาะสม ยังสามารถสร้างความผูกพันระหว่างแม่กับลูกได้ เมื่อทารกอายุ 6 เดือน มีการให้อาหารตามวัย (complementary food) แก่ทารกควบคู่กับนมแม่ โดยในช่วงแรก จะต้องมีการป้อน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้รับ ซึ่งเรียกว่า “feeding” และภายหลังเมื่อเด็กโตขึ้น สามารถกินเองได้ เรียกว่า “eating” จนกระทั่งเด็กอายุครบ 1 ปี จะมีการให้อาหารหลัก 3 มื้อ และนมเป็นอาหารว่าง เพื่อเป็นแหล่งของแคลเซียมแก่ร่างกาย สำหรับลักษณะการให้อาหารของเด็กไทย จากการสำรวจ MICS 2019 พบว่า มีการให้นมแม่เพียงร้อยละ 34 โดยร้อยละ 14 เป็นการให้นมแม่เพียงอย่างเดียวจนอายุ 5 เดือน มีทารกที่ได้รับนมแม่จนอายุ 1 ปี ร้อยละ 25 จนอายุ 2 ปี ร้อยละ 15 ส่วนการเริ่มอาหารตามวัย พบว่า ร้อยละ 92 เริ่มอาหารตามวัยที่อายุ 6-8 เดือน ร้อยละ 87 มีการให้อาหารตามวัยในความถี่เพียงพอ ร้อยละ 75 หลากหลายเพียงพอ และร้อยละ 66 ปริมาณเพียงพอ **(รูปที่ 3)**

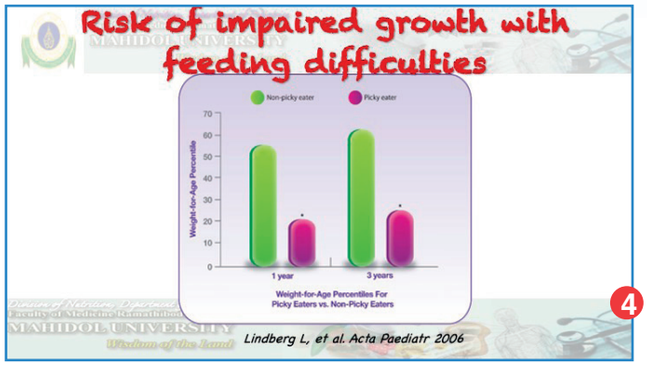


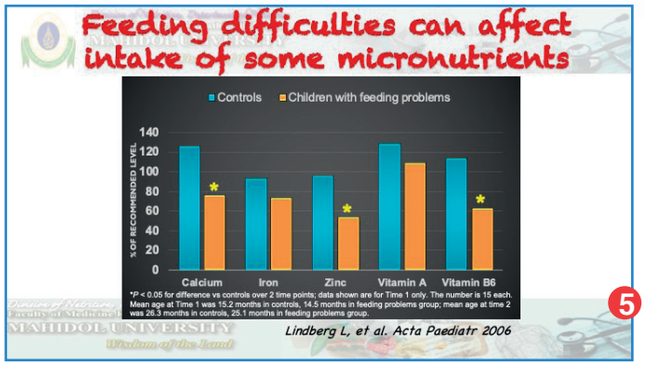
จากรายงานการศึกษาลักษณะการให้อาหารตามวัยใน 1-2 ปีแรกของชีวิต (toddler eating) พบว่า ชอบที่จะรับประทานร่วมกับผู้ปกครองหรือเพื่อน ลังเลที่จะเริ่มอาหารใหม่ ๆ ที่ไม่คุ้นเคย ความอยากอาหารนั้นจะเปลี่ยนแปลงตามการเจริญเติบโตของร่างกาย นอกจากนั้น ในวัยนี้ เด็กจะมีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น อยากกินเอง ไม่ชอบการบังคับ ชอบเลือกเอง อาจพบการต่อต้าน ซึ่งเป็นพัฒนาการตามวัย ซึ่งหากเข้าใจ จะสามารถให้อาหารเด็กได้ตามความเหมาะสม

ปัญหาการกินในเด็กวัย 1-2 ปี แบ่งเป็น feeding disorder ซึ่งถือว่ามีปัญหาทางการกินจนเป็นโรค เด็กจะมีความผิดปกติด้านการเจริญเติบโต อาจกินมากไปจนอ้วน กินน้อยไปจนขาดสารอาหาร หรือกินของแปลกประหลาด (pica) ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะ

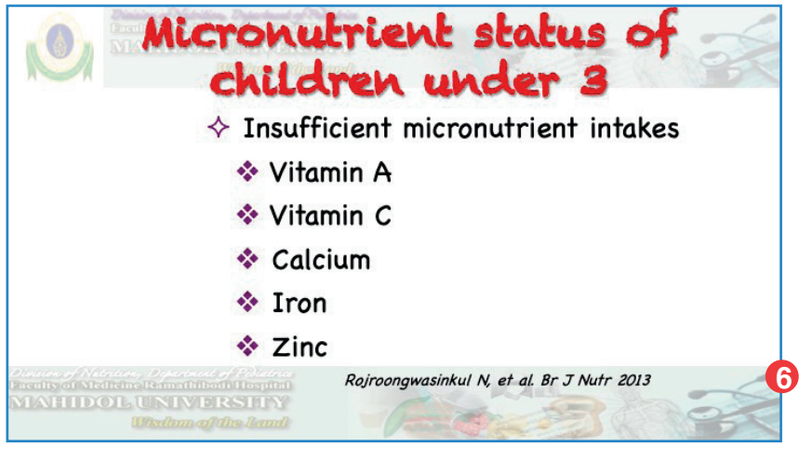
ขาดสารอาหาร เช่น ธาตุเหล็ก และสังกะสี เป็นต้น ส่วนการกินที่ผิดปกติแต่ยังไม่ส่งผลต่อสุขภาพ เรียกว่า ภาวะกินยาก (feeding difficulty) พบอุบัติการณ์แตกต่างกันไป หากเป็นการสำรวจโดยการสอบถามจากผู้ปกครอง จะพบได้สูงถึงร้อยละ 50-60 และพบว่าภาวะกินยากที่เป็นปัญหาจำเพาะ เช่น การปฏิเสธอาหาร (food refusal) การเลือกอาหาร (selective eating) เป็นต้น จะพบได้ประมาณร้อยละ 25-35 โดยพบกลุ่มที่มีอาการรุนแรงได้ร้อยละ 1-2 และพบได้บ่อยขึ้นในเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการ โดยอาจพบปัญหาการกลืนอาหารได้ถึงร้อยละ 80

การดูแลรักษาปัญหากินยาก ขึ้นกับความรุนแรงของโรคและสาเหตุการเกิด ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาทางร่างกาย พัฒนาการ พฤติกรรม ครอบครัว สังคมและวัฒนธรรม การประเมินภาวะโภชนาการ และความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครองมีส่วนสำคัญในการวางแผนการรักษา ในทารก ปัญหาการกินอาจเกิดจากปัญหาทางกาย เช่น tongue tie (ankyloglossia) ซึ่งทำให้ทารกดูดนมแม่ได้ลำบาก เป็นต้น ในช่วงวัยเด็กเล็ก การเป็นเด็กเลือกกิน (picky eater) ควรได้รับการใส่ใจในการดูแลแก้ไข เพราะหากปล่อยทิ้งไว้จนโต จะจัดการได้ยาก ปัญหากินยากอาจทำให้มีภาวะขาดพลังงาน มีน้ำหนักตัวต่ออายุ (weight for age) ต่ำกว่ามาตรฐาน **(รูปที่ 4)** และภาวะขาด micronutrient หลายอย่างตามมา เช่น แคลเซียม เหล็ก สังกะสี วิตามินเอ วิตามินบี 6 เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการระยะยาว **(รูปที่ 5)**





ปัญหาการได้รับพลังงานไม่เพียงพอในเด็กไทย เมื่อเทียบกับเด็กในประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก พบว่าเด็กไทยที่อายุต่ำกว่า 3 ปี ได้รับพลังงานจากอาหารไม่เพียงพอ โดยได้รับเพียง 800-1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยสาเหตุหลักเกิดจากการได้รับคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอ แต่ที่น่าสนใจคือ เด็กส่วนใหญ่ทั่วโลกมักได้รับโปรตีนเพียงพอต่อการเจริญเติบโตแล้ว ในบางประเทศ ปริมาณโปรตีนที่ได้รับมากเกินความจำเป็นด้วยซ้ำ ส่วน micronutrient ที่ยังเป็นปัญหาในเด็กไทย ได้แก่ วิตามินเอ แคลเซียม เหล็ก สังกะสี รวมทั้งวิตามินซี ที่ส่วนใหญ่มักคิดว่าได้รับเพียงพอ เพราะอาหารไทยมีผักและผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง อย่างไรก็ตาม การปรุงผักมักผ่านความร้อน ทำให้วิตามินซีถูกทำลาย **(รูปที่ 6)**



การประชุมของผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2015 เกี่ยวกับความจำเป็นในการให้นมสูตรต่อเนื่องในเด็กอายุ 12-36 เดือน (follow-up formula for young children; FUF-YC) ตามข้อกำหนดสารอาหารขององค์กรนานาชาติ พบว่า FUF-YC ที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด สามารถช่วยเพิ่มสารอาหาร เช่น เหล็ก แคลเซียม สังกะสี วิตามินต่าง ๆ เป็นต้น และพลังงานในเด็กกลุ่มนี้ได้

ส่วนหลักการให้อาหารตามวัย ควรเริ่มตั้งแต่ทารกอายุ 6 เดือน ร่วมกับการให้นมแม่ ควรมีลักษณะที่สมวัย เพียงพอ ปลอดภัย เหมาะสมกับความหิว อิ่ม และพัฒนาการตามวัยของทารก เมื่อทารกเหล่านี้มีอายุมากขึ้น ควรได้รับอาหารที่มีพลังงานเพิ่มมากขึ้น โดยการเพิ่มความหนืด (viscosity) และปริมาณเพิ่มขึ้นด้วย หลักการให้อาหารตามวัยของทารกและเด็กเล็กของประเทศไทย สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากคู่มืออาหารตามวัย (ที่ www.thaipediatrics.org และ www.pednutrition.org)

หลักการป้อนอาหารเด็กเล็ก ควรใช้หลัก “responsive feeding” โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาตามวัย ซึ่งได้แก่ การกระตุ้น (ไม่ใช่บังคับ) ให้เด็กกินด้วยตนเอง ไม่บังคับ ผู้ปกครองอาจเพียงแค่ให้ความช่วยเหลือกรณีที่เป็นอาหารที่กินเองได้ยาก สังเกตลักษณะอาการตอบสนองของเด็กเมื่อรู้สึกอิ่มหรือหิว เช่น ในทารก เมื่อหิวจะอ้าปากรับอาหารเมื่อป้อน แต่หากได้รับเพียงพอแล้ว เมื่อป้อนอาหารเด็กอาจปฏิเสธไม่ยอมรับ เป็นต้น การให้อาหารควรทำด้วยความใจเย็น ให้เวลาเพียงพอ แต่ไม่นานจนเกินไป ช่วงเวลาในการกินอาหารควรเป็นช่วงเวลาที่แสดงความรักและเสริมการเรียนรู้แก่เด็ก มีปฏิสัมพันธ์ การพูดคุย จ้องมองหน้า ไม่ควรมีสิ่งเร้าอื่นมารบกวนหันเหความสนใจจากอาหารที่กิน อาจเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้มากขึ้นผ่านการเลือกอาหารที่มีรูปลักษณะ เนื้อสัมผัส รสชาติที่แตกต่างกัน ให้เด็กนั่งเป็นที่ ไม่เดินตามไล่ป้อน ในเด็กวัย 1-3 ปี ควรเริ่มให้เด็กกินด้วยตัวเอง (independent feeding) ไม่บังคับ ให้อาหารสอดคล้องกับความอยากอาหารของเด็ก จำกัดเวลาในมื้ออาหาร ไม่ควรเกิน 45-60 นาที และไม่ควรใช้อาหารเป็นของแลกเปลี่ยนหรือรางวัล

ปัญหาด้านโภชนาการอีกเรื่องหนึ่งซึ่งพบบ่อยในเด็กเล็กคือ เด็กเลี้ยงไม่โต (faltering growth) จากคำแนะนำขององค์กรของประเทศสหราชอาณาจักร (National Institute for Health and Care Excellent, NICE, guideline) การให้นมผงสำหรับทารก (infant formula) และอาหารตามวัย อาจช่วยแก้ปัญหาเรื่องทารกน้ำหนักน้อยในบางราย แต่การให้อาหารดังกล่าวอาจทำให้ทารกรับนมแม่ลดลง แม้ทารกมีน้ำหนักน้อย นมแม่ยังเป็นอาหารที่สำคัญที่สุดสำหรับทารก ควรสนับสนุนการให้นมแม่นานต่อเนื่องได้ถึงอายุ 2 ปี หากทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มช้ากว่าที่ควรจะเป็น ควรพิจารณาจัดการการให้อาหารตามวัยที่เหมาะสมกับทารกคนนั้น ควบคู่กับนมแม่ ไม่ควรทำให้การกินอาหารเป็นเรื่องที่เครียด ซึ่งจะเพิ่มความกังวลให้ทารก เด็ก และผู้ปกครอง ระยะเวลาในการกินอาหารควรเหมาะสม ไม่ให้นานเกินไป และควรให้อาหารเป็นมื้อ โดยให้มีอาหารหลัก 3 มื้อ และอาหารว่างอย่างน้อย 2 มื้อต่อวัน อาหารที่ได้รับต้องมีคุณภาพ ปริมาณ ลักษณะเนื้อสัมผัส ความเข้มข้น และปริมาณพลังงานเหมาะสมตามวัย ในกรณีทารกหรือเด็กมีน้ำหนักตัวน้อย อาจให้อาหารที่มีพลังงานสูงขึ้น เช่น การเติมหรือเพิ่มน้ำมันพืชในอาหาร และหากเป็นไปได้ ควรปรึกษานักวิชาการโภชนาการ ปรับสูตรอาหารให้เหมาะสม การให้ follow-up formula for young children (FUF-YC) สามารถช่วยเสริมพลังงานและสารอาหารในเด็กเล็กที่มีปัญหาน้ำหนักตัวน้อยเหล่านี้ แต่ระวังเรื่องการให้มากเกินไป ซึ่งอาจทำให้ความอยากอาหารลดลงหรือกินอาหารมื้อหลักน้อยลง

สรุป

ปัญหา stunting, underweight และ wasting เป็นปัญหาทุพโภชนาการที่ยังพบได้บ่อยในเด็กไทย เกิดจากหลายปัจจัย ทำให้เกิดความไม่สมดุลของพลังงานที่ได้รับและพลังงานที่ใช้ไปของเด็ก เรื่องการรักษานั้น นอกเหนือจากการปรับอาหารที่มีสารอาหารและพลังงานที่เหมาะสมแล้ว ต้องปรับรูปแบบวิธีการให้อาหาร (feeding) การตระหนักถึงปัญหาทุพโภชนาการในเด็กเล็กและการจัดการตั้งแต่เริ่มต้นจะช่วยป้องกันการเกิดผลแทรกซ้อนและผลต่อสุขภาพระยะยาวที่ตามมาในอนาคตได้ **(รูปที่ 7)**