

Nutrition

สารบัญ

| | | |
|----|--|----|
| 1. | การให้อาหารตามวัย (Complementary feeding) รศ.พญ.สุภาพรรณ ตันตราชีวะธร รศ.พญ.อุมาพร สุทัศน์วรุฒิ | 3 |
| 2. | ปัญหาการรับประทานอาหาร (Handling feeding and eating problems) นพ.ไพบุลย์ เอกแสงศรี พ.อ.นพ.เรืองวิทย์ ตันติแพทยางกูร | 10 |
| 3. | การป้องกันโรคอ้วน (Prevention of obesity) รศ.พญ.ลัดดา เหมาะสุวรรณ | 19 |
| 4. | การเลิกดูดนมหลังอายุ 1 ปีกับการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก รศ.คลินิก พญ.สุนทรี รัตนชูเอก | 28 |
| 5. | โรคอ้วนและกลุ่มอาการเมตาบอลิก (Obesity and metabolic syndrome) ผศ.พญ.พัชราภา ทวีกุล อ.พญ.อรารรณ เอี่ยมโอภาส | 33 |

การให้อาหารตามวัย (Complementary Feeding)

สุภาพรณ ตันตราชีวธร
อุมพร สุทัศนวีรวิ

บทนำ

ภาวะโภชนาการในวัยเด็กเป็นพื้นฐานที่สำคัญของสุขภาพและเซิร์ฟปัญญาที่ดีในระยะยาวเด็กที่มีภาวะโภชนาการดีจะเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพ สุขภาพแข็งแรง และสติปัญญาดี การส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยจึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าแต่สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ ปัจจุบันทารกและเด็กในประเทศไทยยังมีปัญหาโภชนาการทั้งขาดและเกินรวมทั้งพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมและพิษภัยจากอาหารทำให้เด็กไทยไม่สามารถเจริญเติบโตและมีพัฒนาการทางสมองได้ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ปัญหาโภชนาการในวัยเด็กยังนำไปสู่โรคแทรกซ้อนที่อันตรายและสิ้นเปลืองค่ารักษาในอนาคตเช่นโรคติดเชื้อโรคเบาหวานโรคหัวใจและหลอดเลือดโรคมะเร็ง เป็นต้น

การสำรวจสถานการณ์เด็กในประเทศไทย พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2558 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยการสนับสนุนจากองค์การยูนิเซฟพบว่า ทารกอายุ 0-5 เดือนได้รับนมแม่อย่างเดียว (exclusive breastfeeding) เพียงร้อยละ 23.1 ทารกอายุ 6-23 เดือนได้รับอาหารตามวัยอย่างพอเพียงร้อยละ 84.6¹ ปัญหาในการให้อาหารตามวัย ได้แก่ เริ่มให้เร็วเกินไป ส่วนประกอบไม่เหมาะสม สารอาหารไม่เพียงพอ เป็นต้น²

ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กเล็ก

(Food-based dietary guidelines for infants and young children)

แนวทางสำคัญในการส่งเสริมภาวะโภชนาการของทารกและเด็กคือ การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และการให้อาหารตามวัยแก่ทารกและเด็กอย่างเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานและองค์กรต่างๆ หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการเด็ก จึงได้จัดตั้งคณะทำงานโครงการ "การจัดทำข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กก่อนวัยเรียน" โดยได้จัดทำข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กเล็ก (Food-based dietary guidelines for infants and young children) และคู่มืออาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก³ เพื่อเป็นคู่มือให้แก่แพทย์ พยาบาล และบุคลากรด้านสาธารณสุขในการให้อาหารตามวัยที่เหมาะสมแก่มารดาและผู้ดูแลเด็ก

ข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กเล็ก³

| ทารก (อายุ 0-12 เดือน) | เด็กเล็ก (อายุ 1-5 ปี) |
|---|---|
| 1. ให้นมแม่อย่างเดียวยังตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 เดือน ไม่ต้องให้อาหารอื่นแม่แต่น้ำ | 1. ให้อาหารมือหลัก 3 มื้อ และอาหารว่าง ไม่เกิน 2 มื้อต่อวัน |
| 2. เริ่มให้อาหารตามวัยเมื่ออายุ 6 เดือน ควบคู่ไปกับนมแม่* | 2. ให้อาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย เป็น ประจำทุกวัน |
| 3. เพิ่มจำนวนมื้ออาหารตามวัยเมื่ออายุลูกเพิ่มขึ้น จนครบ 3 มื้อ เมื่อลูกอายุ 10-12 เดือนบวปริมาณพอเพียงวัยวัย สร้าง | 3. ให้นมแม่ต่อเนื่องถึงอายุ 2 ปี เสริมนมรสจืดวันละ 2-3 แก้ว |
| 4. ให้อาหารตามวัยที่มีคุณภาพและครบ 5 หมู่ ทุกวัน | 4. ฝึกให้กินผักผลไม้จนเป็นนิสัย |
| 5. ค่อย ๆ เพิ่มปริมาณ และความหยาบของอาหารขึ้น ตามอายุ | 5. ให้อาหารว่างที่มีคุณภาพ |
| 6. ให้อาหารรสชาติ หลีกเลี่ยงการปรุงแต่งรส | 6. ฝึกให้กินอาหารรสชาติ ไม่หวานจัด มันจัด และเค็มจัด |
| 7. ให้อาหารสะอาดและปลอดภัย | 7. ให้อาหารสะอาดและปลอดภัย |
| 8. ให้ดื่มน้ำสะอาด งดเครื่องดื่มรสหวานและน้ำอัดลม | 8. ให้ดื่มน้ำสะอาด หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มปรุงแต่งรสหวาน และน้ำอัดลม |
| 9. ฝึกวิธีดื่มน้ำให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย | 9. ฝึกวินัยการกินอย่างเหมาะสมตามวัยจนเป็นนิสัย |
| 10. เล่นกับลูก สร้างความผูกพัน หมั่นติดตามการเจริญเติบโต และพัฒนาการ | 10. เล่นกับลูก สร้างความผูกพัน หมั่นติดตามการเจริญ เติบโตและพัฒนาการ |

*ถ้าการเจริญเติบโตมีแนวโน้มลดลง หรือไม่สามารภให้นมแม่ได้อย่างเต็มที่ อาจเริ่มให้ก่อนได้แต่ไม่ก่อน
อายุครบ 4 เดือน

การให้อาหารตามวัย

อาหารตามวัย (อาหารเสริมสำหรับทารก, complementary food) หมายถึง อาหารอื่นที่ทารกได้รับ
เป็นมือนอกเหนือจากนมแม่หรือนมผสม เพื่อให้ทารกได้รับสารอาหารครบถ้วนและพอเพียงสำหรับการเจริญ
เติบโต ช่วยให้ทารกปรับตัวจากการกินอาหารเหลวเป็นอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว (semisolid food) และอาหาร
แบบผู้ใหญ่ เพื่อให้มีพัฒนาการในการกินที่เหมาะสมต่อไป

ความสำคัญและประโยชน์ของการให้อาหารตามวัย

1. ให้พลังงานและสารอาหารแก่ทารกเพิ่มเติมจากนมแม่
2. ช่วยพัฒนาหน้าที่เกี่ยวกับการเคี้ยวและกลืนอาหาร ช่วยให้ทารกปรับตัวเข้ากับการรับประทานอาหาร
อาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว (semisolid food) ให้คุ้นเคยกับรสชาติและลักษณะอาหารที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาไป
สู่การรับประทานอาหารแบบผู้ใหญ่ (solid food) การเริ่มให้อาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลวช้าเกินไปอาจทำให้ทารก
ปฏิเสธอาหารแบบผู้ใหญ่ได้

3. เสริมสร้างนิสัยและพฤติกรรมการกินที่ดีของเด็กซึ่งจะช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการกินทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเช่นโรคขาดโปรตีนและพลังงานการขาดธาตุเหล็กโรคอ้วนเบาหวานไขมันในเลือดสูงโรคหัวใจความดันโลหิตสูงและฟันผุ เป็นต้น

แนวทางปฏิบัติการให้อาหารตามวัย^{3,4}

การให้อาหารตามวัยอย่างเหมาะสม มีหลักการ คือ

1. เริ่มให้เมื่ออายุเหมาะสม
2. ปริมาณเพียงพอและมีคุณค่าทางโภชนาการ
3. ปลอดภัย
4. เหมาะสมกับความหิวและอิ่ม และพัฒนาการตามวัยของทารก

1. อายุที่ควรเริ่มให้อาหารตามวัย

ควรเริ่มให้อาหารตามวัยเมื่อนมแม่อย่างเดียวไม่พอเพียงต่อการเจริญเติบโต และทารกมีความพร้อมที่จะรับอาหารอื่นนอกจากนมได้ กล่าวคือ ระบบทางเดินอาหาร ใต้ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อพัฒนาจนสามารถทำหน้าที่ได้

ถ้าแม่มีสุขภาพดีและสามารถให้นมแม่แก่ลูกได้อย่างเพียงพอควรเริ่มอาหารตามวัยเมื่อทารกอายุประมาณ 6 เดือน⁵ แต่ในกรณีที่ไม่สามารถให้นมแม่ได้อย่างเต็มที่ หรือการเจริญเติบโตของทารกมีแนวโน้มลดลง (น้ำหนักตัวเพิ่มน้อยหรือไม่เพิ่ม) อาจให้อาหารตามวัยแก่ทารกก่อนอายุ 6 เดือนได้ แต่ไม่ก่อนอายุ 4 เดือน⁶ เนื่องจากก่อนอายุ 4 เดือน ทารกยังมี extrusion reflex โดยทารกจะห่อปากเอาลิ้นดันอาหารออกมาเมื่อได้รับอาหารกึ่งแข็งกึ่งเหลว และน้ำย่อย amylase จากตับอ่อนที่ใช้อย่างน้อยยังมีปริมาณต่ำ จึงยังไม่สามารถย่อยข้าวและแป้งซึ่งเป็นโพลีแซคคาไรด์ (polysaccharides) ได้มากนักนอกจากนี้การให้อาหารอื่นนอกจากนมแม่แก่ทารกอายุน้อยยังเสี่ยงต่อการเกิดโรคภูมิแพ้ เพราะโปรตีนและสารโมเลกุลใหญ่สามารถดูดซึมผ่านผนังลำไส้เล็กของทารก ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคภูมิแพ้ได้

2. มีปริมาณเพียงพอและมีคุณค่าทางโภชนาการ

หลังอายุ 6 เดือน ทารกควรได้รับอาหารเสริมตามวัยควบคู่กับนมแม่ เพื่อให้ได้พลังงานและสารอาหารครบถ้วนเพียงพอับความต้องการของร่างกาย อาหารตามวัยควรมีพลังงานและสารอาหารครบ 5 หมู่ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน แร่ธาตุ และวิตามิน ซึ่งได้จากการกินข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ไข่ น้ำมัน ผักและผลไม้เป็นประจำทุกวัน

ทารกที่กินนมแม่ควรได้รับอาหารตามวัยวันละ 1-2 มื้อเมื่ออายุ 6-8 เดือน และเพิ่มจำนวนมื้อเป็น 2-3 มื้อเมื่ออายุ 9-11 เดือน และ 3 มื้อเมื่ออายุ 12 เดือนขึ้นไปถ้าทารกได้รับอาหารตามวัยที่มีความเข้มข้นของพลังงานต่ำหรือทารกกินอาหารแต่ละมื้อได้น้อย ผู้ดูแลควรเพิ่มจำนวนมื้ออาหารแก่ทารก^{7,8}

ขอแนะนำเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วนและเพียงพอมีดังนี้³

1. ให้อาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการและหลากหลาย ได้แก่ ข้าว เนื้อสัตว์ ปลา ตับ ไข่ ผักและผลไม้
2. ให้กินผักและผลไม้ทุกวันและกินให้หลากหลายชนิด โดยเฉพาะผักใบเขียวและผักสีส้มเช่น ตำลึง ผักบุ้ง ผักกาดขาว ฟักทอง แครอท เป็นต้น ผลไม้ที่ไม่หวานจัด เช่น กล้วยน้ำว้า มะละกอสุก ส้ม เป็นต้น ผักและผลไม้เป็นแหล่งของแร่ธาตุ วิตามิน และใยอาหาร
3. ให้กินเนื้อสัตว์ทุกวัน เนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น หมู ไก่ ปลา และตับ เป็นอาหารที่มีโปรตีนและธาตุเหล็กสูง
4. ให้นมแม่ต่อเนื่องถึงอายุ 2 ปี สำหรับเด็กอายุ 1-2 ปี ควรเสริมนมรสจืด เช่น นมดัดแปลงสูตรต่อเนื่องหรือนมครบส่วนวันละ 2 แก้ว
5. ใช้น้ำมันพืชในการประกอบอาหาร เพื่อเป็นแหล่งพลังงานและกรดไขมันจำเป็น ควรใช้น้ำมันพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น น้ำมันรำข้าว และน้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น
6. ให้กินอาหารธรรมชาติ ไม่ปรุงแต่งรสอาหารด้วยน้ำตาล น้ำผึ้ง ผงชูรสและผงปรุงรสไม่ควรให้อาหารรสหวานจัด มันจัด เค็มจัดเนื่องจากอาหารที่มีรสหวานและมันเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคอ้วนฟันผุและไขมันในเลือดสูง อาหารที่มีรสเค็มจัดหรือมีโซเดียมสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง
7. ดื่มน้ำสะอาด ไม่ให้เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลและคาเฟอีน เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ชา กาแฟ และน้ำผลไม้ที่เติมน้ำตาล เป็นต้น
8. เลือกอาหารว่างที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยอาหารหลายหมู่ หรือผลไม้ตามฤดูกาล หลีกเลียงขนมที่มีรสหวานจัด มันจัด เค็มจัด และขนมที่เหนียวติดฟัน

สารอาหารที่ทารกมักได้รับจากอาหารตามวัยไม่เพียงพอ (problem nutrients) ได้แก่ เหล็ก สังกะสี แคลเซียม และวิตามินเอ³ จึงแนะนำให้กินอาหารที่เป็นแหล่งของสารอาหารดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่

: อาหารที่มีเหล็กสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ เลือด ไข่แดง

: อาหารที่มีสังกะสีสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ ตับ อาหารทะเล

: อาหารที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ นมและผลิตภัณฑ์จากนมเต้าหู้ ผักใบเขียว

: อาหารที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ ตับ ไข่แดง นม ผักและผลไม้สีเหลืองส้ม เช่น ฟักทอง แครอท มะละกอสุก เป็นต้น

3. ปลอดภัย

ในการให้อาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก สิ่งที่สำคัญคือ ความสะอาด ตั้งแต่ตัวผู้ปรุงอาหาร วัตถุดิบ ภาชนะที่ใช้ปรุงและใส่อาหาร วิธีการปรุงอาหาร วิธีการจัดเก็บอาหาร และการกินอาหาร หากมีการปนเปื้อนจากเชื้อแบคทีเรียหรือสารเคมี อาจทำให้ทารกและเด็กท้องเสียได้

ผู้ปรุงอาหาร: เป็นสื่อที่สำคัญในการเกิดการปนเปื้อนในอาหาร ผู้ปรุงอาหารจะต้องรักษาความสะอาดของเครื่องแต่งกาย ล้างมือให้สะอาดก่อนการปรุงอาหารหรือหยิบจับอาหารทุกครั้ง หลีกเลียงการใช้มือหยิบอาหารที่ปรุงสุก หากเจ็บป่วยโดยเฉพาะเป็นหวัด ท้องเดิน ต้องหลีกเลียงการปรุงอาหาร

วัตถุดิบ: วัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหารต้องสด สะอาด มีกลิ่น รส และสีสันตามธรรมชาติ ผัก ผลไม้เลือกที่มีตามฤดูกาล เพื่อลดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี ถ้าเป็นอาหารสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปและเครื่องปรุงรสต่าง ๆ ต้องมาจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยสังเกตฉลากอาหารเป็นสำคัญ ต้องมีชื่ออาหาร

ชื่อผู้ประกอบการ วันเวลาที่ผลิตและหรือวันหมดอายุ บอกรส่วนประกอบชัดเจน และมีเลขสารบบอาหารหรือเครื่องหมาย อย.พร้อมเลขกำกับ

ภาชนะที่ใช้ปรุงและใส่อาหารที่ปรุงสุก: ภาชนะที่ใช้ปรุงอาหารต้องเหมาะสมและสะอาด หลังการใช้ทุกครั้ง ต้องล้างทำความสะอาดและผึ่งให้แห้งก่อนเก็บ สำหรับภาชนะที่ใส่อาหารปรุงสุก ก็ต้องสะอาดและเหมาะสม ไม่ใส่อาหารร้อนจัดลงในภาชนะที่เป็นพลาสติก ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีลงในอาหาร

กรรมวิธีในการปรุงอาหาร: การปรุงประกอบอาหารในครัวเรือน นอกจากจะต้องคำนึงถึงความสะอาดของวัตถุดิบแล้ว ก่อนนำมาประกอบอาหารต้องล้างทำความสะอาดทุกครั้ง

อาหารประเภทเนื้อสัตว์ต้องปรุงให้สุกโดยผ่านความร้อนคือ ต้ม ตุ่น นึ่ง อบ หรือทอด

ล้างผัก ผลไม้ ให้สะอาด หากใช้ผัก ผลไม้แช่แข็ง ควรรอให้น้ำแข็งละลายก่อนแกะเปลือก เมล็ด แขนหรือก้านแข็งออกให้หมดทำให้ผักสุกโดยวิธีต้มหรือนึ่ง

วิธีจัดเก็บอาหารที่เตรียมเสร็จแล้ว: เก็บใส่ภาชนะปิดสนิท แล้วเก็บในตู้เย็น รับประทานให้หมดภายใน 24 ชั่วโมงถ้าจะเก็บนานกว่านั้นอาจแบ่งในปริมาณที่เพียงพอสำหรับ 1 มื้อใส่ในกล่องพลาสติกถนอมอาหาร เก็บในช่องแช่แข็งในตู้เย็น ไม่ควรเก็บนานเกิน 1 สัปดาห์ แกะใช้ทีละกล่อง โดยอุ่นก่อนรับประทาน

สุขนิสัยในการกินอาหาร: ฝึกเด็กในเรื่องสุขอนามัยต่างๆ ในการกินอาหาร เช่น ล้างมือก่อนและหลังการกินหรือหยิบจับอาหารเมื่อเด็กโตพอที่จะนั่งร่วมโต๊ะกับผู้ใหญ่ให้หัดใช้ช้อนกลาง

4. เหมาะสมกับความหิวและอิ่ม และพัฒนาการตามวัยของทารก^{3,4}

ค่อยๆเพิ่มปริมาณและความหนาของอาหารให้เหมาะกับพัฒนาการ เมื่อทารกอายุ 6 เดือน อาหารที่ให้ควรมีเนื้อค่อนข้างละเอียด เพื่อให้กลืนได้ง่าย เมื่อทารกสามารถเคี้ยวและกลืนอาหารได้ดี จึงค่อยเพิ่มความหนาของอาหารไม่จำเป็นต้องบดละเอียดมากเพื่อให้ทารกมีความคุ้นเคยกับอาหารที่เป็นชิ้นเล็กๆ และสามารถยอมรับอาหารประเภทโจ๊กข้าวต้มและข้าวสวยได้ตามลำดับ เมื่อทารกอายุ 8-9 เดือนจะสามารถใช้นิ้วมือหยิบของชิ้นเล็กได้ควรให้ทารกถืออาหารที่ไม่แข็งกินเองได้เช่นผักทองนึ่งมันต้มที่หั่นเป็นชิ้นยาวเป็นต้นแต่ไม่ควรให้อาหารที่มีลักษณะแข็งเป็นเม็ดเล็ก เช่นถั่วลิสงเมล็ดข้าวโพดเป็นต้น เพราะจะทำให้สำลักเข้าปอดได้ ทารกอายุ 12 เดือนสามารถกินอาหารเหมือนผู้ใหญ่ได้แล้วโดยเลือกที่เคี้ยวง่าย นุ่ม ชิ้นไม่ใหญ่เกินไป และรสไม่จัด เมื่ออายุ 2ปีขึ้นไปจะสามารถรับประทานอาหารเช่นเดียวกันกับผู้ใหญ่ได้

เวลาอาหารเป็นโอกาสดีที่พ่อแม่และผู้เลี้ยงดูจะได้ใกล้ชิดและพูดคุยกับเด็ก ซึ่งจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการและความผูกพัน ควรป้อนอาหารทารกด้วยความนุ่มนวล เวลาที่ป้อนอาหารควรสบตาและพูดคุยกับทารกผู้ป้อนอาหารควรไวต่อสัญญาณที่แสดงถึงความหิวและความอิ่มของทารกคอยกระตุ้นให้ทารกกินอาหาร แต่ไม่ควรบังคับหรือป้อนนานเกินไป แต่ละมื้อควรใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที และไม่ควรนานเกิน 30 นาที

สร้างวินัยในการกินและให้เด็กหัดช่วยเหลือตนเองในการกินอาหารอย่างเหมาะสมตามวัย เช่น ให้กินอาหารเป็นมื้อๆ อย่างเป็นเวลา เป็นที่เป็นทาง ให้นั่งกินอาหารที่โต๊ะอาหาร ไม่ควรกินไปเล่นไปหรือดูโทรทัศน์ไป ไม่ตามป้อน เมื่อเด็กอายุ 1-1 ½ ปี ควรฝึกให้เด็กหัดกินอาหารเองโดยใช้ช้อน ฝึกให้เลิกดูดนมจากขวดเมื่ออายุ 1-1 ½ ปี หรืออย่างช้าไม่เกินอายุ 2 ปี

ชนิดของอาหารตามวัย

1. อาหารที่เตรียมเองในครอบครัว
2. อาหารเสริมที่จำหน่ายในท้องตลาด

อาหารตามวัยที่ดี คือ มีปริมาณเหมาะสม มีคุณค่าทางโภชนาการสะอาด ปลอดภัย ทารกยอมรับ และราคาประหยัดโดยทั่วไปแล้วแม่ควรปรุงอาหารเองที่บ้านโดยใช้อาหารที่มีในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อให้ได้อาหารที่สดใหม่ มีคุณค่าทางโภชนาการ และประหยัด แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้อาหารเสริมที่จำหน่ายในท้องตลาด ควรอ่านฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ เลือกอาหารที่มีเลขทะเบียน อย. ไม่มีสารปรุง และเลือกให้เหมาะสมกับอายุของทารก

อาหารเสริมที่จำหน่ายในท้องตลาดมีทั้ง**ประเภทกึ่งสำเร็จรูป** หมายถึงก่อนนำมากินจะต้องผสมน้ำหรือต้มให้สุกก่อน และ**ประเภทสำเร็จรูป**ซึ่งพร้อมที่จะให้ทารกกินได้ทันที การเลือกอาหารเหล่านี้ต้องอ่านฉลากโภชนาการก่อน เพราะอาหารแต่ละชนิดมีคุณค่าทางโภชนาการแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบ บางชนิดมีสารอาหารครบถ้วนตามที่ทารกต้องการ แต่บางชนิดมีสารอาหารไม่ครบถ้วน เช่น มีข้าวและแป้งเป็นส่วนใหญ่ ชนิดหลังนี้ถ้าจะใช้จะต้องเพิ่มสารอาหารที่ขาดไปให้ครบถ้วน เช่น ถ้าเป็นอาหารประเภทธัญพืชจำพวกข้าวต่างๆ ควรเสริมด้วยไข่หรือเนื้อสัตว์หรือผัก เป็นต้น

ตัวอย่างการจัดอาหารตามวัย

ทารกอายุ 6-8 เดือน ต้องการพลังงานจากอาหารตามวัยประมาณ 200 กิโลแคลอรีต่อวัน ทารกควรได้รับอาหารตามวัยทดแทนนมวันละ 1-2 มื้อ อาหารแต่ละมื้อประกอบด้วยข้าวสวย 4 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปรวมประมาณครึ่งถ้วยตวง หรือใช้ข้าวตุนชั้นปานกลาง 4 ช้อนกินข้าว ผสมกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซूप 8 ช้อนกินข้าว ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่มกลืนไม่แรง 1-2 ช้อนกินข้าว และอาหารโปรตีนสูงที่อ่อนนุ่มบดได้ง่าย เช่น ไข่ ½-1 ฟอง เต้าหู้อ่อนหรือหมูหรือปลาหรือตับบด 1-2 ช้อนกินข้าว หมุนเวียนสลับกันไป และเหยาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชาเมื่อเตรียมเสร็จ เพื่อช่วยการดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน และเพิ่มความเข้มข้นของพลังงาน

ทารกอายุ 9-11 เดือน ต้องการพลังงานจากอาหารตามวัยประมาณ 300 กิโลแคลอรีต่อวัน ทารกควรได้รับอาหารตามวัยทดแทนนมวันละ 2-3 มื้ออาหารแต่ละมื้อประกอบด้วยข้าวสวย 5 ช้อนกินข้าว (ช้อนโต๊ะ) ต้มกับน้ำแกงจืดหรือน้ำซุปรวมประมาณครึ่งถ้วยตวง ต้มให้เปื่อย หรือบดพอหยาบๆ ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่มกลืนไม่แรง 2 ช้อนกินข้าว และอาหารที่มีโปรตีนสูง และ/หรือ สารอาหารเข้มข้น เช่น ไข่ 1 ฟอง ปลาหรือหมูสับหรือตับบด ประมาณ 1-2 ช้อนกินข้าว หมุนเวียนสลับกันไป และเหยาะน้ำมันพืชประมาณครึ่งช้อนชา

อาหารสำหรับเด็กอายุ 1-5 ปี เมื่อเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป อาหารตามวัยจะกลายเป็นอาหารมื้อหลักแทนนม เด็กควรได้รับอาหารวันละ 3 มื้อ และนมรสจืดวันละ 2-3 แก้วอาหารของเด็กวัยนี้ควรดัดแปลงจากอาหารของผู้ใหญ่โดยทำให้สุกอ่อนนุ่ม ชิ้นเล็กเคี้ยวง่าย และรสไม่จัดอาหารแต่ละวันประกอบด้วยข้าวสวย 3-5 ทัพพี เนื้อสัตว์ 3 ช้อนกินข้าว สลับกับไข่หรือตับ ใส่ผักใบเขียวหรือเหลืองส้มที่อ่อนนุ่มกลืนไม่แรง เช่น ตำลึง ผักบุ้ง ฟักทอง แครอท 2-3 ทัพพีสลับกัน ใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันรำข้าวในการประกอบอาหาร และให้อาหารว่างที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เช่น ผลไม้วันละ 1-2 มื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. UNICEF. From the first hour of life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere. New York:UNICEF; 2016.
2. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 5 พ.ศ.2546.
3. อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, สุภาพรณ ตันตราชีวิต, สมโชค คุณสนอง บรรณาธิการ. คู่มืออาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก. โครงการ การจัดทำข้อปฏิบัติการให้อาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารกและเด็กวัยก่อนเรียน. กรุงเทพฯ: บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2552.
4. WorldHealth Organization. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. Geneva: WHO; 2009.
5. Department of Nutrition for Health and Development, Department of Child and Adolescent Health and Development, World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: Report of an Expert Consultation. Geneva: World Health Organization; March 28-30, 2001.
6. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2008;46:99-110.
7. World Health Organization. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: World Health Organization; 2003.
8. World Health Organization. Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge. WHO/NUT/98.1. Geneva: World Health Organization; 1998.

ปัญหาการรับประทานอาหาร (Handling feeding and eating problems)

ไพบลีย์ เอกแสงศรี
เรื่องวิทย์ ทันติแพทยางกูร

บทนำ

ปัญหาการรับประทานอาหารในเด็กเป็นปัญหาที่พบบ่อยในกุมารเวชปฏิบัติ ประมาณร้อยละ 25-45 ของเด็กปกติมีปัญหาเหล่านี้ อุบัติการณ์อาจสูงถึงร้อยละ 80 ในเด็กป่วยหรือพัฒนาการช้า¹ ปัญหาที่เกิดในทารกและเด็กเล็กมักเรียกว่า feeding problem ส่วนในเด็กโตและวัยรุ่นมักเรียกว่า eating problem ระดับความรุนแรงของปัญหาอาจแตกต่างกันไป ตั้งแต่เป็นเรื่องรบกวนเล็กน้อยจนถึงเป็นปัญหาสุขภาพรุนแรง อันอาจส่งผลถึงการเจริญเติบโตและพัฒนาการ รวมถึงสุขภาวะโดยรวมของเด็ก² ปัญหาที่รุนแรงเรียกว่า feeding/eating disorder ผู้ป่วยอาจมีการเติบโตผิดปกติหรือไม่ก็ได้ และอาจมีโรคทางกายทางจิต หรือทางพฤติกรรม ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความผิดปกติหลายด้านร่วมกัน

ปัญหาการรับประทานอาหารที่พบในทารกและเด็กเล็ก ได้แก่ พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในระหว่างมื้ออาหาร เช่น เล่นอาหาร ร้องกวนดื้อดึง ไม่ตั้งใจรับประทาน เป็นต้น

การไม่ยอมรับประทานเอง เลือกอาหาร (picky eating) ไม่ยอมรับประทานเนื้อหยาบหรือแข็ง การปฏิเสธไม่ยอมรับประทาน (food refusal) ปัญหาในการบดเคี้ยวและกลืนอาหาร การสำลักอาหาร การอาเจียนบ่อยๆ เมื่อรับประทาน³ ทารกที่มีปัญหาทั้งทางกายและพัฒนาการ (เช่น ทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย มีโรคของระบบอวัยวะสำคัญ ผู้ป่วยที่พิการหรือทุพพลภาพ เด็กด้อยสติปัญญา เป็นต้น) จะมีปัญหารุนแรงและเรื้อรังมากกว่าเด็กสุขภาพดี^{4,5} ปัญหาที่พบในเด็กโตหรือวัยรุ่นมักเป็นปัญหาด้านพฤติกรรมหรือจิตเวช ปัญหาที่ไม่รุนแรงนัก ได้แก่ การรับประทานตามแฟชั่นหรือกลุ่มเพื่อน รับประทานไม่เป็นมื้อไม่ใส่ใจอาหาร กินจุบจิบ ปัญหาซึ่งรุนแรงและเป็น eating disorder ตามเกณฑ์ของ Diagnostic and Statistical Manual, Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR) ได้แก่ anorexia nervosa, bulimia nervosa, binge-eating disorder และกลุ่ม eating disorder not otherwise specified (ED-NOS)⁶

การแก้ปัญหาการรับประทานที่ไม่รุนแรงคือ การให้ความรู้และคำปรึกษาด้านโภชนาการแก่ผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็ก เกี่ยวกับการป้อนอาหารอย่างถูกต้อง การมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอย่างเหมาะสม และการเตรียม

อาหารหลาย ๆ แบบ วิธีนี้ใช้ได้ผลในเด็กส่วนใหญ่ แต่ในบางรายมีปัญหาหลุกหลามรุนแรงจนกระทบต่อการเจริญเติบโตและสุขภาพหลายด้าน ทั้งร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม เช่น โรคขาดสารอาหาร เลี้ยงไม่โต สำลักอาหาร ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ อาจต้องถูกรับไว้ในโรงพยาบาล ถูกเจาะเลือดหรือได้รับหัตถการทางการแพทย์ที่รบกวนเด็ก การพัฒนาการของเด็กติดขัดหรือหยุดชะงัก เป็นต้น⁷ การรักษาในรายที่รุนแรงเหล่านี้ต้องให้โภชนบำบัดร่วมไปกับการรักษาที่ต้นเหตุ ถ้ามีโรคทางกายก็ต้องรักษา ส่วนด้านพฤติกรรมและจิตใจ อาจต้องทำพฤติกรรมบำบัด การรักษาทางจิตเวช การสะกดจิต หรือมาตรการอื่น ๆ⁸

การปฏิเสธอาหาร (food refusal)

นิยาม

ใน DSM-IV-TR มีเกณฑ์การวินิจฉัยสำหรับ “feeding and eating disorders of infancy and early childhood” แต่ไม่มีเกณฑ์จำเพาะสำหรับปัญหาการปฏิเสธอาหาร ในวารสารและตำราทางการแพทย์มีนิยามสำหรับภาวะนี้แตกต่างกัน บางนิยามกล่าวอย่างกว้าง ๆ ถึงปัญหาการรับประทานในเด็กทั่วไป⁹ ในขณะที่บางนิยามกล่าวถึงภาวะนี้ว่าเป็นภาวะที่เด็กปฏิเสธที่จะรับประทานอาหารจนทำให้ได้รับสารอาหารไม่พอ¹⁰ บ้างเน้นที่พฤติกรรมปฏิเสธอาหารของเด็ก เช่น การเบือนหน้าหลบอาหาร ปิดปากไม่ยอมรับอาหาร การคายอาหาร การสำรอก อาเจียน เป็นต้น¹¹ โดยรวมแล้วภาวะ food refusal จึงน่าจะหมายถึง ปัญหาที่เด็กแสดงพฤติกรรมปฏิเสธอาหารและไม่ยอมรับประทานอย่างชัดเจน รวมทั้งประพฤติเป็นประจำจนทำให้ตนได้รับสารอาหารไม่พอต่อความต้องการของร่างกาย และอาจส่งผลเสียต่อการเติบโตและพัฒนาการ

สาเหตุ

การรับประทานอาหารของเด็กเป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ ทั้งทางด้านกายภาพ สรีรวิทยา จิตวิทยา พฤติกรรม และปัจจัยทางสังคม ปัญหาการปฏิเสธอาหาร จึงอาจเกิดเนื่องจากโรคทางกาย หรือปัญหาทางสังคมจิตวิทยา หรือร่วมกันทั้งสองอย่าง¹² มีรายงานว่าเด็กที่มีการปฏิเสธอาหารมักมีโรคทางกายร่วมด้วย ที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะ gastroesophageal reflux โรคหัวใจ โรคปอด โรคทางระบบประสาท การแพ้อาหาร ความพิการแต่กำเนิด และภาวะ delayed gastric emptying เป็นต้น¹⁰ โรคหรือความผิดปกติเหล่านี้ทำให้เด็กรู้สึกเจ็บปวด อึดอัด หรือไม่สบายเมื่อรับประทานอาหาร และอาจทำให้เด็กเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอาการเหล่านี้กับการรับประทานอาหาร จนทำให้ปฏิเสธการรับประทานในที่สุด แพทย์จึงต้องซักประวัติและตรวจร่างกายเด็กที่มีการปฏิเสธอาหาร เพื่อหาโรคซึ่งอาจเป็นสาเหตุหรือเกิดร่วมกันเหล่านี้ เด็กที่มีพัฒนาการบกพร่องมีความเสี่ยงที่จะเกิดการปฏิเสธอาหารได้มาก ส่วนหนึ่งเป็นเพราะเด็กเหล่านี้มักมีปัญหาของระบบประสาทและระบบทางเดินอาหารร่วมด้วย¹³ ในขณะที่พัฒนาการซึ่งบกพร่องก็ทำให้เกิดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ นอกจากนั้น ปัจจัยทางสังคมอื่นที่สำคัญคือพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็กของพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กมีความสัมพันธ์กับการปฏิเสธอาหาร เช่นกัน พบว่าเด็กที่มีการปฏิเสธอาหารมักมีพ่อแม่หรือผู้ดูแลที่มีปฏิกริยาต่อการรับประทานแบบบีบบังคับและเป็นเชิงลบ¹⁴ เช่น บีบบังคับทั้งที่เด็กยังไม่พร้อม เป็นการฝืนใจลูก หรือให้อาหารที่ลูกยังไม่พร้อมที่จะรับ เช่น ผักคะน้า ซึ่งแข็งและมีเส้นใยมาก หรือให้ปลาที่มีก้างปน ไปทิ่มแทงในปากหรือลำคอของเด็ก ทำให้เด็กเจ็บและกลัวการกินอาหาร เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้เป็นสาเหตุที่

ทำให้ลูกรู้สึกเชิงลบต่ออาหาร ทำให้เด็กปฏิเสธการรับประทานอาหารได้

การดูแลรักษา

เด็กที่มีการปฏิเสธอาหารอาจได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในหรือผู้ป่วยนอก ขึ้นกับสาเหตุและความรุนแรงของปัญหา การดูแลรักษาประกอบด้วยการรักษาด้านโภชนาการ การตรวจและรักษาโรคทางกายที่เป็นสาเหตุ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้การดูแลแบบสหสาขาาร่วมกัน

ผู้ป่วยบางรายเมื่อได้รับการรักษาโรคทางกายจนมีอาการดีขึ้น และได้รับโภชนบำบัดจนมีภาวะโภชนาการดีขึ้นแล้ว อาจมีพฤติกรรมการรับประทานดีขึ้นได้เอง ในขณะที่บางรายยังต้องมีการดูแลต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับพฤติกรรม การให้คำชมเชยและกำลังใจ รวมทั้งการแสดงตัวอย่างพฤติกรรมการรับประทานที่เหมาะสม จะทำให้เด็กปรับพฤติกรรมได้ดีขึ้น ควรหลีกเลี่ยงการลงโทษหรือการวิพากษ์วิจารณ์¹⁵ เด็กบางรายใช้พฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยง เบี่ยงเบน หรือถ่วงเวลาการรับประทาน เช่น การร้องไห้ การดื้อ การพูดหรือต่อรอง เป็นต้น ผู้ปกครองไม่ควรตอบสนองด้วยการโต้เถียง บีบบังคับ หรืออ้อนวอนขอร้อง เพราะพฤติกรรมของผู้ปกครองเหล่านี้อาจทำให้เด็กรู้สึกว่าคุณคุมดูแลของตนได้ วิธีที่เหมาะสมกว่าคือการเพิกเฉยไม่สนใจต่อพฤติกรรมแบบนั้นของเด็ก แต่สนใจที่การรับประทานแทน² ในเด็กที่คายอาหารออก ผู้ปกครองอาจต้องป้อนอาหารเดิมซ้ำร่วมกับการพูดสอน เพื่อให้เด็กรู้ว่าการคายอาหารไม่ใช่วิธีที่จะหลีกเลี่ยงอาหารนั้น และเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์¹⁶ การปรับลักษณะอาหารและวิธีการป้อนอาหารอาจช่วยให้เด็กยอมรับอาหารได้ง่ายขึ้น อาหารที่มีเนื้อนุ่มละเอียดทำให้เด็กรับประทานอาหารได้ง่ายกว่า เช่น ถ้าจะให้ผัก อาจเริ่มด้วยผักโขมต้มเปื่อยหรือผักต้ม เพื่อให้เด็กรู้สึกว่าการเคี้ยวและการกลืนไม่เป็นเรื่องยาก สำหรับเนื้อสัตว์ ควรให้ปลาที่ยุ่ย ย่อยง่าย เคี้ยวและกลืนได้ง่าย ไม่เหนียวหรือแข็งจนเกินไป การป้อนคำเล็กอาจช่วยให้เด็กรับประทานง่ายขึ้น

Anorexia nervosa

นิยาม

Anorexia nervosa (AN) คือ eating disorder อย่างหนึ่งที่ผู้ป่วยจงใจจำกัดการรับประทานของตนเองอย่างมาก จนทำให้น้ำหนักลดผิดปกติ หรือเกิดภาวะเสี่ยงไม่โตในเด็กก่อนวัยรุ่นซึ่งยังไม่เต็มที่ โดยมีจุดประสงค์ให้ตนเองผอมลง หรือเพราะคิดว่าตนเองอ้วนมากเกินไป ตามเกณฑ์ของ DSM-IV-TR นั้น AN ประกอบด้วย อาการกล้วน้ำหนักเพิ่ม การปฏิเสธที่จะคณน้ำหนักตัวให้เกินร้อยละ 85 ของน้ำหนักที่ควรเป็น การขาดประจำเดือน 3 เดือนติดต่อกันขึ้นไปในเด็กผู้หญิง และการไม่ยอมรับว่าตนมีปัญหาเรื่องน้ำหนักตัว แบ่ง AN เป็นกลุ่ม restricting type คือ ไม่ยอมรับรับประทานอาหาร และกลุ่ม purging type คือ รับประทานมากแล้วอาเจียนหรือทำอย่างอื่นเพื่อเอาอาหารออกภายหลัง⁶ สำหรับนิยามตามเกณฑ์ของ The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision (ICD 10) จะคล้ายคลึงกัน แต่ระบุเพิ่มเติมถึงวิธีที่ผู้ป่วยทำให้น้ำหนักตนเองลดลง เช่น การไม่ยอมรับรับประทานอาหาร การอาเจียน การออกกำลังกายอย่างหนักเกินควร การใช้ยาขับปัสสาวะหรือยาลดความอยากอาหาร เป็นต้น และระบุการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยร่วมด้วย ได้แก่ ความแปรปรวนของระบบต่อมไร้ท่อ¹⁸ ภาวะนี้อาจเกิด

ในเด็กก่อนวัยรุ่นหรือวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ ซึ่งต่างกับ bulimia nervosa ซึ่งมักเกิดในเด็กที่โตกว่าหรือในผู้ใหญ่¹⁹

สาเหตุ

เชื่อกันว่า AN มีสาเหตุร่วมกันทั้งจากกรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อม และอาจเกิดจากความผิดปกติทางร่างกายหรือทางจิตเวช ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเริ่มแสดงอาการ AN มักเป็นช่วงเข้าสู่วัยรุ่น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและสังคมอย่างมาก²⁰ ผู้ป่วยมักเป็นวัยรุ่นที่เรียนดี ฉลาด ประสบความสำเร็จ ชอบเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม เป็นผู้นำ และมักเป็นคนละเอียดประณีตย่ำคิดย่ำทำ¹⁹ ผู้ป่วยมักมีครอบครัวที่เคร่งครัดเข้มงวดหรือปกป้องจนเกินควร ปัจจุบันพบที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมที่โครโมโซมคู่ที่ 1, 3, และ 13 โดยเฉพาะในกลุ่ม restrictive AN²¹ ผู้ที่มีบุคคลในครอบครัวเป็น AN หรือ eating disorders อื่นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ AN เพิ่มขึ้นถึง 10 เท่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีแฝดเหมือนเป็น AN²¹ ความเสี่ยงจะยิ่งเพิ่มขึ้นในผู้ที่มีความผิดปกติหรือแปรปรวนทางอารมณ์ร่วมด้วย

การดูแลรักษา

การวินิจฉัย AN อาศัยการซักประวัติและการตรวจร่างกายอย่างละเอียด ในเบื้องต้นแพทย์ควรให้ความสนใจเรื่องน้ำหนักและสุขภาพโดยรวมมากกว่าหาความผิดปกติทางอารมณ์หรือจิตเวช²² โดยต้องแยกน้ำหนักลดที่เกิดจากความตั้งใจของผู้ป่วยออกจากน้ำหนักลดที่เกิดจากความเจ็บป่วยทางกาย เมื่อแน่ใจว่าไม่ได้เกิดจากโรคอื่น จึงประเมินว่าน้ำหนักที่ลดนี้มากเกินไปจนเป็นผลเสียต่อสุขภาพหรือไม่ แพทย์ควรถามอาการที่เกี่ยวข้องกับภาวะขาดสารอาหาร เช่น ท้องผูก มือเท้าเย็น ปวดหัว เวียนหัว เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่าย ประวัติขาดประจำเดือน เป็นต้น หลังจากนั้นจึงประเมินว่าผู้ป่วยต้องการ “ผอม” มากเพียงใด โดยถามทางตรงหรือทางอ้อมถึงความต้องการลดน้ำหนักของผู้ป่วย อาจใช้คำถามตาม SCOFF²³ หรือ Eating disorder Screen for Primary care (ESP)²⁴ เพื่อช่วยตรวจกรอง (ตารางที่ 1) ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยบอกว่าผู้ป่วยมีภาวะ AN หรือ eating disorders อื่นหรือไม่ และช่วยในการวางแผนการดูแลต่อไป ผู้ป่วย AN มักมีภาวะแทรกซ้อนหลายประการ (ตารางที่ 2) แพทย์จึงต้องเฝ้าระวังและตรวจค้นภาวะเหล่านี้เพื่อให้การรักษาผู้ป่วย AN ควรได้รับโภชนบำบัดเช่นเดียวกับเด็กที่มีการปฏิบัติอาหาร รวมทั้งการเฝ้าระวัง การรักษาภาวะแทรกซ้อน และการรักษาทางพฤติกรรมและจิตเวช สำหรับผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นนั้น การบำบัดทั้งครอบครัวให้ผลการรักษาที่ดี²⁵ จากการวิจัยพบว่าการใช้ยา antidepressant ให้ผลการรักษาไม่ดีขึ้น²⁶

Bulimia nervosa

นิยาม

Bulimia nervosa (BN) เป็นภาวะ eating disorder ที่ผู้ป่วยรับประทานมากผิดปกติอย่างรวดเร็ว (binge eating) และชดเชยการรับประทานนั้นด้วยพฤติกรรมอื่น เพื่อไม่ให้ตนเองมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เช่น การทำให้อาเจียนอาหารที่รับประทานออกมา การอดอาหารมื่อต่อไป การใช้ยาถ่ายหรือยาขับปัสสาวะ เป็นต้น ตามเกณฑ์ DSM-IV-TR กำหนดว่าผู้ป่วยควรมีพฤติกรรมการรับประทานและชดเชยเช่นนี้ซ้ำกัน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลานานอย่างน้อย 3 เดือน อาจแบ่งเป็นกลุ่ม purging type (ทำให้อาเจียนหรือใช้ยาถ่าย/ยา

ขับปัสสาวะ) กับ non-purging type (อดอาหาร ออกกำลังกายมากเกินไป แต่มักไม่ทำให้ตนเองอาเจียน หรือใช้ยาถ่าย)⁶ ผู้ป่วยอาจผอม มีน้ำหนักตัวน้อยหรืออาจมีน้ำหนักตัวปกติหรือค่อนข้างมากก็ได้ ขึ้นกับปริมาณอาหารที่รับประทานและพฤติกรรมชดเชยที่ใช้

สาเหตุ

ความชุกของ BN ไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด อาจพบได้ประมาณร้อยละ 1 - 1.5 ในผู้หญิง²⁷ มักพบในวัยรุ่นตอนปลายหรือผู้ใหญ่มากกว่าเด็กก่อนวัยรุ่นหรือเพิ่งเข้าสู่วัยรุ่น ทั้งพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมอาจเป็นสาเหตุของ BN เช่นเดียวกับภาวะ eating disorder อื่นๆ พบว่า BN อาจสัมพันธ์กับความผิดปกติที่โครโมโซม 10p²⁸ และอาจมีความผิดปกติของสารสื่อประสาทโดปามีน²⁹ นอกจากนี้ มีรายงานว่า BN อาจสัมพันธ์กับ gastro-esophageal reflux³⁰ ผู้ป่วย BN มีปัญหาการดื่มแอลกอฮอล์มากกว่าผู้ป่วย AN³¹ พบว่าการถูกลวนลามทางเพศเป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งต่อการเกิด BN³²

การดูแลรักษา

ผู้ป่วย BN ควรได้รับการประเมินหาภาวะแทรกซ้อนเช่นเดียวกับ AN และ eating disorder อื่นๆ โดยทั่วไปภาวะแทรกซ้อนที่เกิดใน BN มักไม่มากเท่าใน AN และมักเกิดจากพฤติกรรมชดเชยมากกว่าการขาดสารอาหาร เช่น การขาดน้ำ กลืนแร่ผิดปกติ ท้องเสีย เลือดออกในทางเดินอาหาร หลอดอาหารเป็นแผล พันผุ ประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น แพทย์อาจใช้คำถามตาม SCOFF²³ หรือ ESP²⁴ (ตารางที่ 1) เพื่อช่วยตรวจกรองได้เช่นเดียวกับ AN ผู้ป่วย BN อาจไม่ขาดสารอาหารหรือขาดเพียงเล็กน้อย จึงมักต้องการเพียงคำแนะนำทางโภชนาการมากกว่าโภชนบำบัดเต็มรูปแบบ แต่ต้องการพฤติกรรมบำบัดและการรักษาทางจิตเวชเป็นการรักษาหลักเช่นเดียวกับ AN ที่แตกต่างกับ AN คือผู้ป่วย BN มักตอบสนองต่อการให้ยา antidepressant ได้ดีกว่า³³ ยาอื่นที่อาจใช้ได้ผลในการรักษา BN ได้แก่ ยากันชัก topiramate³⁴ และยา ondansetron³⁵ ส่วนยา lithium กับ naltrexone ได้ผลไม่ดีนัก^{36, 37}

บทสรุป

ปัญหาการรับประทานอาหารเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเด็ก ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยรุ่น โดยมีความรุนแรงแตกต่างกัน แนวทางการดูแลแก้ไขขึ้นอยู่กับความรุนแรงของปัญหานั้น สำหรับปัญหาที่ไม่รุนแรง การให้คำแนะนำด้านโภชนาการและพฤติกรรมแก่ผู้ปกครองหรือตัวเด็กเองในกรณีเด็กโตหรือวัยรุ่น มักพอเพียงสำหรับการแก้ปัญหา ส่วนปัญหาที่รุนแรงนั้น ต้องอาศัยการดูแลแบบสหสาขาร่วมกัน ทั้งกุมารแพทย์ทั่วไป แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ จิตแพทย์ นักกำหนดอาหาร และนักจิตวิทยา สำหรับปัญหาด้านพฤติกรรมนั้น การให้ความรู้และสร้างเจตคติแก่ผู้ปกครองและครอบครัวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผลการรักษา

ตารางที่ 1 คำถามตามแบบสอบถาม SCOFF และ Eating disorder Screen for Primary care (ESP) เพื่อใช้ในการตรวจกรองภาวะ eating disorders

| SCOFF | ESP |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • คุณทำให้ตัวเองป่วยเพราะรู้สึกอิ่มเกินไปใช่หรือไม่? Do you make yourself Sick because you feel un-comfortably full? • คุณกังวลเรื่องที่คุณไม่สามารถควบคุมปริมาณอาหารที่กินหรือไม่? Do you worry you have lost Control over how much you eat? • น้ำหนักคุณลดลงมากกว่า 6.35 กก. ในเวลาสามเดือนหรือไม่? Have you recently lost more than One stone (14 pounds or 6.35 kg) in a three month period? • คุณคิดว่าตัวเองอ้วน แต่คนอื่นกลับว่าคุณผอมไปหรือเปล่า? Do you believe yourself to be Fat when others say you are too thin? • คุณคิดว่าอาหารควบคุมชีวิตของคุณหรือไม่? Would you say that Food dominates your life? | <ul style="list-style-type: none"> • คุณพอใจในการรับประทานอาหารของคุณหรือไม่? Are you satisfied with your eating patterns? (ถ้าตอบว่า “ไม่” ถือว่าผิดปกติ) • คุณแอบรับประทานหรือเปล่า? Do you ever eat in secret? (ถ้าตอบว่า “ใช่” ถือว่าผิดปกติ) • น้ำหนักตัวคุณมีผลต่อความรู้สึกต่อตัวเองหรือไม่? Does your weight affect the way you feel about yourself? (ถ้าตอบว่า “ใช่” ถือว่าผิดปกติ) • สมาชิกในครอบครัวคุณมีอาการผิดปกติในการรับประทานอาหารหรือเปล่า? Have any members of your family suffered with an eating disorder? (ถ้าตอบว่า “ใช่” ถือว่าผิดปกติ) • คุณป่วยหรือเคยป่วยเพราะความผิดปกติในการรับประทานอาหารหรือเปล่า? Do you currently suffer with or have you ever suffered in the past with an eating disorder? (ถ้าตอบว่า “ใช่” ถือว่าผิดปกติ) |

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนของ anorexia nervosa

| ระบบร่างกาย | อาการ/อาการแสดง |
|-------------------------|---|
| ร่างกายทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ผอมแห้ง เลี้ยงไม่โต อุณหภูมิร่างกายต่ำ |
| ระบบหัวใจและหลอดเลือด | <ul style="list-style-type: none"> ความดันเลือดต่ำ Arrhythmia, bradycardia Mitral valve prolapse Myocardial atrophy Pericardial effusion EKG ผิดปกติ (long QT syndrome, ST-T abnormalities, first-degree heart block) |
| ระบบต่อมไร้ท่อ | <ul style="list-style-type: none"> Hypoglycemia Euthyroid hypothyroxinemia Hypercortisolemia Neurogenic diabetes insipidus Amenorrhea มีบุตรยาก |
| ระบบทางเดินอาหาร | <ul style="list-style-type: none"> ท้องผูก ท้องอืด Delayed gastric emptying ตับอักเสบ Superior mesenteric artery syndrome |
| ระบบไตและทางเดินปัสสาวะ | <ul style="list-style-type: none"> นิ่วในไต การกรองและการดูดกลับน้ำและเกลือแร่เสื่อมลง ขาดน้ำ เสียสมดุลย์ของเกลือแร่หลายอย่าง ไตวาย |
| ระบบทางเดินหายใจ | <ul style="list-style-type: none"> กล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง ระบบหายใจล้มเหลว Spontaneous pneumothorax |
| ระบบเลือด | <ul style="list-style-type: none"> โลหิตจาง เม็ดเลือดขาวและเกล็ดเลือดต่ำ |
| ระบบประสาท | <ul style="list-style-type: none"> เนื้อสมองฝ่อ ความจำและการรับรู้เสื่อม เส้นประสาทอักเสบ ลมชัก |
| ระบบผิวหนัง | <ul style="list-style-type: none"> ผิวแห้ง แตก ผมร่วง มีขน lanugo hair แผลอักเสบตามผิวหนัง |
| ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก | <ul style="list-style-type: none"> กล้ามเนื้ออ่อนแรง กระดูกบาง เปราะ |
| ระบบโภชนาการ | <ul style="list-style-type: none"> อาการโรคขาดสารอาหารหลายอย่าง |

เอกสารอ้างอิง

1. Linscheid TR, Budd KS, Rasnake LK. Pediatric feeding disorders. In: Roberts MC, ed. Handbook of Pediatric Psychology. New York: The Guilford Press. 2003, 481-98.
2. Williams KE, Field DG, Seiverling L. Food refusal in children: a review of the literature. Res Dev Disabil. 2010;31:625-33.
3. Babbitt RL, Hoch TA, Coe DA, et al. Behavioral assessment and treatment of pediatric feeding disorders. J Dev Behav Pediatr 1994;15:278-91.
4. Douglas JE, Bryon M. Interview data on severe behavioural eating difficulties in young children. Arch Dis Child 1996;75:304-8.
5. Reilly S, Skuse D, Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey. J Pediatr 1996;129:877-82.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ed. Text Revision. Arlington: American Psychiatric Association. 2000.
7. Skuse D. Identification and management of problem eaters. Arch Dis Child 1993;69:604-8.
8. Kerwin ME. Empirically supported treatments in pediatric psychology: severe feeding problems. J Pediatr Psychol 1999;24:193-214.
9. Douglas J. Psychological treatment of food refusal in young children. Child and Adolescent Mental Health 2002;7:173-80.
10. Field D, Garland M, Williams K. Correlates of specific childhood feeding problems. J Paediatr Child Health 2003;39:299-304.
11. Lindberg L, Bolin G, Hagekull B. Early feeding problems in a normal population. International Journal of Eating Disorders 1994;10:395-405.
12. Levy Y, Levy A, Zangen T, et al. Diagnostic clues for identification of nonorganic vs organic causes of food refusal and poor feeding. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2009;48:355-62.
13. Sullivan PB. Gastrointestinal disorders in children with neurodevelopmental disabilities. Dev Disabil Res Rev 2008;14:128-36.
14. Sanders MR, Patel RK, Le Grice B, Shepherd RW. Children with persistent feeding difficulties: an observational analysis of the feeding interactions of problem and non-problem eaters. Health Psychol 1993;12:64-73.
15. Satter E. Feeding dynamics: helping children to eat well. J Pediatr Health Care 1995;9:178-84.
16. Coe DA, Babbitt RL, Williams KE, et al. Use of extinction and reinforcement to increase food consumption and reduce expulsion. J Appl Behav Anal 1997;30:581-3.
17. Patel MR, Piazza CC, Layer SA, Coleman R, Swartzwelder DM. A systematic evaluation of food textures to decrease packing and increase oral intake in children with pediatric feeding disorders. J Appl Behav Anal 2005;38:89-100.
18. World Health Organization. The ICD-10 Classification of mental and Behavioral Disorders. Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: WHO. 1992.
19. Kohn M, Golden NH. Eating disorders in children and adolescents: epidemiology, diagnosis and treatment. Paediatr Drugs 2001;3:91-9.
20. Gonzalez A, Kohn MR, Clarke SD. Eating disorders in adolescents. Aust Fam Physician 2007;36:614-9.
21. Bulik CM. Exploring the gene-environment nexus in eating disorders. J Psychiatry Neurosci 2005;30:335-9.
22. American Academy of Pediatrics. Identifying and treating eating disorders. Pediatrics 2003;111:204-11.
23. Hill LS, Reid F, Morgan JF, Lacey JH. SCOFF, the development of an eating disorder screening questionnaire. Int J Eat Disord 2010;43:344-51.
24. Cotton MA, Ball C, Robinson P. Four simple questions can help screen for eating disorders. J Gen Intern Med 2003;18:53-6.
25. McIntosh VV, Jordan J, Luty SE, et al. Specialist supportive clinical management for anorexia nervosa. Int J Eat Disord 2006;39:625-32.
26. Claudino AM, Hay P, Lima MS, Bacaltchuk J, Schmidt U, Treasure J. Antidepressants for anorexia nervosa. Cochrane Database Syst Rev 2006(1):CD004365.
27. Fairburn CG, Beglin SJ. Studies of the epidemiology of bulimia nervosa. Am J Psychiatry 1990;147:401-8.
28. Bulik CM, Devlin B, Bacanu SA, et al. Significant linkage on chromosome 10p in families with bulimia nervosa. Am J Hum Genet 2003;72:200-7.
29. Broft AI, Berner LA, Martinez D, Walsh BT. Bulimia nervosa and evidence for striatal dopamine dysregulation: a conceptual review. Physiol Behav 2011;104:122-7.
30. Denholm M, Jankowski J. Gastroesophageal reflux disease and bulimia nervosa--a review of the literature. Dis Esophagus 2011;24:79-85.
31. Halmi KA, Eckert E, Marchi P, Sampugnaro V, Apple R, Cohen J. Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. Arch Gen Psychiatry 1991;48:712-8.

32. Sancu L, Coffey C, Olsson C, Reid S, Carlin JB, Patton G. Childhood sexual abuse and eating disorders in females: findings from the Victorian Adolescent Health Cohort Study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:261-7.
33. Bacaltchuk J, Hay P. Antidepressants versus placebo for people with bulimia nervosa. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(4):CD003391.
34. McElroy SL, Arnold LM, Shapira NA, et al. Topiramate in the treatment of binge eating disorder associated with obesity: a randomized, placebo-controlled trial. *Am J Psychiatry* 2003;160:255-61.
35. Faris PL, Kim SW, Meller WH, et al. Effect of decreasing afferent vagal activity with ondansetron on symptoms of bulimia nervosa: a randomised, double-blind trial. *Lancet* 2000;355:792-7.
36. Hsu LK, Clement L, Santhouse R, Ju ES. Treatment of bulimia nervosa with lithium carbonate. A controlled study. *J Nerv Ment Dis* 1991;179:351-5.
37. Mitchell JE, Christenson G, Jennings J, et al. A placebo-controlled, double-blind crossover study of naltrexone hydrochloride in outpatients with normal weight bulimia. *J Clin Psychopharmacol* 1989;9:94-7.

การป้องกันโรคอ้วน (Prevention of Obesity)

ลัดดา เหมาะสุวรรณ

บทนำ

โรคอ้วนเป็นต้นเหตุสำคัญของโรคเรื้อรังไม่ติดต่อที่คร่าชีวิตของประชากรไทยในอันดับต้น ในรอบ 2 ทศวรรษที่ผ่านมา จำนวนเด็กอ้วนในประเทศไทยเพิ่มทวีขึ้น ผลการสำรวจเด็กไทยระดับประเทศ 3 ครั้งในช่วงเวลา 12 ปี พบว่ามีเด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.8 ในการสำรวจสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 เป็นร้อยละ 7.9 ในการสำรวจพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย พ.ศ. 2544 และร้อยละ 8.5 ในการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552¹ ในขณะที่เด็กวัยเรียนมีน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.8 เป็นร้อยละ 6.7 และร้อยละ 9.7 ในช่วงเดียวกัน¹ การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบเด็กอายุ 1-5 ปีและเด็กอายุ 6-14 ปีมีน้ำหนักเกินและอ้วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.4 และ 13.9 ตามลำดับ ทำให้พบเด็กป่วยด้วยโรคเบาหวานประเภท 2 ปัญหาคอขวดและข้อผิดพลาด ทางเดินหายใจอุดกั้นจนหยุดหายใจ (obstructive sleep apnea) ความผิดปกติของระดับไขมันในเลือด และความดันเลือดสูงเพิ่มขึ้น

จากการวิเคราะห์แบบอภิมานเปรียบเทียบการรักษาโรคอ้วนในเด็ก การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตแม้จะลดน้ำหนักได้ดีที่สุดก็ยังลดดัชนีมวลกายได้ประมาณ 3 หน่วยใน 12 เดือน² เมื่อติดตามหลังรักษา 12 ปี พบว่าประมาณครึ่งหนึ่งยังคงน้ำหนักเกินหรืออ้วนอยู่³ แสดงว่าเมื่ออ้วนแล้ว นอกจากยากจะรักษาให้หายแล้วยังรักษาให้น้ำหนักลดลงอย่างยั่งยืนได้ยากลำบาก อีกทั้งสัดส่วนประชากรที่เสี่ยงต่อโรคอ้วนมีจำนวนมากเกินกว่าที่ระบบบริการสุขภาพจะรองรับผู้ป่วยอ้วนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ กุมารแพทย์จึงควรให้ความสนใจกับการป้องกันไม่ให้เกิดโรคอ้วนในเด็ก ซึ่งเป็นการลงทุนที่ได้ผลในระยะยาว ในการส่งเสริมสุขภาพที่ดีแบบยั่งยืนแก่เด็กทุกคน

สาเหตุของโรคอ้วน

โรคอ้วนเป็นผลลัพธ์ของปฏิสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างกรรมพันธุ์กับปัจจัยแวดล้อม ความไม่สมดุล

ระหว่างพลังงานที่ได้รับ (energy intake) กับปริมาณพลังงานที่ใช้ (energy expenditure) แม้เกินเพียงร้อยละ 5 ต่อวัน เมื่อดำเนินไปในช่วงเวลาหนึ่งจะมีไขมันสะสมได้ถึง 5 กิโลกรัมต่อปี⁴ การค้นพบข้ออธิบายความแตกต่างของน้ำหนักตัวได้ร้อยละ 30-80 ในบรรดาปัจจัยแวดล้อมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วน ปัจจัยที่มีหลักฐานน่าเชื่อถือ (convincing) ได้ว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคอ้วน คือ การมีกิจกรรมที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย (sedentary activities) เช่น ดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง เล่นวิดีโอเกม เป็นต้น ปัจจัยที่มีหลักฐานเป็นไปได้ (probable) ว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคอ้วน คือ อาหารที่มีพลังงานสูง (energy-dense foods) ด้วยไขมันและน้ำตาลแต่ก็มีคุณค่าโภชนาการต่ำ ได้แก่ขนมขบเคี้ยวบรรจุซอง เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง อาหารจานด่วน (fast foods) ส่วนปัจจัยที่มีหลักฐานน่าเชื่อถือได้ว่าลดความเสี่ยงต่อโรคอ้วน คือ การมีกิจกรรมทางกาย ปัจจัยที่มีหลักฐานเป็นไปได้ว่าลดความเสี่ยงต่อโรคอ้วน คือ อาหารพลังงานต่ำที่มีใยอาหารสูง และการเลี้ยงด้วยนมแม่⁵ ปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนในเด็ก ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด การงดอาหารบางมื้อโดยเฉพาะมื้อเช้า⁶ และการนอนน้อย⁷

การป้องกัน

การป้องกันแบ่งเป็น 3 ระดับคือ

1. Universal prevention สำหรับประชากรทั่วไปทั้งกลุ่มที่มีความเสี่ยงและไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน ส่วนใหญ่เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารแก่สังคมผ่านการรณรงค์หรือการจัดกิจกรรมเพื่อให้เกิดความตระหนัก นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้พึงประสงค์ ซึ่งต้องมีระบบให้ความช่วยเหลือร่วมด้วย อาจกระทำในวงกว้างในระดับสาธารณะ หรือในองค์กร เช่น โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก คลินิกเด็กสุขภาพดี เป็นต้น ในการสื่อสารสำหรับ universal prevention ต้องระวังไม่ให้เกิดความตื่นตระหนกหรือกังวลในกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง และอาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำหนักอีกด้านหนึ่งที่เป็นผลจากความผิดปกติของการกิน (eating disorders) ได้แก่ anorexia nervosa และ bulimia

2. Selective prevention เฉพาะบุคคลหรือกลุ่มที่เสี่ยงสูงต่อโรคอ้วน เช่น เด็กที่มีพ่อและ/หรือแม่ อ้วน เด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดมาก เด็กที่มีการเจริญเติบโตช้าตั้งแต่อยู่ในครรภ์และตัวเล็กเมื่อแรกเกิด หรือเด็กที่มีอัตราการเพิ่มของน้ำหนักตัวสูงและมี adiposity rebound เร็วกว่าปกติ เป็นต้น โดยให้ข้อมูลแก่ครอบครัว หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลเด็ก ส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทที่มีการตรวจคัดกรองความเสี่ยงได้ เช่น คลินิกเด็กสุขภาพดี โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นต้น

3. Indicated prevention สำหรับคนที่มีปัญหาน้ำหนักเกินหรืออ้วนแล้ว เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำหนักกลับมาเพิ่มอีก (relapse prevention)

ในบทนี้จะกล่าวถึง universal prevention และ selective prevention

การป้องกันตลอดช่วงชีวิต (Life course intervention)

ตลอดช่วงชีวิต (life course) ของคนมีจุดสำคัญหลายช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาและเมตาบอลิกรวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม (ตารางที่ 1) อันทำให้เสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน แต่ก็เป็นโอกาสเช่นกันให้แทรกแซงเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะป้องกันโรคอ้วนได้⁸

ตารางที่ 1 จุดสำคัญในช่วงชีวิตของมนุษย์ที่มีผลต่อพฤติกรรมและสุขภาพ

| อายุ | ความเปลี่ยนแปลง/จุดเปลี่ยนผ่าน | ประเด็น |
|-------------|---|---|
| 0-6 เดือน | นมแม่หรือนมผสม | โภชนาการในวัยต้นมีผลต่อสุขภาพในอนาคต |
| 6-24 เดือน | หย่านม | ถ้าได้รับอาหารตามวัยที่ไม่เหมาะสมอาจเติบโตด้วยอัตราที่เร็วขึ้น |
| 2-5 ปี | สามในสี่ถูกส่งไปศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล | Early adiposity rebound สัมพันธ์กับโรคอ้วน |
| 5-11 ปี | อยู่โรงเรียน | มีการพัฒนาความสามารถทางกาย เริ่มมีความชอบส่วนตัวในเรื่องกินอาหาร |
| 11-16 ปี | อยู่โรงเรียนหรือเริ่มทำงาน | มีความเป็นตัวของตัวเองและอิสระจากพ่อแม่ เพื่อนมีอิทธิพลสูง |
| 16-20 ปี | เริ่มไปไกลบ้าน | สัมผัสกับพฤติกรรมหรือลีลาชีวิตที่แตกต่างไปจากที่บ้าน เช่น อยู่หอกับเพื่อน ทำงาน เป็นต้น |
| 20 ปีขึ้นไป | ทำงาน สร้างครอบครัวใหม่ ตั้งครรภ์ในหญิง สู่วัยสูงอายุ | ความตระหนักรับรู้ข้อมูลต่างๆ อาจมีผลให้เริ่มมีพฤติกรรมสุขภาพและนิสัยที่ต่างไปจากเดิมที่ได้จากครอบครัว ปรับพฤติกรรมให้เหมาะกับการเป็นแบบอย่างแก่ลูก ความสำคัญของโภชนาการของแม่ที่มีผลต่อสุขภาพเด็ก |

ดัดแปลงจาก Butland B และคณะ⁸

ในบรรดาช่วงชีวิตเหล่านี้มีเฉพาะผลของโภชนาการในช่วงต้นของชีวิตเท่านั้นที่มีหลักฐานชัดเจนว่าเป็นช่วงวิกฤตที่จะนำไปสู่ปัญหาสุขภาพในระยะยาว ช่วงชีวิตอื่นแม้ไม่มีหลักฐานแต่ก็เป็นโอกาสอันดีที่จะปรับพฤติกรรม ในความเป็นจริง มาตรการที่ดำเนินการเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งของช่วงชีวิตจะประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนได้ยาก การแก้ไขปัญหาหน้าหนักเกินและอ้วนจึงควรดำเนินการตลอดช่วงชีวิต

มาตรการป้องกันปัญหาน้ำหนักเกินและอ้วน

ความไม่สมดุลระหว่างพลังงานที่ได้รับกับปริมาณพลังงานที่ใช้ส่งผลให้มีมวลไขมันสะสมในร่างกายเกินมาตรฐาน มาตรการป้องกันโรคอ้วนจึงพุ่งเป้าไปที่การควบคุมปรับเปลี่ยนอาหารและเพิ่มกิจกรรมทางกายร่วมกับลดกิจกรรมที่ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย เนื่องจากสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินและอ้วนซับซ้อนมาก เกี่ยวข้องกับปัจจัยระดับปัจเจก ระดับครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศและเกี่ยวพันกับปัจจัยระดับโลก⁹ ผลการวิเคราะห์รายงานวิจัยแบบอภิมาณ 2 รายงานจึงพบว่า เพียงครั้งหนึ่งของรายงานวิจัยที่ใช้มาตรการเดี่ยว (single intervention) ได้ผลในการป้องกันภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน⁹ การดำเนินงานป้องกันโรคอ้วนที่จะได้ผลอย่างยั่งยืน นอกจากต้องทำตลอดช่วงชีวิตแล้ว ยังต้องแก้ปัจจัยเสี่ยงแบบบูรณาการรอบด้านในทุกกระดับและทุกบริบทด้วย จึงเป็นการยากที่จะดำเนินการโดยองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ต้องอาศัยความร่วมมือผสมผสานพลังของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อน สำหรับประเทศไทย ยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและ

โรคอ้วนได้ผ่านการรับรองในการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 2 พ.ศ. 2552¹⁰ และผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2553 โดยมีมาตรการเร่งด่วนให้ใช้มาตรการลักษณะสี่สัญญาณพร้อมคำเตือนในอาหารที่มีไขมัน หรือน้ำตาล หรือ โซเดียม ใช้มาตรการทางภาษีและราคาของอาหารเพื่อจัดการกับปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน จัดทำระเบียบว่าด้วยการตลาดเกี่ยวกับอาหารที่มุ่งเป้าหมายไปยังเด็ก และมีผลต่อความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน และโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ยุทธศาสตร์การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนมี 4 กลุ่ม¹⁰ประกอบด้วย

1. กลุ่มยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งรวมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การผลิตและจำหน่ายอาหารสุขภาพ ขนมสุขภาพ เครื่องดื่มน้ำตาลต่ำ และผักผลไม้ เพื่อเป็นทางเลือกทดแทนอาหารพลังงานสูง การควบคุมการตลาดอาหารสำหรับทารกและเด็กเล็ก และสินค้าอาหารประเภทไขมัน หรือน้ำตาล หรือโซเดียมสูง และการรณรงค์สาธารณะเพื่อสร้างความรู้ความตระหนักของสังคมถึงผลกระทบจากปัญหาโรคอ้วนอย่างต่อเนื่อง

2. กลุ่มยุทธศาสตร์ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเหมาะสมต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งรวมการเพิ่มโอกาสในการออกกำลังกายในทุกบริบทและสถานที่ การปรับปรุงการคมนาคมขนส่งและหลักสูตรการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกาย รวมทั้งการรณรงค์ ปลุกฝัง ให้ประชาชนเห็นความสำคัญและเพิ่มโอกาสของการมีกิจกรรมทางกาย

3. กลุ่มยุทธศาสตร์พัฒนาและสนับสนุนความเข้มแข็งของระบบการจัดบริการดูแลรักษาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน รวมถึงผลกระทบทางสุขภาพ

4. กลุ่มยุทธศาสตร์พัฒนาความเข้มแข็งของกระบวนการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน กุมารแพทย์ผู้ทำเวชปฏิบัติสามารถมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนตามยุทธศาสตร์ข้างต้นได้ทุกยุทธศาสตร์ โดยการให้ข้อมูลเพื่อสร้างพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสม ได้แก่ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้อาหารเด็กตามวัย เป็นต้น และมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอสม่ำเสมอแก่ครอบครัวและเด็ก แก่ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียน¹¹ และแก่ชุมชน หรือร่วมขับเคลื่อนให้มีการปฏิบัติตามแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว ก็จะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงที่จะนำไปสู่โรคอ้วนได้

คำแนะนำสำหรับพ่อแม่

ในการป้องกันโรคอ้วน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพ่อแม่และการร่วมมือกับครอบครัวได้ผลดีกว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเด็กอย่างเดียว^{12,13} เมื่อได้รับข้อมูลและฝึกทักษะที่ถูกต้อง พ่อแม่สามารถปรับปัจจัยแวดล้อมและพฤติกรรมของเด็กที่จะฝังแน่นเป็นนิสัยในระยะยาว แม้ว่าวัยรุ่นเป็นช่วงที่ต้องการอิสระจากพ่อแม่ ครอบครัวที่อบอุ่นและการเลี้ยงดูที่ใช้เหตุผล ไม่ควบคุมหรือปล่อยปละเกินไป มีส่วนให้วัยรุ่นปรับพฤติกรรมบริโภคและเพิ่มกิจกรรมทางกายได้¹⁴

การป้องกันควรเริ่มตั้งแต่ยังเป็นทารกในครรภ์ เพื่อให้ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป แม่ควรดูแลโภชนาการระหว่างตั้งครรภ์ให้น้ำหนักเพิ่มอย่างเหมาะสม ไม่สูบบุหรี่ และดูแลสุขภาพให้แข็งแรง

คำแนะนำการดูแลอาหารของเด็ก

แพทย์ควรแนะนำให้อาหารทารกและเด็กตามข้อปฏิบัติการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของทารก และเด็กเล็กแห่งประเทศไทย¹⁵ และสำหรับเด็กอายุ 6 ขึ้นไปตามข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข¹⁶ คำแนะนำสำหรับพ่อแม่ในการดูแลเด็กให้ได้รับอาหารที่มีคุณค่าโภชนาการครบถ้วนสมวัยมีดังนี้

- ให้นมแม่อย่างเดียวยังน้อย 6 เดือนและให้นมแม่ต่อจนถึงอายุ 2 ปี
- กินอาหารครบ 5 หมู่ให้พอเพียงตามวัยและหลากหลาย
- กินข้าวที่ขัดสีน้อย เช่น ข้าวกล้อง ข้าวซ้อมมือบ้าง เพื่อให้ได้รับวิตามินและใยอาหาร
- เนื้อสัตว์
 - กินปลาให้มากขึ้น ลดเนื้อแดงประเภทเนื้อหมูเนื้อวัว ให้อั่วและเต้าหู้แทนที่เนื้อบ้าง แล่หนังไก่ และเนื้อสัตว์ปีกออกก่อนปรุงหรือก่อนกิน เล็มไขมันที่เห็นชัดเจนออก
 - ควรได้ปลาไขมันสูง¹⁷ สัปดาห์ละ 3 มื้อเพื่อให้ได้กรดไขมันโอเมก้า 3 สายยาวเพียงพอ
- ผักให้กินผักและผลไม้ทุกวันจนเป็นนิสัย
- ใช้น้ำมันพืชแทนการใช้น้ำมันสัตว์ ใช้น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันคาโนลา แทนน้ำมันหมู น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม หลีกเลี่ยงอาหารทอดจนกรอบหรือไหม้เกรียม แทนที่ด้วยการนึ่งหรืออบ
- นมและผลิตภัณฑ์จากนม
 - ดื่มนมจืดซึ่งเป็นแหล่งอาหารที่ดีสำหรับแคลเซียมและโปรตีนแทนนมรสหวานหรือนมเปรี้ยว สำหรับเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไปที่เสี่ยงอ้วน ควรให้นมจืดที่มีไขมันต่ำหรือไม่มีไขมัน
 - เลือกผลิตภัณฑ์นม เช่น โยเกิร์ต ไอศกรีม ที่มีไขมันต่ำและไม่เติมน้ำตาลทรายหรือน้ำตาลน้อย
- เครื่องดื่ม
 - งดเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงหรืออาหารที่หวานมาก
 - จำกัดการดื่มน้ำผลไม้ ไม่ให้น้ำผลไม้แม้เป็นชนิด 100% ในช่วงอายุ 6 เดือนแรก¹⁷
- อาหารว่างสำหรับเด็ก
 - ไม่ควรให้กินเกินวันละ 2 มื้อ เลือกอาหารว่างที่มีอาหารหลายหมู่ เลี่ยงอาหารว่างที่มีแต่แป้ง ไขมัน หรือน้ำตาล¹⁸ เช่น มันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบทอด ซอคโกแลต
 - จำกัดอาหารว่างที่มีพลังงานสูง เช่น ขนมขบเคี้ยว ไอศกรีม ลูกอม เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง
- ลดเกลือโซเดียม โดยลดอาหารหมักดอง ซอสปรุงรส อาหารสำเร็จรูป เช่น ผงปรุงรสของบะหมี่สำเร็จรูป หากต้องการปรุงรสเค็ม ให้เลือกใช้เกลือไอโอดีนแต่พอควร ไม่วางเครื่องปรุงรสบนโต๊ะอาหาร
- อ่านฉลากโภชนาการก่อนตัดสินใจซื้ออาหาร เลือกผลิตภัณฑ์ที่มีเกลือ น้ำตาล และไขมันต่ำ เลือกชนิดที่มีใยอาหารสูง
- การจัดอาหารให้เด็กและการส่งเสริมบริโภคนิสัยที่ดี
 - ให้ปริมาณอาหาร (portion size) ที่เหมาะสมกับอายุและขนาดร่างกายของเด็ก
 - ไม่ส่งเสริมให้เด็กกินจุบจิบ พ่อแม่บางคนกังวลว่าเด็กจะหิวหรือเบื่อ จึงหาขนมขบเคี้ยวหรือ

เครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลมไว้ปรนเปรอเด็ก และกระตุ้นคเยอให้เด็กกินทั้งที่เด็กไม่ได้ขอ ทำให้เด็กได้อาหารเกินความต้องการและยังติดนิสัยกินจุบจิบอีกด้วย

- อย่าให้อาหารเพียงเพื่อให้เด็กอิ่มและไม่ร้องกวางงอแง
- ไม่ซื้อขนม นมและอาหารสะสมไว้มากเกินไป เด็กยังไม่สามารถยับยั้งความอยากได้ จะหยิบบริโภคครั้งละมากๆ จนหมดในเวลาอันสั้น และมีน้ำหนักเกินในที่สุด
- สอนเด็กให้มีวินัยในการกิน ให้กินอาหารเป็นเวลา ตักอาหารให้พอดีกิน ไม่กินทิ้งกินขว้าง
- ควรสอนให้เคี้ยวอาหารให้ละเอียด วางช้อนทุกคำ และกินพอดีอิ่ม
- ลดการกินอาหารนอกร้าน และกินอาหารพร้อมหน้าทั้งพ่อ แม่ และลูก โดยเฉพาะลูกวัยรุ่น
- เผื่อระวังน้ำหนักและส่วนสูงให้เติบโตปกติตามเกณฑ์

คำแนะนำการดูแลกิจกรรมทางกายของเด็ก

ตามข้อแนะนำเพื่อสุขภาพของระบบหัวใจและหายใจ เด็กควรมีกิจกรรมทางกายหนักปานกลาง (หายใจเร็วขึ้น เหนื่อยเล็กน้อยแต่ยังพูดจนจบประโยคได้) อย่างน้อยวันละ 60 นาที¹⁹ เด็กควรได้ออกกำลังกายประมาณ 30 นาทีในชั่วโมงพลศึกษาที่มีสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงและได้เล่นในช่วงพัก หากโรงเรียนจัดให้เด็กได้มีกิจกรรมทางกายเพิ่ม เช่น เดินแอโรบิกหรือกิจกรรมเข้าจังหวะพร้อมกันทั้งโรงเรียนอีกวันละ 15-20 นาที เด็กก็ต้องการเวลาออกกำลังกายที่บ้านอีกวันละ 20 นาที

- ส่งเสริมให้เด็กมีกิจกรรมทางกายหนักปานกลางที่บ้านอย่างน้อยวันละ 20 นาที เช่น วิ่งเล่นกับเพื่อน เล่นกีฬา หรือออกกำลังกาย
- เพิ่มโอกาสของกิจกรรมทางกาย เช่น เดินหรือขี่จักรยานแทนการนั่งรถไปโรงเรียนหรือสถานที่ใกล้เคียงในละแวกบ้าน เดินขึ้นบันไดแทนการขึ้นลิฟต์หรือบันไดเลื่อน เป็นต้น
- ส่งเสริมเด็กให้เล่นกีฬาตามความถนัด เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้กฎ กติกา และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น
- มอบหมายให้เด็กช่วยทำงานบ้านที่เหมาะสมกับอายุ เช่น กวาดบ้าน ตากหรือพับเสื้อผ้า รดน้ำต้นไม้ เอาขยะไปทิ้ง กรอกน้ำใส่ขวด เป็นต้น เพื่อฝึกความรับผิดชอบและเด็กจะได้มีกิจกรรมทางกาย
- ในช่วงวันหยุด มีกิจกรรมร่วมกันทั้งครอบครัวที่ได้ออกกำลังกาย เช่น ขี่จักรยานเที่ยว เดินเล่นในสวนสาธารณะหรือลานกีฬา เป็นต้น แทนการไปศูนย์การค้าหรือกินอาหาร
- ไม่แนะนำให้เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีดูโทรทัศน์²⁰
- การดูโทรทัศน์นอกจากไม่เคลื่อนไหวร่างกายแล้ว ยังมักสัมพันธ์กับการกินขนมจุบจิบ สำหรับเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไปให้ดูโทรทัศน์ (รวมเล่นเกมคอมพิวเตอร์ เล่นอินเทอร์เน็ต) ไม่เกินวันละ 2 ชั่วโมง²⁰ พร้อมทั้งไม่วางโทรทัศน์หรือคอมพิวเตอร์ไว้ในบริเวณที่เด็กนอน

คำแนะนำการเลี้ยงดูทั่วไป

- ไม่ควรให้เงินค่าขนมแก่เด็กมากเกินไป โดยเฉพาะในเด็กอนุบาลที่ยังไม่สามารถตัดสินใจเลือกซื้อขนมที่มีคุณค่าโภชนาการได้ หรือเด็กชั้นประถมส่วนใหญ่ที่กินอาหารกลางวันที่โรงเรียนจัดให้ จึงมีความจำเป็นในการใช้เงินน้อยลง
- ไม่ควรให้เด็กซื้อขนมเงินเชื่อ หรือหยิบมาก่อนแล้วผู้ใหญ่จ่ายให้ภายหลัง เป็นการเปิดโอกาสให้เลือกขนมโดยไม่มีผู้ใหญ่แนะนำและไม่ได้ฝึกวินัยการใช้เงิน
- ครอบครัวที่เป็นร้านขายขนมและน้ำหวานน้ำอัดลมเอง ไม่ควรปล่อยให้เด็กหยิบกินเองตามใจชอบ โดยไม่มีผู้ใหญ่ดูแล
- ควรชวนเด็กร่วมงานส่วนรวมของชุมชนหรืองานบำเพ็ญประโยชน์ เป็นการฝึกให้เด็กมีจิตอาสา และฝึกการเข้าสังคมอีกด้วย
- เด็กควรได้นอนหลับคืนละ 8-10 ชั่วโมง นอกจากลดความเสี่ยงต่อโรคอ้วนแล้ว ยังทำให้สมองแจ่มใส ความจำดี พร้อมทั้งจะเรียนรู้ด้วย

คำแนะนำสำหรับศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียน

ศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนเป็นอีกบริบทหนึ่ง ที่สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของเด็กได้ เด็กใช้เวลาช่วงกลางวันที่ศูนย์เด็กเล็กหรือโรงเรียนสัปดาห์ละ 5 วันเป็นเวลา 9 เดือนต่อปี เด็กกินอาหารกลางวันที่โรงเรียน และจำนวนไม่น้อยกินมื้อเช้าด้วย ศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนจึงมีอิทธิพลสูงต่อภาวะโภชนาการของเด็กรวมทั้งพฤติกรรมบริโภคและกิจกรรมทางกายในอนาคต แพทย์ที่มีโอกาสทำงานกับศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียนควรให้ข้อมูลแก่ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทุกฝ่ายให้ตระหนักถึงความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพและพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็ก

การดำเนินการอย่างองค์รวมในศูนย์เด็กเล็กและโรงเรียน (whole of school approach) ที่ประกอบด้วย การสอดแทรกความรู้โภชนาการในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ การจัดอาหารกลางวันและอาหารว่างที่มีคุณค่า โภชนาการครบถ้วน การควบคุมอาหารว่างและเครื่องดื่มที่ขายในโรงเรียนให้ลดไขมัน น้ำตาลและเกลือ เพิ่มกิจกรรมทางกายนอกเหนือจากชั่วโมงพลศึกษา และปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการป้องกันโรคอ้วน พบว่าสามารถป้องกันและลดการเกิดโรคอ้วน แล้วยังป้องกันปัญหาขาดสารอาหารซึ่งยังพบได้ในเด็กไทยได้อีกด้วย²¹

แอปพลิเคชันด้านโภชนาการ

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบัน ประชาชนส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลต่างๆ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ร่วมกับภาคีต่างๆ ได้แก่ กุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่อมไร้ท่อ พัฒนาการ และโภชนาการ และนักวิชาการด้านโภชนาการในมหาวิทยาลัยและหน่วยงานของกระทรวงสาธารณสุข พัฒนาแอปพลิเคชันด้านโภชนาการเพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินการเติบโตของเด็กและประเมินคุณค่าโภชนาการหลักของอาหาร ขนมและเครื่องดื่ม ได้แก่ โปรแกรมบันทึกและคัดกรองการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย (KidDiary)²² โปรแกรมบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมบริโภคอาหารและออกกำลังกาย (FoodiEat)²³ และ Foodchoice ซึ่งแสดงข้อมูล

โภชนาการอย่างง่ายของผลิตภัณฑ์อาหาร ขนมขบเคี้ยวและเครื่องดื่มในรูปแบบของไฟจราจร พร้อมข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ห่ออื่นในกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกได้ตามภาวะโภชนาการและปัญหาสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง ทั้งหมดนี้สามารถดาวน์โหลดได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

บทสรุป

แพทย์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งร่วมกับครอบครัวและโรงเรียนในการป้องกันไม่ให้เกิดอ้วน เมื่อพ่อแม่พาเด็กมารับบริการที่คลินิกเด็กสุขภาพดีและคลินิกเด็กป่วย แพทย์ควรให้คำแนะนำการเลี้ยงดูทั้งด้านอาหาร กิจกรรมทางกายและพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ รวมทั้งเฝ้าระวังการเติบโตของเด็ก หากปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้องตั้งแต่ในวัยเด็ก ก็จะเป็นนิสัยติดตัวเป็นภูมิป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ในส่วนของโรงเรียน แพทย์สามารถสนับสนุนข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ จัดกิจกรรมทางกายและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้นักเรียนได้มีสุขภาพดีเพื่อป้องกันโรคอ้วน การแก้ปัญหาเริ่มอ้วนและโรคอ้วนยังมีความท้าทาย ที่ต้องระวังไม่ให้ส่งผลสะท้อนกลับให้ปัญหาโภชนาการพร่องจากความผิดปกติของการกินในเด็กบางกลุ่มโดยเฉพาะวัยรุ่นหญิงเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. ภาวะโภชนาการของเด็ก. ใน: วิชัย เอกพลากร. (บรรณาธิการ). รายงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2: สุขภาพเด็ก. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.นนทบุรี:บริษัทเดอะกราฟิก ชิสเต็มส์ จำกัด. 2554; 105-26.
2. Oude Luttikhuis H, Baur L, Jansen H, Shrewsbury VA, O'Malley C, Stolk RP, et al. Interventions for treating obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2009, Issue 1. Art. No.: CD001872. DOI:10.1002/14651858.CD001872.pub2.
3. Togashi K, Masuda H, Rankinen T, Tanaka S, Bouchard C, Kamiya H. A 12-year follow-up study of treated obese children in Japan. Int J Obes Relat Metab Disord 2002;26:770-7.
4. Gregori D, Foltran F, Ghidina M, Berchiolla P. Understanding the influence of the snack definition on the association between snacking and obesity: a review. Int J Food Sci Nutr 2011; 62:270-5. Epub 2010 Dec 1.
5. World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007.
6. Mo-suwan L, Aekplakorn W, Satheanoppakao W, Nontarak J, and the NHES group. Diet and physical activity risk factor for overweight and obesity in children and adolescents in Thailand: data from the fourth National Health Examination Survey 2008-9. Obes Rev 2010; 11 (Suppl 1):394.
7. Hart CN, Cairns A, Jelalian E. Sleep and obesity in children and Adolescents. Pediatr Clin N Am 2011; 58: 715–33.
8. Butland B, Jebb S, Kopelman P, McPherson K, Thomas S, Mardell J, Parry V. Foresight: Tackling Obesities: Future Choices – Project report. 2nd edition. UK Government's Foresight Programme, Government Office for Science, 2007.
9. Doak C, Heitmann BL, Summerbell C, Lissner L. Prevention of childhood obesity – what type of evidence should we consider relevant? Obes Rev 2009; 10: 350–6.
10. มติ ๘ การจัดการปัญหาภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๒. [cited 2011 Aug 20] Available from: URL: http://nha2009.samatcha.org/sites/nha2009.samatcha.org/files/Resolution_with_Annex8-3.9-Obesity-231252.pdf
11. Mo-suwan L, de Silva-Sanigorski A. Obesity prevention in early childhood. In: Waters E, Swinburn B, Seidell J, Uauy R, editors. Preventing childhood obesity: evidence, policy, and practice. Singapore: Wiley-Blackwell. 2010;71-8.
12. Campbell KJ, Hesketh KD. Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviours in children from zero to five years. A systematic review of the literature. Obes Rev 2007;8:327-38.
13. Summerbell CD, W.E., Edmunds LD, Kelly S, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 3. Art. No.: CD001871. DOI: 10.1002/14651858.CD001871.pub2.
14. Kitzman-Ulrich H, Wilson DK, St. George SM, Lawman H, Segal M, Fairchild A. The integration of a family systems approach for understanding youth obesity, physical activity, and dietary programs. Clin Child Fam Psychol Rev 2010; 13:231–53.
15. อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, สุภาพรรณ ตันตราชีวร, สมโชค คุณสนอง. คู่มืออาหารตามวัยสำหรับทารกและเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ: บริษัท บียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2552.
16. คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2541.
17. Endorsed by the American Academy of Pediatrics, Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, et al. Dietary recommendations for children and adolescents: A guide for practitioners: Consensus Statement From the American Heart Association. Circulation 2005;112;2061-75.
18. ลัดดา เหมาะสุวรรณ. ขนมหักกับสุขภาพเด็ก. ใน: อุมพร สุทัศน์วรุฒิ, นลินี จงวิริยะพันธ์ุ, สุภาพรรณ ตันตราชีวร, บรรณาธิการ. โภชนาการแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์สวายจำกัด, 2550: 23-44.
19. World Health organization. Global recommendations on physical activity for health. [Internet]. 2011. [cited 2016 May 10]. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf?ua=1>.
20. American Academy of Pediartrics. Children, adolescents, and television. Pediatrics 2001;107:423-6.
21. Mo-suwan L. Community-based intervention on childhood obesity -Thailand. In: Community-Based Obesity Prevention. Geelong, Australia; 2006. [cited 2010 Oct 24]. Available from: URL: <http://www.deakin.edu.au/hmnbs/who-obesity/conferences/past/ico-satellite/papers/mosuwan.pdf>
22. โปรแกรมบันทึกและคัดกรองการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็กปฐมวัย (KidDiary). [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [อ้างถึง 27 พค. 2559]. จาก: <http://www.kiddiary.in.th/>
23. โปรแกรมบันทึกและวิเคราะห์พฤติกรรมกรบริโภคอาหารและออกกำลังกาย (FoodiEat). [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [อ้างถึง 27 พค. 2559]. จาก: <http://www.foodieat.in.th>

การเลิกดูดขวดนมหลังอายุ 1 ปี กับการป้องกันโรคอ้วนในเด็ก

สุนทรี รัตนชอุเอก

บทนำ

การเลี้ยงดูเด็กให้ได้รับสารอาหารที่จำเป็นอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามวัย เป็นพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการมีภาวะโภชนาการที่ปกติ ในเด็กทารกที่มีความจำเป็นต้องได้นมผสมแทนนมแม่ จะได้น้ำนมจากการดูดขวดนม เมื่อเด็กโตขึ้นอายุมากกว่า 1 ปี ข้าวจะเป็นอาหารหลัก 3 มื้อ และนมยังคงเป็นแหล่งอาหารสำคัญที่ให้แคลเซียม แนะนำให้บริโภคนมวันละ 2-3 ครั้ง ระยะเวลาของการดูดขวดนมในเด็ก เป็นผลลัพธ์จากความรู้ของผู้ปกครอง¹ ความเข้าใจ ทักษะคติ ความเชื่อ และวัฒนธรรมในการเลี้ยงดูเด็กของผู้ปกครอง ซึ่งมีความแตกต่างกันตามเชื้อชาติ² การดูดขวดนมของเด็กอายุ 2 ปีในประเทศต่างๆ มีความแตกต่างกันดังนี้ ประเทศสหรัฐอเมริการ้อยละ 48 ในเด็กอเมริกันเชื้อชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้³ ในฮ่องกงร้อยละ 73⁴ ประเทศญี่ปุ่นร้อยละ 3.1⁵ และในประเทศไทยร้อยละ 67-70 การศึกษาที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี^{2,6} พบว่าเด็กที่ดูดขวดนมมีแนวโน้มบริโภคนมปริมาณมากกว่าเด็กที่กินนมจากแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷ เด็กที่เลิกขวดนมช้าจะกินนมปริมาณมากกว่าปกติ^{5,7,8} มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกายของเด็ก มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคอ้วนเพิ่มขึ้น⁹ พบโรคอ้วนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเด็กที่ดูดขวดนมนานเกิน 18 เดือน และกินนมเกินวันละ 24 ออนซ์^{6,10} นอกจากนี้การเลิกดูดขวดนมช้าก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและพัฒนาการ¹¹ ได้แก่ ฟันผุ ซึ่งมักเกิดบริเวณฟันบนหน้าก่อน เรียกว่า dental bottle caries ในเด็กอายุ 3 ปีที่มีฟันน้ำนมขึ้นครบ พบฟันผุร้อยละ 65.7¹² มีการอักเสบในช่องปากเกิดเป็นฝีที่รากฟัน การติดเชื้ออาจลุกลามไปทั่วใบหน้า และเข้าสู่กระแสเลือด ฟันเกฟันเหยินทำให้เกิดปัญหาของการสบฟัน การดูดขวดนมมีนัยสำคัญกับการลดลงของธาตุเหล็กในร่างกาย⁷ พบการขาดเหล็กสูงขึ้นในเด็กที่ดูดนมขวดนานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{1,3,13} เด็กที่ดูดนมจากขวด จะขาดโอกาสฝึกเคี้ยวอาหาร ทำให้มีโอกาสขาดสารอาหารได้ไม่กินผักทำให้เกิดปัญหาท้องผูก และขาดการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆอย่างเหมาะสม ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดโรคอ้วนในเด็กจากการดูดขวดนม การฝึกให้เด็กเลิกดูดขวดนมในวัยที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ^{1,11}

ปัจจุบันองค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ประกอบด้วยสมาคมกุมารแพทย์ และสมาคมทันตแพทย์เด็กทั้งในและต่างประเทศ แนะนำว่าเด็กควรเลิกใช้ขวดนมเมื่ออายุ 1 ปี เลิกดูตูดนมมือตีกเมื่ออายุ 6 เดือน และไม่ควรนอนหลับคาขวดนม โครงการ “บ้ายบายขวดนมเข้าไปโรคภัยตามมา” ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี สรุปว่า “เด็กไทยควรเลิกดูตูดนมจากขวดเมื่ออายุ 1 ปี ถ้าทำไม่ได้ไม่ควรเกินอายุ 1½ ปี” ควรค่อยเป็นค่อยไปตามพัฒนาการของเด็ก และเริ่มฝึกได้ตั้งแต่อายุประมาณ 6 เดือน

การฝึกให้เด็กเลิกดูตูดนมจากขวดนม^{1,11}

สามารถทำเป็นขั้นตอนตามอายุเด็ก ดังนี้

อายุ 6 เดือน เด็กคอตั้งได้มั่นคง เริ่มนั่งได้ มือจับแก้วได้ ควรหัดให้ตม้หน้าและนมจากแก้วที่ละน้อย เริ่มอาหารตามวัย 1 มื้อ แนะนำให้เริ่มมือเย็นก่อน เพื่อหัดให้เด็กงตูดนมมือตีกได้

อายุ 8 เดือน เด็กนั่งได้เอง สามารถถือของมือเดียว และถ่ายโอนได้ ฝึกให้เด็กคุ้นเคยถือแก้วใบเล็ก

อายุ 10 เดือน เด็กเข้าใจคำสั่ง ชอบเลียนแบบ พ่อแม่ตม้หน้าจากแก้วให้ดูอย่างสม่ำเสมอ ไม่ควรให้เด็กดูตูดนมจากขวดนม

อายุ 1 ปี เด็กถือแก้วได้ดี เริ่มเดินได้ สนใจสำรวจสิ่งแวดลอม สนใจการดูตูดนมลดลง ชอบคำชม และต้องการทำให้พ่อแม่พึงพอใจ ควรเริ่มเลิกขวดนมควบคู่กับการให้คำชม

อายุ 1½ ปี เด็กห่วยเล่นมากกว่ากิน พัฒนาการกล้ามเนื้อดีขึ้น ควรหมั่นฝึกเด็กให้ใช้แก้ว จะได้เก่งขึ้น ถ้ายังทำไม่ได้ทันทีก็ผ่อนผันให้จนถึงอายุ 1 ½ ปี แต่ไม่ควรปล่อยให้อายุมากกว่านี้ เพราะเด็กจะติดการดูตูดนม ถ้าปัญหานี้ยังคงต่อเนื่องจนเด็กอายุ 3 ปี ซึ่งเป็นวัยที่ชอบต่อต้าน ทำให้การเลิกขวดนมยากขึ้น ขณะเดียวกันควรหยุดให้นมตอนกลางคืนหลังเที่ยงคืนตั้งแต่อายุ 6 เดือน ซึ่งโดยธรรมชาติวงจรการนอนจะเริ่มนานขึ้น ความจุของกระเพาะอาหารมากขึ้น สามารถนอนกลางคืนได้นาน 6-8 ชั่วโมงโดยไม่หิว จึงเป็นวัยที่สามารถฝึกให้เลิกนมมือตีกได้ ซึ่งเป็นบันไดขั้นต้นที่จะช่วยให้เด็กเลิกขวดนมได้ง่ายขึ้นเมื่ออายุ 1 ปี นอกจากนี้สิ่งสำคัญของการเลิกนมมือตีก คือการที่เด็กนอนหลับยาวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ฮอร์โมนที่ช่วยการเจริญเติบโตหลังได้ดี รวมทั้งสารเคมีที่ช่วยการพัฒนาสมองจะทำงานได้ดี เกิดผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก

วิธีการช่วยเหลือเด็กให้เลิกนมมือตีกและป้องกันการติดขวดนม

1. พ่อแม่ต้องตั้งใจจริงในการงดนมมือตีก (หลังเที่ยงคืน) เมื่ออายุ 6 เดือน
2. หลังดูตูดนมก่อนนอนต้องทำความสะอาดฟัน ไม่ควรดูตูดนมจนหลับคาขวด
3. ให้นมมือกลางวันให้อิ่ม นมมือตีกกินพอหายหิว
4. ฝึกเข้านอนให้เป็นเวลา และฝึกให้ลูกนอนหลับได้เอง สร้างบรรยากาศกลางคืนให้เหมือนกลางคืน ไม่เปิดไฟสว่างหรืออุม่เล่น อาจหาของที่ลูกชอบพาเข้านอน เพื่อเป็นเพื่อนป้องกันการติดขวดนม
5. ควรเริ่มเลิกดูตูดนมที่ละมือ ฝึกให้สม่ำเสมอ เด็กจะปรับตัวได้ใน 2-3 สัปดาห์
6. ฝึกให้ตม้หน้าหรือนมจากแก้วเมื่อเด็กนั่งได้เอง อายุประมาณ 8-12 เดือน ตอนกลางวัน

7. เปลี่ยนการดูดนมจากขวดก่อนนอน เป็นดื่มนมจากแก้วหรือกล่องก่อนนอน แล้วทำความสะอาด ฟันก่อนนอน ให้พาเข้านอนโดยเล่านิทานหรือร้องเพลงจนหลับ

8. ไม่ใช้ขวดนมเป็นของเล่น เดินถือไปมา

9. เมื่อเด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป ควรให้ลูกกินข้าวเป็นอาหารหลัก 3 มื้อ สร้างบรรยากาศในการกินอาหาร ร่วมกันอย่างมีความสุข และนมเป็นอาหารเสริมแคลเซียมวันละ 2-3 ครั้ง เวลาพาเด็กไปนอกบ้านตอนกลางวัน ให้ดื่มนมจากแก้วหรือกล่องแทนการใช้ขวดนม

การให้เด็กเลิกขวดนมมีหลายวิธี จะใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับปัจจัยของเด็ก ได้แก่ อายุ ลักษณะนิสัย รวมถึง สถานการณ์แวดล้อมในช่วงเวลานั้นๆ เช่น การเจ็บป่วย การเดินทางไปต่างจังหวัด หรือแม่มีน้องใหม่ และ ปัจจัยของผู้เลี้ยงดู

วิธีการเลิกขวดนม

แบ่งเป็น 3 วิธี^{11,14} ดังนี้

1. วิธีเลิกทันทีทันใด เหมาะกับเด็กที่ยอมเลิกขวดนมบ้าง และไม่ค่อยสนใจขวดนม เช่นยังดูดขวดนม วันละ 1-2 มื้อ และกรณีที่ติดขวดแล้วลองใช้วิธีแบบค่อยเป็นค่อยไปแล้วไม่ได้ผล วิธีการมีดังนี้

- บอกให้รู้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนจะให้เลิกใช้ เช่น บอกว่าหนูโตแล้วถึงเวลาทิ้งขวดนม
- บอกเด็กทุกวันว่าอีกไม่นานหนูจะไม่ต้องใช้ขวดนมอีกแล้ว
- เมื่อถึงเวลาเก็บขวดนม ต้องเก็บให้พ้นสายตาเด็ก หรือให้เด็กช่วยเก็บขวดนมใส่ถุง นำไปบริจาค หรือทิ้งถังขยะ เด็กจะได้ตัดใจ

- ใ้รางวัลเด็กเมื่อไม่ดูดขวดนมตลอดวันหรือตลอดคืนที่ผ่านมา
- เตรียมน้ำหรือนมใส่แก้ว พร้อมสำหรับเด็กดื่มเมื่อเด็กร้องหาขวดนม
- ทิ้งจุกนมหรือตัดโคนจุกนมแล้ว ใส่หลอดให้เด็กดูดหลอดแทน
- หาสิ่งของ ตุ๊กตาหรือของเล่นที่ชอบทดแทนขวดนม เมื่อคิดถึงขวดนม

2. แบบทดแทน เหมาะกับเด็กที่ติดขวด แต่ไม่ถือขวดนมติดตัวไปมา ไม่หลับคาขวดนม เด็กที่เริ่มใช้ แก้ว ขณะกินอาหาร หรืออาหารว่างบ้างแล้ว วิธีการมีดังนี้

- ใช้แก้วหัดดื่มทั้งกับนม น้ำดื่มและน้ำผลไม้ เพื่อให้เด็กคุ้นเคย
- เริ่มฝึกอายุ 6 เดือนใช้แก้วหัดดื่ม อาจให้เด็กเล่นแก้วหัดดื่มจนคุ้นเคยก่อน
- การฝึกเด็กใช้แก้ว เริ่มจากฝึกจิบแก้วเปล่าไปเล็ก ๆ พ่อแม่ยกแก้วจรดปากดื่มให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง
- ใส่น้ำปริมาณน้อยๆ ให้เด็กฝึกจิบก่อน ระยะเวลาเด็กอาจยังสับสนหรือทำน้ำหกเรียรดบ้าง
- ให้เด็กใช้แก้วขณะกินอาหารทุกมื้อ ไม่ใช่ใช้เฉพาะเมื่อถึงมือนม
- ไม่ให้เด็กถือขวดนมติดตัว

3. แบบค่อยเป็นค่อยไป เหมาะกับเด็กที่ติดขวดแล้ว ส่วนใหญ่จะได้ผลใน 3 สัปดาห์ วิธีการมีดังนี้

- ค่อยๆ ลดขวดนมทีละขวด ทุก 2-4 วัน โดยให้ดื่มนมจากแก้วหรือดูดหลอดแทน
- ค่อยๆ ลดมื้อที่ไม่สำคัญก่อน เช่น มื้อกลางวัน หรือมือดึก หลังเที่ยงคืน
- หากเด็กงอแงอาจใส่น้ำให้เด็กดูดแทนนม ในช่วงมื่อก่อนนอนหรือกลางวัน

- ค่อยๆ ลดปริมาณนมมือเด็ก จาก 8 ออนซ์ เหลือ 4 ออนซ์ จนงดได้ในที่สุด
- หากเด็กยังงอแง อาจขยายจุกนมให้รูกว้างขึ้น เพื่อให้เด็กหมดหวังการดูดมากขึ้น
- อาจดึงดูดความสนใจเด็กโดยให้เลือกแก้วหรือใช้หลอดแบบแปลกๆ

ระหว่างการฝึกควรกอดเด็กเพิ่มเป็นพิเศษ และขอความร่วมมือจากสมาชิกคนอื่นๆในบ้าน เนื่องจากเด็กอาจร้องไห้งอแงหรือหงุดหงิด การเตรียมความพร้อมในการเลิกนมขวด ต้องเตรียมตั้งแต่เล็ก ควรให้เด็กดูดนมเป็นเวลา แยกเวลากินเวลานอนออกจากกัน ไม่ควรให้เด็กกินนมก่อนเข้านอน เพราะการดูดนมหลับคาขวด จะมีโอกาสเกิดฟันผุสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Sawasdivorn S, Wanthanaphuti P, Pue-arun S, Juansang S. Situation of baby bottle use: Is it suitable to recommend weaning by the age of one year? J Med Assoc Thai 2008;91(Suppl 3):S128-35.
2. Hammer LD, Bryson S, Agras WS. Development of feeding practices during the first 5 years of life. Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153:189-94.
3. Graham EA, Carlson TH, Sodergren KK, Detter JC, Labbe RF. Delayed bottle weaning and iron deficiency in southeast Asian toddlers. West J Med 1997;167:10-4.
4. Chan SC, Tsai JS, King NM. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitudes. Int J Paediatr Dent 2002;12:322-31.
5. Yonezu T, Kadoya M, Yokushiji M. Effects of prolonged breast-and bottle-feeding on occlusal characteristics in the primary dentition. Tokyo Dental College 2005;261:176-9.
6. สุนทรีย์ รัตนชูเอก. การดูดขวดนม ปัญหาของโรคอ้วนในเด็กจริงหรือ? กุมารเวชสาร 2553;17:174-8.
7. Sutcliffe TL, Khambalia A, Westergard S, Jacobson S, Peer M, Parkin PC. Iron depletion is associated with daytime bottle-feeding in the second and third years of life. Arch Pediatr Adolesc Med 2006;160:1114-20.
8. Lamp JB, Velez N. The effect of prolonged bottle feeding on cow's milk intake and iron stores at 18 months of age. Clin Pediatr (Phila) 1997;36:569-72.
9. Bonuck K, Kahn R, Schechter C. Is late bottle-weaning associated with overweight in young children? Analysis of NHANES III data. Clin Pediatr (Phila) 2004;43:535-40.
10. Bonuck KA, Kahn R. Prolonged bottle use and its association with iron deficiency anemia and overweight: a preliminary study. Clin Pediatr (Phila) 2002;41:603-7.
11. อุษา ยิ้มสุวรรณ. การสำรวจเทคนิคการเลิกใช้ขวดนมของเด็กอายุ 1½ ปี - 3½ ปี ที่มารับบริการที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (โครงการนาร่อง). วิทยานิพนธ์เพื่อวุฒิปัตริ์แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์ของแพทยสภา พุทธศักราช 2552.
12. สุธณี วงศ์คงคาเทพ. เด็กไทยเริ่มมีฟันก็ผุแล้ว. เลี้ยงลูกอย่างไรห่างไกลโรคอ้วน. กรุงเทพมหานคร: รักลูก. 2547:85-6.
13. รวีวรรณ ปัญญางาม, ยุทธนา ปัญญางาม. อุบัติการณ์ของโรคฟันผุในฟันน้ำนมเด็กกรุงเทพมหานครอายุ 7-60 เดือน. วารสารทันตสาธารณสุข 2535;42:1-6.
14. ศิราภรณ์ สวัสดิ์วิตร และคณะ. บ้าย บาย ขวดนม ซ้ำไปโรคภัยตามมา: ฉบับบุคลากรพิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชฎาการพิมพ์. 2550:12.

โรคอ้วนและกลุ่มอาการเมตาบอลิก (Obesity and Metabolic Syndrome)

5

พัชราภา ทวีกุล
อรรวรรณ เอี่ยมโอภาส

บทนำ

ปัจจุบันโรคอ้วนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและทั่วโลก โรคอ้วนทำให้มีอัตราการตายและคุณภาพของประชากรเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเกิดจากภาวะแทรกซ้อน คือ ความดันเลือดสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด มีการศึกษาพบว่าโรคอ้วนในวัยเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งไม่ขึ้นกับน้ำหนักในวัยผู้ใหญ่ ความชุกของโรคอ้วนเพิ่มขึ้นในทุกอายุและในหลายประเทศ เนื่องจากรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป จากการสำรวจสภาวะสุขภาพประชากรไทย พ.ศ. 2539-2540 พบว่าความชุกของโรคอ้วนในเด็กก่อนวัยเรียนและวัยเรียนเท่ากับร้อยละ 5.8 จากการสำรวจพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย ใน พ.ศ. 2544 พบความชุกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.9 ในเด็กก่อนวัยเรียน และร้อยละ 6.7 ในเด็กวัยเรียน^{1,2}

สาเหตุ

1. Primary or simple obesity

ภาวะอ้วนชนิดนี้มีหลายสาเหตุร่วมกัน ทั้งด้านกรรมพันธุ์และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การบริโภคอาหารมากเกินไปและการขาดกิจกรรมทางกาย เด็กมีลักษณะอ้วนและส่วนสูงปกติหรือมากกว่าปกติ มีพัฒนาการทางเพศปกติหรือมีภาวะเป็นหนุ่มเป็นสาวก่อนวัย มีอายุกระดูกเท่ากับอายุจริง

- กรรมพันธุ์ ความผิดปกติของยีนที่ควบคุมความหิวหรืออิ่มของร่างกาย เช่น leptin gene, melanocortin-4 receptor gene เป็นต้น
- การบริโภคอาหารมากเกินไปเกินความต้องการ เด็กอ้วนมักบริโภคอาหารปริมาณมากและบ่อยครั้ง ทำให้ร่างกายได้รับพลังงานมากเกินไปเกินความต้องการ พลังงานส่วนเกินจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บสะสมไว้ในร่างกาย เริ่มตั้งแต่ในวัยทารกที่ผู้เลี้ยงดูให้นมปริมาณมากเกินความต้องการ เริ่มให้อาหารตามวัยเร็วและปริมาณมากเกินไป เด็กติดการดูดนมจากขวด กินนมหวาน บริโภคอาหารฟาสต์ฟู้ด ของทอด ขนมกรุบกรอบ

ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำปั้นและน้ำอัดลม

- **การขาดกิจกรรมทางกาย** รูปแบบการดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่เปลี่ยนไป ทำให้เด็กนั่งอยู่กับที่มากขึ้น ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูโทรทัศน์ เล่นคอมพิวเตอร์ ทำการบ้าน ใช้เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน นั้รถ เป็นต้น และมีกิจกรรมนอกร้าน วิ่งเล่นหรือออกกำลังกายน้อยลง
- **ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม** เด็กที่มีพ่อแม่อ้วนมีโอกาสอ้วนมากกว่าเด็กทั่วไป เนื่องจากมีปัจจัยแวดล้อม การบริโภคและกิจกรรมทางกายคล้ายกัน นอกจากนี้เด็กอ้วนมักเหนื่อยง่าย ไม่ชอบออกกำลังกาย ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ค่อยมีเพื่อน จึงหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมและการเข้าสังคม

2. Secondary obesity

ภาวะอ้วนชนิดนี้มีสาเหตุจากโรคทางกาย เด็กมักมีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ โดยทั่วไปมักต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 มีพัฒนาการทางเพศไม่สมวัย และอายุกระดูกต่ำกว่าอายุจริง อาจมีพัฒนาการช้า หรือมีลักษณะที่เข้าได้กับกลุ่มอาการบางอย่าง (ตารางที่ 1) สาเหตุของภาวะอ้วนจากโรคทางกาย มีดังนี้

- โรคทางกรรมพันธุ์ เช่น Prader-Willi syndrome, Laurence-Moon-Biedl syndrome เป็นต้น
- โรคของระบบต่อมไร้ท่อ เช่น hypothyroidism, Cushing's syndrome, insulinoma เป็นต้น
- โรคของระบบประสาท เช่น โรคของต่อม pituitary และ hypothalamus เนื้องอกในสมอง เป็นต้น
- การได้รับยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์ เป็นต้น

แนวทางการวินิจฉัย

หลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนในเด็กตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก³ มีดังนี้

1 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) เปรียบเทียบน้ำหนักตัวกับค่ามัธยฐาน (median) ของน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงโดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตตามเพศและส่วนสูงของเด็ก ซึ่งจัดทำโดยกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁴ โดยให้การวินิจฉัยดังนี้

- เริ่มอ้วน หรือ น้ำหนักเกิน (overweight) เมื่อน้ำหนักมากกว่าค่ามัธยฐานเกิน 2 เท่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) แต่ไม่เกิน + 3 SD
- อ้วน (obesity) เมื่อน้ำหนักมากกว่าค่ามัธยฐานเกิน 3 เท่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (+3 SD)

2. ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) ใช้ได้ในเด็กอายุ 2-18 ปี โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงตามอายุและเพศ ในกราฟขององค์การอนามัยโลก โดยให้การวินิจฉัยดังนี้

- เริ่มอ้วน หรือ น้ำหนักเกิน (overweight) เมื่อค่าดัชนีมวลกายเกินค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ +1 SD แต่ไม่เกิน +2 SD
- อ้วน (obesity) เมื่อค่าดัชนีมวลกายเกินค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ +2 SD

แนวทางการประเมิน

ควรประเมินเด็กอย่างละเอียด เพื่อค้นหาสาเหตุของโรคอ้วน ภาวะแทรกซ้อน และวางแผนการรักษา ดังนี้

1. การซักประวัติ

- ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น นอนกรน อากาศง่วงในตอนกลางวัน ปวดศีรษะ ปวดจุกท้อง ปวดเข้าปวดขา และประวัติประจำเดือน เป็นต้น
- พัฒนาการและการเจริญเติบโต เพื่อค้นหาโรคทางกรรมพันธุ์ หรือโรคระบบต่อมไร้ท่อ
- โรคในครอบครัว เช่น โรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันเลือดสูง ไขมันในเลือดสูง เป็นต้น
- อาหาร
- กิจกรรมทางกาย ได้แก่ ปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ขนม เครื่องดื่ม ฟาสต์ฟู้ด ขนมซอง เบเกอรี่ ปริมาณ ชนิด และวิธีการกินนม ชนิดของอาหารในครอบครัว วิธีปรุงอาหาร กิจกรรมประจำวัน และการออกกำลังกาย

2. การตรวจร่างกาย

- ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง
- วัดเส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก
- วัดความดันเลือด
- ตรวจลักษณะทั่วไป อาจพบลักษณะหน้าตาที่เข้าได้กับกลุ่มอาการต่างๆ truncal obesity ตรวจร่างกายระบบต่างๆ อาจพบภาวะผิดปกติ เช่น tonsillar enlargement, acanthosis nigricans, striae, xanthoma, hirsutism, abnormal gait, leg deformity, hypogonadism เป็นต้น
- ตรวจการเข้าสู่วัยหนุ่มวัยสาว (Tanner staging)

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ควรพิจารณาเป็นรายๆไป ชมรมโภชนาการเด็กแห่งประเทศไทยแนะนำให้ตรวจเลือดในเด็กอ้วนอายุ 7 ปีขึ้นไป ที่อ้วนรุนแรงมาก (morbid obesity) หรือเป็นกลุ่มเสี่ยง คือ มีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนอายุ 55 ปีในผู้ชาย และก่อนอายุ 65 ปีในผู้หญิง เป็นโรคอ้วน ความดันเลือดสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดผิดปกติ โดยส่งตรวจระดับไขมัน เอนไซม์ alanine aminotransferase (ALT หรือ serum glutamic pyruvic transaminase, SGPT) และระดับน้ำตาลหลังงดอาหาร (fasting blood sugar, FBS) เพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อน และอาจส่งตรวจเพิ่มเติมในบางภาวะ ดังนี้

- Chromosome study, hormonal test ในรายที่สงสัย secondary obesity
- Fasting insulin หรือ oral glucose tolerance test ในรายที่สงสัยภาวะดื้อต่ออินซูลิน
- เอกซเรย์ lateral soft tissue neck, overnight pulse-oximetry หรือ polysomnography ในรายที่มีปัญหาอนกรน
- การตรวจคลื่นหัวใจ และเอกซเรย์ปอดในกรณีมีภาวะความดันเลือดสูง หรือนอนกรนมานาน

ภาวะแทรกซ้อน

เมื่อเด็กอ้วนมากขึ้นและไม่ได้รับการแก้ไข ปัญหาโรคอ้วนจะรุนแรงมากขึ้น เกิดผลร้ายต่อสุขภาพเด็กในระยะยาวและเกิดภาวะแทรกซ้อนมากมาย⁵ ดังนี้

1. ระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ หายใจลำบาก เหนื่อยง่าย นอนกรนเสียงดัง หากเป็นรุนแรงอาจมีปัญหายุดหายใจเมื่อนอนหลับ (hypoventilation syndrome หรือ obstructive sleep apnea, OSA) หากเป็นรุนแรงอาจทำให้เกิดภาวะ cor pulmonale และ right-sided heart failure ตามมาได้
2. ระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ภาวะความดันเลือดสูง และไขมันในเลือดสูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดหลอดเลือดตีบแข็ง กลายเป็นโรคหัวใจขาดเลือดหรืออัมพาตได้
3. ระบบต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิก ได้แก่ ภาวะดื้อต่ออินซูลิน โรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มอาการเมตาบอลิก (metabolic syndrome) และภาวะ polycystic ovary syndrome ซึ่งพบในเพศหญิงโดยมีความผิดปกติของประจำเดือน คือมีน้อยหรือไม่มา ร่วมกับภาวะ hyperandrogenism ได้แก่ สิว ขนดก มีกลิ่นตัว ทำให้เกิดภาวะมีบุตรยากเนื่องจากการไม่ตกไข่ในวัยเจริญพันธุ์
4. ระบบกระดูกและข้อ ได้แก่ ปวดข้อเท้าหรือข้อเข่า ขาโก่งเข้า (knock knee) หรือขาโก่งออก (bow leg) ซึ่งอาจรุนแรงมาก เรียกว่า Blount's disease (tibial vara) ความผิดปกติของข้อสะโพกและกระดูกต้นขาจากภาวะ slipped capital femoral epiphysis ทำให้เดินกะเผลก เป็นต้น
5. ระบบผิวหนัง อาจพบผิวหนังหนาและดำคล้ำบริเวณรักแร้ คอ และขาหนีบ (acanthosis nigrican) ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะดื้อต่ออินซูลินหรือเบาหวาน การมีแผลจากการเสียดสี และเกิดติดเชื้อที่ผิวหนังได้ง่าย
6. ระบบประสาท อาจเกิดภาวะ idiopathic intracranial hypertension (pseudotumor cerebri) ทำให้มีอาการปวดศีรษะเรื้อรัง มีความผิดปกติของการมองเห็น ถ้ามีภาวะ OSAจะทำให้สมรรถภาพในการเรียนน้อยกว่าปกติ ขาดสมาธิ เรียนไม่รู้เรื่อง หลับในช่วงระหว่างวัน
7. ระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ นิ่วในถุงน้ำดี ตับอักเสบจากการมีไขมันสะสม (non-alcoholic fatty liver disease) ซึ่งอาจไม่มีอาการ หรือมีค่าเอนไซม์ ALT สูงกว่าปกติ จนถึงมีตับแข็ง พังผืดในตับ และตับวายได้
8. ความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งในวัยผู้ใหญ่เพิ่มขึ้น เช่น มะเร็งของเยื่อบุโพรงมดลูก เต้านม ลำไส้ใหญ่ เป็นต้น
9. ด้านจิตใจ มักถูกเพื่อนล้อเลียน มีปัญหาในการเข้าสังคม ซึมเศร้า วิตกกังวล ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

กลุ่มอาการเมตาบอลิก (metabolic syndrome)

คือกลุ่มอาการที่ประกอบด้วยความผิดปกติทางเมตาบอลิกหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ อ้วนลงพุง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันเลือดสูง และระดับไขมันในเลือดผิดปกติ ความผิดปกติเหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับภาวะดื้ออินซูลินและปริมาณไขมันในช่องท้อง

กลุ่มอาการเมตาบอลิกเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มอาการเมตาบอลิกมีความชุกสูงมากในประชากรผู้ใหญ่และมีรายงานความชุกเพิ่มขึ้นในเด็ก โดยเฉพาะในเด็กอ้วน ดังนั้นการวินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิกให้ได้ในระยะแรกและพยายามหาทางแก้ไขความผิดปกติที่พบจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

สาเหตุของกลุ่มอาการเมตาบอลิก⁸

มีข้อมูลสนับสนุนว่าภาวะดื้ออินซูลินและภาวะอ้วนลงพุงน่าจะเป็นสาเหตุสำคัญของกลุ่มอาการเมตาบอลิก นอกจากนี้น่าจะมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดกลุ่มอาการนี้ ได้แก่ กรรมพันธุ์ อายุที่เพิ่มขึ้น ความผิดปกติของฮอร์โมน การขาดการออกกำลังกาย และภาวะอักเสบเรื้อรังแบบไม่รุนแรง

การมีไขมันสะสมในช่องท้อง (visceral fat) เพิ่มขึ้นร่วมกับภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้มีการสลายไขมันไปเป็นกรดไขมันอิสระปริมาณมาก จึงทำให้มีไขมันสะสมในเนื้อเยื่ออื่นๆที่ไม่ใช่เนื้อเยื่อไขมัน ได้แก่ ในตับ ตับอ่อนและกล้ามเนื้อมากขึ้น นอกจากนี้ เซลล์ไขมันเองยังมีการสร้างสาร adipocytokines เพิ่มขึ้น ได้แก่ leptin, resistin, plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1), interleukin-6(IL-6), tumor necrosis factor-alpha (TNF- α) ซึ่งสำหรับสาร IL-6 และ TNF- α จะกระตุ้นให้มีการสร้าง C-reactive protein เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรังตามมาได้ เซลล์ไขมันผลิตสาร adiponectin ที่มีคุณสมบัติช่วยเพิ่ม insulin sensitivity ป้องกันกระบวนการอักเสบและการเกิดหลอดเลือดแดงแข็ง อย่างไรก็ตามจากหลายการศึกษาพบว่าระดับ adiponectin มีค่าต่ำในเด็กที่เป็นโรคอ้วน

กรดไขมันอิสระที่สะสมตามอวัยวะส่วนต่างๆเพิ่มขึ้น ร่วมกับผลของสาร adipocytokines จะรบกวนการทำงานของฮอร์โมนอินซูลิน ภาวะดื้ออินซูลินจะทำให้เกิดผลต่างๆตามมาดังนี้

1. ความผิดปกติของระดับน้ำตาล (glucose intolerance) เนื่องจากเซลล์เบต้าจากตับอ่อนถูกกระตุ้นให้สร้างฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างมากจนไม่สามารถผลิตฮอร์โมนอินซูลินได้อีก
2. ไขมันในเลือดผิดปกติ (dyslipidemia) ได้แก่ ภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง เนื่องจากการสร้าง very-low-density lipoprotein (VLDL) เพิ่มขึ้นและการกำจัด VLDL จากกระแสเลือดลดลง และ ระดับ high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) ในเลือดต่ำ ซึ่งเกิดจากการสลาย triglyceride-rich lipoprotein ลดลง จึงทำให้มีไขมันส่วนที่จะสร้างเป็น HDL-C น้อยลง
3. Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) เนื่องจากมีกรดไขมันอิสระ และกลีเซอรอล เพิ่มขึ้น ทำให้ตับสร้างไตรกลีเซอไรด์เพิ่มขึ้น
4. ความดันเลือดสูงเนื่องจากการดูดกลับของเกลือโซเดียมที่ไตเพิ่มขึ้นและ การทำงานของระบบซิมพาเทติกถูกกระตุ้น
5. โรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากเซลล์เยื่อผนังหลอดเลือดมีการทำงานผิดปกติ (endothelial dysfunction) ร่วมกับมีสาร fibrinogen และ PAI-1 เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้มี fibrous plaque เพิ่มขึ้นและเกิด atherosclerosis ตามมา

เกณฑ์วินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิก

International Diabetes Federation (IDF) ได้เสนอเกณฑ์วินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิกในเด็กและวัยรุ่น⁹ โดยแบ่งตามช่วงอายุต่างๆ (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลเพียงพอที่จะแนะนำให้มีการวินิจฉัยกลุ่มอาการนี้ในเด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันเป็นตัวเลขค่าเดียว ส่วนค่าเส้นรอบเอวให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับวินิจฉัยสำหรับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลและไขมันของเด็กอายุ 6-10 ปี แต่แนะนำให้ตรวจเพิ่มเติมในกรณีที่มีสมาชิกในครอบครัวมีกลุ่มอาการเมตาบอลิก โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดผิดปกติ โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และ/หรือโรคอ้วน เกณฑ์วินิจฉัยของIDFนี้สามารถนำไปใช้ทางคลินิกได้ง่าย ไม่ต้องใช้ตารางหลายตารางเพื่อประเมินค่าเกณฑ์ตัดสินแต่ละอัน

แนวทางการรักษาโรคอ้วน

เด็กอ้วนควรได้รับการรักษาอย่างเป็นองค์รวมจากสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ กุมารแพทย์ จิตแพทย์ นักกายภาพบำบัด และโภชนาการ เพื่อการประเมินและรักษาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ให้คำแนะนำเรื่องการปรับเปลี่ยนอาหารที่เหมาะสม และการออกกำลังกาย โดยมีเป้าหมายในการรักษา คือ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงกลับสู่ปกติ และมีส่วนสูงเพิ่มตามวัย กรณีที่อ้วนไม่มากและอยู่ในวัยที่กำลังเจริญเติบโตนั้น อาจเพียงรักษาน้ำหนักเดิมไว้ (weight maintenance) หรือเพิ่มเพียงเล็กน้อยในอัตราช้ากว่าปกติ เมื่อเด็กสูงขึ้นก็จะมีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงปกติได้ แต่ถ้าเป็นเด็กโตหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากโรคอ้วน ควรทำการลดน้ำหนักอย่างจริงจัง (weight reduction) และควรมีการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องทุก 3-6 เดือน หลักการที่สำคัญในการรักษาเด็กอ้วน^{10,11} มีดังนี้

1. การควบคุมการบริโภคอาหาร

แนะนำให้กินอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ครบ 5 หมู่ และลดปริมาณลงให้เพียงพอกับความต้องการสมวัย ไม่ควรงดมื้ออาหาร เพราะจะทำให้การเจริญเติบโตของเด็กผิดปกติ ควรดื่มนมรสจืดวันละ 2-3 ครั้ง ถ้าเด็กอายุมากกว่า 2 ปีควรดื่มนมพร่องหรือขาดมันเนย ไม่ควรดื่มนมปรุงแต่งรสหวานหรือนมเปรี้ยว และควรงดการดื่มนมจากขวดหลังอายุ 1 ½ ปี

การปรุงอาหารสำหรับเด็กอ้วน ควรเลือกใช้เนื้อสัตว์ที่ติดมันและหนังน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการเติมน้ำตาลทรายในอาหาร เตรียมอาหารโดยการนึ่ง ต้ม ตุ่น อบ แทนการทอดหรือผัดด้วยน้ำมัน ควรมีผักหลายชนิดในอาหาร สนับสนุนให้เด็กกินผลไม้ที่ไม่หวานนัก เช่น ชมพู ฝรั่ง ส้ม งดขนมของกรุบกรอบ ลูกอม ไอศกรีม ทอฟฟี่ ช็อคโกแลต น้ำปั่นและน้ำอัดลม ในกรณีเด็กโต ควรสอนให้เด็กรู้จักอ่านฉลากโภชนาการ และวางแผนในการกินอาหารตามหลักอาหารแลกเปลี่ยน เป็นต้น

2. การเพิ่มกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย

แนะนำให้เพิ่มกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดหรือควบคุมน้ำหนักตัว และ ยังช่วยควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจและปอด ทำให้มีการ เคลื่อนไหวที่คล่องแคล่วว่องไว และส่งเสริมบุคลิกภาพที่ดี ควรเลือกการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น เดิน เร็ว วิ่งเหยาะๆ ปิงปอง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน ร่วมกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เช่น นั้ยกน้ำหนัก หรือยกขาบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้อง กรณีที่อ้วนมากควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนักกระแทก เข้าอย่างรุนแรง

นอกจากการออกกำลังกายแล้ว สิ่งที่สำคัญ ได้แก่ การเพิ่มกิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวัน เช่น การ ทำงานบ้าน การเดินแทนการใช้ลิฟต์หรือนั่งรถ เป็นต้น ควรส่งเสริมให้เด็กเล่นหรือมีกิจกรรมนอกบ้านแทน การอยู่เฉยๆ เช่น นอนดูโทรทัศน์ นั่งเล่นเกมหรือคอมพิวเตอร์

3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

แนะนำให้จดบันทึกรายการอาหารที่กิน (self-monitoring) ไม่กินไปดูโทรทัศน์ไป ไม่ซื้ออาหารหวานมัน เก็บในตู้เย็นตลอดเวลา (stimulus control) สอนให้รู้จักควบคุมตนเองเมื่อมีความเครียด (stress management) และให้คำชมเชยเมื่อเด็กทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (positive reinforcement) เป็นต้น

4. การมีส่วนร่วมของครอบครัว

ผู้ปกครองและครอบครัวมีส่วนร่วมที่สำคัญ ในการกระตุ้น ควบคุม ให้งำลังใจและเป็นตัวอย่างที่ ดีให้กับเด็ก (role model) ในการเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ทั้งนี้การรักษาโดยอาศัย หลักการทั้งหมดร่วมกัน คือ การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้เกิดผลดีใน การควบคุมน้ำหนักในระยะยาวมากกว่าการรักษาโดยการควบคุมอาหารหรือออกกำลังกายแต่เพียงอย่างเดียว

5. การรักษากลุ่มอาการเมตาบอลิก

การรักษากลุ่มอาการเมตาบอลิกที่สำคัญคือ การแก้ไขภาวะดื้ออินซูลินและภาวะอ้วนลงพุง วิธีที่ดีที่สุดคือการ ปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ การควบคุมน้ำหนักและการออกกำลังกายอย่าง สม่าเสมอเป็น นอกจากนี้ การรักษาความผิดปกติทางเมตาบอลิกต่างๆก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังนี้

การรักษาผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ^{12,13}

- ลดอาหารที่มีพลังงานและไขมันสูง
- จำกัดอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูงและลดการบริโภคไขมันอิ่มตัวซึ่งมีมากในไขมันสัตว์ น้ำมันปาล์มและกะทิ
- แนะนำให้บริโภคไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (monounsaturated fatty acid) เช่น น้ำมันมะกอก น้ำมัน

รำข้าว และไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (polyunsaturated fatty acid) เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยเฉพาะกรดไขมันโอเมกา3 (Ω- 3 fatty acids) ได้แก่ eicosahexaenoic acid (EPA) และ docosahexae- noic acid (DHA) ที่มีมากในปลาทะเลจะช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ โดยทั่วไปแนะนำให้กินปลา ที่มีไขมันชนิดต่างๆให้หลากหลายอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ ส่วนผู้ที่ต้องการลดระดับไตรกลีเซอไรด์ให้กิน EPA และ DHA 2-4 กรัม/วันในรูปยาภายใต้การดูแลของแพทย์

- ลดการบริโภคไขมันชนิด trans fatty acid ซึ่งพบมากในอาหารทอดที่ใช้ความร้อนสูง มาการีน ขนมเบเกอรี่ คุณก็เนื่องจากไขมันชนิดนี้ทำให้ระดับ low-density lipoprotein cholesterol (LDL-C) เพิ่มขึ้นและลด HDL-C
- ไม่เน้นการจำกัดปริมาณไขมันโดยรวมมากเกินไป เพราะถ้าอาหารมีไขมันต่ำมาก สัดส่วนของอาหารจะมีคาร์โบไฮเดรตสูงซึ่งมีผลต่อการควบคุมน้ำตาล ทำให้ไตรกลีเซอไรด์สูงและ HDL-C ลดต่ำลง
- เพิ่มการบริโภคผักผลไม้สด และธัญพืชชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะธัญพืชทั้งเมล็ดที่ขัดสีเพียงเล็กน้อย (whole grain) มากกว่า refined carbohydrate เช่น แนะนำให้กินข้าวกล้องแทนข้าวขาว เป็นต้น เนื่องจากการได้รับผัก ผลไม้และธัญพืช ซึ่งมีสาร phytosterol จะช่วยลดการดูดซึมคอเลสเตอรอลในลำไส้ ช่วยเพิ่มสารต้านอนุมูลอิสระ เพิ่มใยอาหารที่ช่วยลดระดับไขมันและน้ำตาล
- หากปรับเปลี่ยนอาหารและพฤติกรรมอย่างเต็มที่แล้ว ยังไม่สามารถควบคุมระดับไขมันได้ แนะนำให้ใช้ยาร่วมด้วยในเด็กอายุมากกว่า 8 ปี ยาลดไขมันที่เลือกใช้ลำดับแรกในเด็กเพื่อลดคอเลสเตอรอลคือ bile acid sequestrant ได้แก่ cholestyramine นอกจากนี้อาจใช้ยากลุ่ม statin หรือ cholesterol absorption inhibitor ร่วมด้วยได้ ส่วนในกรณีที่ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า 400 มก./ดล ให้เลือกใช้ยาในกลุ่ม fibrates เช่น gemfibrozil และ fenofibrate แต่ควรระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ปวดท้อง ท้องผูก กล้ามเนื้ออักเสบ

การรักษาผู้ที่มีความดันเลือดสูง^{12,14}

- ในระยะแรก ควรให้การรักษาโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต ได้แก่ ลดน้ำหนัก เพิ่มกิจกรรมทางกาย ออกกำลังกาย และควบคุมอาหารโดยเฉพาะต้องลดการบริโภคเกลือโซเดียมให้น้อยกว่า 2,400 มก. ซึ่งเท่ากับเกลือแกง 6 กรัม หรือ ประมาณ 1 ช้อนชา หลีกเลี่ยงอาหารแปรรูป
- เพิ่มการบริโภคผักผลไม้และบริโภคโพแทสเซียมมากขึ้น (แหล่งอาหารที่ดีของโพแทสเซียมคือ ผักผลไม้ นม และ เนื้อสัตว์)
- อาจพิจารณาให้ยาลดความดันเลือดเมื่อมีความดันเลือดสูงระดับรุนแรง คือ ความดันเลือดมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 99 เกิน 5 มม.ปรอท หรือมากกว่าเปอร์เซนไทล์ที่ 95 ถ้าความดันเลือดไม่ลดลงหลังจากรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตนาน 6 เดือนแล้ว โดยเฉพาะเมื่อมีประวัติความดันเลือดสูงหรือโรคหัวใจหลอดเลือดก่อนวัยอันควรในครอบครัวร่วมด้วย เป้าหมายของการใช้ยาลดความดันเลือดเพื่อลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีหลักการว่ายา ไม่ควรเพิ่มภาวะด้านฤทธิ์อื่นชุนลิน หรือทำให้น้ำหนักเพิ่ม (เช่น β -blockers) หรือทำให้ glucose intolerance มากขึ้น(เช่น thiazide diuretics) ดังนั้น ยาที่นิยมใช้ได้แก่ ยาในกลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitor, angiotensin receptor blocker หรือ calcium channel blocker

การรักษาผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง^{12,15}

- ควรลดการบริโภคน้ำตาลฟรุกโตสและน้ำตาลทรายให้ไม่เกินร้อยละ 20 ของพลังงานที่ได้รับทั้งหมด เนื่องจากทำให้ไตรกลีเซอไรด์สูงและHDL-C ต่ำลง ผู้ใหญ่และเด็กวัยรุ่นไม่ควรกินน้ำตาลทรายมากกว่าวันละ 6-8 ช้อนชา

- เลือกอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ (low glycemic index)

- ยาที่แนะนำให้ใช้ลำดับแรกแรกในการรักษาเบาหวานชนิดที่ 2 ในเด็กอายุ 10 ปีขึ้นไป คือ metformin ออกฤทธิ์โดยการลด hepatic glucose production ยับยั้งการสร้างไขมันและเพิ่ม fatty acid oxidation ทำให้ระดับไขมันในเลือดดีขึ้น ลดภาวะดื้ออินซูลิน และลดความอยากอาหาร อาการข้างเคียงที่พบบ่อยในช่วงแรกคือ คลื่นไส้ ปวดท้อง ท้องอืด และอุจจาระร่วง

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงของโรคที่มีภาวะอ้วนร่วมด้วย

| อาการและอาการแสดง | โรคหรือกลุ่มอาการ |
|----------------------------------|--|
| ประวัติ | |
| พัฒนาการช้า | โรคทางกรรมพันธุ์ |
| ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ | Hypothyroidism, growth hormone deficiency, Cushing's syndrome, Prader-Willi syndrome |
| ตรวจร่างกาย | |
| Truncal obesity | Cushing's syndrome |
| ลักษณะหน้าตาผิดปกติ | โรคทางกรรมพันธุ์ เช่น Prader-Willi syndrome |
| Goiter | Hypothyroidism |
| ขนดก | Cushing's syndrome |
| Violaceous striae | Cushing's syndrome |
| มือเท้าขนาดเล็ก | Prader-Willi syndrome |
| Undescended testes, hypogonadism | Prader-Willi syndrome |

ตารางที่ 2 เกณฑ์วินิจฉัยกลุ่มอาการเมตาบอลิกในเด็กตามเกณฑ์ของ International Diabetes Federation⁹

| เกณฑ์วินิจฉัย | อายุ (ปี) | | |
|--|-----------------------------|--|--|
| | 6 ถึง < 10 | 10 ถึง < 16 | ≥ 16 |
| เส้นรอบเอว | ≥ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 | ≥ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 | ชาย: ≥ 90 ซม. หญิง: ≥ 80 ซม. |
| ระดับน้ำตาลและภาวะเบาหวาน | ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับวินิจฉัย | ≥ 100 มก./ดล | ≥ 100 มก./ดล |
| ความดันเลือด | ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับวินิจฉัย | SBP ≥ 130 หรือ DBP ≥ 85 มม.ปรอท หรือกำลังรักษา | SBP ≥ 130 หรือ DBP ≥ 85 มม.ปรอท หรือกำลังรักษา |
| ไตรกลีเซอไรด์ | ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับวินิจฉัย | ≥ 150 มก./ดล หรือ กำลังรักษา | ≥ 150 มก./ดล หรือ กำลังรักษา |
| High-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) | ยังไม่มีเกณฑ์สำหรับวินิจฉัย | < 40 มก./ดล หรือ กำลังรักษา | ชาย: < 50 มก./ดล หญิง: < 40 มก./ดล หรือ กำลังรักษา |

SBP, systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure

เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา คชภักดี, นิชรา เรืองดารกานนท์, ชัยยศ คุณานุสนธิ์. สุขภาพและพัฒนาการของเด็กไทย พ.ศ. 2539-2540.
2. ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ศิริกุล อิศรานุรักษ์, นิชรา เรืองดารกานนท์ และคณะ. เด็กไทยวันนี้ เป็นอยู่อย่างไร. หาดใหญ่: ลิมบราเตอร์สการพิมพ์ จำกัด. 2547.
3. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser 2000;894:i-xii, 1-253.
4. กรมอนามัย. เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี.
5. Barlow SE, Dietz WH. Obesity evaluation and treatment: Expert Committee recommendations. The Maternal and Child Health Bureau, Health Resources and Services Administration and the Department of Health and Human Services. Pediatrics 1998;102:E29.
6. Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome. Lancet 2005;365:1415-28.
7. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome--a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. Diabet Med 2006;23:469-80.
8. Pittas AG, Joseph NA, Greenberg AS. Adipocytokines and insulin resistance. J Clin Endocrinol Metab 2004;89:447-52.
9. Zimmet P, Alberti G, Kaufman F, et al. The metabolic syndrome in children and adolescents. Lancet 2007;369:2059-61.
10. Hoppin AG. Evaluation and management of obesity. In: Walker WA, Watkins JB, Duggan C, eds. Nutrition in Pediatrics: basic science and clinical application. 4th ed. Ontario: BC Decker. 2008, 441-54.
11. Spear BA, Barlow SE, Ervin C, et al. Recommendations for treatment of child and adolescent overweight and obesity. Pediatrics 2007;120(Suppl 4):S254-88.
12. Halpern A, Mancini MC, Magalhães ME, et al. Metabolic syndrome, dyslipidemia, hypertension and type 2 diabetes in youth: from diagnosis to treatment. Diabetol Metab Syndr 2010;2:55.
13. Obarzanek E, Kimm SY, Barton BA, et al. Long-term safety and efficacy of a cholesterol-lowering diet in children with elevated low-density lipoprotein cholesterol: seven-year results of the Dietary Intervention Study in Children (DISC). Pediatrics 2001;107:256-64.
14. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. Hypertension 2006;47:296-308.
15. Howard BV, Wylie-Rosett J. Sugar and cardiovascular disease: A statement for healthcare professionals from the Committee on Nutrition of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism of the American Heart Association. Circulation 2002;106:523-7.