

การประเมินและดูแลรักษา โรคอ้วนในเด็ก (tailoring childhood obesity management to individual needs and preferences)

ณัฐกานต์ นำศรีสกุลรัตน์

บทนำ

โรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นเป็นปัญหาที่พบได้มากขึ้นในปัจจุบัน สถานการณ์ล่าสุดในปี พ.ศ. 2566-2567 พบว่าเด็กไทยที่มีน้ำหนักเกินและอ้วนมีมากถึงร้อยละ 8.4 ในเด็กอายุ 0-5 ปี⁽¹⁾ ร้อยละ 13.4 ในเด็กวัยเรียนอายุ 6-14 ปี และร้อยละ 13.2 ในเด็กวัยรุ่นอายุ 15-18 ปี⁽²⁾ แม้จากตัวเลขจะดูไม่มากเมื่อเทียบกับความชุกของโรคอ้วนในผู้ใหญ่ไทยที่มีประมาณร้อยละ 34.7⁽³⁾ แต่ปัญหานี้ก็เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม เนื่องจากเด็กที่อ้วนในวันนี้ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนในวันข้างหน้า⁽⁴⁾ โรคอ้วนในเด็กเกิดจากหลายสาเหตุ อาทิ การกินอาหารและเครื่องดื่มที่มีพลังงานสูง การได้พลังงานจากการกินมากแต่ใช้พลังงานไปกับกิจกรรมทางกายน้อย ปัจจัยด้านพันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และครอบครัว เช่น การมีพ่อแม่หรือคนในครอบครัวอ้วน เป็นต้น สาเหตุที่พบบ่อยและสำคัญที่สุดในเด็กคือ โรคอ้วนจากการได้รับพลังงานเกิน (obesity from excess calories)⁽⁵⁾

ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็กมีความสำคัญ เนื่องจากสามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ มากมาย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เนื่องจากเด็กอ้วนมักจะถูกเหมารวมว่าเป็นเด็กขี้เกียจ ไม่มีวินัย ทำให้เกิดการกักขังแกล้งที่โรงเรียน และอาจนำไปสู่ปัญหาทางพฤติกรรม เช่น แยกตัวจากสังคม หลีกเลี่ยงการไปโรงเรียน พยายามไม่เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม



กับเพื่อน ไม่กล้าออกกำลังกาย เป็นต้น⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กอ้วนมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะดื้ออินซูลินและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไขมันในเลือดสูง ไขมันเกาะตับ รวมถึงปัญหาทางระบบอื่น ๆ เช่น นอนกรน ปวดเข่า ความดันโลหิตสูง⁽⁵⁾

การรักษาโรคอ้วนในปัจจุบันมีหลายวิธี ตามทฤษฎีแล้วคือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคุมอาหาร ลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย การใช้ยาลดน้ำหนักที่ปลอดภัย ใช้เทคโนโลยีช่วยลดน้ำหนัก และการผ่าตัดลดน้ำหนัก⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรักษาใดที่ใช้ได้กับเด็กทุกคน เนื่องจากเด็กแต่ละคนและครอบครัวย่อมมีข้อจำกัด ไม่ใช่ทุกครอบครัวที่จะมีพื้นที่ในการออกกำลังกายเหมือนกัน ไม่ใช่ทุกคนที่มีกำลังทรัพย์ในการซื้อยาฉีดลดน้ำหนัก และไม่ใช่ทุกครอบครัวที่สามารถปรับอาหารได้ตามที่แนะนำได้ บางครอบครัวไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีการช่วยลดน้ำหนักได้ ดังนั้น การดูแลเด็กที่มีน้ำหนักเกินและโรคอ้วนควรปรับให้มีความเหมาะสมกับบริบท

แนวทางการดูแลรักษาเด็กที่มีโรคอ้วน

โรคอ้วนนับเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการดูแลรักษาต่อเนื่องจากทีมสหสาขา ทั้งกุมารแพทย์ทางด้านโรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม กุมารแพทย์โรคทางเดินอาหาร กุมารแพทย์โรคทางเดินหายใจ ศัลยแพทย์ นักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร และพยาบาล แนวทางการดูแลรักษาเด็กที่มีโรคอ้วนสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 1⁽⁷⁾



รูปที่ 1. แนวทางการดูแลรักษาเด็กที่มีโรคอ้วน⁽⁷⁾

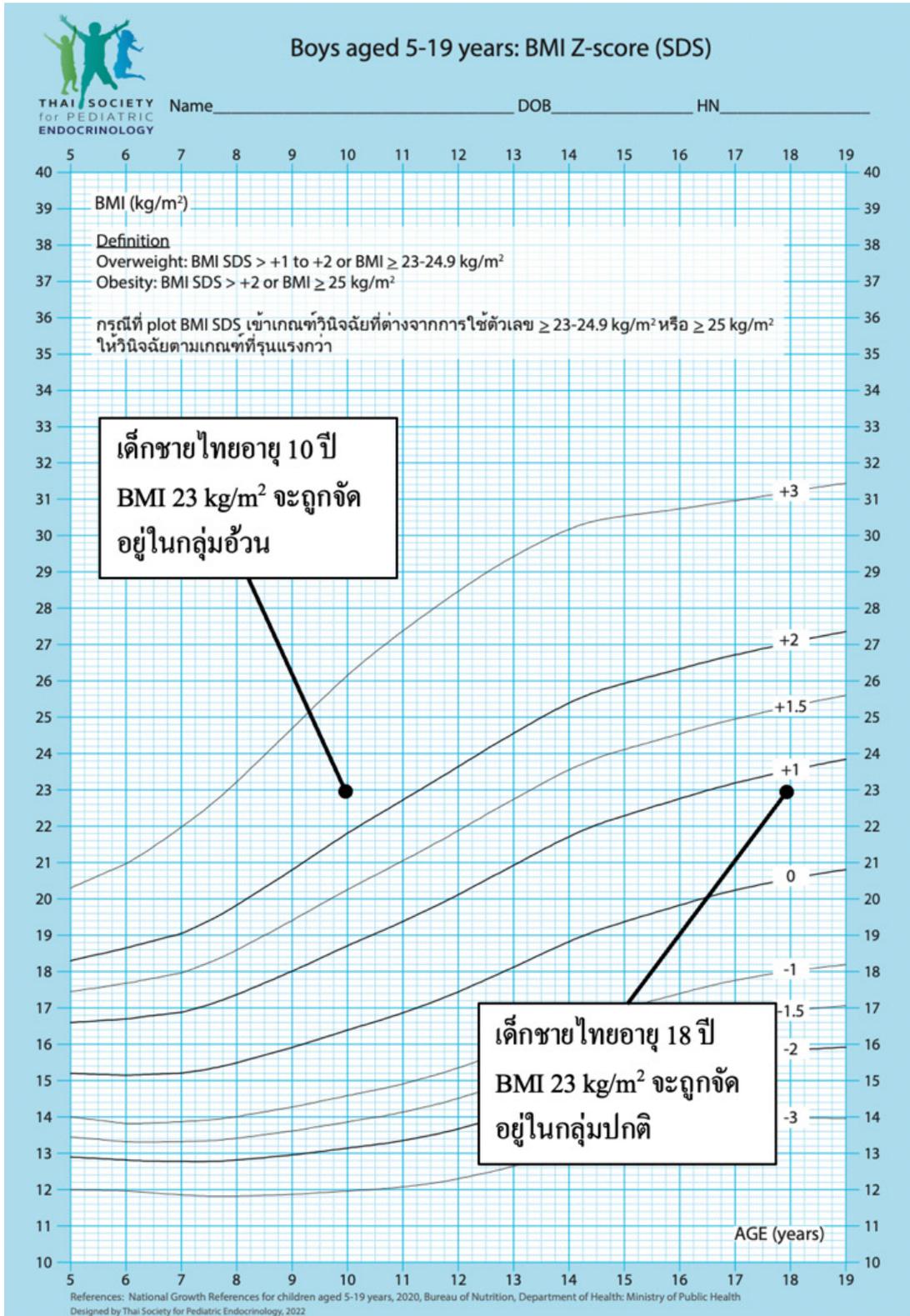
การวินิจฉัยโรคอ้วน

การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนในเด็ก เริ่มต้นจากการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) จากนั้นใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation score, SDS) ของค่า BMI ในการพิจารณา (ตารางที่ 1^(5,7,9)) ควบคู่กับการใช้ BMI chart สำหรับเด็กไทย (รูปที่ 2) ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของสมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย⁽⁸⁾

ตารางที่ 1. เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วนในเด็ก^(5,7,9)

Criteria	น้ำหนักเกิน (overweight)	อ้วน (obesity)
เกณฑ์ BMI percentile ^(5, 7)	≥85 th	≥95 th
เกณฑ์ BMI SDS ⁽⁹⁾		
สำหรับเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี	>2 SDS	>3 SDS
สำหรับเด็กอายุ 5-19 ปี	>1 SDS	>2 SDS

สำหรับในเด็กวัยรุ่น หาก BMI ≥25 กก./ตร.ม. สามารถวินิจฉัยโรคอ้วนได้เลย แม้ค่า BMI จะน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 95 ตามเพศและอายุก็ตาม และหากเด็กคนใดมี BMI ≥ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 99 หรือ ≥35 กก./ตร.ม. ถือว่าเป็นภาวะอ้วนรุนแรง (severe obesity)⁽⁷⁾



รูปที่ 2. Body mass index (BMI) chart สำหรับเด็กชายไทย

การประเมินปัจจัยเสี่ยง หรือสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน

โรคอ้วนในเด็กเกิดได้จากหลายปัจจัย ดังนี้^(5, 7)

1. Individual factors ปัจจัยเฉพาะตัวบุคคล เช่น การมีโรคทางพันธุกรรมที่ทำให้เกิดโรคอ้วน โรคทางต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมผิดปกติ การใช้ยาที่ทำให้อ้วน และโรคทางสมอง

1.1 โรคทางพันธุกรรม

ก. Monogenic disorders ซึ่งเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของ leptin signaling pathway เช่น melanocortin 4 receptor haploinsufficiency, leptin/leptin receptor deficiency, proopiomelanocortin deficiency

ข. Syndromic obesity เช่น Prader-Willi syndrome, Beckwith-Wiedemann syndrome, Bardet-Biedl syndrome

1.2 โรคทางต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมผิดปกติ เช่น โรคพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ขาดฮอร์โมนการเจริญเติบโต กลุ่มอาการคุชชิง

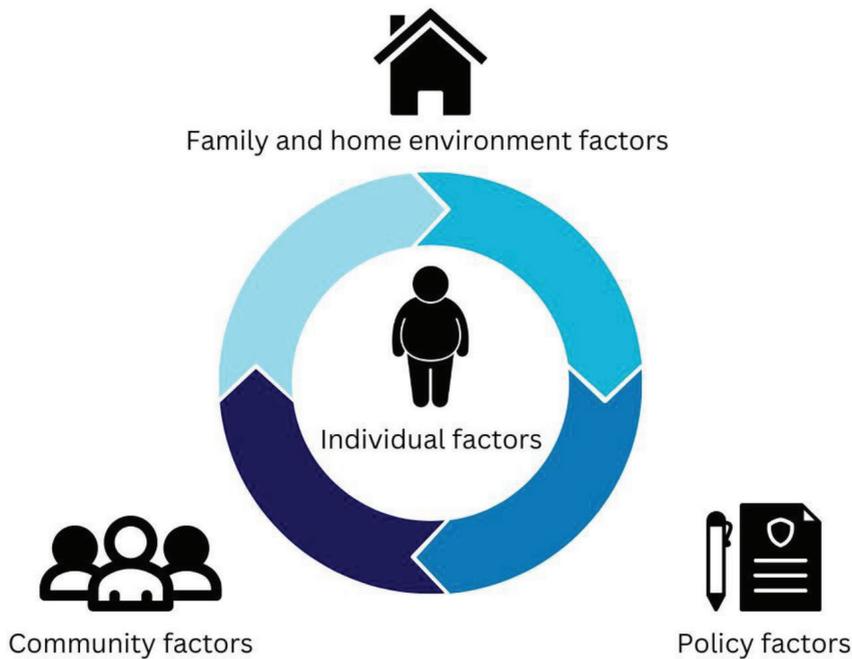
1.3 อ้วนจากการใช้ยา (drug-induced obesity) เช่น ยาสเตียรอยด์ ยาแก้ชัก ยาต้านซึมเศร้า ยารักษาโรคไมเกรน

1.4 Hypothalamic obesity พบได้บ่อยในผู้ป่วยเด็กที่เคยได้รับการผ่าตัดหรือฉายแสงบริเวณ hypothalamus

2. Family and environment factor ปัจจัยทางด้านครอบครัว และสิ่งแวดล้อม (obesogenic environment) ได้แก่ ชนิด ลักษณะ และรูปแบบของอาหารที่ผู้ปกครองจัดสรรให้การดื่มน้ำผลไม้สำเร็จรูป การกินของหวาน ขนม อาหาร fast food ซึ่งมีทั้งไขมันและน้ำตาลสูง ชีวิตประจำวันที่มีกิจกรรมการออกกำลังกายน้อย นั่งดูจอต่าง ๆ มากขึ้น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้พลังงานที่ได้รับเข้าสู่ร่างกายมากกว่าการนำพลังงานไปใช้ ส่งผลให้เกิดการเสียดุล นำไปสู่ภาวะน้ำหนักเกิน

3. Community factors ปัจจัยจากสังคมและชุมชน โดยเฉพาะที่โรงเรียน ซึ่งมีผลอย่างมากกับการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในเด็ก

4. Policy factors ปัจจัยจากนโยบายด้านสุขภาพ เช่น การกำหนดนโยบายด้านการตลาดและฉลากโภชนาการสำหรับอาหารที่มีผลเสียต่อสุขภาพ



รูปที่ 3. สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคอ้วนในเด็ก

จะเห็นได้ว่า โรคอ้วนในเด็กเกิดจากพหุปัจจัย การสืบค้นสาเหตุของโรคอ้วนในเด็ก จึงควรพิจารณาตามหลักการดังต่อไปนี้⁽¹⁰⁾

1. มีการใช้ยาที่ทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นหรือไม่? ถ้าใช่ ต้องพิจารณาทบทวนข้อบ่งชี้ของยา ประเมินประโยชน์เทียบกับผลเสียจากยา
2. เริ่มอ้วนตั้งแต่ช่วงวัยทารกหรือไม่? ควบคุมความอยากกินอาหารได้ยากหรือไม่? ถ้าใช่ ต้องมองหาสาเหตุที่เกิดจาก monogenic obesity
3. อ้วนสูง หรือ อ้วนเตี้ย เด็กอ้วนจากการได้รับพลังงานเกินส่วนใหญ่อ้วนสูง แต่หากเจอเด็กอ้วนเตี้ย ต้องมองหาสาเหตุจากความผิดปกติทางด้านต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึมเสมอ
4. เคยได้รับการผ่าตัด หรือฉายแสงบริเวณสมองหรือไม่? ถ้าใช่ อาจอ้วนจาก hypothalamic dysfunction
5. ประวัติและตรวจร่างกายพบว่า มีพัฒนาการช้า หรือมี dysmorphic/syndromic features หรือไม่? ถ้าใช่ ต้องมองหา syndromic obesity
6. หากไม่พบลักษณะในข้อ 1-5 จึงนึกถึง simple obesity และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการกินอาหารและการออกกำลังกาย ที่มีส่วนทำให้เด็กอ้วนต่อไป

การประเมินภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วม

โรคอ้วนในเด็กไม่ใช่เพียงการมีน้ำหนักมากผิดปกติ แต่เป็นโรคที่แสดงถึงการอักเสบเรื้อรังในร่างกาย จึงทำให้พบภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมได้เกือบทุกระบบตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า⁽¹¹⁾ ในการประเมินเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนจึงต้องมองหาภาวะเหล่านี้ทุกครั้ง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วมที่พบได้บ่อยในเด็กที่มีน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน

ระบบ	ภาวะแทรกซ้อนและโรคร่วม
ระบบประสาท	ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ปวดหัว อาเจียน ตาพร่า ⁽¹²⁾
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดผิดปกติ โดยเฉพาะ triglyceride สูง และ HDL ต่ำ หัวใจห้องล่างซ้ายโต ⁽¹³⁾
ระบบต่อมไร้ท่อ	ภาวะดื้ออินซูลิน น้ำตาลในเลือดผิดปกติ และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะเป็นสาวเร็ว โรคถุงน้ำในรังไข่ ⁽¹⁴⁾
ระบบทางเดินหายใจ	โรคทางเดินหายใจอุดกั้นและหยุดหายใจขณะหลับ (Obstructive sleep apnea) ⁽¹⁵⁾
ระบบทางเดินอาหาร	โรคตับผิดปกติ (Nonalcoholic fatty liver disease) โดยอาจเป็นได้ตั้งแต่ระดับไม่รุนแรง เช่น ไชมันเกาะตับ และระดับรุนแรง เช่น ตับอักเสบ ตับแข็ง ⁽¹⁶⁾
ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก	หัวกระดูกข้อสะโพกเคลื่อน (slipped capital femoral epiphysis) ปวดเข่า กระดูกหน้าแข้งโก่ง
ระบบผิวหนัง	Acanthosis nigricans ผื่นบริเวณซอกพับ (Intertrigo) ผื่นหนังติดเชื้อ รอยแตกกลาย ⁽¹⁷⁾

คำแนะนำล่าสุด จาก American Academy of Pediatrics ปี พ.ศ. 2566⁽⁷⁾ ได้แนะนำให้มีการตรวจคัดกรองโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคอ้วนทั้งหมดที่ได้กล่าวมา โดยการซักประวัติ วัดความดันโลหิตในเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปีขึ้นไปที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน และตรวจร่างกายเด็กอย่างละเอียด ร่วมกับแนะนำให้พิจารณาส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติมเพื่อคัดกรอง 3 โรคร่วมสำคัญ ดังนี้

1. ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ (lipid abnormalities) แนะนำให้ ตรวจ fasting lipid panel โดยงดอาหาร 8-12 ชั่วโมง ก่อนตรวจ

2. โรคเบาหวานและน้ำตาลในเลือดผิดปกติ (abnormal glucose metabolism) ตรวจ fasting plasma glucose, 2-hour plasma glucose after oral glucose tolerance test และ HbA1c
3. ตับผิดปกติ (nonalcoholic fatty liver disease) ตรวจระดับ aspartate transaminase (AST)

ตารางที่ 3. คำแนะนำในการตรวจคัดกรองโรคร่วม⁽⁷⁾

	Lipid abnormalities	Abnormal glucose metabolism	Nonalcoholic fatty liver disease
อายุ ≥10 ปี & obesity	คัดกรองทันที	คัดกรองทันที	คัดกรองทันที
อายุ ≥10 ปี & overweight	คัดกรองทันที	พิจารณาคัดกรองถ้ามีความเสี่ยง ¹	พิจารณาคัดกรองถ้ามีความเสี่ยง ²
อายุ 2-9 ปี	พิจารณาคัดกรองตามสมควร	-	-

¹ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด abnormal glucose metabolism: เช่น มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ประวัติมารดาเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ตรวจพบภาวะดื้ออินซูลิน เช่น acanthosis nigricans หรือมีการใช้ยาที่มีผลเพิ่มน้ำหนักตัว เป็นต้น

²ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด liver dysfunction เช่น มีประวัติครอบครัวเป็นโรคไขมันเกาะตับ อ้วนลงพุง ตรวจพบภาวะดื้ออินซูลิน มีภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติหรือเป็นเบาหวาน มีไขมันในเลือดสูง หรือมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

การดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก

เป้าหมายของการดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก คือ การลดน้ำหนักหรือคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ร่วมกับการดูแลรักษาโรคแทรกซ้อนหรือโรคร่วมไปพร้อมกัน โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างทีมสหสาขา ครอบครัว และตัวเด็กเอง⁽¹⁸⁾ เพื่อช่วยกันให้คำแนะนำดูแลรักษา และติดตามอย่างใกล้ชิด

การรักษาโรคอ้วนประกอบไปด้วย การตั้งเป้าหมายการจัดการน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน การใช้ยาลดน้ำหนัก และการผ่าตัดลดน้ำหนัก

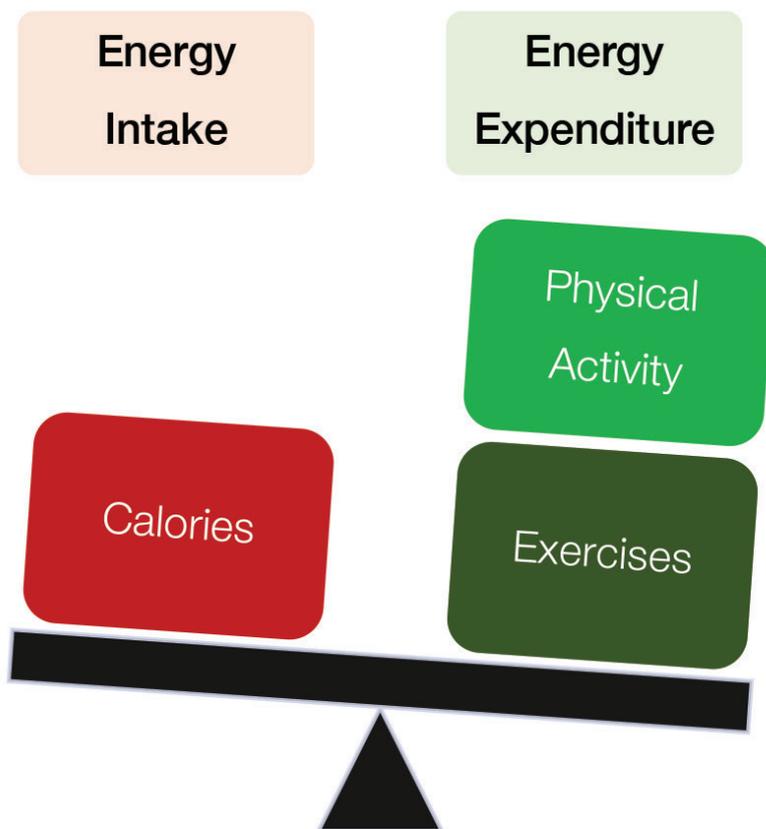
1. ตั้งเป้าหมายการจัดการน้ำหนัก

การรักษาโรคอ้วนในเด็ก ควรเริ่มจากการตั้งเป้าหมายในการลดน้ำหนักให้เป็นรูปธรรม โดยแนะนำให้เด็กและผู้ปกครองเห็นชัดเจนว่าจะต้องคุมน้ำหนักไว้เท่าเดิมและให้ส่วนสูงเพิ่มขึ้นตามธรรมชาติ หรือจะต้องลดน้ำหนักก็กิโลกรัมภายในระยะเวลาที่เดือน

ในเด็กอายุ 2-5 ปีที่อ้วนรุนแรง หรือเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไปที่อ้วน แนะนำให้ลดน้ำหนักลงประมาณ 0.5-1 กก. ใน 1 เดือน ขึ้นกับความรุนแรงของโรคอ้วน⁽¹⁹⁾ ส่วนเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วน รวมถึงเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไปที่มีน้ำหนักเกินอาจแนะนำให้คงน้ำหนักตัวไว้เท่าเดิมก่อน และติดตามการเจริญเติบโตทุก ๆ 2-3 เดือน ทั้งนี้การลดน้ำหนักร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักตัวเริ่มต้น สามารถลดความรุนแรงของโรคอ้วนและภาวะแทรกซ้อนได้⁽¹¹⁾ จึงควรตั้งเป้าหมายให้ลดได้ตามเกณฑ์ดังกล่าวภายในระยะเวลา 6-12 เดือน จะลดเร็วช้ามากน้อยเพียงใด ขึ้นกับความรุนแรงของความอ้วนและภาวะแทรกซ้อนที่มี

2. ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน

การจะลดน้ำหนักได้ต้องอาศัยหลักการ negative energy balance (รูปที่ 4) คือพลังงานที่ได้รับเข้าจากอาหารและเครื่องดื่มต่าง ๆ ต้องน้อยกว่าพลังงานที่ใช้ไปกับกิจกรรมทางกายต่าง ๆ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันเด็กเพื่อการลดน้ำหนัก มีวิธีดังตารางที่ 4⁽⁷⁾ โดยเน้นให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ปรับไปพร้อมกันทั้งครอบครัว⁽²⁰⁾

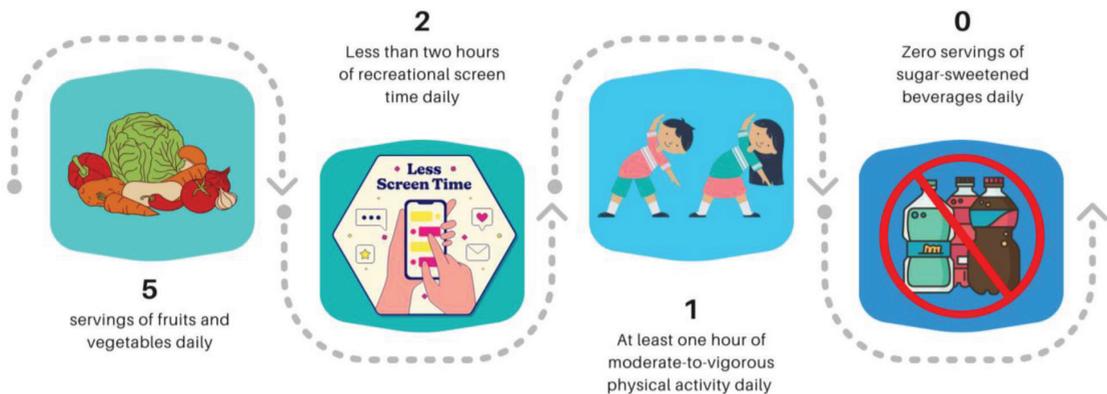


รูปที่ 4. Negative energy balance เพื่อการลดน้ำหนัก

ตารางที่ 4. วิธีการปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันเพื่อการลดน้ำหนักในเด็ก⁽⁷⁾

วิธี	รายละเอียด
ปรับการกินอาหาร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ลดหรืองดเครื่องดื่มที่มีรสหวานหรือมีน้ำตาลทุกชนิด เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน น้ำผลไม้ โดยแนะนำให้กินไม่เกิน 240 ซีซี ต่อสัปดาห์ 2. เพิ่มการทานผักและผลไม้ให้มากขึ้น อย่างน้อย 5 ส่วนต่อวัน (ตัวอย่างผัก 1 ส่วน เช่น ผักสุก 1 ท็อปปี ผลไม้ 1 ส่วน เช่น แก้วมังกรครึ่งผล) 3. การกำหนดพลังงานที่ได้รับต่อวัน: การลดพลังงานขาเข้าลง 500 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยปกติแล้วจะทำให้น้ำหนักลดลงได้ประมาณ 0.45 กิโลกรัมต่อสัปดาห์⁽¹¹⁾ โดยให้ลบพลังงานดังกล่าวจากพลังงานที่ต้องการต่อวันสำหรับอายุและเพศนั้น ๆ (ERR: Estimated energy requirement) แต่ไม่ควรต่ำกว่า 1200 กิโลแคลอรีต่อวัน สำหรับเด็กเล็กสามารถตั้งเป้าพลังงานที่ได้รับต่อวันให้เท่ากับ ERR และติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักเป็นระยะ⁽²¹⁾ 4. ลดอาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน หนัังสัตว์ เนื้อสัตว์แปรรูป 5. ปรับเปลี่ยนวิธีการทำอาหาร งด “ผัด-ทอด-เจียว” ให้กินอาหารแบบ “ต้ม-นึ่ง-ย่าง” แทน
เพิ่มการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ออกกำลังกายชนิด aerobic exercise อย่างน้อยครั้งละ 1 ชั่วโมงต่อวัน 2. ลดกิจกรรมประจำวันที่มีกักตั่งอยู่หนึ่ง ๆ ขณะทำ เช่น ลดการดูจอ ไม่ควรให้เด็กอายุ 2-5 ปี ดูจอเกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน เด็กโตไม่ควรดูจอเกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน
การนอนหลับ	แนะนำให้นอนหลับให้เพียงพอ เลี่ยงการอดนอน เพราะจะทำให้ฮอร์โมนที่ควบคุมสมดุลหิว-อิ่ม ผิดปกติ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคอ้วน

ประเด็นที่สำคัญที่มีส่วนอย่างมากในการลดน้ำหนักของเด็ก คือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ปกครองและครอบครัว⁽²⁰⁾ โดยพบว่าพฤติกรรมกรกิน การออกกำลังกาย และน้ำหนักของผู้ปกครอง มีผลอย่างมากต่อน้ำหนักของเด็ก หากในครอบครัวมีผู้ปกครองที่อ้วน พบว่าการที่ผู้ปกครองลดน้ำหนักได้ เป็นตัวพยากรณ์สำคัญที่จะทำให้เด็กสามารถลดน้ำหนักได้เช่นกัน นอกจากนี้การตุนอาหารพลังงานสูงไว้ที่บ้านมีผลอย่างมากต่อน้ำหนักของเด็ก โดยพบว่าหากอาหารในบ้านเป็นชนิดสุขภาพดี พลังงานและไขมันต่ำ จะทำให้เด็กสามารถลดน้ำหนักได้มากกว่าบ้านที่ซื้อขนมกรุบกรอบ น้ำหวาน หรืออาหารที่มีพลังงานสูงเก็บไว้ สิ่งสำคัญคือการเฝ้าติดตามเรื่องการกินและการลดน้ำหนักจากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ มีส่วนช่วยให้เด็กลดน้ำหนักได้ดีขึ้นกว่าผู้ปกครองที่ปล่อยปละละเลย



รูปที่ 5. เทคนิค 5-2-1-0 สำหรับการลดน้ำหนักในเด็ก⁽⁷⁾

3. Anti-obesity medication (AOM)

การใช้ยาลดน้ำหนัก ต้องใช้ควบคู่ไปกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสมอ⁽²²⁾

3.1 Glucagon-like peptide 1 (GLP1) receptor agonist

ยากลุ่มนี้ช่วยลดความอยากอาหาร โดยการจับกับ GLP1 receptor บริเวณไฮโปทาลามัส ร่วมกับทำให้กระเพาะอาหารบีบตัวช้าลงจึงทำให้รู้สึกอิ่มนาน

ก. Liraglutide 3 มก. ฉีดเข้าใต้ผิวหนังวันละครั้ง

จากการศึกษาในเด็กวัยรุ่นอายุ 12-17 ปี จำนวน 251 ราย⁽²³⁾ พบว่าที่ 56 สัปดาห์ หลังการฉีด liraglutide ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เด็กสามารถลด BMI ได้ถึงร้อยละ 4.6 จาก BMI ตั้งต้น และลด BMI SDS ได้ถึง 0.22 ซึ่งลดลงได้ดีกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับเพียงยาหลอก ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม มีการรายงานผลข้างเคียงจากการใช้ยาที่พบบ่อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย โดยเฉพาะในช่วง 4-8 สัปดาห์แรก หลังการเริ่มใช้ยา

ในปี ค.ศ. 2020 องค์การอาหารและยาประเทศสหรัฐอเมริกา (FDA) อนุมัติให้สามารถใช้ liraglutide ในการลดน้ำหนักสำหรับเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไป ที่มีน้ำหนักมากกว่า 60 กก. หรือ BMI ≥ 30 กก./ตร.ม. หรือ BMI ≥ 27 กก./ตร.ม. ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมจากภาวะอ้วน⁽²⁴⁾ โดยเป็นการรักษาเสริมจากการคุมอาหารและออกกำลังกาย โดยแนะนำให้เริ่มต้นฉีดที่ 0.6 มก. วันละครั้งในสัปดาห์แรก และค่อย ๆ เพิ่มสัปดาห์ละ 0.6 มก. จนถึง 3 มก. ในสัปดาห์ที่ 5 เพื่อลดผลข้างเคียงที่ได้กล่าวไป หากเด็กมีอาการคลื่นไส้หลังฉีดยา ควรแนะนำให้ทานอาหารที่มีไขมันน้อย และหลีกเลี่ยงการนอนทันทีหลังรับประทานอาหาร โดยส่วนใหญ่แล้วที่ 4 เดือน หลังการรักษา จะสามารถลดน้ำหนักได้อย่างน้อยร้อยละ 4 จากน้ำหนักเริ่มต้น

ข. Semaglutide 2.4 มก. ฉีดเข้าใต้ผิวหนัง สัปดาห์ละครั้ง

จากการศึกษาในเด็กวัยรุ่น 201 คน อายุ 12-17 ปี⁽²⁵⁾ พบว่าการใช้ยา semaglutide ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เด็กวัยรุ่นส่วนใหญ่ น้ำหนักลดลงเกินกว่าร้อยละ 5-20 จากน้ำหนักตัวตั้งต้น เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ใช้ยาหลอกที่ 68 สัปดาห์หลังการรักษา ผลข้างเคียงที่พบได้คล้ายกับ liraglutide คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย FDA อนุมัติการใช้ยา semaglutide 2.4 mg สำหรับเด็กวัยรุ่นอายุ 12 ปีขึ้นไปที่มีโรคอ้วน และแนะนำให้หยุดการรักษาหาก BMI ลดลงไม่ถึงร้อยละ 5 ที่ 3 เดือนหลังฉีดยา

3.2 Phentermine-topiramate

Phentermine ช่วยยับยั้ง noradrenaline reuptake จึงลดความอยากอาหาร ส่วน topiramate ช่วยยับยั้ง carbonic anhydrase และปรับสมดุล GABA จึงมีส่วนช่วยลด caloric intake มีการศึกษาในเด็กวัยรุ่นอายุ 12-17 ปี⁽²⁶⁾ ในการใช้ยาผสม phentermine-topiramate (7.5/46 มก. และ 15/92 มก.) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่าที่ 56 สัปดาห์หลังกินยา เด็กที่ได้รับยาสามารถลด BMI ได้มากถึงร้อยละ 4.8-7.1 ซึ่งมากกว่าเด็กอ้วนกลุ่มที่ได้รับยาหลอก นอกจากนี้การกินยายังมีส่วนช่วยลดไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวได้รายงานเหตุไม่พึงประสงค์ในเด็กวัยรุ่น 2 รายที่ใช้ยาขนาด 15/92 มก. ได้แก่ การเกิดนิ่วในท่อน้ำดี (bile duct stone) ภาวะซีมเศร้า และความคิดอยากฆ่าตัวตาย phentermine/topiramate ชนิด extended-release capsules นี้ได้รับการอนุมัติจาก FDA ให้ใช้เป็นยาเพื่อช่วยลดน้ำหนักได้ในเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไป⁽²⁷⁾

3.3 Metformin

Metformin เป็นยาที่ใช้ในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สำหรับเด็กอายุ 10 ปีขึ้นไป เนื่องจากสามารถลดการสร้างน้ำตาลจากตับ ลดการดูดซึมน้ำตาล และเพิ่มความไวต่ออินซูลินได้ มีผลข้างเคียงคือคลื่นไส้ ท้องอืด และถ่ายเหลว แต่จากข้อมูลล่าสุดยาตัวนี้ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ใช้สำหรับการลดความอ้วนในเด็ก แม้ปัจจุบันจะมีหลายงานวิจัยที่รายงานผลการลดน้ำหนักของยานี้ก็ตาม

3.4 Orlistat

Orlistat ออกฤทธิ์ยับยั้ง pancreatic lipase และ gastric lipase อนุมัติให้ใช้ในเด็กอายุ 12 ปีขึ้นไปที่มีโรคอ้วน แต่เนื่องจากผลข้างเคียงค่อนข้างมากและไม่พึงประสงค์ เช่น ถ่ายเป็นมันลอย อุจจาระเล็ดราด และขาดวิตามินที่ละลายได้ในไขมัน จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ในเด็ก

4. การผ่าตัดลดน้ำหนัก bariatric surgery มีข้อบ่งชี้ในเด็กที่มีโรคอ้วนรุนแรง BMI ≥ 35 กก./ตร.ม. ร่วมกับมีโรคร่วม หรือ BMI ≥ 40 กก./ตร.ม. โดยไม่ต้องมีโรคร่วม

5. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการลดความอ้วนในเด็ก

การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการลดน้ำหนักในเด็ก ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงแจ้งเตือนการลดน้ำหนัก โดยมีการใช้การเล่นวิดีโอเกมที่ต้องเล่นโดยการออกกำลังกายแบบเคลื่อนไหว (active video game interventions) พบว่าเด็กที่เล่นเกมเหล่านี้มีค่า BMI ลดลงมากกว่าเด็กที่เล่นวิดีโอเกมแบบนั่งอยู่กับที่⁽²⁸⁾ นอกจากนี้ยังมีการพยายามใช้การเผยแพร่ข้อมูลทางเว็บไซต์ ร่วมกับการแจ้งเตือน การสอน และติดตามการลดน้ำหนักโดยใช้ telehealth รวมถึงการจัดให้มีระบบส่ง SMS หรือแจ้งเตือนทาง email⁽²⁹⁾ เป็นตัวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดน้ำหนัก มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ wearable fitness tracker หรืออุปกรณ์จำพวกนาฬิกาข้อมือที่สามารถตรวจจับและบันทึกการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซีพจร และการนอนหลับ มาเป็นตัวช่วยในการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อลดน้ำหนักในเด็กวัยรุ่นในคลินิกโรคอ้วนอายุ 12-18 ปี⁽³⁰⁾ ที่มี BMI ตั้งต้น 37.5 กก./ตร.ม. โดยมีเป้าหมายเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมทางกายและ BMI อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ดังกล่าวเทียบกับกลุ่มที่ไม่ใช้ ไม่ได้มีความแตกต่างกันในด้านจำนวนก้าวเดินหรือการเปลี่ยนแปลงของ BMI ดังนั้นจากข้อมูลในปัจจุบัน อาจอนุมานได้ว่าเทคโนโลยีต่างๆ อาจเป็นตัวช่วยเสริมในการลดน้ำหนักสำหรับเด็กบางคนได้ แต่ไม่ควรพึ่งอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

ข้อคำนึงในการดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็ก

ดังที่ได้กล่าวไปว่า การรักษาโรคอ้วนในเด็กไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว แต่ควรต้องปรับตามบริบทของเด็กและครอบครัว เนื่องจาก

1. เด็กแต่ละคนอายุไม่เท่ากันและมีพัฒนาการแตกต่างกัน การให้คำแนะนำการคุม น้ำหนักในเด็กอายุ 4-5 ขวบย่อมไม่เหมือนกับการแนะนำการลดน้ำหนักในเด็กอายุ 13 ปี เช่น การให้ลดอาหารหวานหรือของทอด หากเป็นในเด็กเล็กคงต้องอาศัยผู้ปกครองที่เป็นคนดูแล จัดสรรอาหารให้เป็นหลัก แต่ในทางกลับกัน เด็กวัยรุ่น ต้องให้คำแนะนำกับเด็กโดยตรง และสร้างให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการลดน้ำหนักด้วยตนเอง

2. ครอบครัวของเด็กแต่ละคนแตกต่างกัน ทั้งทางด้านสังคม การศึกษา และเศรษฐกิจ คำแนะนำที่ให้อาจปรับตามบริบทเหล่านี้ด้วย การแนะนำให้ออกกำลังกาย โดยการว่ายน้ำ วิ่ง หรือกิจกรรมกีฬาที่ต้องใช้สถานที่ หากที่บ้านของเด็กเหล่านี้ไม่มีพื้นที่ หรือไม่มีโอกาส อาจจะไม่ ได้ทำตาม ในทางกลับกัน ผู้ประพันธ์เองเคยแนะนำให้เด็กช่วยงานบ้านเพื่อเพิ่มการใช้พลังงาน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน แต่เด็กและผู้ปกครองตอบกลับว่าไม่จำเป็นต้องทำเพราะที่บ้านมีผู้รับ ใช้คอยทำให้ทั้งหมด เป็นตัวอย่างของการให้คำแนะนำที่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การให้เด็กใช้เทคโนโลยีที่ช่วยติดตามแคลอรี และแนวโน้มน้ำหนักก็ควรต้องพิจารณาว่าเด็กและครอบครัว

มีความสามารถและมีอุปกรณ์ที่จะเข้าถึงตัวช่วยนี้ได้หรือไม่

3. วัฒนธรรมที่มีผลต่อการลดน้ำหนัก อาจรวมถึงวัฒนธรรมการกินอาหารที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค เชื้อชาติ และศาสนา อาหารในบางประเภทมีการใช้น้ำมันหรือไขมันเป็นส่วนใหญ่ของอาหาร บางครอบครัวมีเวลาในการรับประทานอาหารจำกัด

4. ชีวิตประจำวัน การแนะนำให้เด็กบางคนงดทานอาหารมื้อดึกก่อนนอน อาจทำไม่ได้จริง มีหลายครั้งที่เด็กวัยรุ่นเหล่านี้เรียนการศึกษาระดับมัธยม หรือต้องช่วยครอบครัวทำงานในสวน หรือร้านค้าจนถึงดึก หากไม่ให้ทานอาหารเลยก็อาจจะทำให้ขาดสารอาหาร หิว และโหยมากขึ้นในตอนกลางคืน กรณีเช่นนี้ควรแนะนำให้เลือกชนิดของอาหารที่ทานมื้อดึกให้เหมาะสมแทน

5. การดูแลรักษาโรคอ้วนในเด็กจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือ ระหว่างเด็ก ผู้ปกครอง และทีมแพทย์ร่วมกันมีส่วนตัดสินใจในการรักษา โดยควรตั้งเป้าหมายร่วมกันให้ชัดเจน และร่วมมือในการดูแล เรียกว่าหากต้องปรับพฤติกรรมและการกิน ผู้ปกครองต้องทำให้เด็กเห็นเป็นตัวอย่าง หากจะต้องมีการออกกำลังกาย ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมและทำกิจกรรมไปพร้อมกันเท่าที่ได้ นอกจากนี้ยังต้องสอบถามเสมอว่าเด็กมีปัญหาการโดนกลั่นแกล้งที่โรงเรียนหรือไม่ เพื่อให้ได้รับการดูแลอย่างครบถ้วน

บทสรุป

โรคอ้วนในเด็กเป็นภาวะที่พบได้บ่อย การดูแลรักษาต้องมีการตั้งเป้าหมายให้ชัดเจน และใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นหัวใจหลักในการดูแลรักษา และมีการใช้ยาลดน้ำหนักเป็นตัวเสริม โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของเด็กและแต่ละครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

1. ภาวะโภชนาการของเด็กอายุ 0 - 5 ปี ดัชนีน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง [Internet]. [cited June 24, 2024]. Available from: https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=46522b5bd1e06d24a5bd81917257a93c&id=94698146861c48e7d45dd1e186f9b7b1.
2. กรมอนามัย เผยเด็กไทยอ้วน เปิดอาหารสุขภาพ เสริมออกกำลังกายป้องกัน [Internet]. 2023 [cited 4 March 2024]. Available from: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/news0633-2/#:~:text=>
3. ASEAN Food and Nutrition Security Report 2021 [Internet]. 2021 [cited 16 April 2024]. Available from: <https://asean.org/book/asean-food-and-nutrition-security->

report-2021-volume-2-food-and-nutrition-security-country-profiles/.

4. Simmonds M, Llewellyn A, Owen CG, Woolacott N. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2016;17(2):95-107.
5. Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. *Mayo Clin Proc* 2017;92(2): 251-65.
6. Pont SJ, Puhl R, Cook SR, Slusser W. Stigma Experienced by Children and Adolescents With Obesity. *Pediatrics* 2017;140(6).
7. Hampl SE, Hassink SG, Skinner AC, Armstrong SC, Barlow SE, Bolling CF, et al. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Treatment of Children and Adolescents With Obesity. *Pediatrics* 2023;151(2).
8. BMI Chart for Thai Children [Internet]. 2023 [cited 16 April 2024]. Available from: <https://thaipedendo.org/thai-bmi-chart/>.
9. Obesity and overweight [Internet]. [cited 1 March 2024]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=Overweight%20and%20obesity%20are%20defined,the%20WHO%20Growth%20Reference%20median.>
10. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. *Lancet* 2010;375(9727):1737-48.
11. Bray GA, Heisel WE, Afshin A, Jensen MD, Dietz WH, Long M, et al. The Science of Obesity Management: An Endocrine Society Scientific Statement. *Endocr Rev* 2018;39(2):79-132.
12. Brara SM, Koebnick C, Porter AH, Langer-Gould A. Pediatric Idiopathic Intracranial Hypertension and Extreme Childhood Obesity. *The Journal of Pediatrics* 2012;161(4): 602-7.
13. Friedemann C, Heneghan C, Mahtani K, Thompson M, Perera R, Ward AM. Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis. *BMJ : British Medical Journal* 2012;345:e4759.
14. Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, Hoeger KM, Murad MH, Pasquali R, et al. Diagnosis and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2013;98(12):4565-92.
15. Spilsbury JC, Storfer-Isser A, Rosen CL, Redline S. Remission and Incidence of

- Obstructive Sleep Apnea from Middle Childhood to Late Adolescence. *Sleep* 2015;38(1):23-9.
16. Feldstein AE, Charatcharoenwitthaya P, Treeprasertsuk S, Benson JT, Enders FB, Angulo P. The natural history of non-alcoholic fatty liver disease in children: a follow-up study for up to 20 years. *Gut* 2009;58(11):1538-44.
 17. Yosipovitch G, DeVore A, Dawn A. Obesity and the skin: Skin physiology and skin manifestations of obesity. *J Am Acad Dermatol* 2007;56(6):901-16.
 18. Camilleri M, Staiano A. Insights on Obesity in Children and Adults: Individualizing Management. *Trends Endocrinol Metab* 2019;30(10):724-34.
 19. Barlow SE. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics* 2007;120 Suppl 4:S164-92.
 20. Boutelle KN, Kang Sim DE, Rhee KE, Manzano M, Strong DR. Family-based treatment program contributors to child weight loss. *Int J Obes (Lond)* 2021;45(1):77-83.
 21. Walker. WA. Nutrition in pediatrics : basic science, clinical applications. In: Alison G. Hoppin MaJSP, MD, editor. *Evaluation and Management of Childhood Obesity*. 5th ed ed. 2 Enterprise Drive, Suite 509 Shelton, CT 06484: People's Medical Publishing House-USA; 2016. p. 2814.
 22. Kelly AS. Current and future pharmacotherapies for obesity in children and adolescents. *Nat Rev Endocrinol* 2023;19(9):534-41.
 23. Kelly AS, Auerbach P, Barrientos-Perez M, Gies I, Hale PM, Marcus C, et al. A Randomized, Controlled Trial of Liraglutide for Adolescents with Obesity. *N Engl J Med* 2020;382(22):2117-28.
 24. FDA approves weight management drug for patients aged 12 and older [Internet]. 2021 [cited 15 June 2024]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/news-events-human-drugs/fda-approves-weight-management-drug-patients-aged-12-and-older>.
 25. Weghuber D, Barrett T, Barrientos-Pérez M, Gies I, Hesse D, Jeppesen OK, et al. Once-Weekly Semaglutide in Adolescents with Obesity. *N Engl J Med* 2022;387(24):2245-57.
 26. Kelly AS, Bensignor MO, Hsia DS, Shoemaker AH, Shih W, Peterson C, et al. Phentermine/Topiramate for the Treatment of Adolescent Obesity. *NEJM Evid* 2022;1(6).

27. FDA approves treatment for chronic weight management in pediatric patients aged 12 years and older [Internet]. 2022 [cited 27 June 2024]. Available from: <https://www.fda.gov/drugs/news-events-human-drugs/fda-approves-treatment-chronic-weight-management-pediatric-patients-aged-12-years-and-older>.
28. Maddison R, Foley L, Ni Mhurchu C, Jiang Y, Jull A, Prapavessis H, et al. Effects of active video games on body composition: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2011;94(1):156-63.
29. McMullan M, Millar R, Woodside JV. A systematic review to assess the effectiveness of technology-based interventions to address obesity in children. *BMC Pediatr* 2020;20(1):242.
30. Bowen-Jallow K, Nunez-Lopez O, Wright A, Fuchs E, Ahn M, Lyons E, et al. Wearable Activity Tracking Device Use in an Adolescent Weight Management Clinic: A Randomized Controlled Pilot Trial. *J Obes* 2021;2021:7625034.