

การดูแลผู้ป่วยโรคอ้วนในเวชปฏิบัติ

แพทย์หญิงณิชา สมหล่อ

หน่วยโภชนาการคลินิก ฝ่ายอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ปัจจุบันโรคอ้วนเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยที่สุดในโลก ข้อมูลองค์การอนามัยโลก ในปี พ.ศ. 2557 พบว่า ทั่วโลกมีผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักตัวเกิน (ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ตร.ม.) ประมาณ 1.9 พันล้านรายและเป็นโรคอ้วน (ค่าดัชนีมวลกาย ≥ 30 กก./ตร.ม.) อย่างน้อย 600 ล้านราย หรือกล่าวคือ ร้อยละ 39 ของผู้ใหญ่ในโลกนี้มีน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน⁽¹⁾

ผลกระทบของโรคอ้วนต่อสุขภาพ

จากการศึกษาที่ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2552⁽²⁾ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจาก 57 การศึกษารวมผู้เข้าร่วมการศึกษาเกือบ 9 แสนรายซึ่งส่วนมากเป็นผู้ใหญ่วัยกลางคนที่อาศัยในยุโรปและอเมริกาเหนือ พบว่า คนอ้วนมีอายุขัยสั้นกว่าคนที่ไม่อ้วน ผู้ที่มีดัชนีมวลกายในช่วง 30 -35 กก./ตร.ม. จะมีอายุขัยเฉลี่ยสั้นลง 2-4 ปี และ ผู้ที่มีดัชนีมวลกายในช่วง 40-50 กก./ตร.ม. จะมีอายุขัยเฉลี่ยสั้นลง 8-10 ปี อัตราการตายจากทุกสาเหตุต่ำสุดในกลุ่มคือผู้ที่มีดัชนีมวลกายในช่วง 22.5-25 กก./ตร.ม.

โรคอ้วนและภาวะน้ำหนักเกินเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคของระบบต่างๆ มากมาย (obesity-related comorbidity) ระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง ภาวะหัวใจล้มเหลว ความดันโลหิตสูง ระบบทางเดินหายใจเช่น ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ระบบทางเดินอาหาร เช่น นิ่วในถุงน้ำดี โรคกรดไหลย้อน ไขมันเกาะตับ ระบบต่อมไร้ท่อและนรีเวช เช่น เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง ประจำเดือนไม่สม่ำเสมอ ระบบข้อและกล้ามเนื้อ เช่น ข้อเสื่อม เก๊าท์ เพิ่มความเสี่ยงโรคมะเร็ง เช่น เต้านม มดลูก/ปากมดลูก ลำไส้ใหญ่ หลอดอาหาร ตับอ่อน ไต ต่อมลูกหมาก รวมไปถึงผลสุขภาพจิตเช่น รู้สึกเสียความมั่นใจในการเข้าสังคม ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

นิยามของโรคอ้วน และการแบ่งระดับของโรคอ้วน

โรคอ้วน คือโรคที่เกิดจากพลังงานที่ร่างกายได้รับมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป ทำให้ร่างกายมีการสะสมปริมาณไขมันมากกว่าปกติ โดยจะใช้ค่าร้อยละไขมันในร่างกาย > 20 ในชาย หรือ > 30 ในหญิง อย่างไรก็ตามวิธีการวัดปริมาณไขมันในร่างกาย เช่น การชั่งน้ำหนักใต้น้ำ การวัดไขมัน

ใต้ผิวหนัง การใช้ DEXA scan ค่อนข้างยุ่งยากในทางปฏิบัติ เนื่องจากดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปริมาณไขมันในร่างกาย และสามารถหาได้ง่ายกว่าการวัดปริมาณไขมันในร่างกายจึงนิยมใช้ค่าดัชนีมวลกายมาประเมินและแบ่งระดับโรคอ้วน โดย

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{[\text{ส่วนสูง (เมตร)}]^2} \quad \text{หรือ} \quad \frac{\text{น้ำหนัก (ปอนด์)}}{[\text{ส่วนสูง (นิ้ว)}]^2} = \times 703$$

นอกจากปริมาณไขมันทั้งหมดในร่างกาย ไขมันในช่องท้อง (abdominal fat) ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินความเสี่ยง เนื่องจากไขมันในช่องท้องที่สูงขึ้นเป็นส่วนสำคัญของกลุ่มอาการเมตาบอลิก (metabolic syndrome) ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคร่วมโดยเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองขึ้นไปอีก ในทางปฏิบัติ เรานิยมใช้เส้นรอบเอว (waist circumference) ซึ่งมีค่าแตกต่างกันตามเชื้อชาติในการประเมินไขมันในช่องท้อง

ตารางที่ 1. การแบ่งระดับโรคอ้วน โดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และการเกิดโรคร่วม^(3, 4)

ระดับ	ค่าดัชนีมวลกาย (นานาชาติ) กิโลกรัม/เมตร ²	ค่าดัชนีมวลกาย (ประชากรเอเชีย) กิโลกรัม/เมตร ²	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เมื่อเส้นรอบเอวปกติ	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค* เมื่อเส้นรอบเอวสูงกว่าปกติ**
น้ำหนักตัวต่ำ	< 18.5	< 18.5		
น้ำหนักตัวปกติ	18.5 -24.9	18.5 -22.9		
น้ำหนักเกิน	25.0-29.9	23.0-24.9	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น	ความเสี่ยงสูง
อ้วนระดับ 1	30.0-34.9	25.0-29.9	ความเสี่ยงสูง	ความเสี่ยงรุนแรง
อ้วนระดับ 2	35.0-39.9	≥30	ความเสี่ยงรุนแรง	ความเสี่ยงรุนแรง
อ้วนระดับ 3	≥40.0	—	ความเสี่ยงรุนแรงมาก	ความเสี่ยงรุนแรงมาก

*โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

** ประชากรในทวีปอเมริกาใช้ค่าเส้นรอบเอว > 102 เซนติเมตร ในชาย และ > 88 เซนติเมตร ในหญิง

** ประชากรในทวีปยุโรปใช้ค่า > 94 เซนติเมตร ในชาย และ > 80 เซนติเมตร ในหญิง

** ประชากรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจีน ใช้ค่า > 90 เซนติเมตร ในชาย และ > 80 เซนติเมตร ในหญิง

การดูแลผู้ป่วยโรคอ้วน

1. การซักประวัติโดยเน้นประวัติที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วน⁽⁵⁾

การซักประวัติเป็นขั้นแรกในการดูแลผู้ป่วยเพื่อนำไปสู่การวางแผนรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีปัจจัยให้เกิดโรคอ้วน โรคอื่น ๆ ที่พบกับโรคอ้วน ความพร้อมและข้อจำกัดในการรักษาที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยข้อมูลที่แพทย์ควรได้จากการซักประวัติ คือ

สาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2)

ผลกระทบของโรคอ้วนต่อสุขภาพผู้ป่วย

ความเสี่ยงที่จะเกิด และ/หรือมีโรคอื่นๆที่พบร่วมกับโรคอ้วนอยู่แล้ว

เป้าหมาย ความคาดหวัง แรงจูงใจและอุปสรรคที่ผ่านมาในการลดน้ำหนักของผู้ป่วย

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร

ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และอุปสรรคในการออกกำลังกาย

ปัจจัยทางจิตสังคม เช่น การทำงาน เวลาว่างให้ออกกำลังกาย เศรษฐฐานะ บุคคลให้

กำลังใจ

ตารางที่ 2. ปัจจัยที่ทำให้ให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นที่ได้จากการซักประวัติ

ปัจจัยทางสรีรวิทยา

กรรมพันธุ์

ตั้งครรภ์

หยุดบุหรี่

ยาที่ทำให้ให้น้ำหนักขึ้น เช่น ยาจิตเวช ยาแก้ปวด อินซูลิน สเตียรอยด์

โรคต่อมไร้ท่อ เช่น โรคถุงน้ำรังไข่ กลุ่มอาการคุชชิ่ง ภาวะฮอร์โมนไทรอยด์ต่ำ

ปัจจัยทางพฤติกรรม

การรับประทานอาหาร เช่น ทานจุบจิบ ทานอาหารและเครื่องดื่มที่ให้พลังงานสูง

โรคกินผิดปกติ แบบ binge eating disorder, bulimia nervosa

การออกกำลังกายน้อย เช่น ไม่มีเวลาออกกำลังกาย พฤติกรรมทำงานใช้กำลังกายน้อย

ขาดออกกำลังกายระดับหนักพอควร และมีข้อจำกัดด้านร่างกายในการออกกำลังกาย

การอดนอน

2. การตรวจร่างกายผู้ป่วย

ค่าดัชนีมวลกายจากน้ำหนักและส่วนสูง

เส้นรอบเอว

อาการแสดงของโรคอื่นๆ ที่พบร่วมกับโรคอ้วน (obesity-related comorbidity)

การวัดเส้นรอบเอวที่ถูกต้องตามหลักองค์การอนามัยโลก คือ เส้นรอบวงของจุดกึ่งกลาง

ระหว่างขอบล่างของซี่โครงสุดท้ายถึงจุดสูงสุดของกระดูกสะโพก (iliac crest) ส่วน National Institute of Health ของสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้ เส้นรอบวงตำแหน่งจุดสูงสุดของกระดูกสะโพก (iliac crest)

3. ประเมินความเสี่ยง และพิจารณาวางแผนการรักษาลดน้ำหนักที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

จากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย แพทย์จะได้ข้อมูลปัจจัยหรือสาเหตุ ระดับความรุนแรงของโรคอ้วน และโรคร่วมต่างๆ ที่มีอยู่และที่เสี่ยงจะเป็นในอนาคต เพื่อพิจารณาวิธีในการลดน้ำหนัก รวมถึงความเร่งด่วนในการลดน้ำหนัก

กรณีที่โรคทางระบบต่อมไร้ท่อ หรือยาเป็นปัจจัยหลักในการทำให้น้ำหนักเพิ่ม แนวทางการรักษาเริ่มต้นคือ การรักษาโรคที่เป็นสาเหตุ และการเปลี่ยนยา ตามลำดับ กรณีที่เป็นจากโรคกินผิดปกติควรพิจารณาปรึกษาจิตแพทย์ร่วมรักษา

อีกทั้งควรส่งตรวจเพื่อหาและดูแลรักษาโรคร่วมที่พบควบคู่ไปกับการลดน้ำหนักด้วย เช่น ควบคุมความดันโลหิต ควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วม กรณีผู้ป่วยมีประวัติกรนเสียงดัง มีผู้เห็นว่าหยุดหายใจตอนนอน ควรส่งพบผู้ป่วยพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาการตรวจ polysomnography (sleep test) การตรวจพิเศษ (ถ้ามี) เช่น การวัดสมรรถภาพของร่างกายว่าจะสามารถออกกำลังกายได้มากแค่ไหน (cardiopulmonary fitness) โดย maximal treadmill exercise test เป็นต้น

4. การลดน้ำหนัก

การลดน้ำหนักประกอบด้วยวิธีการหลักๆ คือ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (lifestyle modification) การใช้ยาและการผ่าตัดลดน้ำหนัก ซึ่งมีหลักในการเลือกตาม ตารางที่ 3⁽⁵⁾

ตารางที่ 3. แนวทางการเลือกวิธีลดน้ำหนักตามค่าดัชนีมวลกาย

การรักษา	ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)				
	25-26.9	27-29.9	30-34.9	35-39.9	≥ 40
การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต	เมื่อมีโรคร่วม	เมื่อมีโรคร่วม	+	+	+
การใช้ยา		เมื่อมีโรคร่วม	+	+	+
การผ่าตัด				เมื่อมีโรคร่วม	+

หมายเหตุ คำแนะนำตามตารางใช้ดัชนีมวลกายนานาชาติซึ่งสูงกว่าค่าในคนเอเชีย

4.1 การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (lifestyle modification)

4.1.1 การควบคุมอาหาร

การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยในการควบคุมอาหารเป็นปริมาณน้ำหนักที่ลดได้ในระยะยาว (1-2 ปี) ขึ้นกับพลังงานได้รับลดลงมากกว่าสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรต:โปรตีน:ไขมัน ไม่ว่าจะรับประทานอาหารสูตรคาร์โบไฮเดรตต่ำ หรืออาหารสูตรไขมันต่ำ แต่อาหารสูตรคาร์โบไฮเดรตต่ำจะลดน้ำหนักในช่วง 2-3 เดือนแรกได้เร็วกว่า และช่วยลดไขมันไตรกลีเซอไรด์และระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า

500 -1000 kcal/วัน deficit

การลดอาหารที่รับประทานลงจากพลังงานที่ควรได้รับในแต่ละวันลง 500 -1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน จะลดน้ำหนักลงได้จะช่วยลดน้ำหนักได้ 0.5-1 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ โดยรับประทานอาหารสัดส่วนสมดุล(คาร์โบไฮเดรต 45-65% ไขมัน 20-35% โปรตีน 10-35%) ร่วมกับกลยุทธ์ต่างๆ เช่น ลด portion size ของอาหารที่จะรับประทาน เช่น สิ่งอาหารจานเล็ก เครื่องดื่มแก้วเล็ก

หลีกเลี่ยงอาหารที่ให้พลังงานสูง (caloric dense diet) อย่างเช่น มันฝรั่งทอด กลัวยทอด ขนมเค้ก คุกกี้ พิซซ่า น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลผสม ใช้ผลิตภัณฑ์นมพร่องมันเนยหรือขาดมันเนย แทนนมปกติ ใช้สารให้ความหวานแทนน้ำตาล

และอาจใช้อาหารทดแทนมื้ออาหาร (meal replacement) รับประทานแทนอาหารปกติ 1-2 มื้อต่อวัน แต่ไม่ควรอดอาหารทั้งมื้อ (skip meal) เนื่องจากเมื่ออดแล้ว มื้อถัดไปผู้ป่วยอาจกลับมารับประทานอาหารมากกว่าปกติ

ในทางปฏิบัติ การลด 500 -1,000 กิโลแคลอรีต่อวัน สามารถทำได้โดยแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ ในคลินิกผู้ป่วยนอก โดยการซักประวัติปริมาณอาหารและชนิดของอาหารที่ผู้ป่วยมักรับประทานในแต่ละวัน และแนะนำว่าควรลดอาหารชนิดใด ร่วมกับกลยุทธ์ต่างๆที่กล่าวไว้ข้างต้น และหากทำในคลินิกที่มีนักกำหนดอาหารหรือนักโภชนาการสอนแสดงด้วย ก็จะสามารถคำนวณปริมาณสารอาหารอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานออกมาเป็นตัวเลขที่แม่นยำกว่า และให้คำแนะนำได้ดีขึ้น

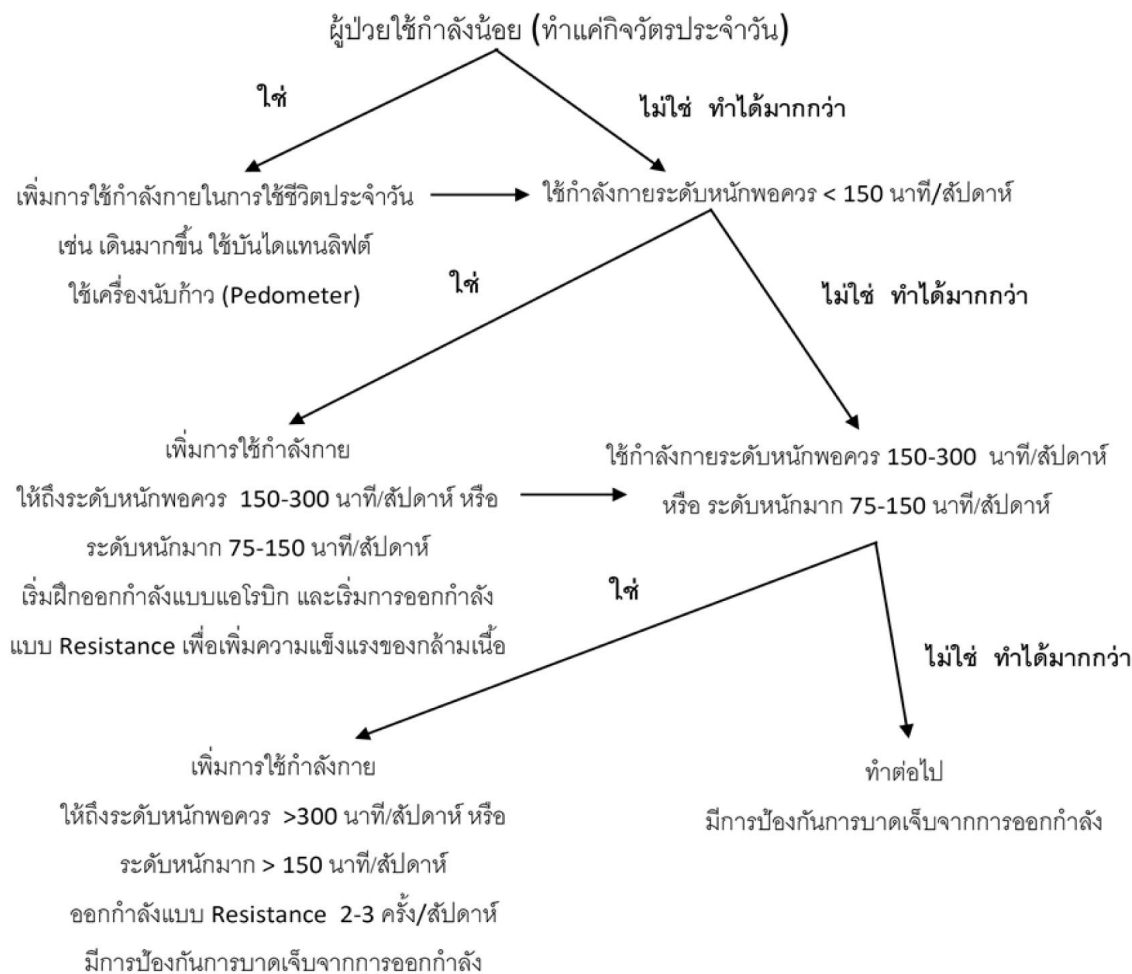
Low calorie diets (LCDs) รับประทานอาหารพลังงานรวม 800-1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน

Very low calorie diets (VLCDs) รับประทานอาหารพลังงานรวม \leq 800 กิโลแคลอรีต่อวัน

การรับประทานอาหารสูตร LCDs และ VLCDs ควรรับประทานโปรตีน 1-1.5 ก./กิโลกรัมของ ideal body weight และทานวิตามินและแร่ธาตุเสริมเท่ากับที่ร่างกายต้องการในแต่ละวัน โดยทั่วไป VLCDs จะทำช่วงสั้นๆ 2-3 เดือน (ลดได้ถึง 20-30 กก.) แต่ในระยะยาวลดน้ำหนักได้ไม่ต่างกับการใช้อาหารสูตรอื่นๆ จึงนิยมทำในกรณีต้องลดน้ำหนักอย่างรวดเร็ว เช่น ผู้ป่วยมีภาวะหยุดหายใจขนาดหลับที่รุนแรงแต่ไม่สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจความดันบวก (CPAP) ได้ ลดน้ำหนักก่อนการผ่าตัดลดน้ำหนัก และหากลดน้ำหนักได้เกิน 1.5 กก./สัปดาห์ จะเพิ่มโอกาสเกิดนิ่วในถุงน้ำดี

4.1.2 การใช้กำลังกายและการออกกำลังกาย (physical activity therapy)

การออกใช้ควบคู่กับการควบคุมอาหารในการลดน้ำหนัก ผลที่สำคัญที่สุดของการออกกำลังกายคือช่วยรักษาน้ำหนักตัวที่ลดลงมาแล้วให้คงอยู่ (maintenance of weight loss) โดยเพื่อประโยชน์ด้านการควบคุมน้ำหนักแนะนำให้ใช้กำลังกายหรือออกกำลังกายในระดับหนักพอสมควร (moderate intensity) อย่างน้อย 300 นาทีต่อสัปดาห์



รูปที่ 1. คำแนะนำการใช้กำลังกาย/ออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยอ้วนตามระดับความหนัก⁽⁵⁾

ตารางที่ 4. แสดงระดับความหนักของการใช้กำลังกาย/การออกกำลังกาย

ระดับเบา	ระดับหนักพอควร	ระดับหนักมาก
(light < 3 METs)	(moderate 3-6 METs)	(vigorous > 6 METs)
เดินรอบบ้าน เดินในตึกที่ทำงาน นั่งทำงานคอมพิวเตอร์	เดินเร็ว 4.8 กม./ ชม.	เดินเร็วมาก 7.2 กม./ ชม. วิ่งหรือจ็อกกิ้ง >8 กม./ ชม.
ล้างจาน รีดผ้า	ล้างรถ เช็ดกระจก ถูพื้น	ตักดินทราย แบกอิฐปูน
เล่นไพ่ สนุกเกอร์	แบดมินตัน	บาสเก็ตบอล
ตกปลา	ปั่นจักรยาน 15-18 กม./ ชม.	ปั่นจักรยาน >18 กม./ ชม.
เล่นดนตรี	เต้นรำ กอล์ฟ ว่ายน้ำโดยทั่วไป	เล่นสกี ฟุตบอล ว่ายน้ำแบบแข่งขัน
	เทนนิส (คู่) ปิงปอง	เทนนิส (เดี่ยว)

METs: ratio of work metabolic rate to resting metabolic rate

ในทางปฏิบัติ การให้ผู้ป่วยโรคอ้วนซึ่งมักไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ เหนื่อยง่าย หรือ มีข้อจำกัดเช่นปวดเข่า อาจต้องเริ่มด้วยการใช้กำลังกายเพิ่มขึ้นในกิจวัตรประจำวัน จากระดับ หนึ่งกิโลกรัม เวลาสั้นๆ แล้วจึงปรับขึ้น และเลือกชนิดที่เหมาะสม (รูปที่ 1 และ ตารางที่ 4)

4.1.3 การปรับพฤติกรรม (behavioral therapy)⁽⁵⁾

การประเมินตนเอง (self-monitoring) ด้วยการให้ผู้ป่วยจดบันทึกอาหารที่ทานในแต่ละวัน ทั้งชนิด ปริมาณ พลังงาน (ถ้าทราบ) สอนการอ่านฉลากโภชนาการ ให้ชั่งน้ำหนักเป็นประจำ

การควบคุมสิ่งกระตุ้น (stimulus control) ลดสิ่งกระตุ้นทางลบที่กระตุ้นให้รับประทานอาหารมากขึ้น และเพิ่มการกระตุ้นทางบวกที่จะทำให้ออกกำลังกายมากขึ้น เช่น จำกัดการรับประทานอาหารเฉพาะในห้องอาหาร ไม่รับประทานในรถหรือหน้าที่วี วางรองเท้ากีฬาไว้หน้าประตูเพื่อพร้อมไปออกกำลังกาย เป็นต้น

ประเมินความคิดท้อแท้ที่จะนำไปสู่การเลิกลดน้ำหนัก และให้กำลังใจผู้ป่วย

4.2 การใช้ยาลดน้ำหนัก (pharmacotherapy)

พิจารณาในผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 30 กก./ตร.ม. หรือ ≥ 27 กก./ตร.ม. ร่วมกับมีโรคร่วม เมื่อใช้การควบคุมอาหารและออกกำลังกายไม่ได้ผล (ลดน้ำหนักได้น้อยกว่าร้อยละ 5-10 ใน 6-12 เดือน) ยาที่มีข้อบ่งชี้เพื่อใช้ลดน้ำหนักในปัจจุบัน (ไม่รวมยาที่ใช้จากผลข้างเคียง น้ำหนักลด) มีรายละเอียดตามตารางที่ 5 ซึ่งหาเมื่อใช้ในขนาดที่เหมาะสมแล้วยังไม่สามารถลดน้ำหนักได้ถึงร้อยละ 5-10 ใน 3-6 เดือน แปลว่าใช้ไม่ได้ผลต้องพิจารณาหยุดหรือเปลี่ยนยา

ยาลดน้ำหนักหลายชนิดที่ใช้ในอดีต ปัจจุบันถูกถอนออกจากตลาด หรือไม่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ในหลายประเทศแล้วเนื่องจากมีผลข้างเคียงอันตรายรุนแรง เช่น fenfluramine และ dexfenfluramine เกิดลิ้นหัวใจรั่ว rimonabont ทำให้ซึมเศร้า ฆ่าตัวตาย sibutramine เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 5. ยาลดน้ำหนัก กลไกการออกฤทธิ์ และผลข้างเคียง

ยา	กลไกการออกฤทธิ์	ผลข้างเคียงที่พบบ่อย
Phentermine (ใช้ระยะสั้นเท่านั้น)	กดความอยากอาหาร โดยผ่านระบบ ประสาท sympathomimetic	เพิ่มความดันโลหิต ใจสั่น กระสับกระส่าย ปวดศีรษะ ปากแห้ง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน
Diethylpropion (ใช้ระยะสั้นเท่านั้น)	กดความอยากอาหาร โดยผ่านระบบ ประสาท sympathomimetic	ใจสั่น กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ ปากแห้ง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน
Orlistat	ยับยั้งเอนไซม์ไลเปส ลดการดูดซึมไขมัน	ถ่ายเหลวมัน ท้องอืด ปวดมวนท้อง
Lorcaserin	กดความอยากอาหาร โดยเป็น selective serotonin receptor agonist	ปวดศีรษะ ติดเชื้อทางเดินหายใจ คลื่นไส้ ซึมเศร้า
Phentermine/ Topiramate ER	กดความอยากอาหาร แต่กลไกของ topiramate ไม่ชัดเจน	Paresthesia ลิ่นรับรสแปลกไป นอนไม่หลับ ท้องผูก ปากแห้ง
Bupropion/Naltrexone	กดความอยากอาหาร โดยเป็น dopamine and norepinephrine reuptake inhibitor /opioid antagonist ตามลำดับ	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ ปากแห้ง
Liraglutide (ยาฉีดใต้ผิวหนัง)	เป็น GLP-1 agonist มีฤทธิ์กดความ อยากอาหาร และ delayed gastric emptying	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย

4.3 การผ่าตัดเพื่อลดน้ำหนัก (bariatric surgery)

เป็นการผ่าตัดลดขนาดของกระเพาะอาหาร และ/หรือ การตัดต่อลำไส้ให้ส่วนที่ดูดซึมอาหารสั้นลง เดิมมีข้อบ่งชี้ในผู้ป่วยโรคอ้วนชนิด morbid obesity คือดัชนีมวลกาย ≥ 40 กก./ตร.ม. หรือ ≥ 35 กก./ตร.ม. ร่วมกับมีโรคร่วมเมื่อใช้การควบคุมอาหารและออกกำลังกายไม่ได้ผล แต่ปัจจุบันมีข้อบ่งชี้เพิ่มเติมคือผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 30 กก./ตร.ม. ที่ต้องการลดน้ำหนักเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือผู้ป่วยโรคอ้วนที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 30 กก./ตร.ม. ที่เป็นเบาหวานเพื่อช่วยในการควบคุมเบาหวาน⁽⁶⁾ ก่อนผ่าตัดต้องพิจารณาข้อห้าม มีการประเมินความพร้อมในการติดตามหลังผ่าตัดของผู้ป่วย มีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหลายๆ ฝ่ายเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด

ชนิดของการผ่าตัดที่นิยมในปัจจุบันได้แก่ laparoscopic adjustable gastric banding (LAGB), laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG), laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass (RYGB), laparoscopic biliopancreatic diversion (BPD) และ BPD with duodenal switch (BPD-DS)

การเลือกผ่าตัดชนิดไหนขึ้นกับ น้ำหนักที่ต้องการลด ความถนัดของศัลยแพทย์ ความพึงพอใจของผู้ป่วย และความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดในผู้ป่วยแต่ละราย

หลังผ่าตัดน้ำหนักจะลดลงได้เร็วมากในช่วงระยะเวลาอันสั้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ผ่าตัดแบบ RYGB และ BPD/BPD-DS ที่อาจลดน้ำหนักจนได้มากถึงร้อยละ 50-70 น้ำหนักที่เกินในช่วง 1-2 ปีแรก และโรคร่วมต่างๆ หายขาดหรือทุเลาลง แต่ระยะยาวก็มีโอกาสเกิดภาวะขาดสารอาหาร โดยเฉพาะวิตามิน และแร่ธาตุได้หากไม่ได้มาตรวจติดตามและรับประทานวิตามินและแร่ธาตุเสริมตามที่แพทย์แนะนำในทางกลับกัน หลังผ่าตัดประมาณ 2 ปีที่น้ำหนักจะเริ่มคงที่ หากไม่มีการควบคุมการรับประทานอาหารให้เหมาะสมต่อเนื่อง ผู้ป่วยอาจรับประทานเพิ่มขึ้นจนมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization media care. Obesity and overweight Fact sheet [Online]. 2015 [cited 2015 Apr 17]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
2. Whitlock G, Lewington S, Sherliker P, Clarke R, Emberson J, Halsey J, et al. Body-mass index and cause-specific mortality in 900 000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009;373:1083-96.
3. NHLBI Obesity Education Initiative. The Practical Guide : Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults [Online]. 2000 [cited 2015 Apr 17]. Available from: http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/prctgd_c.pdf
4. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet* 2005;366:1059-62.
5. Kushner R. Clinical Management of the Obese Individual. In: Kushner R, Lawrence V, Kumar S, editors. *Practical Manual of Clinical Obesity*: Wiley-Blackwell; 2013. p. 51-108.
6. Mechanick JI, Youdim A, Jones DB, Garvey WT, Hurley DL, McMahon MM, et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient--2013 update: cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity* (Silver Spring, Md). 2013;21 Suppl 1:S1-27.