

การควบคุมและลดน้ำหนัก เพื่อสุขภาพที่ดี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธาดา วิมลวัตรเวที

อาจารย์ ดร.กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์



ปัจจุบันคนไทยทั้งเด็กและผู้ใหญ่หลายคนต่างกระโจนลงสู่สนามแข่งขันโดยไม่รู้ตัว คือ “สนามแข่งกันอ้วน” จากรายงานกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2547) ได้กล่าวถึงปัญหาโรคอ้วนว่า เป็นปัญหาที่พบในวัยเด็กและผู้ใหญ่ทั้งชายและหญิง โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในโรงเรียนสาธิตที่สังกัดมหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครเป็นโรคอ้วนถึงร้อยละ 31.5 รองลงมาได้แก่นักเรียนในโรงเรียนเอกชน พบเป็นโรคอ้วนร้อยละ 28.1 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเด็กไทยรุ่นใหม่เป็นเด็กรุ่น XXL ในการสำรวจข้าราชการกรมอนามัยที่มีอายุระหว่าง 20-60 ปี เมื่อปี 2540 พบมีภาวะโภชนาการล้นเกิน (ก็โรคอ้วนนั่นแหละ) ถึงร้อยละ 15.56 เมื่อศึกษาความอ้วนในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบโรคอ้วนร้อยละ 25.5 ข้อมูลเหล่านี้พ้องถึงปัญหาโรคอ้วนของคนไทย ที่พบว่าคนอ้วนมักมีความรู้ด้านโภชนาการน้อยกว่าคนปกติ อายุมากขึ้นอ้วน หญิงอ้วนมากกว่าชาย ลูกจ้างอ้วนมากกว่าข้าราชการ

อย่างไรจึงเรียกว่า “อ้วน”

“อ้วน” คือ ภาวะการมีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน มีไขมันพอกพูนใต้ผิวหนังตามส่วนต่างๆ ของร่างกายมากเกินไป โดยทั่วไปแล้วภาวะ “อ้วน” นี้สามารถสังเกตด้วยตาเปล่าได้ไม่ยาก แต่บางรายที่เรียกว่าอ้วนกลม ก็จะไม่ชัดจนต้องมีการทดสอบด้วยการวัด การชั่งน้ำหนัก และวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เราสามารถหาค่าความอ้วนของตนเองได้ โดยวิธีการวัดแบบง่ายๆ ที่ไม่ยุ่งยากมากนักคือ การเปรียบเทียบระหว่างวัดเส้นรอบอกและเส้นรอบเอว โดยปกติทั่วไปชายหรือหญิงก็ตาม เส้นรอบอกต้องใหญ่กว่าเส้นรอบเอว ใครที่เส้นรอบเอวเท่ากับเส้นรอบอกหรือใหญ่กว่ามากเท่าใด ก็แสดงว่าอ้วนมากเท่านั้น เรื่องนี้ต้องขอเว้นกรณีหญิงตั้งครรภ์และคนท้องมาน แต่วิธีที่ได้รับการยอมรับและนิยมใช้กันมาก คือ การวัดค่าดัชนีมวลกาย หรือ Body Mass Index (BMI) การวัด BMI เป็นการวัดปริมาณไขมันในร่างกาย โดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม เทียบกับความสูงเป็นตารางเมตร ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

ตัวอย่าง : น้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม สูง 1.65 ซม. มีค่าดัชนีมวลกาย ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{BMI} &= \frac{70}{1.65 \times 1.65} \\ &= 25.73\end{aligned}$$

ค่า BMI เป็นดัชนีบอกร่างกายที่เหมาะสำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี เป็นต้นไป (กรณีเด็กที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี นั้นต้องเทียบกับกราฟอายุ น้ำหนัก/ส่วนสูง ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) ค่า BMI เป็นค่าสากลที่ได้รับรองจากองค์การอนามัยโลก สำหรับคนในแถบเอเชีย เช่น ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม จีน ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์ จะใช้มาตรฐาน BMI แตกต่างจากชาวยุโรป และอเมริกา โดยแบ่งเป็นระดับ ดังนี้

| ค่า BMI | การแปลผลภาวะโภชนาการ |
|---------------|----------------------|
| น้อยกว่า 18.5 | ผอม |
| 18.5-22.9 | ปกติ |
| 23-24.9 | ท้วม |
| 25-30.0 | อ้วน |
| มากกว่า 30 | อ้วนมาก |

อ้วนนั้นมีกี่แบบ

แบ่งออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

1. อ้วนแบบลูกแอปเปิล (apple-shape obesity) หรืออ้วนชนิดลงพุง (central obesity) คือคนอ้วนที่มีรอบเอวใหญ่กว่ารอบสะโพก ซึ่งเกิดจากการมีไขมันสะสมมากในช่องท้องและอวัยวะภายใน ได้แก่ ตับ ไต ลำไส้ กระเพาะอาหาร และอื่นๆ ไขมันที่อยู่ในอวัยวะภายในนี้เป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2. อ้วนแบบลูกแพร์ (pear-shape obesity) หรืออ้วนชนิดสะโพกใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่พบในเพศหญิง โดยจะมีไขมันสะสมอยู่มากบริเวณสะโพกและน่อง อ้วนลักษณะนี้ยากต่อการลดน้ำหนัก

3. อ้วนทั้งตัว (generalized obesity) ได้แก่ คนอ้วนที่มีไขมันทั้งตัวมากกว่าปกติกระจายตัวอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยรอบ จะมีทั้งลงพุงและสะโพกใหญ่ จะมีโรคแทรกซ้อนเหมือนกรณีอ้วนแบบลูกแอปเปิล คือ

เป็นโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และยังเป็นเหตุให้เกิดโรคที่เกิดจากน้ำหนักตัวมากโดยตรง เช่น โรคไขข้อ ปวดข้อ ข้อเสื่อม เหนื่อยง่าย หายใจลำบาก เพราะไขมันสะสมทำให้ระบบหายใจทำงานติดขัด

ความอ้วนกับโรคภัย

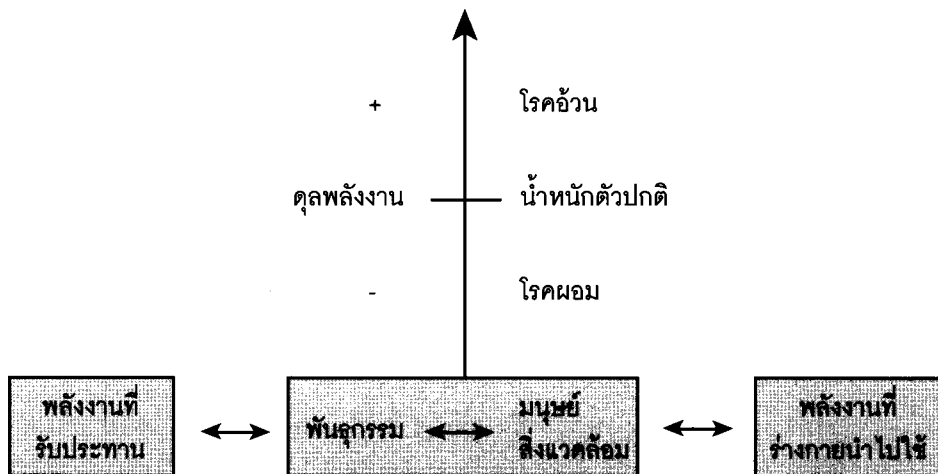
ความอ้วน นอกจากจะทำให้ความแคล่วคล่องว่องไวลดลง ยังทำให้เสียบุคลิกภาพ รูปร่างไม่ดี แล้วยังทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพร่างกายด้วย โดยเฉพาะในคนที่มีความอ้วนมาก หรือมีค่า BMI มากกว่า 30 กก./ม² จะมีอัตราการตายสูงกว่าคนไม่อ้วนถึงร้อยละ 30 และสูงมากขึ้นเรื่อยๆ ตามดัชนีมวลกาย นอกจากนี้ ความอ้วนยังทำให้อัตราเสี่ยงของการเกิดโรคอื่นๆ สูงขึ้น ได้แก่

1. **ภาวะไขมันในหลอดเลือดสูง** คนอ้วนมักจะมีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และเอชดีแอล (HDL; high density lipoprotein) ต่ำ ไขมันจะไปสะสมตามส่วนต่างๆ ของร่างกายและผนังหลอดเลือด ทำให้เส้นทางการลำเลียงเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่ราบรื่น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงและเกิดโรคหัวใจขาดเลือด
2. **โรคความดันโลหิตสูง** คนอ้วนมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคความดันโลหิตสูงกว่าคนไม่อ้วน 2-9 เท่า และถ้าน้ำหนักตัวลดลงความดันโลหิตก็จะลดลงด้วย
3. **โรคหัวใจและหลอดเลือด** ผู้ที่เป็นโรคอ้วนจะมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน ทำให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบตัน และอัมพาตได้มากกว่าคนไม่อ้วน
4. **โรคเบาหวาน** คนอ้วนจะมีโอกาสเกิดโรคเบาหวานได้มากกว่าคนทั่วไป 2 เท่า คนอ้วนจะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น 5 เท่า และความเสี่ยงจะเพิ่มมากขึ้นเป็น 10 เท่าในคนที่อ้วนมากๆ
5. **โรคเกี่ยวกับระบบหายใจ** คนอ้วนมากจะทำให้เกิดความผิดปกติในการหายใจเข้าออก โดยเฉพาะคนที่อ้วนจนหน้าท้องพองออกมากๆ ก็จะมีอาการหายใจไม่อิ่ม เนื่องจากไขมันไปแย่งเนื้อที่การขยายตัวของปอดเวลาหายใจ ส่งผลให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน เหนื่อยง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท่านอนหงายจะมีอาการหายใจลำบาก บางครั้งหยุดหายใจเป็นพักๆ เวลานอนหลับมีอาการปวดศีรษะในตอนเช้า ในเวลากลางวันจะมีอาการง่วงนอน หายใจช้า ระยะต่อไปหัวใจช็อกขาดลมและอาจเสียชีวิตได้
6. **โรคข้อเสื่อม** คนอ้วนจะเป็นโรคเกี่ยวกับข้อได้มากกว่าคนน้ำหนักปกติ โดยเฉพาะข้อสะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า และที่ตัวตัวเอง เพราะข้อเหล่านี้จะต้องรับน้ำหนักมากกว่าปกติไม่ว่าจะยืนหรือเดินก็ตาม นอกจากนี้คนอ้วนมักจะมีระดับกรดยูริกในเลือดสูง จึงเสี่ยงต่อการเกิดโรคเก๊าต์มากขึ้น
7. **โรคนี้้วนน้ำตาล** คนอ้วนมีโอกาสเป็นโรคนี้้วนน้ำตาลสูงกว่าคนไม่อ้วน 3-4 เท่า
8. **โรคมะเร็งบางชนิด** คนอ้วนที่มีน้ำหนักเกินกว่ามาตรฐานร้อยละ 40 มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมนและมะเร็งระบบทางเดินอาหาร เช่น มะเร็งของเยื่อบุหลอดลม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งลำไส้ใหญ่ และมะเร็งถุงน้ำดี เป็นต้น

9. ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคอ้วนหรือน้ำหนักเกิน คนอ้วนมักจะประสบอุบัติเหตุได้บ่อยกว่า เพราะคนอ้วนมักจะอยู่อายและแคล่วคล่องน้อยกว่า โอกาสพลาดพลังจึงมากกว่า นอกจากนี้คนอ้วนมักมีปัญหาโรคเข่าที่ผิวหนัง เส้นเลือดขาด อาการท้องผูก การคลอดบุตรมีปัญหา แผลผ่าตัดอาจจะหายช้ากว่าปกติ เป็นต้น

เพราะอะไรจึงอ้วน

การที่มนุษย์จะมีน้ำหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นกับดุลพลังงาน (energy balance) โดยที่คนผอมมีดุลพลังงานเป็นลบ ส่วนคนโรคอ้วนมีดุลพลังงานเป็นบวก ส่วนที่ผู้มีน้ำหนักตัวปกติมีดุลพลังงานเป็นศูนย์



ปัจจัยที่ทำให้ "อ้วน" นั้นได้แก่ พันธุกรรม วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ไม่สอดคล้องกับสภาพร่างกาย และยังมีปัจจัยอื่นๆ ประกอบ อาทิ

1. การกินอาหารไม่ถูกสัดส่วน การกินอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมันมากเกินไปเกินความต้องการ ทำให้อ้วน
2. ขาดการออกกำลังกาย มีรายงานการวิจัยพบว่า คนไทยมีเพียงร้อยละ 34 ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ส่วนที่เหลือเกือบร้อยละ 70 ออกกำลังกายเพียงเล็กน้อย
3. เกิดจากความผิดปกติของยีนอ้วน Ob gene (obesity gene) ซึ่งยีนดังกล่าวนี้ทำหน้าที่สร้างสาร leptin ซึ่งสาร leptin นี้จัดเป็นฮอร์โมนชนิดหนึ่ง ถ้าร่างกายขาดสาร leptin จะส่งสัญญาณไปที่สมองส่วน hypothalamus ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมความหิว ส่งสัญญาณให้มีพฤติกรรมอยากกินอาหารเพิ่มและลดการใช้พลังงานลง จึงเป็นเหตุให้อ้วน

4. เกิดจากโรคภัยไข้เจ็บ การใช้ยาบางชนิด เช่น ยาเพรดนิโซโลน ยาคุมกำเนิด อาจส่งผลให้อ้วน โดยเฉพาะการใช้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพราะมักทำให้ผู้ใช้ยารับประทานอาหารมากขึ้นกว่าปกติ

5. เกิดจากภาวะจิตใจและวัฒนธรรมการบริโภคอาหารเปลี่ยนไป หมายถึง ภาวะจิตใจและอารมณ์เฉพาะตัวบุคคล เช่น ผู้ที่มีความเหงาหลายคนชอบกินแก้เหงา หรือผู้ที่มีความกลัดกลุ้มบางคนก็กินแก้กลุ้ม และวัฒนธรรมตะวันตกที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการรับประทานอาหาร เช่น อาหารจานด่วน (fast food) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาหารจำพวกแป้ง น้ำตาล ไขมัน และมีเส้นใยจากผักผลไม้ไม่พอ

6. วิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป มีการใช้เครื่องทุ่นแรงมากขึ้นจากเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือเวลาไปไหนมาไหนมักจะต้องพึ่งรถ ซึ่งบางที่เป็นระยะทางที่สามารถเดินไปได้

อ้วนแล้วทำไมลดไม่ได้?

คนอ้วนหลายคนที่ยากลดน้ำหนัก แต่ทนต่ออาการหิวโหยรุนแรงที่เจ้าตัวมักจะปฏิเสธตัวเองไม่ได้ สาเหตุของความหิวโหยจนไม่สามารถควบคุมความอยากไว้ได้นี้ เชื่อว่ามาจากธรรมชาติของร่างกาย 2 ประการ คือ (1) ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (2) การได้รับสารจำเป็นอาหารจำพวกวิตามิน เกลือแร่ โปรตีนไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย

1. ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ในกรณีที่มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำแสดงว่าต่อมไร้ท่อในร่างกายทำงานไม่ปกติ จึงทำให้ระดับฮอร์โมนในร่างกายเกิดการเสียสมดุล กรณีเช่นนี้ต้องทำการแก้ไขความสมดุลการทำงานของต่อมไร้ท่อ จึงจะระงับอาการหิวโหยได้
2. การได้รับสารอาหารจำเป็นจำพวกวิตามิน เกลือแร่ โปรตีนไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย เป็นสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความอยากอาหารและหิวโหย ร่างกายจึงเรียกร้องให้เกิดความหิวเพื่อจะได้กินสารอาหารที่ขาดเข้าไปเพิ่มเติม วิธีนี้เชื่อว่าเป็นปฏิกิริยาตามธรรมชาติของร่างกาย หากอาหารที่เรากินเข้าไปยังไม่มีโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ ที่ร่างกายต้องการ อาการหิวโหยก็จะยังไม่หมดไป ทำให้ร่างกายกระตุ้นให้เกิดความต้องการกินอาหารเพิ่มอีกเรื่อยๆ

ดังนั้นในการลดความอ้วนนั้น จึงไม่ควรเน้นเรื่องการอดอาหาร เพราะอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสารอาหารจำเป็นในร่างกาย จนทำให้เกิดอาการหิวโหยรุนแรงได้

วิธีต่างๆ ในการแก้ปัญหาโรคอ้วน

โรคอ้วนนั้นเป็นปัญหาที่มีมาแต่โบราณและเป็นปัญหาที่พบได้ทั่วโลก ในวงการแพทย์และเภสัชกรรมได้หาวิธีแก้ปัญหาโรคอ้วนด้วยวิธีต่างๆ เช่น การผ่าตัด ผังเข็ม การใช้ยาในรูปแบบต่างๆ จนเป็นธุรกิจใหญ่ด้านหนึ่งของสถานเสริมความงาม สำหรับข้อดี-ข้อเสียของแต่ละวิธีมีดังต่อไปนี้

1. การลดความอ้วนโดยการผ่าตัด เช่น ผ่าตัดกระเพาะอาหารให้เล็กลง ผ่าตัดลำไส้เล็กส่วนต้นเข้ากับลำไส้ใหญ่ การดูดหรือผ่าตัดไขมันส่วนเกิน

| ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • สามารถกำจัดไขมันส่วนเกินออกได้ทันที หากเป็นการดูดไขมันหลังผ่าตัด | <ul style="list-style-type: none"> • มีความเสี่ยงสูงอาจเกิดโรคแทรกซ้อนตามมา • เสียค่าใช้จ่ายสูง • เกิดแผลเป็นจากการผ่าตัด • เจ็บปวดจากการผ่าตัด • ไขมันสามารถพอกกลับคืนได้ หากไม่ควบคุมอาหารหลังผ่าตัด |

2. การลดความอ้วนโดยการใส่ยา

| ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ทำให้น้ำหนักลดลงอย่างได้ผลและรวดเร็ว เนื่องจากฤทธิ์ของยาจะออกฤทธิ์ยับยั้ง ศูนย์ควบคุมความหิว ทำให้ไม่รู้สึกริว | <ul style="list-style-type: none"> • ยาลดความอ้วนอาจส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงตามมา เช่น ตื่นเต้น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจไม่ออก นอนไม่หลับ ท้องผูก ลึนหัวใจรั่ว โรคหัวใจ มะเร็งเต้านม เป็นต้น • อาจทำให้เกิดการติดยา แล้วต้องใส่ยาเพิ่มขึ้นอีก และไม่สามารถลดน้ำหนักได้อย่างถาวร • หลังจากเลิกรับประทานยาจะกลับมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเหมือนเดิม เนื่องจากยังคงมีนิสัยรับประทานมากเหมือนเดิม • ยาลดความอ้วนทำให้กินอาหารได้น้อยลง บางครั้งอาจจะขาดวิตามินและเกลือแร่ และถ้าน้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ร่างกายซูบซีด และผิวหนังเหี่ยวยุ่น • ยาลดความอ้วนประเภทมีตัวยับยั้งประสาท ยาไทรอยด์ซอร์โมน กลุ่มนี้ทำให้สูญเสียน้ำและเกลือแร่ หากสูญเสียมากๆ ทำให้ปากแห้ง เพื่อยปวดกล้ามเนื้อ เป็นตะคริว หัวใจเต้นผิดปกติ ใจสั่น ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียนได้ |

3. การลดความอ้วนโดยการฝังเข็ม วิธีนี้เป็นวิธีของจีนโบราณ โดยจะฝังเข็มที่ใบหู เพราะเชื่อว่าเป็นจุดที่ทำให้การหดตัวของกระเพาะอาหารลดลง จึงไม่หิว ไม่อยากกิน ซึ่งจะช่วยให้ผอมลง

| ข้อดี | ข้อเสีย |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • สามารถลดความอ้วนเฉพาะที่ได้ | <ul style="list-style-type: none"> • เจ็บขณะฝังเข็ม และอาจมีการอักเสบได้ • ได้ผลไม่แน่นอน • หากแพทย์ที่ทำไม่เชี่ยวชาญอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ |

4. การลดความอ้วนโดยการออกกำลังกาย

| ข้อดี | ข้อเสีย |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • ทำให้น้ำหนักลดอย่างได้ผล • ร่างกายแข็งแรง และมีรูปร่างดี • ประหยัดและปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> • ออกกำลังกาย อย่างสม่ำเสมอได้ยาก เนื่องจากต้องบังคับจิตใจตนเองให้ได้ • เกิดความเหนื่อยล้าในการออกกำลังกาย |

5. การลดความอ้วนโดยการควบคุมอาหาร การควบคุมอาหาร หมายถึง การบริโภคอาหารให้ได้สัดส่วนครบอาหาร 5 หมู่ แต่ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานลง

| ข้อดี | ข้อเสีย |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ประหยัด • ปลอดภัย หากควบคุมอาหารที่ให้พลังงาน เช่น แป้ง น้ำตาล และไขมันลงได้อย่างถูกวิธี | <ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติค่อนข้างยาก เพราะต้องบังคับจิตใจให้ได้ • หากเข้าใจผิดว่าการควบคุมอาหาร คือ การอดอาหาร จะทำให้เป็นโรคขาดสารอาหารได้ |

วิธีลดความอ้วนให้ได้ผล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าวิธีลดความอ้วนหลายวิธี วิธีที่ปลอดภัยนิยมปฏิบัติ และเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์และนักโภชนาการ คือ การคำนวณหาค่าพลังงานส่วนเกิน แล้วทำการกำจัดพลังงานส่วนเกินโดยการออกกำลังกาย และควบคุมพลังงานที่นำเข้าไปโดยการควบคุมอาหารที่บริโภค

1. การคำนวณหาพลังงานส่วนเกิน ประกอบด้วยขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

1.1 คำนวณหาค่า BMI จากน้ำหนักจริงของตนเอง เช่น คุณหนัก 55 กิโลกรัม สูง 145 ซม. ค่า BMI คุณมีค่า

$$\begin{aligned} \text{BMI} &= \frac{55}{1.45 \times 1.45} \\ &= 26.15 \quad (\text{จัดได้ว่าอยู่ในเกณฑ์อ้วน}) \end{aligned}$$

1.2 หากค่าชั่งน้ำหนักปกติของคุณที่ควรจะเป็น ค่าชั่งน้ำหนักปกติที่ควรเป็น คือ ค่า BMI ระหว่าง 18.5 ถึง 22.9 กิโลเมตร/(เมตร)²

18.5 (ความสูง x ความสูง) ถึง 22.9 (ความสูง X ความสูง)

ตัวอย่าง ถ้าคุณสูงมีส่วนสูง 145 ซม. หรือ 1.45 เมตร น้ำหนักที่ควรจะเป็น คือ

$$= 18.5 \times (1.45 \times 1.45) \text{ ถึง } 22.9 \times (1.45 \times 1.45)$$

$$= 39 \text{ ถึง } 48 \text{ กิโลกรัม}$$

1.3 ตั้งเป้าหมายว่าจะลดน้ำหนักลงให้เหลือเท่าไร น้ำหนักในอุดมคติที่คุณต้องการ ควรจะอยู่ในช่วงที่มีค่า BMI สำหรับคนน้ำหนักปกติ

จากตัวอย่างข้างต้น สมมุติว่าคุณมีน้ำหนักตัวที่แท้จริงเท่ากับ 55 กก. คุณควรจะต้องตั้งเป้าหมายการควบคุม น้ำหนักให้เท่ากับน้ำหนักใดๆ ก็ได้ที่อยู่ระหว่าง 39 ถึง 48 กก. ซึ่งในระยะเริ่มต้นอาจตั้งเป้าหมายที่ 48 กก.

1.4 เริ่มต้นเข้าสู่โปรแกรมการควบคุมน้ำหนัก การลดน้ำหนักตัวทุกๆ 1 กก. จะต้องทำให้ดุลพลังงานร่างกาย (energy balance) ติดลบ หรือจะต้องลดพลังงานส่วนเกินลงเท่ากับ 7,000 กิโลแคลอรี นั่นคือ

ปริมาณพลังงานส่วนเกินที่ต้องการลดทั้งหมดในการควบคุมน้ำหนัก = (7,000) x (น้ำหนักส่วนเกินที่ต้องการลด)

ตัวอย่าง หากเดิมมีน้ำหนักตัว 55 กิโลกรัม ต้องการลดน้ำหนักส่วนเกินออกไป 7 กก. เพื่อให้เหลือ 48 กก.

ดังนั้น จะต้องลดพลังงานส่วนเกิน = (7,000) x (7 กก.) = 49,000 กิโลแคลอรี

ข้อแนะนำในการลดน้ำหนัก ควรจะลดพลังงานส่วนเกินในร่างกายไม่เกิน 600 กิโลแคลอรีต่อวัน

จำนวนวันประมาณการที่ใช้ในการลดน้ำหนักส่วนเกินทั้งหมด

$$= (\text{พลังงานส่วนเกินที่ต้องการลดทั้งหมด}) \div (600 \text{ กิโลแคลอรี})$$

$$= 49,000 \div (600)$$

$$= 82 \text{ วัน}$$

ดังนั้น หากเราสามารถลดพลังงานส่วนเกินได้วันละ 600 กิโลแคลอรีทุกวัน เราต้องใช้เวลาทั้งหมด 82 วัน (โดยประมาณ) จึงจะสามารถลดน้ำหนักตัวลง 7 กก. เพื่อให้ได้น้ำหนัก 48 กก. ตามเป้าหมายที่ต้องการ

2. การควบคุมพลังงานที่นำเข้า

การควบคุมพลังงานที่นำเข้า หมายถึง การควบคุมอาหารที่รับประทาน เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานที่เหมาะสม และต้องได้รับสารอาหารครบถ้วนทั้ง 5 หมู่ แต่ลดปริมาณอาหารที่ให้พลังงานน้อยลงนั่นเอง

อาหารที่ให้พลังงานประกอบด้วย อาหาร 3 กลุ่ม ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน วิธีเลือกรับ

ประทานอาหารให้พลังงาน คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน ในแต่ละวันควรมีอัตราส่วน 50 : 20 : 30

- ร้อยละ 50 หรือประมาณครึ่งหนึ่งของพลังงานควรได้มาจากคาร์โบไฮเดรต เลือกบริโภคคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าว แป้ง และเส้นใยอาหารให้มากขึ้น และควรลดการบริโภคน้ำตาลให้น้อยลง เช่น น้ำอัดลม ขนมหวาน ผลไม้ที่มีรสหวาน และควรใช้น้ำตาลปรุงอาหารให้น้อยลง

- ร้อยละ 20 มาจากหมู่อาหารโปรตีน ควรเลือกบริโภคโปรตีนจากเนื้อล้วนๆ ไม่มีมันติด ไม่มีหนัง เช่น เนื้อหน้าอก น่องสะโพก หลีกเลียงอาหารเนื้อที่ทอด เนื้อสีแดงมีแคลอรีมากกว่าเนื้อสีขาว เช่น เนื้อปลา และเลือกดื่มนมพร่องไขมันแทนนมปกติหรือนมเปรี้ยวซึ่งมักมีน้ำตาลสูง

- ร้อยละ 30 มาจากอาหารไขมัน ควรเป็นไขมันจากพืช ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว กะทิ และน้ำมันปาล์ม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ ในแต่ละวันไม่ควรได้ไขมันเกินวันละ 3 ช้อนชา

นอกจากอาหารที่ให้พลังงานทั้ง 3 ชนิดแล้ว ในแต่ละวันควรได้ผักและผลไม้จำนวนเพียงพอ เพื่อให้ได้วิตามินและเกลือแร่ และควรเลือกผักผลไม้ที่มีแป้งน้อยหรือรสไม่หวาน

ตัวอย่าง พลังงานที่ได้จากอาหารจานเดียวที่นิยมบริโภค

ผู้ที่ต้องการควบคุมและลดน้ำหนักควรเลือกบริโภคให้เหมาะสม ปริมาณอาหารที่จำหน่ายโดยทั่วไปมีขนาด 300-400 กรัม/จาน

| | แคลอรี/100 กรัม | แคลอรี/400 กรัม |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1. ก๋วยเตี๋ยวผัดไทย, ใส่ไข่ | 239 | 956 |
| 2. ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กแห้ง | 227 | 908 |
| 3. ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่แห้ง ผัดซีอิ๊ว | 195 | 780 |
| 4. ข้าวคุกกะปิ | 209 | 836 |
| 5. ข้าวมันไก่ | 199 | 796 |
| 6. ข้าวราดหน้าไก่ผัดกะเพรา | 19 | 764 |
| 7. ข้าวหมูแดง | 169 | 676 |
| 8. ข้าวผัดหมู, ใส่ไข่ | 178 | 712 |
| 9. ข้าวขาหมู | 152 | 608 |
| 10. ข้าวแกงเขียวหวานไก่ | 154 | 616 |
| 11. ข้าวหมกไก่ | 169 | 676 |
| 12. ก๋วยเตี๋ยวเนื้อสัน | 112 | 448 |
| 13. ก๋วยเตี๋ยวดำหัว | 113 | 452 |
| 14. ก๋วยเตี๋ยวเย็นตาโฟน้ำ | 72 | 288 |
| 15. เส้นหมี่ลูกชิ้น | 57 | 228 |

3. การกำจัดพลังงานส่วนเกิน

การกำจัดพลังงานส่วนเกิน หมายถึง การออกกำลังกายเพื่อกำจัดพลังงานส่วนเกินออกไป ซึ่งการออกกำลังกายเพื่อลดความอ้วนนั้นต้องทำควบคู่ไปกับการควบคุมพลังงานที่นำเข้า คือการควบคุมอาหารนั่นเอง การออกกำลังกายจะช่วยให้ไขมันที่สะสมหายไป กล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะเข้ามาแทนที่ ถ้าควบคุมอาหารอย่างเดียวไม่ออกกำลังกายด้วย น้ำหนักลดจริงแต่ผิวหนังจะเหี่ยวย่นแน่นอน

การออกกำลังกายมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การเดินเร็ว การวิ่ง การเดินแอโรบิก เป็นต้น การเดินเร็วโดยก้าวขายาวๆ แกว่งแขนให้แรง เดินให้ได้นาทีละ 100 เมตร จะใช้พลังงานชั่วโมงละ 350 แคลลอรี่ การเดินเร็วเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่มีอายุมากและผู้ที่ย้อ้วนมาก การวิ่งเป็นการเผาผลาญพลังงานได้มากกว่าการเดินเร็ว ถ้าวิ่งด้วยความเร็วประมาณ 10 ก.ม./ชม. จะใช้พลังงานส่วนเกินได้ 350 แคลลอรี่ ในเวลาเพียง 30 นาที แต่การวิ่งนั้นเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่อ้วนมาก ผู้ที่ย้อ้วนมากไม่ควรวิ่งเพราะอาจเจ็บข้อเข่า คนที่ย้อ้วนมากควรเลือกการออกกำลังกายโดยการเดินเร็วแทน ส่วนการเดินแอโรบิกนั้นเป็นการออกกำลังกายที่กำลังนิยมกันมากเพราะได้ออกกำลังกายเกือบทุกส่วนของร่างกายทีเดียว ผู้ที่ย้อ้วนมากหรืออายุมากก็ควรเลือกทำที่เดินแล้วไม่หักโหมจนเกินไป

นอกจากการเดิน วิ่ง และเดินแอโรบิกที่กล่าวมาแล้วนั้น การออกกำลังกายด้วยกีฬาประเภทอื่น เช่น การว่ายน้ำ การเดินแอโรบิกในน้ำ การขี่จักรยานอยู่กับที่ การขี่จักรยาน การตีแบดมินตัน ฯลฯ ก็สามารถช่วยกำจัดพลังงานส่วนเกินได้ เป็นการลดน้ำหนักที่ดี

การออกกำลังกายนั้นต้องมีข้อที่ต้องระลึกร่วมคือ ต้องไม่หักโหม เพราะถ้าบาดเจ็บแล้วอาจจะต้องนอนพักไปอีกนาน ซึ่งจะทำให้อ้วนมากขึ้นอีก หรือบางคนก็เช็ดขาดกับการออกกำลังกาย

โดยทั่วไปเรามักจะถือกันว่า การออกกำลังกายนั้นจะทำในเวลาไหนของวันก็ได้ ขอให้ในช่วงที่มีเวลารว่างและสะดวก แต่จากการศึกษาของนักวิชาการที่ได้ทำการทดลองลดน้ำหนักในกลุ่มคนอ้วน 3 กลุ่ม กลุ่มแรกมีจำนวน 12 คน ให้ความคุมแต่อาหารเพียงอย่างเดียว โดยให้กินวันละ 1,200 แคลลอรี่ กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 14 คน ให้ความคุมอาหารวันละ 1,200 แคลลอรี่ และให้ออกกำลังกายด้วยการวิ่งบ้าง เดินบ้าง เป็นเวลานาน 30 นาที ติดต่อกันทุก ๆ วัน โดยให้ทำการออกกำลังกายในเวลาก่อนอาหารเช้า กลุ่มที่ 3 มีจำนวน 12 คน ให้ความคุมอาหารวันละ 1,200 แคลลอรี่ และออกกำลังกาย เหมือนกลุ่มที่ 2 แต่เปลี่ยนมาทำการออกกำลังกายในช่วงเวลาก่อนอาหารเย็น ผลการศึกษาพบว่า การควบคุมอาหารรวมกับการออกกำลังกายในช่วงเวลาก่อนอาหารเย็นนั้นได้ผลดีที่สุด คือ น้ำหนักที่ลดลงนั้นเป็นไขมันทั้งหมด นอกจากนี้กล้ามเนื้อยังมีน้ำหนักมากขึ้น นั่นคือกล้ามเนื้อใหญ่ขึ้น แข็งแรงมากขึ้นนั่นเอง ทำให้มีรูปร่างดีขึ้น ส่วนการลดน้ำหนักโดยการควบคุมอาหารแต่เพียงอย่างเดียว แม้จะลดน้ำหนักด้วลงได้ แต่กลับเป็นน้ำหนักของกล้ามเนื้อเสียเกือบครึ่ง และเป็นน้ำหนักไขมันประมาณครึ่งหนึ่ง ซึ่งการลดน้ำหนักด้วโดยควบคุมอาหารอย่างเดียวนี้ จะทำให้ผอมแต่ผิวหนังเหี่ยวย่น ส่วนกรณีออกกำลังกายอย่างเดียวโดยไม่ควบคุมอาหารนั้น มักไม่ได้

ผล เพราะร่างกายจะทนเหนื่อยไม่ไหว ดังนั้นวิธีลดน้ำหนักให้ได้ผลต้องออกกำลังกาย (กำจัดพลังงานที่สะสม) ควบคู่กับการควบคุมอาหารเสมอ (การควบคุมพลังงานที่นำเข้า)

เทคนิค 10 ประการสู่ความสำเร็จในการลดน้ำหนัก

เทคนิคต่อไปนี้เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต พฤติกรรมการบริโภค เพื่อรักษาและควบคุมน้ำหนักในระยะยาว

1. ดื่มน้ำก่อนรับประทานอาหาร 1-2 แก้ว และดื่มน้ำก่อนอิมอาหารอีก 1-2 แก้ว
2. เลือกรับประทานอาหารที่ให้พลังงานต่ำ งดหรือหลีกเลี่ยงอาหารทอด อาหารหวานหรือผลไม้ที่มีรสหวานหรือให้พลังงานสูง
3. อย่อดอาหารหรืองดอาหารมือใดมือหนึ่ง แต่ควรเน้นหนักกับการรับประทานอาหารมื้อเช้า และกลางวัน เพื่อร่างกายจะได้นำพลังงานไปใช้ได้เต็มที่ ส่วนมื้อเย็นควรเป็นอาหารที่ให้พลังงานต่ำ
4. เคี้ยวอาหารช้าๆ จะช่วยให้อิ่มเร็วขึ้น อาหารแต่ละคำควรเคี้ยวนาน 30 ครั้ง การกินอาหารเร็วมักจะทำให้กินมากเกินไปจนความจำเป็น
5. งดอาหารก่อนนอนโดยเด็ดขาด ควรรับประทานอาหารก่อนเข้านอนอย่างน้อย 3-4 ชั่วโมง
6. ลดไขมันโดยการกินน้อยลง แต่ให้สมดุล 5 หมู่ และออกกำลังกายมากขึ้น
7. อย่าเสียดายอาหารที่เหลือ ควรจัดเตรียมอาหารให้พอเหมาะในแต่ละมื้อ
8. พยายามเคลื่อนไหวร่างกายให้มากที่สุด หลังจากรับประทานอาหารแล้ว ควรเดินหรือทำกิจกรรมใดๆ 1 ชั่วโมง เพื่อลดการสะสมของไขมันและช่วยเผาผลาญพลังงานส่วนเกิน
9. ถ้าลดปริมาณอาหารหลัก ต้องได้รับวิตามิน เกลือแร่เสริมทดแทน เพื่อไม่ให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็น
10. ต้องมุ่งมั่น อดทน และมีวินัยในตนเองในการปฏิบัติ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต้องทำแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่หักโหม ดัดประกาศเป้าหมายที่ต้องการไว้ให้เห็นชัดเจน ระลึกถึงน้ำหนักเป้าหมายก่อนมื้ออาหารทุกครั้ง

กล่าวโดยสรุปการควบคุมและการลดน้ำหนักจะสำเร็จได้ ต้องมีความมุ่งมั่น มีเป้าหมายที่แน่นอน มีความตั้งใจ และมีความพยายามอย่างจริงจังที่สุด และที่สำคัญอย่างยิ่งก็คือ จะต้องทำตลอดไปไม่มีการหยุดหรือขาดตอน การลดน้ำหนักที่ถูกหลักการจริงๆ นั้นควรค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรลดน้ำหนักอย่างรวดเร็ว การลดน้ำหนักอย่างรวดเร็วมักเป็นการลดกล้ามเนื้อ และน้ำจากเซลล์ทำให้ผิวหนังเหี่ยวย่น การลดน้ำหนักให้ได้ผลควรใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารที่ให้สารอาหารครบถ้วน และให้พลังงานพอเหมาะกับสภาพร่างกาย ออกกำลังกาย

กายร่วมด้วยเสมอ โดยออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ 3 ครั้ง ครั้งละประมาณ 20-30 นาที เวลาที่เหมาะสมสำหรับออกกำลังกายควรออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง ก่อนอาหารมื้อเย็น นอกจากนี้ต้องปรับเปลี่ยนอุปนิสัยการบริโภคให้ถูกต้อง ปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการดำเนินชีวิตใหม่ ระวังเสมอว่า ตัวตนของเราคือผลพวงของสิ่งที่เรากิน สิ่งที่เราคิด และสิ่งที่เราปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2545) *โภชนาการเพื่อสุขภาพดี*. กรุงเทพฯ : San M & B Publishing.
- ดำรง กิจกุศล. (2544) *คู่มือลดความอ้วน*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ไพบุลย์ จาตุรปัญญา. (2539) *ลดน้ำหนักตามแนวธรรมชาติบำบัด*. กรุงเทพฯ : รวมทรรศน์.
- จันทร์ทิศา พดุกษานานนท์. (2545) อ้วนอันตราย : โรคที่มากับความอ้วน. *ใกล้หมอ* 26 (5) หน้า 90-91.
- ประทานพร (นามแฝง). (2547) โลกกำลังอ้วนจาก...โรคอ้วน. *อัปเดต* 19 (199) หน้า 73-80.
- ประณีต ฝ่อนแก้ว. (2539) *โภชนาศาสตร์ชุมชน*. กรุงเทพฯ : ลิฟวิง ทรานส์ มีเดีย
- วินัย ดะห์ลัน. (2540) เลพทิน ความหวังของคนอ้วน. *เนชั่น สดสัปดาห์* 6 (270) หน้า 70-71.
- ศิริญา กระดุมดี. (2547) อ้วน.....แล้วไง. *ใกล้หมอ* 25 (245) หน้า 12-13.
- อวยพร อภิรักษ์ร่ามวง. (2540) ยีน (gene) กับโรคอ้วน (obesity). *ศัลยกรรม* 4 (10-11) หน้า 22-25.
- Abramson, E. (1998) *Emotional Eating : What You Need to Know Before Strating Another Diet*. San Francisco : Jossy-Bass Publishers.
- Cooper, Z., Fairburn, C.G. and Howker, D.M. (2003) *Cognitive-Behavioral Treatment of Obesity*. New York : Guilford Press.
- Cottrell, R. (1995) *Weight Control*. London : Chapman & Hall.
- Erichson, J.C.; Hollopeter, G. and Palmiter, R.D. (1996) Attenuation of the Obesity Syndrome of ob/ob Mice by the Loss of Neuropeptide Y. *Science*, 274 : 1704-1707.
- Friedman, J.M. (1997). The Alphabet of Weight Control. *Nature*, 385 : 119-120.
- Suzanne, A. and Derek, L.J. (1992) *Eating Disorders*. Oxford : Oxford University Press.
- [http ://www.thaihealth.or.th](http://www.thaihealth.or.th)

118 วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2547

<http://www.si.mahidol.ac.th/siriraj-online/search.asp>

<http://www.fatwars.com/us/lifestyle-dietaryfat.php>

<http://www.fatwars.com/ca/lifestyle-glycemicindex.php>

