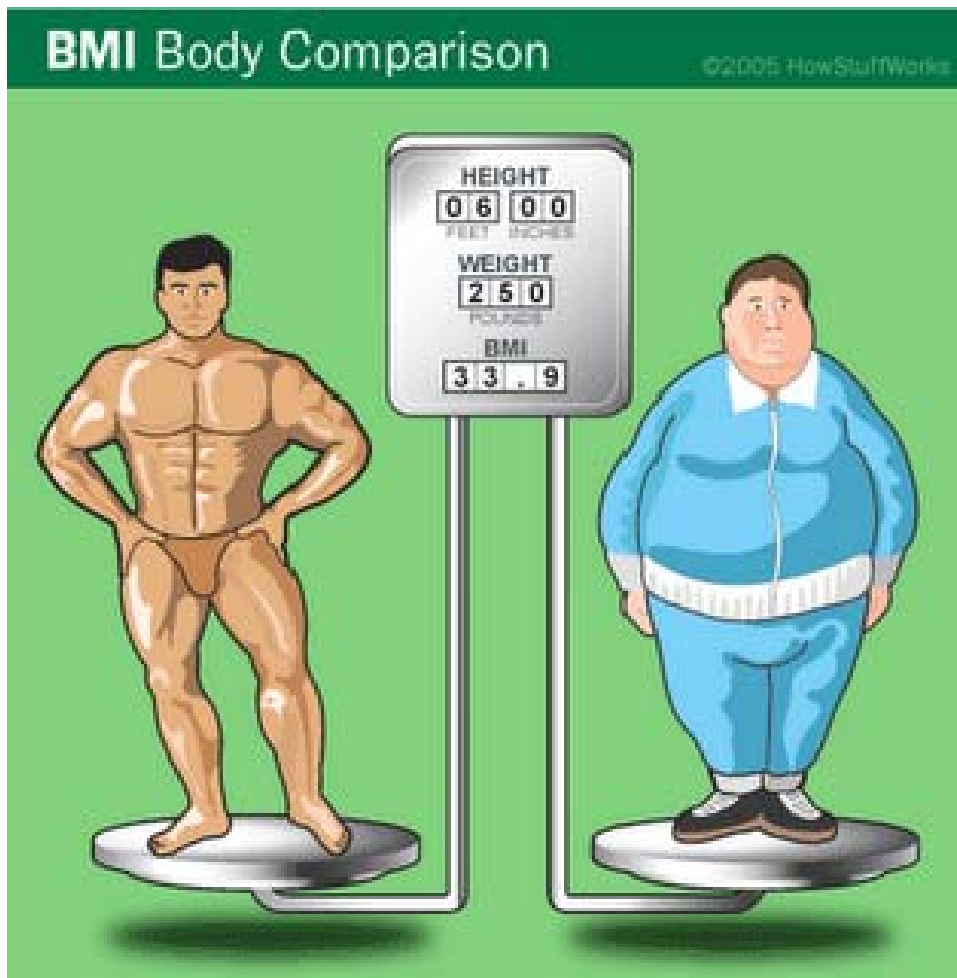


รอบเอวไม่เกินครึ่งความสูง (Ashwell M. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. Obesity Rev 2012;13:275-86.)

เรารู้มานานแล้วว่า อ้วนตัวใหญ่ (ใหญ่ทั้งตัว หรือ ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ) และ อ้วนที่มีพุง (อ้วนเฉพาะพุง หรือ ความยาวรอบเอวยาวกว่าปกติ) ล้วนแต่เป็นเหตุปัจจัยสนับสนุนให้เราอายุสั้นลง เจ็บป่วยเป็นโรคเรื้อรัง (เช่น เบาหวาน ความดันสูง ไขมันผิดปกติ มะเร็ง) และโรคเฉียบพลัน (เช่น หลอดเลือดหัวใจตีบตัน กล้ามเนื้อหัวใจตาย อัมพฤกษ์ อัมพาต ลิ่มเลือดในปอด) มากกว่า คนที่มีดัชนีมวลกาย และรอบเอวปกติ

ต่อมา เราก็เรียนรู้อีกว่า โรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการป่วย การตาย อันดับหนึ่งของชาวโลก เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ อ้วนที่มีพุง มากกว่า อ้วนตัวใหญ่ หมายความว่า ความยาวของรอบเอวที่มากกว่าปกติ เป็นเหตุปัจจัยให้เราเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า น้ำหนักทั้งตัวที่เพิ่มขึ้น เช่น คนที่เพศเดียวกัน สูงเท่ากัน นหนักเท่ากัน จะมีดัชนีมวลกายเท่ากัน คนที่มีรอบเอวใหญ่กว่า จะเสี่ยงเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า (รูปที่ ๑)

รูปที่ ๑ แสดงชาย ๒ คนที่มีความสูง น้ำหนัก และ ดัชนีมวลกาย เท่ากัน คือ สูง ๖ ฟุต หนัก ๒๕๐ ปอนด์ ดัชนีมวลกาย ๓๓.๙ กิโลกรัมต่อตารางเมตร เท่ากัน แต่คนทางขวามีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่า เพราะมีรอบเอวใหญ่กว่า (ความยาวรอบเอวมมากกว่า) คนทางซ้ายมือ



ความยาวรอบเอวของชายไทย หญิงไทยที่ควรจะเป็น ถูกกำหนดไว้ ไม่ให้เกิน ๙๐ เซนติเมตร(๓๖ นิ้ว) ในผู้ชายและ ไม่เกิน ๘๐ เซนติเมตร (๓๒ นิ้ว) ในผู้หญิง ถ้าเกินกว่านี้ จะเพิ่มโอกาสเกิดโรคเบาหวาน ความดันสูง ไขมันผิดปกติ และโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา

คำถามที่ถูกถามบ่อย คือ ทำไมจึงใช้เกณฑ์ความยาวรอบเอวเดียวกัน ในคนที่ไม่เท่ากัน

คนที่เตี้ย รอบเอวเท่ากับ คนที่สูงกว่า จะมีโอกาสเสี่ยงดังกล่าวมากกว่าหรือไม่ เพราะดูโหวงเอ็ง ลงกะ ๆ ดูแล้ว คนเตี้ย ดูอ้วนกว่า คนสูงชัดเจน ทำไมจึงจะเสี่ยงๆ พอ ๆ กัน (เพราะความยาวรอบเอวเท่า ๆ กัน)

รูปที่ ๒ ผู้หญิงที่รอบเอวเท่ากัน (ความยาวรอบเอว ๑๐๒ เซนติเมตร) แต่สูงไม่เท่ากัน (คนซ้ายมือสูง ๑๕๐ เซนติเมตร คนขวามือสูง ๑๗๐ เซนติเมตร) ใครเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ความดันสูง ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง กลุ่มอาการอ้วนพีมูว และ โรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่ากัน ?



การทบทวนการศึกษาแบบ Systematic review เพื่อตอบคำถามว่า ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index น้ำหนักเป็นกิโลกรัมต่อ ๑ ตารางเมตร) ความยาวรอบเอว (Waist Circumference หน่วยเป็นเซนติเมตร) และ อัตราส่วนความยาวรอบเอวต่อความสูง (Waist Height ratio) ตัววัดตัวใดที่จะบอกโอกาสเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีที่สุด ได้การศึกษาคุณภาพพจนจนถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ จำนวน ๓๑ การศึกษา ในประชากร 300,000 กว่าคน (ชาย 123,000 หญิง 182,000 กว่าคน) จาก ๑๘ ประเทศ (๖ ประเทศในทวีปเอเชีย ๒ ประเทศในตะวันออกกลาง ๒ ประเทศในทวีปออสเตรเลีย ๔ ประเทศในทวีปยุโรป ๒ ประเทศในทวีปอเมริกาใต้ และ ๑ ประเทศในแคริบเบียน) อายุตั้งแต่ ๑๘ ถึง ๑๐๐ ปี เป็นการศึกษาไปข้างหน้า ๖ การศึกษา ซึ่งติดตามตั้งแต่ ๓.๕ ถึง ๑๗ ปี (การศึกษาในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ที่อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี เป็นการศึกษาไปข้างหน้าที่นานที่สุด) พบว่า

ในประชากรทั้งชายและหญิง อัตราส่วนความยาวรอบเอวต่อความสูง เป็นตัวชี้วัดโอกาสเสี่ยงโรคเบาหวาน ความดันสูง ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง กลุ่มอาการอ้วนพีมูว และ โรคหัวใจและหลอดเลือด ที่ดีที่สุด กล่าวคือ เมื่อเทียบกับดัชนีมวลกาย อัตราส่วนความยาวรอบเอวต่อความสูง เพิ่มความสามารถในการแยกแยะโอกาสเสี่ยงดังกล่าวขึ้นร้อยละ 4-5 ส่วนความยาวรอบเอว เพิ่มความสามารถในการแยกแยะขึ้นร้อยละ 3

แล้วเราจะใช้ค่าอัตราส่วนความยาวรอบเอวต่อความสูง เท่าไรดี ในการบอกโอกาสเสี่ยงๆ ?

จากข้อมูล ๑๖ บทความข้างต้น พบว่า

จุดตัดของค่าอัตราส่วนความยาวรอบเอวต่อความสูง ในการแบ่งโอกาสเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของ

๑. โรคเบาหวานในผู้ชายและผู้หญิง คือ 0.52 และ 0.53 ตามลำดับ

๒. โรคความดันสูง คือ 0.50 และ 0.50

๓. ไชมันไตรกลีเซอไรด์สูง คือ 0.49 และ 0.49

๔. ภาวะอ้วนพื้พุง คือ 0.50 และ 0.49

๕. โรคหัวใจและหลอดเลือด คือ 0.53 และ 0.50 ตามลำดับ

สรุปว่า จุดตัดที่แบ่งโอกาสเสี่ยงดังกล่าวที่เพิ่มขึ้นของ อัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความสูง คือ 0.5 แปลว่า ถ้าอัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความสูง ที่มากกว่า 0.5 จะเพิ่มโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ความดันสูง ไชมันไตรกลีเซอไรด์สูง อ้วนพื้พุง และ โรคหัวใจและหลอดเลือด

การศึกษาพนักงานขาย การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (Electricity Generating Authority of Thailand or EGAT)¹ อายุ 35-59 ปี จำนวน 2500 คน ติดตามเป็นเวลา 17 ปี พบว่า อัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความสูง (Weigh Height ratio) ประเมินโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจในชายไทย ได้ดีกว่า ดัชนีมวลกาย(Body Mass Index) ความยาวรอบเขว(Waist Circumference) และ อัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความยาวรอบสะโพก (Waist Hip ratio) โอกาสผู้ชายที่มี อัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความสูง มากที่สุด (ในสามกลุ่ม) เพิ่มโอกาสโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ กล่าวเนื้อหัวใจตาย 2.89 เท่า (95%CI 1.37-6.11) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่น้อยที่สุด และ จุดตัดที่ใช้แบ่งโอกาสเสี่ยงดังกล่าวที่เพิ่มขึ้นของอัตราส่วนความยาวรอบเขวต่อความสูงในชายไทย คือ 0.51 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาจากนานาชาติ ๓๑ การศึกษาข้างต้น (เอกสารอ้างอิง 1. Aekplakorn W. Abdominal obesity and coronary heart disease in Thai men. Obesity 2007;15:1036-42.)

ดังนั้น ถ้าใครอยากรู้ว่า เราเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบาหวาน ความดันสูง ไชมันไตรกลีเซอไรด์สูง อ้วนพื้พุง และ โรคหัวใจและหลอดเลือดหรือไม่ ก็ให้วัดความยาวรอบเขวของเราเองว่า ยาวเกินกว่า ครึ่งหนึ่งของความสูงของเราหรือไม่ ยิ่งเกินมาก ก็ยิ่งเสี่ยงมาก

ตัวอย่างเช่น เราสูง 168 เซนติเมตร รอบเขวของเราไม่ควรเกิน 168 หาร 2 คือ 84 เซนติเมตร ถ้าเกินกว่านี้ ก็เพิ่มโอกาสเสี่ยง

ใครไม่ยอมเสี่ยงป่วยเป็นโรคเบาหวาน ความดันสูง โรคหัวใจหลอดเลือด (อัมพฤกษ์ อัมพาต หลอดเลือดหัวใจตีบ กล้ามเนื้อหัวใจตาย) ก็พยายามรักษารอบเขวเอาไว้ไม่ให้เกินครึ่งหนึ่งของความสูง (ไร้พุง ไกลโรค)

คนเตี้ย เสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด มากกว่าคนสูงหรือ ?

(เอกสารอ้างอิง 2. Paajanen TA. Short stature is associated with coronary heart disease: a systematic review of the literature and a meta-analysis. Eur Heart J 2010;31:1802-9.)

การทบทวนการศึกษาแบบ Systematic review จากฐานข้อมูลทางการแพทย์ จนถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2550 ได้การศึกษาคุณภาพดี 52 การศึกษา ในประชากร 3,000,000 กว่าคน โดยแบ่งเป็นกลุ่มคนเตี้ย (ความสูงเฉลี่ยต่ำกว่า 160.5 เซนติเมตร) และ กลุ่มคนสูง (ความสูงเฉลี่ยสูงกว่า 173.9 เซนติเมตร) เมื่อเทียบกับกลุ่มคนที่สูงที่สุด กลุ่มคนที่เตี้ยที่สุด เพิ่มโอกาสตายจากทุกสาเหตุร้อยละ 35 (relative risk 1.35;95%CI 1.25-1.44) เพิ่มโอกาสตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 55 (95%CI 1.37-1.74) เพิ่มโอกาสเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายร้อยละ 52 (95%CI 1.28-1.81) สรุปว่า คนเตี้ยเพิ่มโอกาสเป็นและตายจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเฉลี่ยประมาณ ร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับคนสูงทั้งชายและหญิง หลังจากปรับปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดอื่นแล้ว

ทำไมคนเตี้ยจึงเสี่ยงกว่า เชื่อว่า เป็นผลมาตั้งแต่แรกเกิด เด็กที่คลอดครบกำหนดแต่ตัวเล็กและเตี้ย ส่วนใหญ่จะโตเป็นผู้ใหญ่ที่เตี้ยกว่าเด็กที่เกิดมาสูงกว่า (ตัวยาวกว่า) เด็กที่เกิดมาตัวเล็กก็มักจะได้รับสาร “ขุน” ให้อ้วน (early life fatness) จนโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนเกิน นอกจากนี้แล้ว คนที่เกิดมาหรืออยู่ในครอบครัวที่มีเศรษฐกิจไม่ดี มักจะอ้วนมากกว่า โอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดก็มากกว่าด้วย

ดังนั้น ใครเกิดมาตัวไม่สูงเหมือนเพื่อน ๆ เพศเดียวกัน วัยเดียวกัน ก็ควรจะวัดรอบเขวอยู่เป็นประจำว่า ความยาวรอบเขวเราเกินครึ่งหนึ่งของความสูงของเราหรือไม่ ถ้าเกินอยู่ ก็ต้องพยายามลดน้ำหนัก ลดรอบเขว ด้วยการลดกินอาหารที่ให้พลังงานสูง (อาหาร หวาน มัน ทอด ของสำเร็จรูป) หันมากินผัก ผลไม้ อาหารสด (ที่ให้พลังงานน้อยแต่กินแล้วอึด) ให้มากขึ้น ร่วมกับการออกกำลังกาย มีกิจกรรมทางกาย เช่น เดินเร็ว เดินขึ้นบันได ให้มากขึ้น เพื่อใช้พลังงานให้มากกว่าที่กินเข้าไป จนต้องดึงพลังงานที่สะสมเป็นไขมันในร่างกายออกมา เมื่อน้ำหนักลด รอบเขวหด โอกาสเกิดโรคร้ายต่าง ๆ ก็จะลดลงตามไปด้วย ส่วนคนที่สูงกว่าชาวบ้านเขา ก็อย่าประมาท ต้องคอยวัดรอบเขวไม่ให้เกินครึ่งหนึ่งของความสูงด้วยเหมือนกัน

วิธีวัดรอบเอวและทำสายวัดรอบเอวสำหรับตัวเอง

วิธีวัดรอบเอวมีหลายวิธี แต่ละวิธีที่ต่างกััน มีผลในการประเมินความเสี่ยงๆ ต่างกันไม่มากนัก จึงเลือกใช้วิธีที่ง่าย และสะดวก ในการวัด คือ วัดความยาวรอบเอวที่ระดับสะดือ โดยการวัดจากสะดือ วนรอบเอวในระดับที่ขนานกับพื้นดินในท่ายืน ขณะหายใจออกปกติจน สุด ก่อนหายใจเข้า แต่ไม่ต้องแขม่วท้องกลัันหายใจในขณะวัด ความยาวรอบเอวหน่วยวัดเป็นเซนติเมตร เมื่อเทียบกับ ครึ่งหนึ่งของความสูง หรือ ความสูงเป็นเซนติเมตร หาร สอง ถ้ามากกว่านั้น ถือว่าความยาวรอบเอวเกิน ยิ่งเกินมาก ยิ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงๆมาก

วิธีทำสายวัดรอบเอวสำหรับตัวเอง ก็โดยการใช้สายพลาสติค หรือ เชือกยาวเท่ากับความสูงของเรา มาพับครึ่งแล้วตัดแบ่งเป็น 2 สาย เท่า ๆ กัน ก็จะได้สายวัดรอบเอวของเราเอง 2 สาย นำสายที่ตัดแบ่งแล้ว ปลายข้างหนึ่งวางที่ตำแหน่งสะดือ แล้ววนสายรอบเอวดูว่า ปลายทั้งสองข้างจะมาชนกันที่สะดือได้หรือไม่ ถ้าชนกันได้ โดยไม่ต้องแขม่วท้องกลัันหายใจ ก็ถือว่าไม่เกิน แต่ถ้าปลายสาย 2 ข้างชนกันไม่ได้ ก็วัดอยู่ว่าเกินอยู่ที่เซนติเมตร แล้วบันทึกไว้ วัดทุก 3 เดือน เพื่อดูว่า รอบเอวเราเพิ่มขึ้น เท่าเดิม หรือ ลดลง