

โรคอ้วนลงพุง

• โรค Metabolic Syndrome: MS

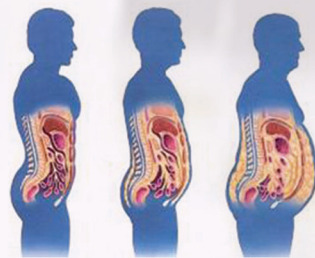
เป็นศัพท์ที่ใช้แพร่หลายทางการแพทย์เดิม คือ Syndrome x (ศาสตราจารย์ เจอรัลด์ รีเจน แห่ง มหาวิทยาลัย สแตนฟอร์ด เป็นผู้ค้นพบ ในปี ค.ศ. 1988) หรือ Insulin Resistance Syndrome ซึ่งหมายถึงกลุ่มโรคที่เกิดจากการเผาผลาญอาหารที่ผิดปกติ จากนั้นจะนำไปสู่ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา ที่สำคัญคือ ปัจจุบันคาดว่าจะมีผู้ป่วยเป็น metabolic syndrome เกือบ 3 เท่าของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีการศึกษาเพิ่มเติม และพบว่าสาเหตุมีความเชื่อมโยงนอกจากด้านกรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อมแล้ว อาจเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้วย



• โรคอ้วนลงพุงทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร

- ทำให้หลอดเลือดแดงที่หัวใจตีบจึงเกิดโรคหัวใจได้
- ไตจะขับเกลือออกน้อยลงทำให้เกิดความดันโลหิตสูง
- ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตีบ
- หลอดเลือดแข็งตัวง่ายเกิดการอุดตันเลือดที่ไปเลี้ยงสมองและหัวใจ
- มีความเสี่ยงเกิดโรคเบาหวาน

Metabolic Syndrome: MS



เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนลงพุง (MS)

ในการตรวจสุขภาพประจำปี หรือ การตรวจคัดกรองและพบว่า มีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ข้อ

ใน 5 ข้อต่อไปนี้ (ตามเกณฑ์ของ National Cholesterol Education Program: NCEP ATPIII 2007) ร่วมกับ สหพันธ์เบาหวานโลก (International Diabetes Federation : IDF) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)

1. เส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน

วัดเส้นรอบเอวในเพศชาย ≥ 90 ซม. (36 นิ้ว) และในเพศหญิง ≥ 80 ซม. (32 นิ้ว) หรือ เพื่อให้การประเมินภาวะเสี่ยงได้รวดเร็ว จากผลการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูงนำมาคำนวณค่า Body Mass Index (BMI) สามารถนำมาใช้ทดแทนการวัดเส้นรอบเอวได้ กลุ่มที่ผิดปกติ คือ BMI มีค่ามากกว่า 25 กก. (สำหรับคนไทย) ค่านี้อาจเปลี่ยนแปลงตามเชื้อชาติ



2. ความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตมากกว่า 130/85 mm.Hg หรือได้รับยาลดความดันโลหิต

3. ไขมัน

ไตรกลีเซอไรด์สูง TG มากกว่า 150 mg/dL มีไขมันสูงหรือ ได้รับยาลดไขมัน

4. ระดับไขมันตัวที่ดีมีน้อย

HDL-C ≤ 40 mg/dL และ ≤ 50 mg/dL ในเพศชายและเพศหญิงตามลำดับ

5. ระดับน้ำตาลเริ่มสูง

ระดับน้ำตาลสูงกว่า 100 mg/dL หรือเป็นโรคเบาหวานอยู่

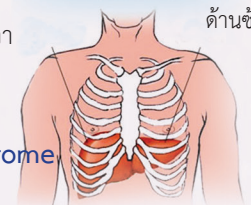


• ทา:โรคแทรกซ้อน และ...อันตรายของโรคเบาหวาน

จากผลงานวิจัยพบว่าความผิดปกติหรือความเสี่ยงมากกว่า 3 ข้อ (ที่ประเมินจากเกณฑ์การวินิจฉัย MS) จะมีความเสี่ยงเป็นโรคหัวใจเพิ่ม 2 เท่า และพบว่าถ้ามีปัจจัยเสี่ยง 4 ข้อ จะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 3 เท่า และถ้ามีประวัติเป็นโรคเบาหวาน ความเสี่ยงจะเพิ่มเป็น 24 เท่า นอกจากนี้ยังมีการรายงานผลการวิจัยว่าพบภาวะโรคอื่นๆ เพิ่มขึ้น หรือกลุ่มโรคตับอักเสบเรื้อรังที่มีไขมันสะสมในเซลล์ตับที่ไม่ใช่สาเหตุจากดื่มสุรา (non alcoholic fatty liver disease: NAFLD) เป็นภาวะที่มีการดำเนินของโรค NAFLD มากขึ้นและเกิดอักเสบของกรดไขมันที่สะสมในตับ และภาวะ Oxidative Stress ตลอดจนเกิดการเกาะเป็นผังผืดจนเป็นโรคตับแข็ง (Non alcoholic steatohepatitis : NASH)

กลีบปอดด้านขวา

กลีบปอดด้านซ้าย



กลไกการเกิดภาวะ Metabolic Syndrome

จากที่กล่าวแล้วข้างต้นสาเหตุของ metabolic syndrome มีอยู่ 2 ประการ คือ ภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งพบว่า อายุที่มากขึ้นและได้รับยาบางชนิด NEFA ที่ออกมาจะพุ่งเข้าสู่ตับได้โดยตรง ทำให้อาจพบว่ามีภาวะดื้ออินซูลินมากกว่าคนที่อ้วนบริเวณสะโพก หรืออ้วนบริเวณพุง ไขมันจะสลายตัวเป็น NEFA (Non esterify fatty acid) ได้มากกว่าไขมันบริเวณสะโพก และทำปฏิกิริยายับยั้งเมตาบอลิซึม ของกลีบปอดได้



ความผิดปกติของ Metabolic syndrome **ประการที่สอง คือ ความอ้วน** ซึ่งถ้าเป็นบริเวณพุงก็มีแนวโน้มทำให้เกิด ความดันโลหิตสูง ไตรกลีเซอไรด์สูง เอช ดี แอล โคเลสเตอรอล (HDL-C) ในเลือดต่ำ ซึ่งจะมีผลทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต่างๆ จากเซลล์ไขมันสู่กระแสเลือด เช่น Nonesterified fatty acid (NEFA), Cytokines และ PAI-1 พร้อมระดับฮอร์โมน adipopectin จะลดลง ซึ่งถ้ามีความผิดปกติในร่างกายอ้วนขึ้น จะพบฮอร์โมน adipopectin ลดลง และจะมีความสัมพันธ์กับภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรม และสาเหตุภายนอก เช่น ความอ้วน ซึ่งจะนำไปสู่ความเชื่อมโยงของความเสียหายโรคเบาหวาน และการทำงานด้านต่างๆ ของร่างกายได้ ดังนั้น metabolic syndrome ของร่างกายจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางภาพรวมของพหุวิสัยภาพร่างกาย ทำให้ทราบว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือด หรือโรคหัวใจได้ในอนาคต ถ้าไม่ดำเนินการป้องกันและรักษาอย่างถูกต้อง

● การรักษา และป้องกันภาวะ Metabolic syndrome

การรักษาโดยเปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิต หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง โดยดูสาเหตุหลักว่าเป็นเรื่องของความอ้วน หรือ ภาวะดื้ออินซูลิน (ภาวะ Metabolic syndrome) โดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1. การลดน้ำหนัก

ลดอาหารเพื่อลดน้ำหนักในระยะยาว ทำได้โดยเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยการลดพลังงานที่ได้รับจากอาหารที่รับประทาน หรือลดน้ำหนักให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5 – 10 ภายในเวลา 6-12 เดือน ซึ่งวิธีการลดน้ำหนักแบบนี้ ต้องมีการออกกำลังกายร่วมด้วย เพราะมีรายงานว่า ถ้าน้ำหนักลดลงประมาณ 10 กิโลกรัม สามารถลดความดันโลหิตชนิด Systolic (ตัวบน) 7 มม.ปรอท และ diastolic (ตัวล่าง) 3 มม.ปรอท



2. การออกกำลังกาย

จะมีผลดีกับการลดน้ำหนักตัว โดยทำทุกวันๆ ละ 30 นาที บางครั้งการเดินทุกๆ วัน วันละ 10-15 นาที (โดยวิธีการเดินเร็วๆ) หรือการทำงานบ้านทุกวันก็จะมีผลทำให้ ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และทำให้หลอดเลือดแข็งแรงดีขึ้น นอกจากนี้จากงานวิจัยพบว่า เมื่อมี Metabolic Syndrome ผิดปกติ อาจพบร่วมกับภาวะการอักเสบในเส้นเลือด (Proinflammatory state) ระดับของ (C-Reactive Protein: CRP) ในเลือดสูง และ Plasminogen activator inhibitor: PAI-1 และ Fibrinogen สูง ซึ่งภาวะดังกล่าวจะนำไปสู่การสนับสนุนช่วยในการทำนาย หรือการวินิจฉัย ว่ามีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด



3. การลดอาหาร

เพื่อนำไปสู่การลดน้ำหนัก สามารถได้ผล ในระยะยาว เช่น การลดพลังงานจากอาหารที่รับประทาน วันละ 500-1,000 แคลอรี และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอร่วมด้วย พบว่าจะทำให้ผู้ที่มีความเสี่ยงของ MS หรือมีความเสี่ยงของโรคเบาหวาน จะป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ ภายใน 3 ปี

4. ทานอาหารมื้อเล็กๆ หลายมื้อ จะช่วยควบคุมได้
5. ทานอาหารให้ครบ 3 มื้อ โดยเฉพาะมื้อเช้า
6. เลือกกลุ่มอาหารแป้ง คาร์โบไฮเดรตไม่ขัดสี เช่น ข้าวซ้อมมือ ข้าวโพด ลูกเดือย ขนมปังโฮลวีท ผักและผลไม้
7. เลิกสูบบุหรี่ และลดเครื่องดื่มกลุ่มแอลกอฮอล์

งานบริการเทคนิคการแพทย์ชุมชน

ศูนย์ความเป็นเลิศการบริการสุขภาพและมาตรฐานวิชาชีพ

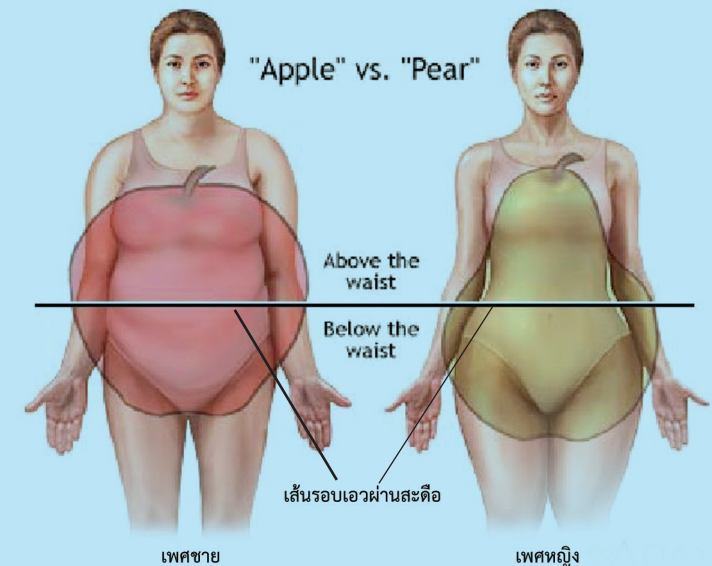
ให้บริการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ครบวงจร

โทร. 0-2411-2347, 0-2419-7167, 0-2419-7166 ต่อ 151



มหาวิทยาลัยมหิดล
ปัญญาของแผ่นดิน

โรคอ้วนลงพุง Metabolic Syndrome : MS



โรคอ้วนลงพุงทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร
เกณฑ์การวินิจฉัยโรคอ้วนลงพุง (MS)
กลไกการเกิดภาวะ Metabolic Syndrome
การรักษา และป้องกันภาวะ Metabolic syndrome

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
“สถาบันชั้นนำ มุ่งพัฒนาเพื่อสังคม”