องค์ความรู้การแก้ไขปัญหาโรคอ้วน

โรคอ้วนเป็นภาวะที่ร่างกายมีการสะสมไขมันมากเกินที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ หรือการที่ร่างกายได้รับพลังงานเข้าไปมากกว่าการนำพลังงานออกไปใช้ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน และโรคอ้วนยังเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการความผิดปกติของระบบเมตาบอลิกในร่างกาย (Metabolic Syndrome) ซึ่งก่อให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ เป็นต้น สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วน แบ่งออกเป็น ๒ ปัจจัยหลักๆ คือ ปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ ได้แก่ กรรมพันธุ์ อายุ เพศ อัตราการเผาผลาญพลังงาน และสรีรวิทยาของร่างกายส่วนประกอบของร่างกาย และปัจจัยที่ควบคุมได้ ได้แก่ พฤติกรรมต่างๆที่ใช้ในการดำเนินชีวิต และอารมณ์ จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ควบคุมได้นั้นเป็นผลมาจากพฤติกรรมสุขภาพทั้งหมด ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การปฏิบัติหรือการแสดงออกของบุคคลในการกระทำหรืองดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อสุขภาพของตนเอง โดยอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติตนทางด้านสุขภาพ ด้านต่างๆ คือสุขภาพกาย จิตใจอารมณ์ และสังคม ที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างสมดุล

เกณฑ์การแบ่งระดับโรคอ้วน

ระดับ	ค่าดัชนีมวลกาย (นานาชาติ) กิโลกรัม/เมตร^2	ค่าดัชนีมวลกาย (ประชากรเอเชีย) กิโลกรัม/เมตร^2	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค* เมื่อเส้นรอบเอวปกติ	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค* เมื่อเส้นรอบเอวสูงกว่าปกติ**
น้ำหนักตัวต่ำ	< ๑๘.๕	< ๑๘.๕		
น้ำหนักตัวปกติ	๑๘.๕ -๒๔.๙	๑๘.๕ -๒๒.๙		
น้ำหนักเกิน	๒๕.๐-๒๙.๙	๒๓.๐-๒๔.๙	ความเสี่ยงเพิ่มขึ้น	ความเสี่ยงสูง
อ้วนระดับ ๑	๓๐.๐-๓๔.๙	๒๕.๐-๒๙.๙	ความเสี่ยงสูง	ความเสี่ยงรุนแรง
อ้วนระดับ ๒	๓๕.๐-๓๙.๙	≥๓๐	ความเสี่ยงรุนแรง	ความเสี่ยงรุนแรง
อ้วนระดับ ๓	≥๔๐.๐	-	ความเสี่ยงรุนแรงมาก	ความเสี่ยงรุนแรงมาก

*โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง

** ประชากรในทวีปอเมริกาใช้ค่าเส้นรอบเอว > ๑๐๒ เซนติเมตร ในชาย และ > ๘๘ เซนติเมตร ในหญิง

** ประชากรในทวีปยุโรปใช้ค่า > ๙๔ เซนติเมตร ในชาย และ > ๘๐ เซนติเมตร ในหญิง

** ประชากรเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจีน ใช้ค่า > ๙๐ เซนติเมตร ในชาย และ > ๘๐ เซนติเมตร ในหญิง

การแปลผลการตรวจเลือด

การตรวจเลือด (Blood testing) เป็นหนึ่งในวิธีการสำคัญเพื่อบ่งชี้การทำงานของอวัยะต่าง ๆ ภายในร่างกาย หรือเป็นการตรวจวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงของสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งจะช่วยให้แพทย์วินิจฉัยโรคหรือสภาวะบางอย่างที่ผิดปกติของร่างกายได้ เชื่อว่าผู้ป่วยหลาย ๆ ท่านหรือผู้ที่เข้ารับการตรวจสุขภาพเมื่อได้ใบผลการตรวจเลือดจากโรงพยาบาลนั้น มักจะไม่เข้าใจความหมายของค่าต่าง ๆ จากข้อจำกัดดังกล่าวบทความนี้จึงได้รวบรวมคำอธิบายและความหมายของค่าต่าง ๆ ไว้เพื่อช่วยให้หลาย ๆ ท่านได้เข้าใจผลเลือดของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามผลการตรวจเลือดเพียงอย่างเดียวไม่สามารถยืนยันความผิดปกติที่พบหรือโรคบางโรคได้ เนื่องจากโรคบางชนิดต้องอาศัยการตรวจหลายอย่างเพื่อยืนยันผลและมีหลายปัจจัยที่ทำให้ผลตรวจเลือดออกมาอยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติ เช่น อาหารที่รับประทาน อยู่ในช่วงมีประจำเดือน การออกกำลังกาย ปริมาณแอลกอฮอล์ที่ดื่ม หรือการใช้ยาบางชนิด จึงจำเป็นต้องมีการตรวจในขั้นตอนต่อไปเพิ่มขึ้นตามดุลยพินิจของแพทย์ หรือตรวจซ้ำอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามการตรวจเลือดเป็นวิธีการพื้นฐานที่

สำคัญและจำเป็นที่จะใช้ในการวินิจฉัย ซึ่งในปัจจุบันการตรวจเลือดแบ่งได้หลายประเภทดังนี้ตามตาราง

การตรวจทางเคมีในเลือด (Blood Chemistry)

รายการ	ความหมาย	ค่าปกติ	การแปลผล		หมายเหตุ
น้ำตาลในเลือด (Blood sugar)					
1.Glucose	กลูโคสเป็นน้ำตาลชนิดสำคัญในร่างกายทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงานให้แก่เซลล์ต่าง ๆ ทางการแพทย์ใช้น้ำตาลกลูโคสเป็นสารบ่งชี้โรคเบาหวาน	- ผู้ใหญ่ 70-100 mg/dL -เด็ก 60-100 mg/dL	100-125 mg/dl มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน	>= 126 mg/dl เข้าได้กับเบาหวาน นัดมาตรวจเลือดซ้ำ ถ้าผลตรวจเลือดซ้ำ พบว่า FBS>= 126 mg/dl เป็นจำนวน 2 ใน 3 ครั้งถือว่าเป็นเบาหวาน	เบาหวาน นัดมาตรวจเลือดซ้ำ ถ้าผลตรวจเลือดซ้ำ พบว่า FBS>= 126 mg/dl เป็นจำนวน 2 ใน 3 ครั้งถือว่าเป็นเบาหวาน
2. **HbA1c (Glycated hemoglobin)**	เป็นการตรวจวัด hemoglobin ซึ่งเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งในเลือดที่สามารถเกิดปฏิกิริยาทางเคมีกับน้ำตาลที่อยู่ในเลือด และคงอยู่ในเลือดของเราได้นานถึง 8-12 สัปดาห์ ดังนั้นการตรวจวัดระดับของ HbA1c จึงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด ณ ช่วงเวลา และใช้ติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลในระยะยาวของผู้ป่วยเบาหวานได้	4.8-6.0 %	>6.5% เป็นเบาหวาน		
ไขมัน (Lipid profile)					
1.Low-density lipoprotein	นไขมันชนิดที่ทำหน้าที่พา cholesterol ใน	-ค่าปกติ <100 mg/dL		-ค่าสูง - ไขมันในเลือดสูง อาจมีความเสี่ยงต่อโรค	

(LDL-cholesterol)	ะแสเลือดเรียก LDL-olesterol ว่า ไขมันเลว			หลอดเลือดแข็ง (atherosclerosis) ส่งผลให้เกิดการตีบตันของเส้นเลือดในอวัยวะต่างๆ เช่น หัวใจ และสมอง	

รายการ	**ค่าปกติ**
2. High-density lipoprotein (HDL-cholesterol)	-ค่าปกติ >40 mg/dL (ผู้หญิง), >50 mg/dL (ผู้ชาย)
3. Total cholesterol	<200 mg/dL
4. Triglyceride	<150 mg/dL
การทำงานของตับ (Liver function test)	
1. Alanine aminotransferase (ALT) หรือ serum glutamate pyruvate transaminase (SGPT)	0-48 IU/L
2.Aspartate aminotransferase (AST) หรือ serum glutamic oxalocetic transaminase (SGOT)	0-35 IU/L
3.Albumin	3.5-5 mg/dL
4.Total bilirubin	< 2 mg/dL
การทำงานของไต (Renal function test)	
1.Blood urea nitrogen (BUN)	10-20 mg/dL
2.Creatinine	0.6-1.2 mg/dL