

ใบความรู้ที่ ๔ เรื่อง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโต

รายวิชา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

.....

ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)

ค่า BMI คือค่าดัชนีที่ใช้วัดความสมดุลของน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) และส่วนสูง (เซนติเมตร) ซึ่งสามารถระบุได้ว่า ตอนนีรูปร่างของคนคนนั้นอยู่ในระดับใด ตั้งแต่อ้วนมากไปจนถึงผอมเกินไป

Body Mass Index (BMI) มีสูตรการคำนวณ = น้ำหนักตัว[Kg] / (ส่วนสูง[m] ยกกำลังสอง) สูตรคำนวณเหมาะสำหรับใช้ประเมินผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป ประโยชน์ของการวัดค่า BMI เพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ตรวจสอบภาวะไขมันและความอ้วน ดังนั้นการทำให้ร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งกับผู้ที่ต้องการรักษาสุขภาพในระยะยาว

ค่าที่ได้

= N/A

อ้วนมาก (๓๐.๐ ขึ้นไป)

ค่อนข้างอันตราย เพราะเข้าเกณฑ์อ้วนมาก เสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยแรงที่แฝงมากับความอ้วน หากค่า BMI อยู่ในระดับนี้ จะต้องระวังการรับประทานไขมัน และควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และหากเลขยิ่งสูงกว่า ๔๐.๐ ยิ่งแสดงถึงความอ้วนที่มากขึ้น

อ้วน (๒๕.๐ – ๒๙.๙)

คุณอ้วนในระดับหนึ่ง ถึงแม้จะไม่ถึงเกณฑ์ที่ถือว่าอ้วนมาก ๆ แต่ก็ยังมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่มากับความอ้วนได้เช่นกัน ทั้งโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง

น้ำหนักเกิน (๒๓.๐ – ๒๔.๙)

พยายามอีกนิดเพื่อลดน้ำหนักให้เข้าสู่ค่ามาตรฐาน เพราะค่า BMI ในช่วงนี้ยังถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่มีความอ้วนอยู่บ้าง แม้จะไม่ถือว่าอ้วน แต่หากประวัติคนในครอบครัวเคยเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ก็ถือว่ายังมีความเสี่ยงมากกว่าคนปกติ

น้ำหนักปกติ เหมาะสม (๑๘.๕ – ๒๒.๙)

น้ำหนักที่เหมาะสมสำหรับคนไทยคือค่า BMI ระหว่าง ๑๘.๕ – ๒๒.๙ จัดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ห่างไกลโรคที่เกิดจากความอ้วน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ น้อยที่สุด ควรพยายามรักษาระดับค่า BMI ให้อยู่ในระดับนี้ให้นานที่สุด

ผอมเกินไป (น้อยกว่า ๑๘.๕)

น้ำหนักน้อยกว่าปกติก็ไม่ค่อยดี หากคุณสูงมากแต่น้ำหนักน้อยเกินไป อาจเสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลียง่าย การรับประทานอาหารให้เพียงพอ และการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อสามารถช่วยเพิ่มค่า BMI ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้

ค่า BMI จากโปรแกรมคำนวณนี้ เป็นค่าสำหรับชาวเอเชียและคนไทย ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละเชื้อชาติ ค่า BMI เฉลี่ยของหญิงไทยคือ ๒๔.๔ และของชายไทยคือ ๒๓.๑ (อายุตั้งแต่ ๒๐ ปีขึ้นไป)

วิธีและสูตรคำนวณ BMI

สูตรคำนวณดัชนีมวลกายแบบเมตริกซ์ (Metric BMI Formula): น้ำหนัก (กิโลกรัม) / [ส่วนสูง (เมตร)]^๒

ตัวอย่าง: น้ำหนัก = ๖๘ กิโลกรัม, ส่วนสูง = ๑.๖๕ เซนติเมตร (เท่ากับ ๑.๖๕ เมตร) วิธีคิด: ๖๘ / (๑.๖๕)^๒ = ๒๔.๕๘

BMI (ค่าดัชนีมวลกาย) คืออะไร

ดัชนีมวลกาย หรือตัวย่อว่า BMI มาจากคำเต็มว่า Body Mass Index เป็นค่าสากลที่ใช้เพื่อคำนวณเพื่อหาน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น และประมาณระดับไขมันในร่างกายโดยใช้น้ำหนักและส่วนสูง การคำนวณดัชนีมวลกายไม่ใช่การวัดโดยตรงแต่ก็เป็นตัวชี้วัดไขมันในร่างกายที่ค่อนข้างเชื่อถือได้สำหรับคนส่วนใหญ่

ค่า BMI สามารถใช้บ่งบอกความเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือด ระบบหัวใจรวมไปถึงมะเร็งบางชนิด ในปัจจุบันการวัดค่า BMI โดยรวมของประชาชนในประเทศเป็นตัวบ่งบอกสุขภาพทางโภชนาการที่ประชาชนได้รับตั้งแต่เด็กจนถึงโต

อย่างไรก็ตาม ค่า BMI ไม่สามารถบอกน้ำหนักตัวตามเกณฑ์หรือปริมาณไขมันหรือได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากคุณจำเป็นต้องนำปัจจัยอื่นๆ มาประกอบด้วย ทั้งเรื่องของพันธุกรรม พฤติกรรมการกิน การใช้ชีวิต การออกกำลังกาย และอื่นๆ แต่งานวิจัยพบว่าการหาดัชนีมวลกายนี้มีความสัมพันธ์อย่างมากกับวิธีการวัดปริมาณไขมันในร่างกายโดยตรงวิธีอื่นที่ซับซ้อนกว่า เช่น การหาน้ำหนักใต้น้ำ (underwater weighing) เนื่องจากดัชนีมวลกายมีวิธีคำนวณที่ง่าย ทำให้ใครๆ ก็สามารถประเมินความเสี่ยงจากการมีปริมาณไขมันในร่างกายเกินได้

วิธีการเพิ่มหรือลดค่า BMI

ค่า BMI จะแปรผันตามน้ำหนักตัว หากน้ำหนักตัวเพิ่มก็จะทำให้ค่า BMI เพิ่มขึ้น ถ้าน้ำหนักตัวลดก็จะทำให้ค่า BMI ลดลงเช่นเดียวกัน

หากได้ค่า BMI น้อยกว่า ๑๘.๕ นั้นหมายถึงมีน้ำหนักน้อยจนเกินไป ต้องเพิ่มน้ำหนักด้วยการรับประทานอาหารให้มากขึ้น โดยเน้นให้มีสารอาหารและปริมาณให้มากเกินพอ รวมทั้งรับประทานอาหารประเภทไขมันและน้ำตาลให้มากขึ้น

หากได้ค่า BMI มากกว่า ๓๕ ขึ้นไป นั้นหมายถึงมีน้ำหนักมากเกินไปสำหรับส่วนสูง การลดน้ำหนักสำหรับคนอ้วน คือต้องออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญไขมันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งต้องจำกัดอาหารให้มีแคลอรีต่ำควบคู่กันไปด้วย

ค่า BMI เป็นเพียงเครื่องมือวัดแบบคร่าวๆ เบื้องต้นเช่นกัน

การวัดค่าแบบ BMI เราอาจต้องดูปัจจัยเรื่องอายุ เพศ เชื้อชาติ และพันธุกรรมควบคู่ไปพร้อม ๆ กับการปรึกษาแพทย์ด้วย ทั้งนี้ทั้งนั้น อย่าลืมว่า BMI เป็นค่าวัดที่ช่วยบ่งชี้ว่าร่างกายและน้ำหนักของคุณอยู่ในเกณฑ์ไหน

สิ่งสำคัญคือ คุณควรเรียนรู้ที่จะควบคุมวินัยการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคุณ ลองหันมารักษาสภาพด้วยการออกกำลังกายสัปดาห์ละ ๓-๔ ครั้ง ควบคุมปริมาณอาหารอย่างเหมาะสม จำกัดอาหารหวานและปริมาณแป้งที่บริโภคเข้าไป และจงอย่าหลงผิดหาทางลัดในการลดน้ำหนักโดยใช้สารเคมีหรือกินยา เนื่องจากอาจส่งผลเสียในระยะยาวได้

BMI คนไทย

คนไทยมากกว่า ๓๐% น้ำหนักเกินมาตรฐาน และมีจำนวนมากถึง ๑๐% ที่ค่า BMI ระบุว่าอ้วน ที่น่ากังวลคือแนวโน้มว่ามีเด็กอนุบาลและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะอ้วนมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องมาจากการรับประทานอาหารที่ไม่ดี น้ำหวานและไขมันที่มากเกินไป ดังนั้นหากจะทำให้คนไทยมีค่า BMI ในเกณฑ์มาตรฐาน จึงต้องใช้ความร่วมมือจากหลายฝ่าย

การคำนวณค่าดัชนีมวลกายในเด็ก

ค่าดัชนีมวลกายหรือค่า BMI ในเด็กจะขึ้นอยู่กับอายุและเพศด้วย จึงมักเรียกว่า ค่าดัชนีมวลกายต่ออายุ (BMI-for-age) โดยจะแสดงว่าลูกของคุณมีการเจริญเติบโตอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่นๆ ที่มีอายุเท่ากัน

หลังจากคิดค่า BMI ของเด็กแล้ว จะเปรียบเทียบควบคู่ไปกับตารางการเจริญเติบโต (growth chart) ซึ่งเป็นกราฟที่รวบรวมค่า BMI ของเด็กในแต่ละปีตามอายุและเพศ

- หากลูกของคุณน้ำหนักมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๕ หรือมากกว่าแปลว่าลูกของคุณอยู่ในภาวะอ้วน
- หากลูกของคุณน้ำหนักอยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๕ และ ๘๕ แปลว่าน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์
- หากลูกของคุณน้ำหนักอยู่ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕ และ ๘๕ แปลว่าน้ำหนักที่เหมาะสม
- หากลูกของคุณน้ำหนักน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๕ หรือมากกว่าแปลว่าน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ทำไมการวัดค่า BMI ในเด็กจึงต่างกับผู้ใหญ่?

๑. เด็กยังอยู่ในช่วงที่มีการเจริญเติบโต ซึ่งเด็กชายและเด็กหญิงมีอัตราการเจริญเติบโตที่แตกต่างกัน
๒. เด็กมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณของไขมันในร่างกายตามช่วงอายุ ดังนั้นช่วงน้ำหนักที่เหมาะสมจึงมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละเดือน ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงเมื่อมีความสูงเพิ่มขึ้น แต่ผู้ใหญ่จะไม่ได้มีความสูงเพิ่มขึ้น ฉะนั้นน้ำหนักของเด็กเข้าข่ายมากกว่าเกณฑ์ แต่ปีต่อมาสูงขึ้นมากและมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ค่าดัชนีมวลกายก็อาจอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักปกติได้

ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคและวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยแห่งประเทศสหรัฐอเมริกาแนะนำให้ใช้ค่าดัชนีมวลกายในการคัดกรองภาวะน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์และอ้วนในเด็กและวัยรุ่นอายุตั้งแต่ ๒-๒๐ ปี ซึ่งจะช่วยให้พ่อแม่ติดตามการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักและให้คำแนะนำในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายตามต้องการได้

ขอขอบคุณข้อมูลจาก : <https://www.honestdocs.co/bmi-body-mass-index-calculator>