

ผลต่อสุขภาพของอาหารเน้นพืชผัก (Plant-Based Diets)

อาจารย์ ปองผล ทนุผล

ภาควิชาอาหารเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



จาก : <https://www.pexels.com/photo/white-and-black-wooden-blocks-3669638/>

คุณมีความคิดที่จะปรับวิธีการรับประทานอาหารเป็น vegan (งดเว้นผลิตภัณฑ์จากสัตว์ทุกชนิด) หรือ vegetarian (มังสวิรัต) ใช่หรือไม่? ไม่ว่าคุณกำลังมีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำตาลหรือปริมาณโคเลสเตอรอลในเลือด ไม่ว่าคุณมีปัญหาเรื่องความดันโลหิตหรือน้ำหนักที่มีค่าสูงเกินมาตรฐาน หรือไม่ว่าคุณเป็นบุคคลที่มีสุขภาพปกติ คุณอาจเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับประโยชน์ต่อสุขภาพของการรับประทานอาหารที่มาจากพืช หรือที่เรียกกันในภาษาอังกฤษว่า “Plant-based diet” แต่อย่างไรก็ตาม การรับประทานอาหารเชื่อว่าจะมีประโยชน์ต่อสุขภาพเสมอ ในบางครั้งอาหารสามารถก่อให้เกิดโทษต่อสุขภาพด้วย Plant-based diet ก็เช่นเดียวกัน ดังนั้นก่อนที่จะตัดสินใจเปลี่ยนไปรับประทานอาหาร Plant-based diet ผู้บริโภคควรคำนึงถึงคุณประโยชน์และผลเสียต่อร่างกายให้ดีเสียก่อน

มนุษย์มีความเป็นเลิศในด้านการใช้สติปัญญาและศักยภาพในการสร้างสรรค์ความคิดและผลิตนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อพัฒนาสังคมที่ตนอาศัยอยู่ ซึ่งเบื้องหลังความสามารถดังกล่าว คงปฏิเสธไม่ได้ว่าเรี่ยวแรงที่มนุษย์ทุกคนใช้ในการประดิษฐ์สิ่งต่างๆ นั้น ต้องมีที่มาจากอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ เมื่อไม่นานมานี้ plant-based diet ได้รับความนิยมมากขึ้นในหมู่ผู้บริโภคเนื่องมาจากความสามารถในการพัฒนาแบบยั่งยืนได้ การใช้พื้นที่เกษตรกรรมที่น้อยกว่า การใช้ทรัพยากรน้ำที่น้อยกว่า การใช้ยาปฏิชีวนะที่น้อยกว่า สิ่งต่างๆ เหล่านี้นับเป็นข้อดีของ plant-based diet ที่เหนือกว่าอาหารที่มาจากเนื้อสัตว์ แต่นอกจากผลดีในเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว plant-based diet นั้นยังสามารถส่งผลต่อสุขภาพซึ่งมีทั้งที่เป็นผลดีและผลเสียที่ผู้บริโภคควรคำนึงถึงก่อนการบริโภคด้วย



ภาพประกอบจาก : <https://www.pexels.com/photo/close-up-of-salad-in-bowl-248509/>

การรับประทาน plant-based diet นั้นสามารถทำได้หลายรูปแบบยกตัวอย่างเช่น การรับประทานแบบ lacto-ovo vegetarian (บริโภคผัก นม และไข่ ไม่รวมเนื้อสัตว์) ซึ่งเป็นที่นิยมมากที่สุดในการบรรเทาการรับประทานมังสวิรัต หรือการรับประทานแบบ lacto- หรือ ovo-vegetarian (รับประทานพืชผัก และนมหรือไข่อย่างใดอย่างหนึ่ง) และสุดท้ายคือการรับประทานแบบ vegan (บริโภคเฉพาะพืชผัก ไม่รวมผลิตภัณฑ์จากสัตว์ใดๆ) การศึกษาจำนวนมากได้ระบุถึงผลดีต่อสุขภาพของการบริโภค plant-based diet ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอาการของโรคซึ่งมีสาเหตุมาจากการเผาผลาญที่ผิดปกติ (metabolic syndrome) ซึ่งรวมถึงภาวะอ้วน โรคเบาหวาน และโรคหัวใจ ในคนไข้ที่มีภาวะอ้วน มีการศึกษาที่ค้นพบว่า plant-based diet อาจช่วยในการควบคุมและลดน้ำหนักได้ จากการศึกษาในเชิงระบาดวิทยาพบความสัมพันธ์ที่ผกผันกันระหว่างการบริโภค plant-based diet และความชุกของภาวะอ้วนทั้งในผู้ใหญ่และเด็ก และในทำนองเดียวกัน ผลจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ยังแสดงความเชื่อมโยงระหว่างการบริโภค plant-based diet และน้ำหนักที่ลดลง 7.6 กิโลกรัมในเพศชาย หรือ 3.3 กิโลกรัมในเพศหญิง หรือประมาณ 2 หน่วย BMI ด้วย ซึ่งสันนิษฐานว่าผลการลดน้ำหนักในภาวะอ้วนนี้น่าจะมาจากปริมาณพลังงานที่น้อยลง และปริมาณใยอาหารที่มากขึ้นจากส่วนประกอบของพืชที่เป็นอาหารนั่นเอง

โรคเบาหวานถือเป็นอีกหนึ่งในกลุ่มอาการของโรคที่มีสาเหตุมาจากการเผาผลาญที่ผิดปกติ โดยผู้ป่วยจะมีภาวะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ผิดปกติไป เป็นที่น่าสนใจว่า plant-based diet มีรายงานที่ระบุผลต่อต้านเบาหวาน จากกรณีศึกษาหนึ่ง ผู้ป่วยเบาหวานเพศชายอายุ 63 ปี ตรวจพบค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงถึง 524 มก/ดล และค่า HbA1C 11.1% ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยา 3 ชนิด ได้แก่ metformin ในขนาดการรักษาที่สูง glipizide และ insulin ก่อนนอนเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากได้รับคำแนะนำเรื่องโภชนาการและปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทานมาเป็น plant-based diet แพทย์ประจำตัวของผู้ป่วยรายนี้สามารถงดเว้นการให้ยา 2 ชนิดหลัง คงเหลือเฉพาะยา metformin สำหรับควบคุมน้ำตาลในเลือด นับเป็นสัญญาณซึ่งบ่งบอกถึงสุขภาพที่ดีขึ้นของผู้ป่วยรายนี้ และนอกจากนี้ จากข้อมูลวิจัยในประชากร 60,000 รายยังพบอีกว่า พบความชุกของโรคเบาหวาน 2.9% ในคนที่รับประทาน vegan diet ส่วนในคนที่รับประทานอาหารปกติ (non-vegetarian) พบความชุกของโรคเบาหวานถึง 7.6% ซึ่งมีข้อสันนิษฐานถึง

สาเหตุที่ plant-based diet สามารถต้านเบาหวานได้น่าจะมาจากฤทธิ์ในการเพิ่มความไวของอินซูลิน และฤทธิ์ยับยั้งความต้านทานต่ออินซูลิน



ภาพประกอบจาก : <https://www.pexels.com/photo/vegetable-salad-on-white-plate-2862154/>

เมื่อก้าวถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัตราการตายสูงที่สุดในสถิติโลก ที่ไม่หมายรวมถึงโรคติดต่อ แนนอนว่าคงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสะสมของโคเลสเตอรอลและไขมันที่ผนังหลอดเลือดแดงส่งผลให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวและตีบมากขึ้นนั้นเป็นพยาธิสภาพที่เด่นชัดของโรค ซึ่งสาเหตุดังกล่าวอาจนำไปสู่การตีบตันของเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจส่งผลให้เกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (ischemic heart disease) ในปี 1998 มีงานวิจัยเชิงระบาดวิทยาที่ระบุถึงอัตราการเสียชีวิตเนื่องจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ลดลงถึง 24% ในผู้ป่วยที่รับประทานมังสวิรัต (vegetarian) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่รับประทานมังสวิรัต (non-vegetarian) ซึ่งคาดว่า เป็นผลมาจากการบริโภค plant-based diet จะได้รับปริมาณโคเลสเตอรอลที่ต่ำกว่าการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์

จากคุณประโยชน์ที่หลากหลายต่อสุขภาพของ plant-based diet ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น ส่งผลให้แนวโน้มของการหันมาบริโภค plant-based diet ได้รับความนิยมอย่างสูงในวงกว้าง แต่อย่างไรก็ดี คล้ายกับเหรียญที่มีสองด้าน ใช่ว่า plant-based diet จะมีเฉพาะคุณประโยชน์เสมอไป ในบางสภาวะ plant-based diet อาจส่งผลร้ายต่อสุขภาพได้เช่นกัน เป็นที่ทราบกันดีว่าการรับประทานอาหารเฉพาะที่มาจากพืช (plant-based diet) นั้นอาจทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะพร่องโปรตีน โปรตีนมีโครงสร้างจากกรดอะมิโนที่เรียงต่อกันเป็นสายยาว ซึ่งกรดอะมิโนเหล่านี้บางชนิดเป็นชนิดที่จำเป็นและร่างกายมนุษย์ไม่สามารถสังเคราะห์เองได้ การได้รับกรดอะมิโนจำเป็นเหล่านี้จากอาหารที่บริโภคจึงเป็นสิ่งสำคัญ พืชบางชนิดมีกรดอะมิโนจำเป็นเหล่านี้ในปริมาณที่ต่ำ ดังนั้นการรับประทาน plant-based diet หรือการรับประทานเนื้อสัตว์ในปริมาณที่น้อย อาจส่งผลให้ได้รับโปรตีนในปริมาณที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อาจกระตุ้นให้ร่างกายสลาย

โปรตีนจากกลัมนี้อาจบางส่วนมาทดแทนซึ่งท้ายที่สุดจะนำไปสู่ปัญหาเนื่องจากความอ่อนแอและการเคลื่อนไหวของกลัมนี้อาจได้

ผลกระทบต่อสุขภาพที่สำคัญของ plant-based diet อีกประการได้แก่ความเสี่ยงต่อภาวะพร่องวิตามินและแร่ธาตุบางชนิด โดยทั่วไปผู้อ่านคงเคยได้ยินว่าอาหารจำพวกพืชผักมักเป็นแหล่งสำคัญของวิตามินและแร่ธาตุ จึงเป็นที่น่าสงสัยว่าทำไมการบริโภค plant-based diet อาจนำไปสู่ภาวะพร่องวิตามินและแร่ธาตุได้? ซึ่งคำตอบของข้อสงสัยนี้จะสามารถอธิบายด้วยค่าชีวประสิทธิผล (bioavailability) ค่าชีวประสิทธิผล คือ ปริมาณของยาหรือสารออกฤทธิ์ที่สามารถเข้าสู่กระแสเลือด และเข้าถึงจุดที่ยาหรือสารนั้นจะออกฤทธิ์ ดังจะยกตัวอย่างให้อ่านเห็นภาพต่อไปนี้เป็นที่ทราบดีว่าในพืชหลายชนิดมีธาตุเหล็กในปริมาณที่สูง อย่างไรก็ตามกลับพบว่าค่าชีวประสิทธิผลของธาตุเหล็กที่ได้จากพืชต่ำกว่าการบริโภคธาตุเหล็กจากเนื้อสัตว์ หมายความว่าถึงแม้ในพืชมีธาตุเหล็กแต่หลังจากบริโภคแล้วธาตุเหล็กจากพืชเข้าสู่กระแสเลือดได้น้อย ดังนั้น การบริโภค plant-based diet อาจนำไปสู่ภาวะพร่องธาตุเหล็กได้ ซึ่งผู้ป่วยโรคเลือด เช่น โลหิตจางควรระมัดระวัง นอกเหนือจากนี้ผู้บริโภค plant-based diet ยังมีความเสี่ยงต่อการพร่องวิตามินบี 12 ด้วยเนื่องจากอาหารจำพวกพืชผักมีปริมาณวิตามินบี 12 ในระดับต่ำ ดังนั้น ผู้บริโภค plant-based diet ควรเลือกรับประทานอาหารที่เสริมวิตามินชนิดนี้ หรือ อาจเลือกรับประทานวิตามินเสริมอาหารเป็นทางเลือกด้วย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการขาดวิตามินบี 12 อันจะนำไปสู่ความผิดปกติของร่างกาย อาทิเช่น โลหิตจาง ภาวะอ่อนเพลีย ความรู้สึกชาหรือปวดบริเวณปลายมือปลายเท้า ภาวะการทรงตัวผิดปกติ และปัญหาเกี่ยวกับความจำ เป็นต้น

เพื่อเป็นการสรุป การบริโภค plant-based diet จำเป็นต้องมีการวางแผนการบริโภคที่ดี ผู้บริโภคควรรับประทาน plant-based diet ให้มีความหลากหลายของชนิดอาหารจำพวกพืช อาทิเช่น อาหารจากธัญพืช ถั่วที่มีฝัก ถั่วที่มีเปลือกแข็งหุ้ม เมล็ดพืช ผลไม้ และผักชนิดต่างๆ ในบางครั้งควรรับประทานอาหารที่มีโปรตีนในปริมาณที่มากขึ้น อันได้แก่ ถั่ว เห็ด และธัญพืชต่างๆ เพื่อป้องกันการขาดโปรตีน สำหรับวิตามินบี 12 อาจรับประทานนม ยีสต์ทางโภชนาการ รวมถึงอาหารที่เสริมวิตามินบี 12 ร่วมด้วย เพื่อช่วยป้องกันปัญหาที่ตามมาจากร่างกายขาดวิตามินบี 12 สุดท้ายนี้ ควรใส่ใจในอาหารที่จะบริโภคทุกจานให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและมีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภคเป็นสำคัญ

บรรณานุกรม

- Sabaté J, Wien M. Vegetarian diets and childhood obesity prevention. Am J Clin Nutr 2010;91(5):1525S-9S.
- Witters D. More than 15% obese in nearly all US metro areas [Internet]. Washington, DC: Gallup Wellbeing; 2012 [cited 2020 May 6]. Available from: www.gallup.com/poll/153143/Obese-Nearly-Metro-Areas.aspx.

- Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2009;32(5):791-6.
- Key TJ, Fraser GE, Thorogood M, Appleby PN, Beral V, Reeves G, et al. Mortality in vegetarians and non-vegetarians: a collaborative analysis of 8300 deaths among 76,000 men and women in five prospective studies. *Public Health Nutr* 1998;1(1):33-41.
- Tusso PJ, Ismail MH, Ha BP, Bartolotto C. Nutritional update for physicians: Plant-based diets. *Perm J* 2013;17(2):61-6.