

ประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมต่อสุขภาพของผู้บริโภค

วสนา วิชัย วิไลวรรณ แซ่ว่าง วีรวรรษ จอมใจ สิริลักษณ์ เชื้อนแก้ว และนพพล เล็กสวัสดิ์

สาขาวิชาวิศวกรรมกระบวนการอาหาร สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งมีสารอาหารหรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบ อยู่ในรูปแบบเม็ด แคปซูลผง เกล็ด ของเหลวหรือลักษณะอื่น ซึ่งมีใช้รูปแบบอาหารตามปกติ (conventional foods) สำหรับผู้บริโภคที่คาดหวังประโยชน์ทางด้านส่งเสริมสุขภาพ (สุรินทร์, 2554) ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีการจำหน่ายแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะจำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภคในลักษณะขายตรงและมีการโฆษณาเพื่อส่งเสริมการขายที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจว่าจำเป็นต้องรับประทาน หรือโฆษณาอวดอ้างสรรพคุณว่ามีผลในการป้องกันและรักษาโรค อาจมีผลทำให้ผู้บริโภคหลงเชื่อคำโฆษณาเหล่านั้น ละเลยการดูแลรักษาสุขภาพ และเสียโอกาสที่จะได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง ข้อเท็จจริงแล้วผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจัดเป็นอาหารไม่ใช่ยา จึงไม่มีสรรพคุณในการป้องกันบำบัดหรือรักษาโรค และเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับผู้บริโภคที่มีสุขภาพร่างกายปกติไม่ใช่ผู้ป่วยและเป็นเพียงผลิตภัณฑ์ที่รับประทานนอกเหนือจากอาหารปกติสำหรับผู้บริโภคที่คาดหวังประโยชน์ทางด้านสุขภาพเท่านั้น (สำนักอาหาร, 2550) จะเห็นได้ว่าปัจจุบันนี้ผู้คนจะหันมาใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกันมากขึ้น โดยเฉพาะผู้หญิงเพราะมีความสนใจใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ในเรื่องความสวยความงามและใช้ในปริมาณที่เกินความจำเป็น ซึ่งในอดีตนั้นไม่มีความจำเป็นเลยที่เราต้องใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่างๆเหล่านี้ (Paleodietguru, 2012) จากนี้ไปเรามาดูกันว่ามี ความจำเป็นไหมที่ต้องใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่างๆเหล่านี้ โดยส่วนใหญ่แล้วสาเหตุหลักที่เราต้องกินอาหารเสริมคือ

1. มีพฤติกรรมการใช้ชีวิตแย่ เช่น สูบบุหรี่จัด หรือติดแอลกอฮอล์ ไลฟ์สไตล์เช่นนี้ เทียบได้กับการสะสมพิษที่ส่งผลต่อสุขภาพในระยะยาว และยังมีพฤติกรรมที่เอาแน่เอานอนไม่ได้ เช่น กินอาหารไม่เป็นเวลา การกินอาหารแบบเร่งรีบจึงเคี้ยวไม่ละเอียด กินอาหารด้วย อารมณ์เครียด พฤติกรรมเหล่านี้ทำให้ร่างกายดูดซึมสารอาหารไม่ได้เต็มที่

2. ภาวะร่างกายสูญเสียพลังงาน เช่น หญิงตั้งครรภ์ หญิงสูงอายุ หญิงวัยหมดประจำเดือน หรือร่างกายปฏิเสธไม่รับอาหารเพื่อใช้ในการสะสมความแข็งแรงเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับร่างกาย

3. อยู่ท่ามกลางสภาวะเป็นพิษ เช่น ร่างกายสะสมมลพิษไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้ภูมิ
ต้านทานอ่อนกำลังลงและใช้เวลานานกว่าร่างกายจะขับออกมาทำให้สุขภาพอ่อนแอต่ำกว่าปกติ

4. กระบวนการแปรรูปอาหาร เช่น การกินอาหารในภัตตาคาร หรือในร้านอาหารตามสั่งเป็นประจำ ซึ่ง
เราไม่สามารถรู้ได้ว่ามีสิ่งแปลกปลอมใดเพิ่มเติมมาในจานอาหารทำให้เราไม่ได้รับสารอาหารครบถ้วน
(สุธารัชฎ์, 2555)

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ถึงแม้ว่าวิตามินและเกลือแร่อาจจะมีอันตรายน้อย แต่
เมื่อนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหารผ่านขั้นตอนต่างๆแล้ว ก็ยากที่จะทราบถึงอันตรายของสิ่งเหล่านี้ได้ คือ
แหล่งที่มาของวัสดุที่ใช้ในการผลิต แล้วตัวผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดนั้นมีคุณค่าคงเดิมหรือไม่ ถ้ากระบวนการมีน้อย
หรือมากเกินไปจะมีผลทำให้สารออกฤทธิ์อะไรบ้างหรือเปล่า และถ้ามีกระบวนการอื่นๆเข้ามาแทรก ที่อาจจะ
ทำให้เกิดสารปนเปื้อนอันไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจมีอันตรายจากขั้นตอนต่างๆเหล่านี้ได้ จึงต้องผ่านกระบวนการ
ตรวจสอบของสำนักงานอาหารและยา ก่อน (Iserloh, 2009)



รูปที่ 1: ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Iserloh, 2009)

และเราต้องคำนึงถึง ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมอาหารที่เหมาะสมกับตัวเองด้วย คือ อาหารเสริมที่ช่วยบำรุง
สุขภาพของเราให้ดีขึ้น ช่วยฟื้นฟูปัญหาสุขภาพได้อย่างตรงจุด เช่น อาการนอนไม่หลับ อาการอ่อนเพลีย หรือ
แม้แต่การช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย เสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกายให้แข็งแรง และที่สำคัญคือ ต้อง
ปลอดภัยต่อสุขภาพกระดูก ตับและระบบประสาทของเราด้วย สิ่งสำคัญในการบริโภค คือ ควรกินตามปริมาณ
บริโภคที่แนะนำต่อวัน หากกินปริมาณที่กำหนดไว้อาจส่งผลข้างเคียงต่อร่างกายได้ (สุธารัชฎ์, 2555)

ในส่วนของคุณและโทษของอาหารเสริม ปัจจุบันนี้พบว่ามีผลิตภัณฑ์อาหารเสริมบำรุงร่างกายออกวางจำหน่ายมากมาย อันจะพบได้ตามสื่อโฆษณาต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งบางผลิตภัณฑ์มีการโฆษณาสรรพคุณเกินจริง เช่น ผลิตภัณฑ์ลดน้ำหนักและเสริมความงาม เมื่อใช้แล้วจะเห็นผลภายใน 1 สัปดาห์ หรืออาหารเสริมบำรุงสมอง เมื่อทานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะทำให้สมองมีความจำดี เป็นต้น และพบว่าผลิตภัณฑ์อาหารเสริมแต่ละชนิดมีราคาแพงมากและประโยชน์ที่ได้จากอาหารเสริมเหล่านี้ก็ยังไม่ชัดเจน มีมากหรือน้อยเพียงไร ดังนั้นผู้บริโภคจึงควรพิจารณาถึงคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นด้วย (วิตามินมอร์, 2555)

ประโยชน์ของอาหารเสริม คือ ช่วยให้ร่างกายได้รับโภชนาการที่เหมาะสม เนื่องจากทุกคนมีความต้องการที่เหมือนกัน คือ สุขภาพสมบูรณ์ปราศจากโรคภัย จึงมีการคิดค้นอาหารเสริมเพื่อช่วยเพิ่มในส่วนที่ร่างกายขาดไป จะมีประโยชน์มากสำหรับผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพ เพราะอาหารเสริมจะเข้าไปเสริมในส่วนที่ร่างกายขาดได้ครบถ้วนเต็มที่ และยังสามารถช่วยบรรเทาหรือรักษาโรคบางชนิดแทนยาแผนปัจจุบันได้ เช่น น้ำมันหาลังจะซึ่รักษาอาการโรคกระเพาะ น้ำมันตับปลาคือด (cod liver oil) ช่วยบรรเทาอาการโรคไขข้ออักเสบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่ามีผลข้างเคียงน้อยกว่ายาแผนปัจจุบัน (วิตามินมอร์, 2555) ส่วนประโยชน์จากวิตามินและเกลือแร่ เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกายในหลากหลายด้าน ตัวอย่างเช่น วิตามินเอ ช่วยในการมองเห็นและการเจริญเติบโตของกระดูก อีกทั้งยังช่วยในการเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ในขณะที่วิตามินหรืออาหารเสริมบางอย่างเหล่านี้ก็ทำให้เกิดผลข้างเคียงกับบางคนด้วย ถ้าใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของตัวเองหรือใช้ไม่เหมาะสมกับร่างกาย นอกจากนี้แล้วผู้บริโภคก็ต้องตระหนักอยู่เสมอว่าการรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเหล่านี้ มีไว้เพื่อเสริมอาหารเท่านั้น ไม่ใช่รับประทานเพื่อรักษาโรค (Bishop, 2010)

ตัวอย่างอาหารเสริมพื้นฐานที่ควรเลือกบริโภค

- วิตามินเอ (vitamin A) เป็นวิตามินที่ช่วยในการมองเห็น สุขภาพของผิว ฟัน ระบบภูมิคุ้มกันด้วย และยังมีประสิทธิภาพเป็นสารต้านอนุมูลอิสระอีกด้วย ในการรับประทานวิตามินเอนั้น ผู้ชายควรได้รับอย่างน้อย 900 ไมโครกรัมต่อวัน ส่วนผู้หญิงควรรับได้รับ 700 ไมโครกรัมต่อวัน (Disanto, 2013)

- วิตามินบีคอมเพล็กซ์ (vitamin B-complex) คือ อาหารเสริมที่รวมตั้งแต่ บี 1 ถึง บี 12 ที่ประกอบไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสำคัญต่อระบบประสาทและสมอง ที่ช่วยกระตุ้นให้เกิดพลังงานแก่ร่างกาย ผู้ใหญ่ควรบริโภคประมาณ 50 ถึง 100 มิลลิกรัมต่อวันในทุกเช้า

- วิตามินซี (vitamin C) เป็นวิตามินที่ตัวของมนุษย์ไม่สามารถผลิตออกมาได้เอง จึงจำเป็นที่จะต้องเติมเต็มเข้าสู่ร่างกาย และเป็นวิตามินที่ละลายในน้ำจึงไม่สะสมอยู่ในร่างกาย สามารถแบ่งกินระหว่างวันได้ทุก ๆ 6 ชั่วโมง ปริมาณบริโภคที่แนะนำคือ 60 ถึง 90 มิลลิกรัมต่อวันช่วยป้องกันการขาดสารอาหาร และปริมาณ 3,000 ถึง 6,000 มิลลิกรัมต่อวัน ช่วยบำรุงร่างกาย วิตามินซีช่วยบำรุงระบบการไหลเวียนเลือดให้ดีขึ้น ช่วยลดปัญหาในช่องปากและฟัน เช่น เลือดออกตามไรฟันบำรุงเหงือก

- ซิงค์ (zinc) เป็นแร่ธาตุที่ส่งผลต่อระบบสืบพันธุ์และฮอร์โมนเพศ และช่วยชดเชยพลังงานที่สูญเสียไปกับเหงื่อ มีสารประกอบเมทิลโปรตีน ซึ่งเป็นโปรตีนสังเคราะห์ที่ช่วยในกระบวนการเจริญเติบโตของเซลล์และเนื้อเยื่อ ปริมาณบริโภคที่แนะนำต่อวันคือ 5.5 ถึง 9.5 มิลลิกรัมในผู้ชาย และ 4 ถึง 7 มิลลิกรัมในผู้หญิง ควรกินพร้อมอาหาร หากกินเพียงอย่างเดียวขณะท้องว่างอาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ได้

- โอเมก้าทรี (omega-3) เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่สกัดจากปลาทะเล และพืชจำพวกถั่ว เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะถูกเปลี่ยนเป็นดีเอชเอ (DHA, docosahexaenoic acid) โดยอวัยวะตับ แต่จากผลการวิจัยขององค์การความปลอดภัยของอาหารแห่งยุโรป (EFSA, European Food Safety Authority) ไม่พบหลักฐานชัดเจนว่าช่วยบำรุงสมองในเด็ก แต่จะช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กระดูกและไขข้อต่างๆ ช่วยลดสภาวะจิตใจหดหู่ ลดคอเลสเตอรอลในเลือด และลดอัตราเสี่ยงเป็นโรคหัวใจปริมาตรบริโภคที่แนะนำคือไม่ควรเกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน

- เวย์โปรตีน (whey protein) เป็นอาหารเสริมที่สกัดได้จากหางนม และผลิตภัณฑ์จากสัตว์เช่น ชีส เนื้อแดง จึงเหมาะกับผู้ที่กินชีวจิต และผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก เพราะมีโปรตีนสูงช่วยเผาผลาญไขมัน เพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และยังช่วยกรองระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด โดยการควบคุมการดูดซึมอินซูลินเข้าสู่กระแสเลือด ปริมาณที่ควรบริโภคต่อวันคือ ไม่เกิน 1 หรือ 2 กรัม (สุรารักษ์, 2555)

การกินอาหารเสริมมากเกินไปบางครั้งพบว่าทำให้เกิดโทษแก่ร่างกายและสูญเสียเงินโดยไม่จำเป็น ซึ่งมีรายงานการวิจัยพบว่า การรับประทานอาหารเสริมเพื่อสุขภาพมากเกินไป อาจมีผลข้างเคียงต่อสุขภาพได้ เช่น วิงเวียน ปวดศีรษะ อูจจาระเป็นสีดำ ท้องผูก ท้องเสีย มีกลิ่นตัว และเหงื่อออกมาก (วิตามินมอร์, 2555)

ตัวอย่างผลข้างเคียงของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- วิตามินซี หากได้รับวิตามิน ซี ในปริมาณสูง 1 ถึง 3 กรัมต่อวัน ติดต่อกันหลายวัน อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ การได้รับวิตามินซีในปริมาณสูง เพื่อหวังเสริมภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค ยังไม่มีผลการวิจัยยืนยันที่ถือเป็นข้อสรุปได้ว่าทำได้จริง จากผลการวิจัยในหลอดทดลอง พบวิตามิน ซี อาจทำให้ดีเอ็นเอ ในเซลล์เป็นอันตราย ได้

- วิตามินอี (tocopherols) ประโยชน์ของวิตามินอี ยังไม่พบแน่ชัด แต่ไม่มีพิษ หากรับประทานไม่เกิน 1000 หน่วยสากลต่อวัน ภาวะการขาดวิตามินอี ยังไม่พบในคนสุขภาพปกติ เพราะวิตามินอี มีมากในอาหารที่คนรับประทาน จึงไม่จำเป็นต้องรับประทานวิตามินอี เสริม

- ซีลีเนียม (selenium) ไม่ควรรับประทานซีลีเนียมเกินกว่า 400 ไมโครกรัมต่อวัน อาจเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็ง อีกทั้งยังไม่มีข้อมูลมากพอจะบอกว่าปริมาณซีลีเนียมเท่าไรจึงจะสามารถลดความเสี่ยงการเกิดมะเร็ง

- ชิงก์ การได้รับชิงก์ในปริมาณสูง ประมาณ 25 มิลลิกรัม สามารถขัดขวางการดูดซึมทองแดง (ผู้จัดการออนไลน์, 2549)

โดยปกติแล้วการบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ในปริมาณที่พอเหมาะ ย่อมทำให้ร่างกายสมส่วนมีสุขภาพดี ไม่จำเป็นต้องพึ่งอาหารเสริมสุขภาพอีก ทุกคนจึงควรให้ความสำคัญต่อการบริโภคอาหาร รวมทั้งต้องมีพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้มีสุขภาพดีด้วย เช่น กินอาหารหลัก 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลาย ควรกินผักและผลไม้ให้มาก เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำจิตใจให้สบายไม่เครียด

ซึ่งจากที่เราได้กล่าวมาแล้วว่า ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้นมีข้อดีข้อเสียอย่างไรและมีประสิทธิผลอย่างไรต่อร่างกายแล้ว หากใช้ในปริมาณที่ไม่เหมาะสมหรือในปริมาณที่เกินกำหนดของผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นๆแล้ว อาจส่งผลเสียต่างๆต่อร่างกายได้ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น เพราะฉะนั้นเราจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในละเอียดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดนั้นๆให้ดีกว่าก่อนที่จะตัดสินใจซื้อมารับประทาน เพื่อเกิดให้ประสิทธิผลสูงสุดและปลอดภัยต่อร่างกายของตัวเอง

เอกสารอ้างอิง

- ผู้จัดการออนไลน์. (2549). “เผยผลข้างเคียงจากผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่คุณไม่เคยทราบ”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=supergorgeous&month=06-2006&date=19&group=2&gblog=3> (7 ธันวาคม 2556)
- วิตามินมอร์. (2555). “คุณและโทษของอาหารเสริม”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.ku.ac.th/emagazine/november47/know/food_heat h.html (25 พฤศจิกายน 2556).
- ศุภราชฐ์ รัตนารามิก. (2555). “เลือกกินอาหารเสริมอย่างไร ให้ได้ประโยชน์สูงสุด”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://health.kapook.com/view37953.html> (24 พฤศจิกายน 2556).
- สุรินทร์ จงดีประเสริฐ. (2554). “ประกาศกระทรวง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.slideshare.net/surangj/ss-12596306> (24 พฤศจิกายน 2556).
- สำนักอาหาร. (2550). “ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 275 – 300(ฉบับที่ 293 พ.ศ. 2548 เรื่อง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร)”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://newsser.fda.moph.go.th/food/Law%20Notification%20of%20Ministry%20of%20PublicHealth06.php> (6 ธันวาคม 2556).
- Bishop, M. (2010). “Pros and cons of Food Supplements”. [online]. Available <http://www.newtimes.co.rw/news/index.php?i=14292&a=3662&week=23> (29th November 2012).
- Disanto, B. (2013). “The Handy-Dandy, Exhaustive Guide To Vitamins & Minerals; Complete From Vitamin A to Zinc [Part 1]”. [online]. Available <http://waytoenliven.com/food/green-food/vitamin-a-benefits/> (8th December 2012).
- Iserloh, J. (2009). “Dietary Supplements Explained”. [online]. Available <http://skinnychef.com/blog/dietary-supplements-explained> (20th November 2012).
- Paleodietguru. (2012). “Supplements and Paleo Diet”. [online]. Available <http://www.paleodietguru.com/2012/07/29/supplements-and-paleo-diet/> (8th December 2012).