

SARAKADEE
PRESS
สารคดี
ดีรสกด

คู่มือ
ดูแลสุขภาพ
ด้วยอาหาร



โภชนาการ กับ เบาหวาน

ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ

นักกำหนดอาหาร (Registered Dietitian) ได้ใบประกอบโรคศิลป์จากประเทศสหรัฐอเมริกา



- ✓ ความรู้เรื่องโภชนาการกับเบาหวาน
- ✓ ตัวอย่างการจัดเมนูอาหาร 1 วัน สำหรับผู้มีน้ำหนักต่างกัน
- ✓ 55 เมนูอร่อยและมีคุณค่าเหมาะสำหรับผู้เป็นเบาหวาน



ประวัติผู้เขียน

ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ

ตำแหน่งปัจจุบัน

● ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระดับ 8
หัวหน้าฝ่ายมนุษยโภชนาการ สถาบันวิจัยโภชนาการ
มหาวิทยาลัยมหิดล

การศึกษา

● ปริญญาตรี สาขาพยาบาลและผดุงครรภ์
เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล
● ปริญญาโท สาขาโภชนาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
● ปริญญาเอก Nutritional Science,
University of Toronto ประเทศแคนาดา
● วุฒิบัตรการฝึกงานนักกำหนดอาหาร
จาก St. Michael Hospital ประเทศแคนาดา
พร้อมทั้งผ่านการสอบได้นักกำหนดอาหารวิชาชีพ
(Registered Dietitian) จากประเทศสหรัฐอเมริกา
ตั้งแต่ พ.ศ. 2545 ถึงปัจจุบัน

หน้าที่ปัจจุบัน

● อาจารย์ประจำหลักสูตรอาหารและโภชนาการ
เพื่อการพัฒนา (ระดับปริญญาโท)
สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
● ทำงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาทางคลินิก
หรือเมแทบอลิซึมของอาหารในคนที่ป่วยโรค
ไม่ติดต่อเรื้อรัง และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมบริโภคในผู้ที่เป็นโรคที่มีความสัมพันธ์
กับอาหาร เช่น ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน
มาเป็นเวลากว่า 10 ปี

รางวัลสำคัญที่ได้รับ

● ข้าราชการดีเด่น ระดับ 6-8 สถาบันวิจัยโภชนาการ
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2547
● รางวัลนักวิจัยรุ่นเยาว์รอบสุดท้าย
ของสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2546

โภชนาการ กับ
เบาหวาน

ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ





หนังสือ ชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหาร : โภชนาการกับเบาหวาน

ผู้เขียน ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

© สงวนลิขสิทธิ์โดยสำนักพิมพ์สารคดี ในนามบริษัทวิริยะธุรกิจ จำกัด
ห้ามการลอกเลียนไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือ นอกจากจะได้รับอนุญาต
พิมพ์ครั้งที่ 1 มีนาคม 2551 จำนวนพิมพ์ 5,000 เล่ม
ราคา 290 บาท

ข้อมูลบรรณานุกรม

วันทนีย์ เกรียงสินยศ.

โภชนาการกับเบาหวาน--กรุงเทพฯ : สารคดี, 2551.
180 หน้า.

1. เบาหวาน--โภชนาการ. I. ชื่อเรื่อง.

2. โภชนบำบัด.

641.663

ISBN 978-974-484-250-3

คณะผู้จัดทำ

บรรณาธิการเล่ม : นฤมล สุวรรณอ่อน กองบรรณาธิการ : จริยาภรณ์ กระบวนแสง

บรรณาธิการภาพ : สกล เกษมพันธุ์

ฝ่ายภาพ : วิจิตร แซ่เฮ้ง ประเวศ ดันตราภิรมย์ บุญกิจ สุทธิญาณานนท์ บัณฑิต บุญยะรัตเวช

บรรณาธิการศิลปกรรม : จ่านงค์ ศรีนวล

ออกแบบปกและรูปเล่ม : วันทนีย์ เจริญวานิช

ฝ่ายประสานงาน : ศิริพร โกสุม สุดารัตน์ เชื้อพรหม

ประกอบอาหาร : รุ่งรัตน์ แจ่มจันทร์ ศศิพันธ์ ดิษนิล รุ่งรัชนิ เลิศวาสนา การะเกด ทองดอนโพธิ์

พิสูจน์อักษร : นวลจันทร์ ศรีแก้ว, ลินี่ ศิริศักดิ์

ควบคุมการผลิต : ธนา วาสิกศิริ

จัดพิมพ์และจัดจำหน่าย

สำนักพิมพ์สารคดี ในนามบริษัทวิริยะธุรกิจ จำกัด

28-30 ถนนปิ่นนาถ แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทร. 0-2281-6110, 0-2281-6240-2 โทรสาร 0-2282-7003

เฟลต เอ็น.อาร์. ฟิล์ม โทร. 0-2215-7559

พิมพ์ ด้านสุทธาการพิมพ์ โทร. 0-2966-1600-6



สำนักพิมพ์สารคดี

ผู้อำนวยการ : สุพร ทองอิ้ว ผู้จัดการทั่วไป : จ่านงค์ ศรีนวล

ที่ปรึกษากฎหมาย : สมพจน์ เข้มพานทอง ผู้อำนวยการฝ่ายตลาด/โฆษณา : ปฎิมา หนูไชยะ

ผู้อำนวยการฝ่ายศิลป์/ฝ่ายผลิต : จ่านงค์ ศรีนวล ผู้จัดการฝ่ายตลาด : พิเชษฐ ยิ้มถิ่น

ที่ปรึกษาสำนักพิมพ์ : สุดารา สุจฉายา บรรณาธิการสำนักพิมพ์ : สุวัฒน์ อัสวไชยชาญ



จากสำนักพิมพ์

หนังสือในชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหารนี้จัดทำขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างสำนักพิมพ์สารคดีกับสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นองค์กรที่มีความชำนาญด้านสาธารณสุขและการแพทย์ และเป็นแหล่งรวมของผู้ทรงคุณวุฒิในด้านอาหารและโภชนาการของประเทศไทย มีจุดประสงค์ให้เป็นคู่มือดูแลสุขภาพตนเองอย่างมีความสุขด้วยอาหาร โดยให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโภชนาการที่ถูกต้องสำหรับดูแลผู้ป่วยโรคต่างๆ รวมทั้งแนะนำเมนูอาหารที่เหมาะสม อร่อย และทำได้จริงในชีวิตประจำวัน

โภชนาการกับเบาหวาน เป็นหนังสือเล่มแรกในชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหารนี้ โดยผู้เขียนคือ ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนบำบัดและนักกำหนดอาหารวิชาชีพ (Registered Dietitian) จากประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้เขียนได้ให้ความรู้ครอบคลุมตั้งแต่เรื่องพื้นฐานของโรคเบาหวาน การดูแลสุขภาพและโภชนาการสำหรับผู้ป่วยที่สำคัญอย่างยิ่งคือเมนูอาหารซึ่งคิดสรรมากกว่า 50 เมนูที่ผ่านการวิจัย ค้นคว้า และรับรองสูตรอาหารโดยสถาบันวิจัยโภชนาการ ว่าเป็นเมนูที่มีคุณค่าต่อสุขภาพผู้เป็นเบาหวาน มีการวิเคราะห์พลังงานและคุณค่าทางโภชนาการเพื่อความเหมาะสมกับผู้ป่วย และยังไม่ลืมในเรื่องความอร่อย ทำง่าย ซึ่งได้บอกสัดส่วนเครื่องปรุงและวิธีปรุงอาหารที่ผู้อ่านสามารถปฏิบัติตามได้ได้อย่างครบถ้วน

สำนักพิมพ์ขอขอบคุณสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้ความไว้วางใจสำนักพิมพ์สารคดีจัดทำหนังสือชุดนี้ขึ้น รศ. ธรา วิริยะพานิช ผู้จัดประกายความคิดในการจัดทำหนังสือ คุณศิริพร โกสุม ผู้ช่วยประสานงานอย่างดีในเรื่องต่างๆ ทีมงานปรับปรุงเมนูอาหาร ที่ช่วยประกอบอาหารอร่อยๆ ให้ทีมงานสารคดี

ได้ถ่ายภาพ และสุดท้ายขอขอบคุณ ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องโภชนาการกับเบาหวานได้อ่าน น่าอ่าน เข้าใจง่าย

โภชนาการกับเบาหวาน จึงเป็นหนังสือที่ให้ข้อมูลด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่น่าเชื่อถือที่สุด และเป็นทางเลือกที่มีประโยชน์ต่อผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวานทุกคน

สำนักพิมพ์สารคดี



โรคเบาหวานเป็นโรคที่คนไทยและคนทั่วโลกเป็นกันมากในอุบัติการณ์ที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ ทั้งนี้เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน มีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วน อันเกิดจากการกินอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลมากไป ในขณะที่กินผัก ผลไม้ และธัญพืชที่ขัดสีน้อยลง ประกอบกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงทำให้มีการออกกำลังกายน้อยลง โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนมากมาย เกิดขึ้นได้เกือบทุกระบบอวัยวะ รวมถึงไตวาย ความดันโลหิตสูง ตาบอด และเมื่อมีการอักเสบแผลจะหายช้า เป็นต้น

หนังสือชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหาร : โภชนาการกับเบาหวาน เล่มนี้เขียนโดย ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเบาหวาน ซึ่งถ้าหลีกเลี่ยงได้ก็就不用เป็นโรคนี้ ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา และที่สำคัญที่สุดก็คือการดูแลทางด้านอาหาร

ผู้อ่านจะได้ความรู้ที่ทันสมัยทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เข้าใจง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง หนังสือเล่มนี้ยังสามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิงหรือเปรียบเทียบเมื่อไปพบเมนูอาหารต่างๆ นอกบ้าน ทำให้เข้าใจและรู้ว่าอาหารที่บริโภคนั้นมีพลังงาน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และน้ำตาลปริมาณเท่าใด ถ้าฝึกปฏิบัติบ่อยๆ จะทำให้เข้าใจและทำได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการดูแลตนเองและคนในครอบครัวด้านอาหารและโภชนาการที่ดีสืบไป

ขอชื่นชมผู้เขียน และสำนักพิมพ์ที่ได้เผยแพร่หนังสือเล่มนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ถ้าท่านมีความเห็นเพิ่มเติมในการพัฒนาหนังสือเล่มนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือต้องการรายละเอียดบางประเด็นเพิ่มขึ้น ขอให้ติดต่อผู้เขียนโดยตรง



ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นพ. ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์
ที่ปรึกษาอาวุโสสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำ นี ย ม

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมากระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการบริโภคอาหารของประชาชนไทยอย่างเด่นชัด รูปแบบของอาหารที่บริโภคประจำวันปรับจากการปรุงอาหารเองบริโภคในครัวเรือน มาเป็นอาหารสำเร็จรูป อาหารจานด่วน อาหารพร้อมปรุงหรือพร้อมบริโภค ที่เกิดขึ้นพร้อมกับการเติบโตแบบก้าวกระโดดของร้านสะดวกซื้อ ซูเปอร์มาร์เก็ต หรือธุรกิจอาหารตะวันตกจำพวกขนมอบ ไอศกรีม น้ำอัดลม กาแฟ เป็นต้น ที่มีการโฆษณาและกลยุทธ์การตลาดที่ดึงดูดใจผู้บริโภค ผลที่ตามมาคือการบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูง โดยเฉพาะไขมันและน้ำตาลมากกว่าที่ร่างกายต้องการ ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักตัวเกินและอ้วน มีความเสี่ยงของการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดและหัวใจ เพิ่มขึ้น

การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 ที่ดำเนินการโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ รายงานว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นมากทั้งชายและหญิง โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 45-69 ปี โรคเบาหวานมีผลต่อคุณภาพชีวิต และมีภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยอย่างมาก อย่างไรก็ตามการที่ความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้การรักษาพยาบาลโรคเบาหวานอยู่ในภาวะที่ควบคุมได้ ปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมเบาหวานคือ การบริโภคอาหารที่เหมาะสม ถูกหลักโภชนาการ ซึ่งจะช่วยรักษาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดให้ใกล้เคียงระดับปกติ น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ

สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล มีพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่งในการเผยแพร่ความรู้ด้านโภชนาการและอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพแก่ประชาชนไทย หนังสือเล่มนี้เป็นเล่มแรกของชุดคู่มือดูแลสุขภาพด้วยอาหาร ที่สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสำนักพิมพ์สารคดีจัดพิมพ์ขึ้น โดยมี ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ เป็นผู้เขียน ซึ่งมีการประมวลความรู้ด้านอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน นำเสนอในลักษณะที่อ่านง่าย ให้ความรู้ที่ปฏิบัติตามได้ สามารถประยุกต์ได้กับอาหารในครัวเรือน ตลอดจนการเลือกซื้อหรือบริโภคอาหารนอกบ้าน

ท้ายที่สุด สถาบันวิจัยโภชนาการขอขอบคุณผู้เขียน และสำนักพิมพ์สารคดี ที่เห็นคุณค่าของความรู้ และหวังว่าผู้อ่านจะได้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนี้อย่างเต็มที่



รศ. ดร. เอมอร วสันตวิสุทธิ

ที่ปรึกษาสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

คำ นี ย ม

โรคเบาหวานนับเป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อที่เดิมมักพบในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโรคเบาหวานกลับพบในกลุ่มประชากรที่มีอายุน้อยลง จึงนับเป็นปัญหาที่สำคัญ และกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นของประชากรทั่วโลก สำหรับปัญหาโรคเบาหวานในประเทศไทยนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน ส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มจำนวนประชากรผู้สูงอายุ และพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียค่ารักษาพยาบาลอย่างมหาศาลในแต่ละปี นอกจากนี้ยังสูญเสียประชากรส่วนหนึ่งที่ยังอยู่ในวัยทำงานได้ไปอย่างน่าเสียดาย ทั้งที่โรคเบาหวานสามารถป้องกัน หรือดูแลไม่ให้เป็นได้โดยการควบคุมการบริโภคอาหาร

ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ นับเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาบำบัด ที่มีพื้นฐานด้านการพยาบาลและมนุษยโภชนาการเป็นอย่างดี และเห็นความสำคัญของการรักษาในเชิงป้องกัน จึงได้จัดทำหนังสือที่เป็นประโยชน์เล่มนี้ขึ้น โดยนำเสนอข้อพื้นฐานเกี่ยวกับสาเหตุและวิธีการป้องกันโรคเบาหวาน และวิธีการดูแลตนเองที่เข้าใจง่าย พร้อมทั้งรายการอาหารที่สามารถปรุงหรือซื้อหาเองได้

ผมมั่นใจว่าหนังสือโภชนาการกับเบาหวานเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ท่านและบุคคลรอบข้างตามสมควร และหากท่านมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑล 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 โทรศัพท์ 0-2800-2380



(รศ. ดร. วิสิฐ จະวะสิต)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล



จาก ผู้เขียน

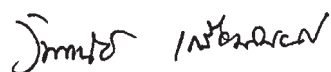
แนวทางการดูแลสุขภาพของคนไทยในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมามีความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งดูได้จากการรณรงค์ด้านสุขภาพที่สำคัญอย่างน้อยสองประการ คือ แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพ และแนวทาง “สร้าง” นำ “ซ่อม” แนวทางทั้งหลายนี้มุ่งเน้นไปสู่การป้องกัน และการส่งเสริมการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานได้ด้วยตนเอง

โรคเบาหวานก็เช่นกัน การรู้จักป้องกันไม่ให้อาการลุกลามรุนแรง และการสร้างเสริมสุขภาพ อันหมายถึงดูแลพฤติกรรมสุขภาพด้านต่างๆ ให้เหมาะสม เริ่มจากอาหารการกิน การออกกำลังกาย การรู้จักผ่อนคลายจิตใจ คือปัจจัยสำคัญ การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานจึงเป็นงานที่ต้องการความรู้หรือศาสตร์ และต้องเรียนรู้ศิลปะการดำรงชีวิตไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะศิลปะการปรุงอาหารหรือการเลือกรับประทานอาหารอย่างชาญฉลาด เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเหมาะสม เนื่องจากการกินอาหารมีผลโดยตรงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

ปัจจุบันมีผู้เผยแพร่ความรู้พื้นฐานเรื่องโรคเบาหวานจำนวนมาก แต่ที่ยังมีอยู่น้อยซึ่งหนังสือเล่มนี้พยายามนำเสนอไว้ คือ การวิเคราะห์แยกแยะให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับการช่วยรักษาระดับน้ำตาลในเลือด และหลักการของอาหารแลกเปลี่ยนที่ช่วยให้เกิดทางเลือกในการรับประทานอาหารในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพร้อมๆ กับการกินอย่างมีรสชาติ รวมถึงตัวอย่างเมนูอาหารกว่า 50 เมนู พร้อมวิเคราะห์พลังงานและคุณค่าทางโภชนาการ และวิธีการปรุงอย่างละเอียด ซึ่งทุกท่านสามารถนำไปใช้ได้ทันที

ผู้เขียนขอขอบคุณ ศ. นพ. เทพ หิมะทองคำ ศ. นพ. ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และ ดร. สุนาฏ เตชางาม ที่กรุณาอ่านตรวจทานและแนะนำสิ่งดีๆ ในการเขียนหนังสือเล่มนี้ รวมถึงคุณรุ่งรัตน์ แจ่มจันทร์ คุณศศิพันธ์ ดิษนิล คุณรุ่งรัชนี เลิศवासนา และคุณการะเกด ทองดอนโพธิ์ ซึ่งเป็นทีมงานปรับปรุงเมนูอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานของสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่คอยปรุงรส ผัด ต้ม นึ่ง อาหารต่างๆ หลายนับกว่าจะได้รสอร่อยและได้เกณฑ์คุณค่าตามที่ต้องการ และขอขอบคุณ คุณศิริพร โกสุม และคุณสุภารัตน์ เชื้อพรหม ที่ช่วยติดต่อประสานงานต่างๆ

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอขอบคุณสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่เกื้อหนุนให้ผู้เขียนได้มีโอกาสถ่ายทอดสาระความรู้ และหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นคู่มือหรือแนวทางให้ผู้ที่เป็นเบาหวานและผู้เกี่ยวข้อง ได้ใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตกับเบาหวานได้อย่างมีรสชาติและความสุข



ผศ. ดร. วันทนีย์ เกรียงสินยศ



สารบัญ

011 ความรู้เรื่องเบาหวาน



012 รู้จักโรคเบาหวาน

013 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เป็นโรคเบาหวาน

014 อาการและภาวะแทรกซ้อน

017 เบาหวานกับการดูแลสุขภาพ

020 เบาหวานกับการควบคุมอาหาร

025 โภชนาการกับเบาหวาน

026 รู้จักหมวดอาหารและอาหารแลกเปลี่ยน

034 ในแต่ละวันต้องกินเท่าไรถึงจะพอดี

038 วางแผนการรับประทานอาหารในสามมื้อ

040 ตัวอย่างการจัดเมนูอาหารใน 1 วัน สำหรับผู้มีน้ำหนักตัวต่าง ๆ กัน

047 ข้อควรรู้เกี่ยวกับตัวอย่างเมนูอาหาร



049 เมนูอาหาร

050 ● เมนูปลาและเนื้อสัตว์ต่าง ๆ

072 ● เมนูผักและเต้าหู้

094 ● เมนูซूप/แกงจืด/ต้มยำ

114 ● เมนูอาหารจานเดียว

138 ● เมนูอาหารว่าง

156 ● เมนูของหวาน เครื่องดื่ม



173 เบาหวานกับการรับประทานอาหารนอกบ้าน

174 การเลือกรับประทานอาหารนอกบ้านและงานเลี้ยง

176 รู้จักกินอาหารฟาสต์ฟู้ด





ความรู้เรื่อง เบาหวาน

รู้จักโรคเบาหวาน

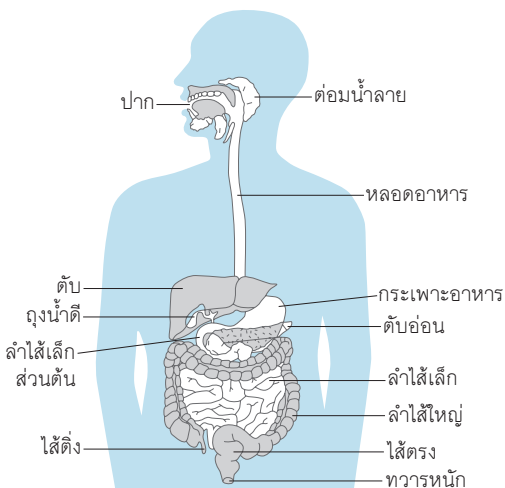
รู้จักเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคดั้งเดิมที่รู้จักกันมานาน หลายท่านอาจได้ยินมาว่าปัสสาวะของคนเป็นเบาหวานมีรสหวาน ซึ่งก็เป็นเรื่องจริง เนื่องจากคนเป็นเบาหวานอาจมีน้ำตาลปนออกมาในปัสสาวะ จากการที่ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงท่วมทันการกรองของไตนั่นเอง

โรคเบาหวาน คือ ภาวะการไม่สมดุลของฮอร์โมนที่ชื่อว่า “อินซูลิน” ซึ่งมีหน้าที่นำน้ำตาลในเลือดเข้าสู่เซลล์เพื่อเผาผลาญให้เกิดเป็นพลังงานในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ว่าไม่สมดุลก็คือมีน้อยไม่พอกับความต้องการ หรือมีไม่น้อยแต่ไม่สามารถออกฤทธิ์ต่อผนังเซลล์ได้เต็มที่ ผลก็ออกมาเหมือนกับว่ามีอินซูลินน้อย คือพาน้ำตาลเข้าไปในเซลล์ไม่ได้ ทำให้อัตราน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ ซึ่งเป็นภาวะที่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อทั่วไปในร่างกาย

เบาหวานมีกี่ชนิด

เบาหวานแบ่งง่ายๆ ออกเป็นสองชนิด คือ เบาหวานชนิดที่ 1 ซึ่งเกิดจากการขาดอินซูลิน และเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เกิดจากการดื้อต่ออินซูลิน



เบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากระบบภูมิ

คุ้มกันในร่างกายตนเอง (autoimmune) ผิดปกติ ทำให้มีการทำลายเบตาเซลล์ (ที่ทำหน้าที่ผลิตอินซูลิน) ของตับอ่อน ร่างกายจึงไม่มีอินซูลินที่จะนำน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ จึงจำเป็นต้องรักษาด้วยการฉีดอินซูลินเข้าสู่ร่างกาย

เบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากการที่

ร่างกายดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) คือเบตาเซลล์ของตับอ่อนสามารถผลิตอินซูลินได้ แต่ตัวรับอินซูลินมีความบกพร่อง ร่างกายจึงพยายามสร้างอินซูลินเพิ่มขึ้น เพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติ เมื่อเป็นเช่นนั้นนานขึ้นเบตาเซลล์จะเสื่อมสภาพไปจนไม่สามารถผลิตอินซูลินชดเชยความดื้อต่ออินซูลิน ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูงขึ้น



ปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เป็นโรคเบาหวาน

เบาหวานเป็นโรคทางพันธุกรรม หรือสืบทอดทางกรรมพันธุ์ได้ก็จริง แต่ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน ก็ไม่จำเป็นต้องเป็นเบาหวานกันทุกคน ถ้าสามารถควบคุมปัจจัยแวดล้อมได้

ปัจจัยเสี่ยงของการเป็นเบาหวาน

- **การมีน้ำหนักตัวเกินหรือเป็นโรคอ้วน** การมีไขมันสะสมในเซลล์มากในคนที่อ้วนเป็นอุปสรรคต่อการทำงานของอินซูลิน จึงเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลินได้ง่าย ทำให้น้ำตาลเข้าเซลล์ได้น้อย เหลือเป็นส่วนใหญ่อยู่ในกระแสเลือด คนอ้วนจึงมีโอกาสเป็นเบาหวานได้ง่าย

- **การรับประทานอาหารไม่ถูกสัดส่วน** การกินอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลมากกว่าที่ร่างกายต้องการใช้ ทำให้อวัยวะในร่างกายต้องทำงานหนักในการเผาผลาญต่างๆ พอนานเข้าจึงเกิดความเสื่อม ส่งผลให้การทำงานของอินซูลินผิดปกติได้ นอกจากนี้การกินที่มากเกินไปยังทำให้มีปัญหาเรื่องอ้วนตามมา จึงเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานได้ง่ายขึ้น

- **การไม่ออกกำลังกาย** การออกกำลังกายช่วยให้การทำงานของอินซูลินดีขึ้น และช่วยควบคุมน้ำหนัก จึงลดความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน

- **การสูบบุหรี่** มีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย และทำให้การเผาผลาญพลังงานผิดปกติ มีโอกาสเป็นเบาหวานได้มากขึ้น

- **ความดันโลหิตสูง และ/หรือการมีไขมันในเลือดผิดปกติ** ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานเพิ่มมากขึ้น

- **โรคของตับอ่อน** เช่น ตับอ่อนได้รับการกระทบกระเทือนจากการประสบอุบัติเหตุ มีการผ่าตัดออกบางส่วน หรือตับอ่อนอักเสบเรื้อรังจากการดื่มสุรามากเกินไป ทำให้หลังอินซูลินได้น้อยลง ไม่เพียงพอที่จะพาน้ำตาลเข้าเซลล์

- **การตั้งครรภ์** การสังเคราะห์ฮอร์โมนในช่วงตั้งครรภ์มีมากขึ้น อาจมีผลต่อการทำงานของอินซูลิน ทำให้เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ได้ และหลังจากคลอดบุตรแล้วยังอาจเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานต่อไปได้ โดยเฉพาะถ้าเคยคลอดบุตรมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4 กิโลกรัม

- **ยาบางชนิด** เช่น ยาขับปัสสาวะ ยาคุมกำเนิดบางชนิด ทำให้มีการสร้างน้ำตาลมากขึ้น หรือการตอบสนองของอินซูลินไม่ดี

- **ความเครียด** ทำให้การทำงานของร่างกายแปรปรวน จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติได้

อาการและภาวะแทรกซ้อน

อาการที่บ่งบอกว่าเป็นเบาหวาน

ระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นไม่มากในระยะแรกมักไม่มีอาการแสดงให้เห็น แต่ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากขึ้นจนล้นออกมาในปัสสาวะ ก็ทำให้เกิดอาการต่างๆ ที่พบบ่อยคือ **ปัสสาวะมากและบ่อยขึ้น** เนื่องจากน้ำตาลที่ออกมาทางไต จะดึงเอาน้ำออกมาด้วย จึงมักต้องตื่นนอนกลางดึกมาเข้าห้องน้ำ ทำให้มีปัญหาเรื่องการนอน เมื่อปัสสาวะบ่อยก็จะเกิดอาการกระหายน้ำ คอแห้ง จึงต้องดื่มน้ำบ่อย

ระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นแต่เข้าเซลล์ไม่ได้ ทำให้เซลล์ขาดพลังงาน จึงเกิดอาการหิวบ่อยและรับประทานมากขึ้น แต่ร่างกายก็ยังไม่สามารถได้รับพลังงานจากอาหารนั้น จึงต้องสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อและไขมันที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทน ทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรง น้ำหนักลด

นอกจากนี้ยังพบว่าคนเป็นเบาหวานเวลาที่มีบาดแผล แผลนั้นมักจะหายช้า หรือพบว่ามีอาการติดเชื้อบ่อย เป็นๆ หายๆ ถ้า

เป็นเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้เป็นระยะเวลานาน จะทำให้มีน้ำตาลคั่งอยู่ในอวัยวะต่างๆ ทำให้อวัยวะเหล่านั้นเกิดความผิดปกติ นำมาซึ่งภาวะแทรกซ้อนมากมาย เช่น ตาพร่ามัว และ/หรือมีอาการไตวายได้

การรักษาเบาหวาน

คนเป็นเบาหวานทุกคนก่อนได้รับการรักษาด้วยยาต้องเริ่มต้นด้วยการควบคุมเรื่องอาหารการกิน ควบคู่ไปกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และระวังเรื่องน้ำหนักตัวไม่ให้อ้วน สำหรับคนที่อ้วนก็ต้องพยายามค่อยๆ ลดน้ำหนักลงมา ต่อจากนั้นถ้าระดับน้ำตาลในเลือดยังสูงมาก ก็จะมีการใช้ยา ซึ่งแบ่งเป็นสองชนิดใหญ่ๆ คือ ยาเม็ดรักษาเบาหวาน และยาฉีดอินซูลิน

คนเป็นเบาหวานทั่วไปมักจะเลยเรื่องการคุมอาหารและการออกกำลังกาย โดยคิดว่าเมื่อรับประทานยาแล้วก็คงหายจากโรค เหมือนโรคอื่นๆ ทั่วไป ซึ่งเป็นความเข้าใจผิด โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ไม่หายขาด การใช้ยาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้ ต้องรู้จักรับประทาน



อาหารให้ถูกสัดส่วนกับความต้องการของร่างกายด้วย จึงจะสามารถควบคุมเบาหวานและป้องกันหรือชะลอโรคแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้

การรับประทานยารักษาเบาหวานจะช่วยกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ทำให้ร่างกายมีการใช้น้ำตาลกลูโคสดีขึ้น ลดการสร้างกลูโคสใหม่ในร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลต่ำลงได้ สำหรับยาฉีดอินซูลินให้เพื่อทดแทนอินซูลินที่ขาดไป อินซูลินที่ฉีดเข้าไปจะพากลูโคสเข้าไปใช้ในเนื้อเยื่อและเซลล์ของร่างกาย ทำให้ระดับน้ำตาลลดลงได้

การออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญซึ่งช่วยให้การทำงานของอินซูลินดีขึ้น และช่วยควบคุมน้ำหนัก ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงได้

ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน

คนเป็นเบาหวานมักสงสัยว่าทำไมต้องรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ปกติ ในเมื่อทุกวันนี้โดยทั่วไปก็ไม่มีอาการอะไร ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ อาจรู้สึกเหนื่อย เพลียบ้างเป็นบางครั้งเท่านั้น คำตอบก็คือเพื่อลดการเกิดโรคแทรกซ้อนของเบาหวานที่อาจเกิดขึ้นใน 5-10 ปีข้างหน้า ในทางกลับกันถ้าควบคุมเบาหวานไม่ได้ จะเกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ซึ่งมีทั้งชนิดเฉียบพลัน และชนิดเรื้อรัง

โรคแทรกซ้อนเฉียบพลัน

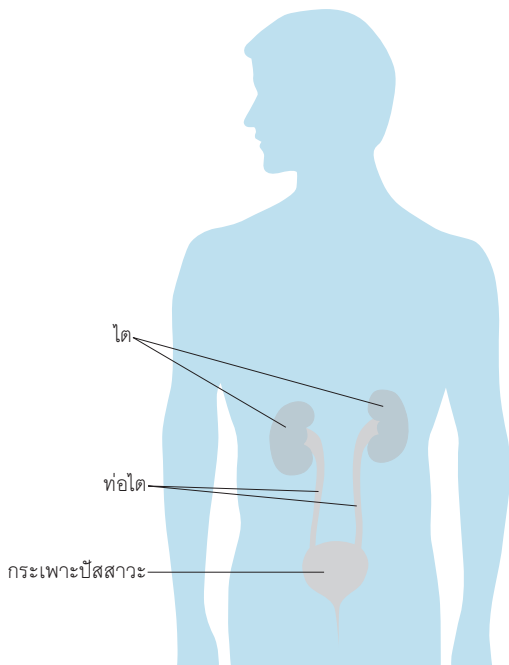
โรคแทรกซ้อนเฉียบพลันที่สำคัญของคนเป็นเบาหวาน คือการมีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงผิดปกติมากจนเป็นอันตรายต่อชีวิต

1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำผิดปกติ คือภาวะที่น้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 60 มก%



มักมีอาการใจสั่น มือสั่น หน้าซีด คล้ายจะเป็นลม เหงื่อออกมาก หิว ตามัวลง ปวดศีรษะ ความรู้สึกนึกคิดผิดปกติ สับสน ซึม อาจมีอาการชัก หมดสติ ทำให้เสียชีวิตได้ โดยทั่วไปจะรู้สึกตัวได้ว่าเริ่มมีอาการผิดปกติ ซึ่งสามารถแก้ไขด้วยตนเองโดยการจิบน้ำหวาน เพื่อหาระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำผิดปกติมักมีสาเหตุจากการใช้ยารักษาเบาหวานหรืออินซูลินมากเกินไป หรือใช้ยาเท่าเดิมแต่รับประทานอาหารน้อยลงกว่าปกติ เนื่องจากเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หรือออกกำลังกายมากกว่าปกติ โดยไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้า

2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงผิดปกติ ร่วมกับมีสารคีโตนคั่ง (Ketosis) พบในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ที่ต้องพึ่งอินซูลิน แต่ขาดการฉีดอินซูลิน ทำให้น้ำตาลในเลือดไม่สามารถเข้าสู่เซลล์เพื่อใช้เป็นพลังงานได้ จึงเกิดการเผาผลาญไขมันเพื่อใช้เป็นพลังงานแทน และเกิดเป็นสารคีโตนคั่งในเลือด ส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน กระหายน้ำมาก หายใจหอบลึก และลมหายใจมีกลิ่นผิดปกติ



(คล้ายสารระเหย) มีไข้ กระวนกระวาย มีภาวะขาดน้ำรุนแรง (ตาโป้ หนังเหี่ยว ความดันโลหิตต่ำ ชีพจรเบาเร็ว) ซึมลงเรื่อยๆ จนกระทั่งหมดสติ ถ้ารักษาไม่ทันอาจเสียชีวิตได้

โรคแทรกซ้อนเรื้อรัง

โรคแทรกซ้อนเรื้อรังที่พบบ่อยในคนเป็นเบาหวาน คือ

① **ไตเสื่อม** จนเกิดภาวะไตวาย มีอาการบวม ชีด ความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่พบบ่อยอันดับสองของคนที่เป็นเบาหวาน

② **ระบบประสาทอักเสบ** มีอาการชาหรือปวดรื้อนตามปลายมือปลายเท้า ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลขึ้นที่เท้าได้ง่าย และอาจลุกลามจนเท้าเน่า

③ **โรคทางตา** คนเป็นเบาหวานนานๆ มักมีอาการตามัวลงเรื่อยๆ อาจเป็นเพราะ

ประสาทตาหรือจอตา (retina) เสื่อม หรือมีเลือดออกในน้ำวุ้นลูกตา (vitreous hemorrhage) มองเห็นจุดดำลอยไปลอยมา ถ้าไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอาจตาบอดได้

④ **ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง** (atherosclerosis) ทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดตีบตันได้ในทุกส่วนของร่างกาย เช่น โรคอัมพฤกษ์ อัมพาตจากเส้นเลือดสมองตีบ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากเส้นเลือดหัวใจตีบ โรคเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงปลายมือปลายเท้าอุดตัน อาจทำให้เท้าเย็น เป็นตะคริวหรือปวดขณะเดินมากๆ หรืออาจเป็นแผลหายยากหรือเท้าเน่าได้ถ้ามีการติดเชื้อร่วมด้วย

ถ้าเป็นเบาหวานแล้วคอยดูแลรักษาตนเองอย่างดี อาการแทรกซ้อนต่างๆ ก็อาจไม่เกิดขึ้น หรือถ้าเป็นโรคต่างๆ ก็จะสามารถรุนแรงลง