แนวทางการพัฒนา
เพื่อ
มาตรฐานคลินิกเบาหวาน

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

สมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย

สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย

สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน

สภาการพยาบาล

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย

สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)

ชมรมพยาบาลเบาหวานแห่งประเทศไทย

คณะบรรณาธิการ

พล.ต.หญิงอัมพา สุทธิจำรูญ
เพชร รอดอารีย์
สุภาวดี ลิขิตมาศกุล
เจ้านางเขมรัสมี ขุนศึกเม็งราย
วีระศักดิ์ ศรินนภากร
ทิพาพร ธาระวานิช
พิมพ์ใจ อันทานนท์
รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ
ชนิดา ปโชติการ
วันทนีย์ เกรียงสินยศ

แนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน

โดย

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย

ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ชั้น 10 เลขที่ 2 ซอยเพชรบุรี 47 (ศูนย์วิจัย) ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทร. 0-2716-5412 Fax 0-2716-5411
E-mail: info@dmthai.org Website : www.dmthai.org

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติ

พิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนสิงหาคม 2563 จำนวน 53 หน้า 500 เล่ม

ISBN 978-616-93248-1-2

ผู้แต่ง คณะบรรณาธิการ

พิมพ์ที่ บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด
เลขที่ 5/39 รองเมือง ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร,
10330 Tel. 0-2214-4660 E-mail : Smprt1966@gmail.com

คำนำ

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สมาคมวิชาชีพ ได้แก่ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย สมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานสภาการพยาบาล สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย) และชมรมพยาบาลเบาหวานแห่งประเทศไทย จัดทำแนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้เป็นเบาหวานอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาสถานพยาบาลที่ให้การดูแลผู้เป็นเบาหวานระดับต่าง ๆ ในทิศทางเดียวกัน และมีมาตรฐานที่เหมาะสมตามบริบทของประเทศ

คณะผู้จัดทำ
แนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน

แนวทางการพัฒนา เพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน

การจัดคลินิกเบาหวานเป็น 3 ระดับ มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อให้สถานพยาบาลดำเนินการในการบริบาลผู้เป็นเบาหวานอย่างเหมาะสมตามบริบทและภาวะของโรค
2. เพื่อให้ผู้ที่เป็นเบาหวานได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรและสถานพยาบาลให้มีศักยภาพในการดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานให้ทันสมัยตามบริบทของสถานพยาบาลเพื่อบูรณาการการบริบาลผู้เป็นเบาหวานให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องด้วยความราบรื่น

ประเภทของหน่วยบริการโรคเบาหวาน

1. **คลินิกเบาหวาน** (Diabetes Clinic) หมายถึงหน่วยบริการทางการแพทย์ ที่สามารถ:-

1.1. ให้บริการตรวจรักษาผู้เป็นเบาหวาน ติดตาม และให้การรักษาโรคแทรกซ้อนที่ได้รับการส่งกลับมาจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางได้

1.2. ให้การดูแลต่อเนื่องเช่นการส่งต่อ และการเยี่ยมบ้าน อย่างเป็นระบบ

1.3. ให้บริการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานได้

1.4. ให้บริการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้

1.5. ให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานได้ (Diabetes Self-Management Education: DSME)

1.6. จัดกิจกรรมเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การออกกำลังกาย กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน (self-help group) หรือการจัดให้มีชมรมของผู้เป็นเบาหวาน เป็นต้น

2. **คลินิกเบาหวานครบวงจร** (Comprehensive Diabetes Clinic) หมายถึง หน่วยบริการทางการแพทย์ที่มีศักยภาพเพิ่มเติมจากคลินิกเบาหวาน คือมีศักยภาพในการให้การรักษาโรคเบาหวานที่ซับซ้อน และให้การรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้โดยแพทย์เฉพาะทางอย่างเป็นระบบครบถ้วน

2.1. อายุรแพทย์และกุมารแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น

2.2. อายุรแพทย์โรคหัวใจ อายุรแพทย์โรคไต อายุรแพทย์ประสาทวิทยา

2.3. ศัลยแพทย์หลอดเลือด และ ศัลยแพทย์กระดูกและข้อ

2.4. จิตแพทย์

2.5. ทันตแพทย์

2.6. นักโภชนาการ หรือ นักกำหนดอาหาร

2.7. ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Diabetes educator)

2.8. แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือ นักกายภาพบำบัด

3. **ศูนย์เบาหวาน** (Diabetes Center) หมายถึง คลินิกเบาหวานครบวงจรที่สามารถทำการศึกษาวิจัยหรือมีนวัตกรรมที่สามารถนำมาพัฒนาการดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานได้

หมายเหตุ การจัดประเภทของหน่วยบริการโรคเบาหวานเป็นไปตามศักยภาพของหน่วยบริการโรคเบาหวาน มิได้ขึ้นกับระดับประเภท สังกัด หรือขนาดของสถานพยาบาล

สารบัญ

คำนำ ก

แนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน ค

ประเภทของหน่วยบริการโรคเบาหวาน ง

สารบัญ จ

องค์ประกอบที่ 1 โครงสร้าง อุปกรณ์ เครื่องมือ 1
(Structure, Equipment and Instrument)

องค์ประกอบที่ 2 บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ 5
(Multidisciplinary Team)

องค์ประกอบที่ 3 มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง 11
ของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education and Support : DSMES)

องค์ประกอบที่ 4 การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้เป็นเบาหวาน 15
(Medical Nutrition Therapy (MNT) for Diabetes)

องค์ประกอบที่ 5 การดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคองและผู้เป็นเบาหวาน 19
ที่เปราะบาง (Supportive Care and Care of Vulnerable People Living with Diabetes)

องค์ประกอบที่ 6 ชมรมเบาหวาน 23
(Diabetes Support Group)

ภาคผนวก

ภาคผนวกของแต่ละองค์ประกอบ 25

ตัวชี้วัดเบาหวาน (Clinical Tracer) 48

รายนามคณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 49

- คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 5 กลุ่ม 50
- ขั้นตอนการดำเนินการ 52
  - ❍ แต่งตั้งคณะทำงาน
  - ❍ วันที่ สถานที่และจำนวนครั้งประชุม
  - ❍ การประชาพิจารณ์
  - ❍ หน่วยงานที่ร่วมประชาพิจารณ์

องค์ประกอบที่ 1
โครงสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมือ

แนวทางการพัฒนา

ระดับที่ 1 (คลินิกเบาหวาน: Diabetes Clinic)

1. มีฐานข้อมูลและการลงทะเบียน มีระบบการนัดหมายและระบบติดตามผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง

2. มีระบบและหน่วยงานที่รองรับการคัดกรอง ส่งต่อ มีการติดตามผู้เป็นเบาหวาน รวมถึงระบบเยี่ยมบ้าน

3. มีห้องตรวจที่ได้มาตรฐาน สำหรับการตรวจรักษา การให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวาน และการดูแลผู้เป็นเบาหวานในภาวะฉุกเฉินจากโรคเบาหวาน

4. สามารถให้การรักษาหรือส่งต่อ เมื่อผู้เป็นเบาหวานเกิดภาวะฉุกเฉินจากโรคเบาหวานได้อย่างรวดเร็ว เช่นการแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูง

5. มีการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังตามระยะเวลาที่เหมาะสมตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน

6. สามารถทำการตรวจหรือส่งสิ่งส่งตรวจที่สำคัญไปยังห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐานระดับชาติเป็นอย่างน้อย โดยการทดสอบดังกล่าวข้างต้น ต้องมีการเข้าร่วมการทดสอบความชำนาญ (External Quality Assessment/Proficiency testing) ระดับชาติหรือนานาชาติ หรือทำการควบคุมคุณภาพด้วยวิธีทางเลือก (Alternative Assessment Procedure)

7. มีการควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบวิธีใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นประจำ

8. มีระบบกำจัดหรือส่งต่อไปกำจัด ขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และของมีคมที่ใช้ในสถานพยาบาล และนำมาฝากกำจัดจากผู้ป่วยที่ใช้นอกสถานพยาบาล (ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอย พ.ศ. 2545)

ระดับที่ 2 (คลินิกเบาหวานครบวงจร: Comprehensive Diabetes Clinic) และระดับ 3 (ศูนย์เบาหวาน: Diabetes Center) เพิ่มจากระดับที่ 1 ดังนี้

1. มีการทำงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน

2. มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษที่ใช้ในคลินิกเพิ่มเติม เช่น เครื่องตรวจองค์ประกอบของร่างกาย (body composition) เครื่องวัด ankle brachial index (ABI) เครื่องถ่ายภาพจอตา (digital fundus camera) เป็นต้น

คำชี้แจง

คลินิกเบาหวานมีเป้าหมายในการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีความครอบคลุม ทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน ดูแลรักษา ฟื้นฟูสุขภาพและการดูแลตนเอง รวมถึงการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตที่ดีต่อสุขภาพ และป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ อย่างครบวงจร สามารถเชื่อมโยงการบริการไปยังสถานพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

1. ระบบการดูแลผู้เป็นเบาหวาน หมายถึง คลินิกสามารถบริหารจัดการดูแลผู้เป็นเบาหวานตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัย การรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานของไทย มีระบบการลงทะเบียนและนัดหมาย เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับการรักษาติดตามอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการส่งต่อ/รับการส่งต่อผู้เป็นเบาหวาน และการเยี่ยมบ้านตามความเหมาะสม

2. หน่วยบริการสำหรับการส่งต่อและหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ แผนกเภสัชกรรม แผนกทันตกรรม แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู แผนกกายอุปกรณ์ แผนกจิตเวช แผนกศัลยกรรมทั่วไป แผนกศัลยกรรมหลอดเลือด แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ แผนกจักษุ แพทย์อายุรกรรมเฉพาะทางโรคไต โรคหัวใจ และ ระบบประสาท

3. เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ได้แก่ เครื่องมือตรวจวัดสัญญาณชีพ เครื่องตรวจวัดความสูง และชั่งน้ำหนัก สายวัดความยาวรอบเอว เครื่องตรวจองค์ประกอบของร่างกาย (body composition) อุปกรณ์และสื่อการสอนตามที่กำหนดไว้ใน Diabetes Self-Management Education and Support (DSMES) เป็นส่วนใหญ่ เช่น food model อุปกรณ์สำหรับฉีดยาอินซูลิน pedicure set อุปกรณ์การขูด callus และ dressing แผล เครื่องวัด ABI เครื่องถ่ายภาพจอตา เป็นต้น โดยเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้งานในโรงพยาบาลต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐาน ISO หรือ ได้รับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ตามคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตกำหนด หากไม่มีคู่มือดังกล่าวให้โรงพยาบาลหรือวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญ กำหนดขึ้นเป็นคู่มือและดำเนินการบำรุงรักษาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและจัดนำรายงานผลการดำเนินการไว้เพื่อการตรวจติดตาม

4. สามารถทำการตรวจหรือส่งสิ่งส่งตรวจที่สำคัญ ได้แก่ plasma glucose, A1C, lipid profile (cholesterol, triglyceride, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol), renal function (serum creatinine), urine albumin creatinine ratio (ACR)

5. ห้องตรวจที่ได้มาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือการออกแบบสถานบริการสุขภาพและสภาพแวดล้อม โดยกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

6. ห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐานระดับชาติ หมายถึง ห้องปฏิบัติการที่ได้รับมาตรฐานการรับรองจากสภาเทคนิคการแพทย์ (laboratory accreditation, LA), มาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข (MOPH Standard for Medical Laboratory) โดยสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หรือได้รับการรับรองระดับนานาชาติ เช่น ISO15189, College of American Pathologist เป็นต้น

7. การทดสอบความชำนาญ (External Quality Assessment/Proficiency testing) หมายถึง การประเมินความสามารถของผลการทดสอบของสมาชิกเทียบกันระหว่างห้องปฏิบัติการ (interlaboratory comparison) โดยใช้เกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า

8. การควบคุมคุณภาพด้วยวิธีทางเลือก (Alternative Assessment Procedure) หมายถึง ระบบที่ใช้ประเมินความน่าเชื่อถือของการทดสอบในกรณีที่ไม่มีการทดสอบความชำนาญ ซึ่งมีหลายวิธีตามแนวทางการควบคุมคุณภาพรายการตรวจวิเคราะห์ที่ไม่มีโปรแกรมทดสอบความชำนาญสำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือ มาตรฐาน CLSI QMS24 Using proficiency testing and alternative assessment to improve medical laboratory quality หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่ได้รับการยอมรับระดับชาติหรือนานาชาติ

9. ระบบกำจัดหรือส่งต่อไปกำจัดขยะ ต้องมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อที่ใช้ในโรงพยาบาล รวมทั้งระบบฝากกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ผู้ป่วยใช้นอกโรงพยาบาล ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 “มูลฝอยติดเชื้อที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาลการให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

- ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์และการใช้สัตว์ทดลอง
- วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์และผ่านกระจกปิดสไลด์
- วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือดส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลีผ้าก๊อส

ผ้าต่าง ๆ และท่อยาง

- มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

เอกสารอ้างอิง

1. กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการออกแบบอาคารสถานบริการสุขภาพ และสภาพแวดล้อม แผนกผู้ป่วยนอก 2558

2. กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. Available from: http://www.skko.moph.go.th/dward/ document_file/environment/common_form _ upload _file/20140627113745_1065027131.pdf.

องค์ประกอบที่ 2
บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ

แนวทางการพัฒนา

มีบุคลากรสหสาขาวิชาชีพให้การดูแลผู้เป็นเบาหวานโดยมีผู้เป็นเบาหวานเป็นศูนย์กลาง

ระดับที่ 1 (คลินิกเบาหวาน: Diabetes Clinic)

ทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย

1. แพทย์
2. พยาบาลวิชาชีพ
3. เภสัชกร
4. ควรมีนักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร โภชนากร หรือผู้ที่มีปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพ และได้รับการอบรมทางด้านเบาหวานและโภชนาการอย่างต่อเนื่อง
5. ควรมีทันตแพทย์

บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ อย่างน้อย 1 คน เป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมด้านการดูแลผู้เป็นเบาหวาน รวมถึงการดูแลเท้าและโภชนาการในผู้เป็นเบาหวาน หรือหลักสูตรที่เกี่ยวข้องที่แสดงถึงการเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลกลุ่มผู้เป็นเบาหวานและมีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

ทีมบุคลากรควรให้การสนับสนุนเครือข่ายผู้เป็นเบาหวาน

ระดับที่ 2 (คลินิกเบาหวานครบวงจร: Comprehensive Diabetes Clinic) คุณสมบัติเพิ่มจากระดับที่ 1 ดังนี้

มีองค์ประกอบของทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีศักยภาพในการให้การดูแลรักษาโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนและมีความซับซ้อน

ทีมสหสาขาวิชาชีพ เพิ่มเติมจากระดับที่ 1 ดังนี้

1. แพทย์ ที่มีคุณสมบัติดังนี้
   - 1.1 อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อ
   - 1.2 กุมารแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น
   - 1.3 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้
     - กุมารแพทย์ต่อมไร้ท่อ
     - อายุรแพทย์โรคไต
     - อายุรแพทย์โรคหัวใจและหลอดเลือด

- จักษุแพทย์
- ศัลยแพทย์ทั่วไป
- ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู
- รังสีแพทย์
- จิตแพทย์

1.4 แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/เวชศาสตร์ครอบครัวหรืออายุรแพทย์ทั่วไปที่ได้รับการอบรมตามข้อ 7.2 ในหน้า 7

2. พยาบาลวิชาชีพ ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 พยาบาลวิชาชีพ

2.2 มีพยาบาลอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการฝึกอบรมตามข้อ 7.2 หรือผ่านการฝึกอบรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น

- หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน
- หลักสูตรพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (Case manager: โรคเบาหวาน)

3. นักโภชนาการ หรือนักกำหนดอาหาร ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 มีนักโภชนาการ หรือนักกำหนดอาหาร อย่างน้อย 1 คนได้รับการฝึกอบรมตามข้อ 6.2 ในหน้า 9

3.2 คุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าด้านโภชนศาสตร์ โภชนาการ และการกำหนดอาหาร

3.3 เป็นผู้ที่ได้รับรองมาตรฐานวิชาชีพตามข้อกำหนดตามมาตรฐานวิชาชีพ

4. เภสัชกร มีเภสัชกรอย่างน้อย 1 คน มีคุณวุฒิดังนี้

- ได้รับปริญญาเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา บริบาลทางเภสัชกรรม หรือสาขาเภสัชกรรมคลินิก หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริบาลทางเภสัชกรรม หรือ
- ผ่านการอบรมและได้รับประกาศนียบัตรการฝึกอบรมระยะสั้น 3 เดือน หลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยนอกจากวิทยาลัยเภสัชบำบัด หรือ
- ผ่านการอบรมและได้รับประกาศนียบัตร General Residency in Pharmacotherapy จากวิทยาลัยเภสัชบำบัด

5. นักกายภาพบำบัด
6. นักกายอุปกรณ์
7. ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Diabetes Educator: DE)

ทั้งนี้ต้องมีบุคลากรในคลินิกเบาหวานที่มีความรู้ความสามารถในการให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานโดย

7.1 มีบุคลากรอย่างน้อย 1 คน ในทีมสหสาขาวิชาชีพผ่านการรับรองเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Certified Diabetes Educator: CDE) จากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หรือผ่านการศึกษาในหลักสูตร Certified Diabetes Educator (CDE)* จากสถาบันการศึกษา และคงอยู่ในสถานะได้รับการรับรองจากสมาคม/สถาบันนั้น ๆ หรือมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ (Advanced Practice Nurse: APN) หรือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานดูแลผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการฝึกอบรมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้เป็นเบาหวานทุกปี

7.2 บุคคลในทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้ที่เคยได้รับการฝึกอบรมระยะสั้นด้านการดูแลผู้เป็นเบาหวาน รวมถึงการดูแลเท้าในผู้เป็นเบาหวาน หรือหลักสูตรที่เกี่ยวข้องที่แสดงถึงการเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลกลุ่มผู้เป็นเบาหวานจากสถาบันที่มีมาตรฐานการรับรองเป็นที่ยอมรับ หรือจากสถาบันการศึกษา สำหรับนักโภชนาการหรือนักกำหนดอาหารต้องผ่านการฝึกอบรม Medical Nutrition Therapy (MNT)

7.3 บุคคลในทีมสหสาขาวิชาชีพ ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านเบาหวานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือมีหนังสือรับรอง หรือได้รับการมอบหมายจากหัวหน้าหน่วยงาน

7.4 มีใบประกอบวิชาชีพ หรือใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพที่เป็นปัจจุบัน ตามสาขาวิชาชีพ

ระดับที่ 3 (ศูนย์เบาหวาน: Diabetes Center) คุณสมบัติเพิ่มจากระดับที่ 2 ดังนี้

มีองค์ประกอบของทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่เพียงพอในการสนับสนุนงานวิจัยหรือนวัตกรรม รวมทั้งมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ได้

ทีมสหสาขาวิชาชีพ เพิ่มเติมจากระดับ 2 ดังนี้

1. แพทย์ ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.1 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ เพื่อรับการปรึกษาจากแพทย์ผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานโดยตรงในสาขาต่อไปนี้ ศัลยแพทย์ตกแต่ง ศัลยแพทย์หลอดเลือด แพทย์ผิวหนัง เป็นต้น

2. พยาบาลวิชาชีพ ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 มีผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ (Advanced Practice Nurse: APN) อย่างน้อย 1 คน หรือ

2.2 มีพยาบาลอย่างน้อย 1 คน คุณสมบัติดังข้อ 7.2* ในหน้า 8

3. นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร อย่างน้อย 1 คนที่มีคุณสมบัติดังข้อ 7.2* ในหน้า 8

4. เภสัชกร ที่มีคุณสมบัติดังนี้

4.1 มีเภสัชกรอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับประกาศนียบัตร General Residency in Pharmacotherapy จากวิทยาลัยเภสัชบำบัด หรือได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด

5. นักกายภาพบำบัด
6. นักกายอุปกรณ์
7. ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Diabetes Educator: DE)

ทั้งนี้ต้องมีบุคลากรในคลินิกเบาหวานที่มีความรู้ความสามารถในการให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานโดย

7.1 บุคคลในทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งในแต่ละสาขาวิชาชีพอย่างน้อย 1 คน ต้องผ่านการฝึกอบรม หรือหลักสูตรการศึกษา ที่มีเนื้อหาหลักสูตรเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำวิจัย และจริยธรรมการทำวิจัยในคน

7.2* ในสาขาวิชาชีพพยาบาล นักโภชนาการ / นักกำหนดอาหาร และเภสัชกร ต้องมีบุคลากรในสาขาวิชาชีพดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ที่ผ่านการรับรองเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Certified Diabetes Educator: CDE) จากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน หรือผ่านการศึกษาในหลักสูตร Diabetes Educator (DE) จากสถาบันการศึกษา และคงอยู่ในสถานะได้รับการรับรองจากสมาคม/สถาบันนั้น ๆ (ควรดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2568)

คำชี้แจง

1. หลักสูตรการอบรมสำหรับพยาบาลที่เกี่ยวข้องหรือแสดงถึงการเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลกลุ่มผู้เป็นเบาหวาน เช่น หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) หรือ สาขาการพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง หรือ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ หรือ สาขาการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Advanced Practice Nurse: APN) หมายถึง ผู้ที่ได้รับหนังสืออนุมัติบัตร หรือ ผ่านหลักสูตรฝึกอบรมระดับวุฒิบัตร 3 ปีจากสถาบันการศึกษา ที่ได้รับการรับรองโดยสภาการพยาบาล

3. ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Diabetes Educator: DE) หมายถึง บุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกำหนดอาหาร/นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด นักวิชาการสาธารณสุข และอื่น ๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้เป็นเบาหวาน มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานในสาขาที่ตนจบมาอย่างน้อย 2 ปี ที่ผ่านการสอบ และได้รับการรับรองเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Certified Diabetes Educator: CDE)

จากสมาคมวิชาชีพ หรือจากสถาบันการศึกษา และคงอยู่ในสถานะที่ได้รับการรับรองจากสมาคม/สถาบันนั้น ๆ

4. หลักสูตรการบริบาลทางเภสัชกรรม ที่ได้รับประกาศนียบัตร General Residency in Pharmacotherapy เป็นการฝึกอบรมระยะเวลา 1 ปี และผ่านการประเมินจากวิทยาลัยเภสัชบำบัด

5. วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม สาขาเภสัชบำบัด ระยะเวลาในการฝึกอบรม 4 ปี โดยมีประสบการณ์การวิจัยทางคลินิกและตีพิมพ์งานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ

6. คุณสมบัตินักกำหนดอาหาร หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับใดระดับหนึ่งและมีประสบการณ์ ดังต่อไปนี้

6.1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาอาหารและโภชนาการ และมีประสบการณ์การทำงานด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 6 ปี

6.2 ปริญญาตรี สาขาดังต่อไปนี้

- วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) โภชนาการและการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics) โภชนศาสตร์ โภชนวิทยา หรือเทียบเท่าหรือ
- คหกรรมศาสตร์ (คศ.บ.) สาขาคหกรรมศาสตร์ อาหารและโภชนาการ และมีประสบการณ์ข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

❍ ผ่านการฝึกงานด้านอาหาร/โภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 900 ชั่วโมง หรือ

❍ ผ่านการฝึกงานด้านอาหาร/โภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 250 ชั่วโมง และต้องมีประสบการณ์ การทำงานทางด้านโภชนาการใน โรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี

❍ หากไม่ผ่านการฝึกงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาล ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ปี

❍ สาขาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการด้านอื่น ๆ ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการ/โภชนบำบัดในโรงพยาบาลอย่างน้อย 3 ปี

❍ สาขาที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 4 ปี

6.3 ปริญญาโท/ปริญญาเอก สาขาดังต่อไปนี้

- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.)/วิทยศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (วท.ด.) โภชนาการและการกำหนดอาหาร (Nutrition and Dietetics) โภชนศาสตร์ โภชนวิทยา หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

❍ ผ่านการฝึกงานด้านอาหาร/โภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 900 ชั่วโมง หรือ

❍ ผ่านการฝึกงานด้านอาหาร/โภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 250 ชั่วโมง และต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี

❍ หรือหากไม่ผ่านการฝึกงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาล ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 2 ปี

❍ สาขาที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการด้านอื่น ๆ ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 3 ปี

❍ สาขาที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ ต้องมีประสบการณ์การทำงานทางด้านโภชนาการในโรงพยาบาลอย่างน้อย 4 ปี

แหล่งหาความรู้เพิ่มเติม

1. รายละเอียดการสอบ CDE จากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน เข้าถึงได้จาก http://www.thaide.org

2. รายละเอียดการสอบ CDT จากสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย เข้าถึงได้จาก http://www.thaidietetics.org/

3. หลักสูตรการฝึกอบรมจากสภาการพยาบาล จากศูนย์ทดสอบการศึกษาต่อเนื่องสาขาพยาบาลศาสตร์ เข้าถึงได้จาก http://www.cnethai.org/home.php

4. หลักสูตร CDE การศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล www.si.mahidol.ac.th/sdc

5. หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการบริบาลทางเภสัชกรรม จากวิทยาลัยเภสัชบำบัด เข้าถึงได้จาก http://thaibcp.pharmacycouncil.org/general/gen-data.php/id=3

6. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า เข้าถึงได้จาก www.dms.moph.go.th/imrta

องค์ประกอบที่ 3
การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education and Support: DSMES)

แนวทางการพัฒนา

มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการโรคเบาหวานจะครอบคลุมถึงมาตรฐานของสถานพยาบาล หลักสูตรการให้ความรู้ ผู้ให้ความรู้และระบบสนับสนุนของสถานพยาบาล

สถานพยาบาล

1. มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ ของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการโรคเบาหวาน
2. ผู้บริหารองค์กรให้ความสำคัญและสนับสนุนการจัดตั้งโปรแกรมการให้ความรู้โรคเบาหวานโดยยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจขององค์กรและมีหลักฐานการสนับสนุนชัดเจน
3. มีการระบุกลุ่มประชากรเป้าหมายที่ชัดเจนมีการพิจารณาข้อจำกัดของกลุ่มประชากรที่ดูแลอยู่เพื่อนำมาจัดการให้ Diabetes Self-Management Education and Support: DSMES ที่เหมาะสมและช่วยให้เข้าถึงประชากรเป้าหมายได้
4. มีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามผลการดำเนินงาน ได้แก่ behavior outcome, biological outcome, progress outcome และ long term outcome ซึ่งควรจะสามารถเชื่อมโยงกับ Health Data Center (HDC) หรือสามารถเปรียบเทียบข้อมูลการรักษากับโรงพยาบาลอื่น ๆ ที่มีความถูกต้อง เพื่อการพัฒนาและสามารถทำให้ได้ตามเป้าหมาย
5. ในกรณีที่ควบคุมระดับ A1C และ/หรือ ระดับความดันโลหิตไม่ได้ตามเป้าหมาย มีการวางแผนระยะสั้นและระยะยาวเพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ได้ตามเป้าหมาย (Plan, Do, Check, Act; PDCA)
6. มีการตรวจสอบคุณภาพที่ผ่าน Hospital Accreditation (HA) ควรได้รับการประเมินว่าได้รับมาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนในการจัดการโรคเบาหวาน (DSMES)

หลักสูตร

1. มีการใช้หลักสูตรการสอนที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ชัดเจน ทันสมัย และเป็นไปตามแนวทางเวชปฏิบัติ (practice guideline) โดยหลักสูตรต้องมีความครบถ้วน* แต่มีความยืดหยุ่นในแต่ละสถานพยาบาลและผู้เป็นเบาหวานแต่ละราย
2. มีการให้ความรู้ เสริมสร้างทักษะ และเจตคติเพื่อการดูแลตนเองตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรคเบาหวานและต่อเนื่อง รวมถึงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการรักษา เช่น สถานพยาบาล การรับไว้ในโรงพยาบาล
3. มีการให้ความรู้ เสริมสร้างทักษะ และเจตคติแก่ผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัวและผู้ดูแล เพื่อชะลอภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
4. มีการให้ความรู้ร่วมกับมีการประเมินสภาพจิตใจของผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัวและผู้ดูแล

การให้ความรู้

1. มีการคำนึงถึงความต้องการรายบุคคลและมีเกณฑ์การประเมินผลหรือผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นไปตามกรอบของ DSMES ที่ชัดเจน เหมาะสม
2. มีวิธีการให้ความรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับผู้เป็นเบาหวานตามกลุ่มอายุ ผู้ที่มีความเสี่ยง ครอบครัว/ผู้ดูแล รวมทั้งมี**การใช้เทคนิคที่ได้รับการยอมรับ***
3. มีการตั้งเป้าหมายทางพฤติกรรมร่วมกับผู้เป็นเบาหวาน
4. มีระบบการติดตามผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยแก้ไขอุปสรรคในการบรรลุเป้าหมายและสนับสนุนการจัดการตนเอง

ทีมผู้ให้ความรู้

1. ทีมผู้ให้ความรู้ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักอย่างน้อย 1 คน จะต้องเป็นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานที่ได้ผ่านการรับการรับรองมาตรฐาน (Certified Diabetes Educator: CDE)* และเป็นผู้ให้คำแนะนำผู้ให้ความรู้ในทีม
2. ในกรณีที่ยังไม่มี CDE ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน ควรได้รับการอบรมและ/หรือเข้าประชุมวิชาการที่ได้รับหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่องในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเบาหวาน อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่าปีละ 15 ชั่วโมง
3. ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพที่มีความรู้ครบทุกด้าน เช่น พยาบาล นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร เภสัชกร แต่หากไม่มีบุคลากรครบทุกด้าน ต้องมีแหล่งที่สามารถส่งให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถได้รับความรู้เหล่านี้ได้ครบ

ระบบสนับสนุน
1. การสนับสนุนสื่อให้ความรู้ การสนับสนุน อุปกรณ์ในกรณีที่จำเป็น เช่น เครื่องตรวจและแถบตรวจน้ำตาลในผู้เป็นเบาหวานตามความเหมาะสม 2. มีการจัดตั้งชมรมเบาหวาน หรือกลุ่มสนับสนุนช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานที่ผู้เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในรูปแบบอื่น ๆ 3. มีการจัดค่ายผู้เป็นเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น หรือเบาหวานกลุ่มเฉพาะอื่น ๆ (รวมทั้งค่ายที่พักค้างแรม และไม่ค้างแรม) เพื่อสร้างศักยภาพ และทบทวน DSMES หรือแนะนำ สนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มดังกล่าวได้เข้าค่ายที่จัดขึ้นภายในประเทศ หรือต่างประเทศ 4. มีการศึกษาวิจัย R2R งานวิจัย และมีนวัตกรรม เพื่อการดูแลโรคเบาหวาน

หมายเหตุ *กรุณาดูที่ภาคผนวก

คำชี้แจง

คำจำกัดความ

มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education and Support: DSMES) เป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวย (facilitate) ส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน รวมทั้งกิจกรรมและสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เป็นเบาหวาน ผู้ที่มีความเสี่ยงและครอบครัว/ผู้ดูแล สามารถปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่จำเป็น ในการจัดการสภาวะของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยสอดคล้องกับความต้องการ (needs) เป้าหมาย (goals) ประสบการณ์ วัฒนธรรม และความเชื่อ

แหล่งความรู้เพิ่มเติม

1. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560
2. การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ยากต่อการรักษา http://www.rajavithi.go.th/rj/wp-content/uploads/ 2017/05/1.difficult-DM-century.pdf
3. เครือข่ายครบวงจรเพื่อบริบาลและลงทะเบียนเบาหวานชนิดที่1 และเบาหวานวินิจฉัยก่อนอายุ 30 ปี : คู่มือการพัฒนาระบบและเครือข่าย Thailand Type 1 DM Network and Registry 2561, 2563
4. หลักสูตรพื้นฐานสำหรับผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน

5. หลักสูตร Siriraj Certified Diabetes Educator Program การศึกษาหลังปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล https//www.sirirajgrad.com
6. Life with diabetes. A series of teaching outlines
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย https://www.dmthai.org/
8. สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน พ.ศ. 2541 https://www.thaide.org

องค์ประกอบที่ 4
การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้เป็นเบาหวาน (Medical Nutrition Therapy (MNT) for Diabetes)

แนวทางการพัฒนา

ระดับที่ 1 (คลินิกเบาหวาน: Diabetes Clinic)

1. มีนโยบายด้านโภชนบำบัดทางการแพทย์ ที่ครอบคลุมโรคเบาหวาน หรือแผนงาน หรือแผนผังปฏิบัติงานที่แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานด้านโภชนบำบัดในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน
2. มีนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร ในกรณีที่ไม่มีควรมีบุคลากรทางการแพทย์ระดับปริญญาตรีที่ได้รับการอบรมโภชนาการสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานจากสถาบัน/สมาคมที่เกี่ยวข้อง
3. มีการให้ความรู้ เสริมทักษะและเจตคติด้านอาหารและโภชนาการแก่ผู้เป็นเบาหวาน
4. มีกระบวนการส่งต่อผู้เป็นเบาหวาน ให้ได้รับคำแนะนำด้านอาหารและโภชนาการสำหรับผู้เป็นเบาหวาน
5. มีกระบวนการประเมินภาวะโภชนาการและการให้คำปรึกษาทางโภชนาการให้เหมาะสมกับโรคเบาหวานและพฤติกรรม
6. มีการพัฒนาสื่อเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการในผู้เป็นเบาหวานที่เข้าใจง่าย
7. จัดให้มีสถานที่ที่เหมาะสมในการให้คำปรึกษาด้านโภชนบำบัดในผู้เป็นเบาหวาน
8. มีระบบเพื่อดูแลและติดตามการให้โภชนบำบัดในผู้เป็นเบาหวาน

ระดับที่ 2 (คลินิกเบาหวานครบวงจร: Comprehensive Diabetes Clinic)

คุณสมบัติเพิ่มจากระดับที่ 1 ดังนี้

1. มีทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดำเนินงานด้านโภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้เป็นเบาหวาน (แพทย์/พยาบาล/นักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร/โภชนากร/เภสัชกร/นักกายภาพบำบัด ฯลฯ)
2. มีนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร ระดับปริญญาตรีที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. มีการให้ความรู้ เสริมทักษะและเจตคติในการจัดการตนเองด้านอาหารและโภชนาการแก่ผู้เป็นเบาหวานที่มีปัญหาเฉพาะ ครอบครัวและผู้ดูแล แบบรายกรณี

4. มีการวางแผนกำหนดชนิดอาหาร สัดส่วนและพลังงานให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวาน แบบรายกรณี

5. มีระบบการดูแลต่อเนื่องด้านโภชนบำบัด

ระดับที่ 3 (ศูนย์เบาหวาน: Diabetes Center) คุณสมบัติเพิ่มจากระดับที่ 2 ดังนี้

มีเครื่องมือเกี่ยวกับการประเมินภาวะโภชนาการที่มีความซับซ้อน เช่น เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย เครื่องวัดการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย เป็นต้น

1. มีการพัฒนาสื่อการสอน/นวัตกรรมเกี่ยวกับอาหารที่ช่วยควบคุมเบาหวานและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สอดคล้องกับชุมชน สังคม และวัฒนธรรม

2. มีการพัฒนาศักยภาพของนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร

คำชี้แจง

โภชนบำบัดทางการแพทย์ หมายถึงการใช้อาหารร่วมกับการรักษาทางการแพทย์ โดยนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร/โภชนากร ประกอบด้วยการประเมินภาวะโภชนาการ การวินิจฉัยทางโภชนาการ (Nutrition Diagnosis) การวางแผนและการให้โภชนบำบัด การให้ความรู้และคำปรึกษาทางโภชนาการ และการติดตามการให้โภชนบำบัด เพื่อช่วยให้การดูแลรักษาโรคที่ดีขึ้นหรือลดภาวะแทรกซ้อนจากการเป็นโรคเบาหวาน

การให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับโรคเบาหวาน ช่วยในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยควบคุมและลดน้ำหนักในกรณีที่มีน้ำหนักเกิน ช่วยให้ระดับความดันโลหิต และไขมันในเลือดดีขึ้น

การให้คำปรึกษาทางโภชนาการเป็นกระบวนการสนับสนุนที่จะช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานกำหนดลำดับความสำคัญ กำหนดเป้าหมาย และสร้างแผนปฏิบัติการที่เป็นรายบุคคลเป็นการส่งเสริมให้เกิดความรับผิดชอบในการดูแลตนเองในด้านอาหารและโภชนาการ

การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ในผู้เป็นเบาหวาน เน้นการปรับสัดส่วนอาหารตามความเหมาะสม ให้ได้อาหารที่ดีต่อสุขภาพ (healthy diet) มากกว่าที่จะสนใจสารอาหาร/แร่ธาตุอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งเพียงชนิดเดียว โดยมีเป้าประสงค์ดังนี้:

1. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานรับประทานอาหารสุขภาพในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพในด้าน

1.1 สามารถลดน้ำหนัก หรือควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสมตามเป้าหมาย

1.2 ควบคุมระดับน้ำตาลและระดับไขมันในเลือด รวมทั้งความดันโลหิตให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

1.3 ป้องกันและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน

2. ผู้เป็นเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารตามความต้องการของตนเอง และให้เข้ากับวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

องค์ประกอบที่ 5
การดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคองและผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบาง
(Supportive Care and Care of Vulnerable People Living with Diabetes)

แนวทางการพัฒนา

การดูแลที่บ้านและสถานบริบาล (nursing home)

(ผู้ดูแลต้องได้รับการอบรมการดูแลแบบประคับประคองจากกระทรวงสาธารณสุขหรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง)

1. มีการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเองและกลุ่มเปราะบางเช่น ประเมินสัญญาณชีพ ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วและแปลผลความผิดปกติเบื้องต้น สามารถฉีดยาอินซูลินเข้าใต้ผิวหนัง จัดอาหารที่เหมาะสม เตรียมอาหารสำหรับให้อาหารทางหลอดอาหาร ทำแผล ดูแลสายสวนปัสสาวะ ดูดเสมหะ ฟื้นฟูการเคลื่อนไหวกาย (ambulation) การดูแลในภาวะเจ็บป่วย (sick day care) เป็นต้น
2. มีการป้องกันและดูแลเบื้องต้นเพื่อเตรียมนำผู้เป็นเบาหวานส่งโรงพยาบาล ในกรณีที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันเช่น ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดรุนแรง ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต การสำลัก การติดเชื้อ และการพลัดตกหกล้ม เป็นต้น
3. มีการป้องกันและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังและความผิดปกติเบื้องต้น เช่น แผลกดทับและข้อยึดติด การติดเชื้อในระบบหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ และผิวหนัง เป็นต้น
4. มีความรู้และเฝ้าระวังการใช้สเตียรอยด์และยาอื่น ๆ ที่มีผลเสียต่อผู้เป็นเบาหวาน
5. มีการประเมินสภาวะทางจิตใจ อารมณ์และระดับความรู้สึกตัวของผู้เป็นเบาหวาน
6. มีการสนับสนุน ส่งเสริมกำลังใจผู้เป็นเบาหวานและครอบครัว ให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุขตามรายบุคคล

ระดับที่ 1 (คลินิกเบาหวาน: Diabetes Clinic)

1. มีการกำหนดเป้าหมายการรักษาและระดับน้ำตาลในเลือดที่พึงประสงค์เป็นรายบุคคล
2. มีการวางแผนการให้ความรู้ และการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง

และกลุ่มเปราะบาง

3. มีการตรวจสอบประวัติเกี่ยวกับการใช้สเตียรอยด์และการรักษาทางเลือก รวมทั้งสามารถวินิจฉัย ส่งต่อและรักษาภาวะแทรกซ้อนจากสเตียรอยด์ และการรักษาทางเลือก

4. มีการวางแผน กำหนดชนิดอาหาร สัดส่วนและพลังงานให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับสภาวะสุขภาพของผู้เป็นเบาหวานรายกรณี

5. มีการประเมินสภาวะทางจิตใจ อารมณ์และระดับการทำงานของสมอง

6. มีการสนับสนุน ส่งเสริมกำลังใจผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัวและผู้ดูแล ให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข

ระดับที่ 2 (คลินิกเบาหวานครบวงจร: Comprehensive Diabetes Clinic) แนวทางเพิ่มเติมจากระดับที่ 1 ดังนี้

1. มีการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคองที่มีภาวะซับซ้อนโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีการทำงานแบบบูรณาการ สามารถรับผู้เป็นเบาหวานที่ส่งต่อจากคลินิกเบาหวาน

2. มีการให้ความรู้สำหรับผู้เป็นเบาหวานที่มีภาวะซับซ้อน ครอบครัวและผู้ดูแลอย่างครบถ้วน (Advanced Diabetes Self-management Education and Support: DSMES)

ระดับที่ 3 (ศูนย์เบาหวาน: Diabetes Center) แนวทางเพิ่มเติมจากระดับที่ 2 ดังนี้

มีการศึกษาวิจัยหรือมีนวัตกรรมที่สามารถนำมาพัฒนาการการดูแลรักษาผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคอง

คำชี้แจง

1. การดูแลแบบประคับประคองคือ การดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้จำเป็นต้องได้รับการดูแลจากบุคคลอื่นเพื่อให้พ้นจากความทุกข์ทรมานและมีคุณภาพชีวิตที่ดีสมศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ผู้เป็นเบาหวานที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองได้แก่ ผู้ที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรังที่ส่งผลให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองน้อยหรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เลยได้แก่ ผู้เป็นเบาหวานที่มีโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคหัวใจ น้ำท่วมปอด โรคมะเร็ง หรือมีภาวะที่เรียกว่า geriatric syndrome (ประกอบด้วย ความจำเสื่อม ภาวะซึมเศร้า มีความเจ็บปวด ความเสี่ยงจากการใช้ยาหลายชนิด เสี่ยงต่อการหกล้ม การกลั้นปัสสาวะอุจจาระไม่ได้ เป็นต้น) ผู้เป็นเบาหวานอาจอยู่ในโรงพยาบาล

บ้าน หรือสถานดูแล

3. ผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบาง คือ ผู้ที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ ไม่สามารถปกป้องสิทธิหรือตัดสินใจได้โดยอิสระได้แก่ ผู้เป็นเบาหวานในเด็ก วัยรุ่น ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาส

4. ผู้ดูแลคือ บุคลากรในทีมสุขภาพที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ นักกำหนดอาหาร เภสัชกร ผู้ช่วยพยาบาล ครอบครัว ผู้ดูแล ครู และบุคคลอื่น ๆ ที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน

5. การประเมินลักษณะพื้นฐานของผู้เป็นเบาหวานประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค การคัดกรองโรคซึมเศร้า การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ประเมินภาวะโภชนาการ ความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤต การพลัดตกหกล้ม หรือการสำลัก เป็นต้น ความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ยาที่ได้รับหรือการรักษาแพทย์ทางเลือก การได้รับสเตียรอยด์ การดำเนินชีวิตและการสนับสนุนจากครอบครัว สถานศึกษา ชุมชนและสังคม

แหล่งความรู้เพิ่มเติม

1. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560
2. คู่มือรู้จักคาร์บ รู้จักนับ ปรับสมดุล ควบคุมเบาหวาน
3. คำแนะนำการดูแลทางโภชนาการในผู้เป็นผู้ใหญ่ที่นอนโรงพยาบาล สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2560
4. การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living: ADL)
5. แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า ของกรมสุขภาพจิต (2Q-9Q)
6. คู่มือการฉีดยาอินซูลินโดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ
7. แนวทางการดูแลผู้เป็นระยะสุดท้าย พ.ศ. 2557 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบที่ 6
ชมรมเบาหวาน
(Diabetes Support Group)

แนวทางพัฒนาชมรมเบาหวานสำหรับคลินิกทุกระดับ

ให้การสนับสนุนและส่งเสริมผู้เป็นเบาหวานให้มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ส่งเสริม ให้กำลังใจ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หรือมีชมรมเบาหวานหรือชมรมที่ส่งเสริมสุขภาพและการดูแลตนเอง

คำชี้แจง

ชมรมเบาหวาน คือการรวมตัวเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันของผู้เป็นเบาหวาน ผู้มีความเสี่ยง ผู้ดูแลและผู้สนใจ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ระหว่างสมาชิก ส่งเสริม ให้กำลังใจ และช่วยเหลือสมาชิกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตัวเองทางด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานที่ถูกต้อง เพื่อให้สมาชิกดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

แหล่งความรู้เพิ่มเติม

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ www.dmthai.org
2. ชมรมเพื่อเด็กและวัยรุ่นเบาหวาน www.thaidiabetes.com

ภาคผนวก

องค์ประกอบที่ 1

โครงสร้าง อุปกรณ์ เครื่องมือ (Structure Equipment and Instrument)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 2

บุคลากรสหสาขาวิชาชีพ (Multidisciplinary Team)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 3
มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education and Support: DSMES)

ความสำคัญ

เนื่องจากเบาหวานเป็นภาวะสุขภาพที่ต้องการการจัดการตนเองในชีวิตประจำวันอย่างเพียงพอ ต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและควบคุมเบาหวาน ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า DSMES ลดอัตราการเกิดเบาหวานในผู้ที่มีความเสี่ยง ลดอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้เป็นเบาหวานตลอดจนค่าใช้จ่ายด้านการรักษา [1-7]

เป้าหมายการจัดการกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ขององค์การอนามัยโลกคือ อัตราการเกิดโรคเบาหวานและโรคอ้วนไม่เพิ่มขึ้น [8]

การที่ผู้เป็นเบาหวาน ครอบครัวและผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานจะจัดการตนเองได้นั้น ต้องมีเจตคติที่ดี มีความฉลาดและแตกฉาน (Literacy) เกี่ยวกับเบาหวาน และความสามารถที่จำเป็น ตลอดจนได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน (Diabetes educator) เป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีบทบาทในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน ผู้ที่มีความเสี่ยงและครอบครัว/ผู้ดูแล ตลอดจนให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและเป้าหมายที่สอดคล้องกับแผนการรักษาของแต่ละบุคคล

เป้าประสงค์

1. พัฒนาความสามารถในการจัดการตนเองเกี่ยวกับเบาหวานของผู้เป็นเบาหวานทุกกลุ่มอายุ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเบาหวานและ ครอบครัว/ผู้ดูแล
2. พัฒนาการดูแลรักษาโรคเบาหวานให้ได้ตามเป้าหมายและยั่งยืน
3. ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานโดยตรง
4. ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะแทรกซ้อน
5. ลดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในผู้เป็นเบาหวาน
6. เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้เป็นเบาหวาน

ความครบถ้วนของหลักสูตร

มีเนื้อหาครอบคลุมครบทั้ง 9 ประเด็นคือ

1. พยาธิสภาพของเบาหวานและการรักษา
2. อาหารสุขภาพ
3. การออกกำลังกาย
4. การใช้ยา
5. การป้องกัน การค้นหาและการรักษาภาวะฉุกเฉินและโรคแทรกซ้อนเบาหวานชนิดเฉียบพลันที่สำคัญ
6. การป้องกัน การค้นหาและการรักษาโรคแทรกซ้อนเบาหวานชนิดเรื้อรัง รวมทั้งสุขภาพช่องปากและฟัน การรับวัคซีนที่เหมาะสม
7. การจัดการความเครียด
8. การประเมินตนเองและหากลวิธีในการจัดการตนเอง รวมทั้งการเฝ้าระวังโดยสามารถใช้การประเมินที่ทำด้วยตนเองมาช่วยในการตัดสินใจ เช่น ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้าน ค่าความดันโลหิต เป็นต้น
9. การแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

การใช้เทคนิคที่ได้รับการยอมรับ

ได้แก่ motivational interviewing, cognitive behavioral therapy, stage of change model, การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) การสอนแสดงกลับ และการสอนที่มีการสื่อสารสองทางรวมถึงอาจจะมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการสอน เช่น LINE, YOUTUBE หรือ อื่น ๆ เป็นต้น

Certified Diabetes Educator: CDE*

การได้มาซึ่ง CDE

1. ผ่านการรับรองจากสมาคมวิชาชีพซึ่งสมาคมวิชาชีพจะต้องมีการจัดสอบทุกปีอย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง หรือ
2. ผ่านการเรียนหลักสูตร Certified Diabetes Educator ระดับหลังปริญญาจากสถาบันการศึกษา

การต่อเนื่องของ CDE

1. ผู้ให้ความรู้ทุกคนที่มี CDE ต้องมีการต่ออายุการรับรอง ตามเกณฑ์กำหนด
2. ผู้ให้ความรู้ทุกคนได้รับการอบรมและ/หรือประชุมวิชาการเกี่ยวกับโรคเบาหวานและ DSMES ต่อเนื่องอย่างน้อย 15 ชั่วโมงต่อปี

เอกสารอ้างอิง

1. Strawbridge LM, Lloyd JT, Meadow A, Riley GF, Howell BL. One-year outcomes of diabetes self-management training among medicare beneficiaries newly diagnosed with diabetes. Med Care 2017;55:391-7.
2. He X, Li J, Wang B, Yao Q, Li L, Song R, et al. Diabetes self-management education reduces risk of all-cause mortality in type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. Endocrine 2017;55:712–31.
3. Chrvala CA, Sherr D, Lipman RD. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review of the effect on glycemic control. Patient Educ Couns 2016;99:926–43.
4. Cooke D, Bond R, Lawton J, Rankin D, Heller S, Clark M, et al.; U.K. NIHR DAFNE Study Group. Structured type 1 diabetes education delivered within routine care: impact on glycemic control and diabetes-specific quality of life. Diabetes Care 2013;36:270–2.

5. Duncan I, Ahmed T, Li QE, Stetson B, Ruggiero L, Burton K, et al. Assessing the value of the diabetes educator. Diabetes Educ 2011;37:638–57.

6. PillayJ, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Vandermeer B, et al. Behavioral programs for type 2 diabetes mellitus. Ann Intern Med 2015;163:848–60.

7. Pillay J, Armstrong MJ, Butalia S, Donovan LE, Sigal RJ, Chordiya P, et al. Behavioral programs for type 1 diabetes mellitus. Ann Intern Med 2015;163:836–47.

8. Global Monitoring Framework for NCDs. Non-communicable diseases and mental health. About 9 voluntary global targets.[Cite 2018Aug 27]. Available from: http://www.who.int/nmh/ncd-tools/definition-targets/en/

9. Haas L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, et al. National standards for diabetes self-management education and support. Diabetes Care 2014; Suppl 1:S144-S153.

10. Beck, Greenwood DA, Blanton L, Bollinger ST, Butcher MK, Condon JE, et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. Diabetes Care 2017;40: 1409-19.

องค์ประกอบที่ 4
การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้เป็นเบาหวาน (Medical nutrition therapy (MNT) for diabetes)

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการ สามารถประเมินได้จากการรวบรวมและเก็บข้อมูลทางคลินิกจากแฟ้มประวัติของผู้เป็นเบาหวาน เช่น ประวัติสุขภาพและการเจ็บป่วย (Medical history) และจากการสัมภาษณ์ผู้เป็นเบาหวาน ซึ่งวิธีการในการประเมินภาวะโภชนาการ ประกอบด้วย

1. การวัดสัดส่วนร่างกาย (Anthropometric measurement)

น้ำหนักตัว ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index: BMI) น้ำหนักที่ควรเป็น การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวและน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เส้นรอบข้อมือ เส้นรอบเอว เส้นรอบสะโพก

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index or BMI)

ในทางวิชาการจะใช้เป็นวิธีหนึ่งในการประเมินปริมาณของไขมันในร่างกายเพื่อพิจารณาความอ้วนหรือความผอมในคนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป มีสูตรง่าย ๆ ดังนี้

$$\text{BMI} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

BMI 18.5 – 22.9 กก./ม^2 = ปกติ

BMI ≥ 23-24.9 = น้ำหนักเกิน (overweight)

BMI ≥ 25 = อ้วน (obesity)

เส้นรอบเอว

การวัดเส้นรอบเอวจะบอกตำแหน่งการสะสมของไขมันในร่างกาย บริเวณที่ร่างกายสะสมไขมันมีอิทธิพลต่อสุขภาพ ถ้าร่างกายสะสมไขมันบริเวณพุงมาก ซึ่งเป็นลักษณะอ้วนแบบลูกแอปเปิ้ล จะเพิ่มปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็ง แต่ถ้าอ้วนลักษณะแบบลูกแพร์หรือชมพู่ ซึ่งไขมันจะสะสมส่วนของสะโพกมากกว่า จะมีความเสี่ยงของโรคดังกล่าวน้อยกว่าคนที่อ้วนแบบลูกแอปเปิ้ล

สำหรับคนเอเชีย เส้นรอบเอวจะเป็นตัวบ่งชี้ความเสี่ยงโรคเบาหวานประเภท 2 โรคหลอดเลือดหัวใจ และความดันโลหิตสูงได้ดีกว่า BMI เกณฑ์ของชาวเอเชียในผู้ชายเส้นรอบเอวควรน้อยกว่า 90 เซนติเมตรและในผู้หญิงควรน้อยกว่า 80 เซนติเมตร หรือ คำนวณเส้นรอบเอวจากความสูงหารด้วย 2

2. การตรวจทางชีวเคมี (Biochemical determination) เช่น

- Serum albumin, hematocrit, hemoglobin
- Fasting plasma glucose (FPG), glycated hemoglobin (A1C) ถ้าทำได้
- Total cholesterol (TC), Low density lipoprotein-cholesterol (LDL-C), High density lipoprotein-cholesterol (HDL-C), และ triglycerides (TGs)
- BUN, serum creatinine
- Urine microalbumin creatinine ratio

3. อาการทางคลินิก (Clinical symptom)

- อาการเหน็บชา มีอาการหงุดหงิดง่าย โมโหง่าย ระบบประสาทผิดปกติ เกิดจากการขาดวิตามิน บี 1
- อาการตาแดง ตาแฉะ ริมฝีปาก ช่องปาก จนถึงหลอดลมอักเสบ เกิดจากการขาดวิตามิน บี 2
- อาการเป็นตะคริว ผิวหนังอักเสบ เส้นประสาทอักเสบจำนวนหลายเส้น เกิดจากการขาดวิตามิน บี 6
- โรคผิวหนัง ท้องร่วง เบื่ออาหาร เกิดจากการขาดไนอาซิน

4. **การประเมินอาหารที่บริโภค (Dietary assessment)**
   - จากการซักประวัติความอยากอาหาร
   - รูปแบบและอุปนิสัยการบริโภคตามปกติ และปริมาณสารอาหารที่บริโภคในแต่ละวัน

หลักการและเทคนิคในการให้ความรู้และคำปรึกษาแนะนำด้านโภชนาการ

- ❍ เน้นผู้เป็นเบาหวานและความต้องการของผู้เป็นเบาหวานเป็นศูนย์กลาง
- ❍ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ความเชื่อใจ ความไว้วางใจ และความรู้สึกเป็นกันเอง ระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด
- ❍ ตั้งเป้าหมายและแผนการรักษาร่วมกันระหว่างผู้เป็นเบาหวานและผู้ให้คำปรึกษา
- ❍ มีเทคนิคในการจูงใจและกระตุ้น
- ❍ มีทักษะในการสื่อสารกับผู้เป็นเบาหวานและญาติผู้ป่วย
- ❍ มีทักษะการสัมภาษณ์ผู้เป็นเบาหวาน
- ❍ มีทักษะในการให้ความรู้และการให้คำปรึกษาแนะนำ

การติดตามและประเมินผลการให้ความรู้และคำปรึกษาด้านโภชนาการ

การติดตาม การประเมินผล และการปรับเปลี่ยนแบบแผนการปฏิบัติตนในการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับสภาวะของผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้กำลังใจและความร่วมมือจากผู้ที่ให้การดูแลและผู้ใกล้ชิด จะช่วยสนับสนุนให้ผู้เป็นเบาหวานประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหรือควบคุมได้

ผลที่คาดหวังจากการให้โภชนบำบัด (Expected outcomes)

- ❍ ผู้เป็นเบาหวานได้รับสารอาหารถูกต้องตามสภาวะของโรค
- ❍ ผู้เป็นเบาหวานมีความรู้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตนในการเลือก ดัดแปลงและกำหนดอาหารที่รับประทานได้ถูกต้องและเหมาะสม
- ❍ ผู้เป็นเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค
- ❍ ควบคุมน้ำหนักตัวได้ในผู้ที่อ้วน
- ❍ ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
- ❍ ระดับน้ำตาลในเลือดและ A1C ลดลง
- ❍ ลดระดับของ TC, LDL-C, ไตรกลีเซอไรด์และเพิ่มระดับของ HDL-C
- ❍ เพิ่มการออกกำลังกาย

ตัวอย่าง แบบการซักประวัติและประเมินการบริโภคอาหาร

วันที่.....

ชื่อ.....อายุ.....เพศ.....เชื้อชาติ.....

ที่อยู่.....

ญาติ/ผู้ที่สามารถติดต่อได้.....

ผู้ที่เตรียมและทำอาหาร.....

ความถี่ของการรับประทานอาหารนอกบ้าน/สัปดาห์.....

ระดับการศึกษา.....

กิจกรรมประจำวัน.....

การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวในปีที่ผ่านมา.....

ปัญหาการเคี้ยวและการกลืนอาหาร.....

ความอยากอาหาร.....

การรับรสอาหารและกลิ่นอาหาร.....

การแพ้อาหาร.....

การรับประทานวิตามิน เกลือแร่ และอาหารเสริม.....

การรับประทานสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร (ดิน ดินสอพองและอื่น ๆ).....

การดื่มสุรา.....

การสูบบุหรี่.....

การท้องเสีย.....

การท้องผูก.....การใช้ยาระบาย.....

ปริมาตรปัสสาวะต่อวัน.....

การได้ยิน.....

การมองเห็น.....

การใส่เกลือ น้ำปลา หรือซีอิ้วในระหว่างการปรุงอาหาร/รับประทานหรือเปล่า?.....

รับประทานอาหารกระป๋องเป็นประจำ เช่น ผักกระป๋อง ปลากระป๋อง ที่คุณรับประทานเป็นประจำ ..

.....

เป้าหมายการให้โภชนบำบัดในผู้เป็นเบาหวาน

1. ให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถเลือกกินอาหารได้อย่างถูกต้องกับพยาธิสภาพของตนเอง
2. ให้ได้พลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย โดยกระจายอาหารและสารอาหารออกเป็นมื้ออาหารหลักและมื้ออาหารว่าง
3. ให้ผู้เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการจัดอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค
4. รักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงกับระดับปกติมากที่สุด
5. รักษาน้ำหนักตัว/เส้นรอบเอวให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6. ควบคุมระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
7. ควบคุมและจัดการความเครียดให้เหมาะสม และสร้างความสุข

แนวทางการให้คำแนะนำโภชนบำบัดในผู้เป็นเบาหวาน

1. ได้รับพลังงานและกระจายสารอาหารที่เหมาะสมเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือด ลดความเสี่ยงการเกิดโรคแทรกซ้อน

2. ลดปริมาณบริโภคอาหารจำพวกน้ำตาล คาร์โบไฮเดรต ไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลในอาหาร (ปริมาณไขมันควรน้อยกว่าร้อยละ 30 ของปริมาณพลังงานต่อวัน และไขมันอิ่มตัวควรน้อยกว่าร้อยละ 10 ของปริมาณพลังงานต่อวัน)

3. ลดปริมาณโซเดียมในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง โดยให้เกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชาต่อวัน (เท่ากับปริมาณโซเดียม 2.4 กรัม หรือ 6 กรัมของโซเดียมคลอไรด์) หรือการใช้น้ำปลา/ซีอิ๊วไม่เกิน 4-5 ช้อนชาต่อวัน

4. เพิ่มปริมาณกากใยอาหารให้ได้ ประมาณ 20-30 กรัมต่อวัน

5. การกำหนดสัดส่วนของอาหาร พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน (Energy requirement) รวมทั้งการพิจารณาอุปนิสัยการบริโภค (Food habit) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด และปรับแก้ไขการบริโภคที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการสมดุล โดยปริมาณหรือจำนวนของสารอาหารแต่ละชนิดที่ผู้เป็นเบาหวานควรได้รับต่อวันและต่อมื้อ คำนวณจากรายการอาหารแลกเปลี่ยน

แนวทางการลดพฤติกรรมเสี่ยงในผู้เป็นเบาหวาน

ผู้เป็นเบาหวาน ควรได้รับคำแนะนำให้เริ่มมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (Lifestyle modification) ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะช่วยในการควบคุมโรค ลดค่าใช้จ่ายและลดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนของเบาหวานได้โดย

1. งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี และกรณีจำเป็นให้ได้ไม่เกินวันละ 1 ดริ้งค์)
2. เลิกบุหรี่

อาหารแลกเปลี่ยนสำหรับผู้เป็นเบาหวาน

อาหารแลกเปลี่ยน หมายถึง การแบ่งอาหารออกเป็นหมวดหมู่ในแต่ละหมวดให้พลังงานและสารอาหารใกล้เคียงกันเพื่อใช้ในการคำนวณและกำหนดอาหาร จัดสัดส่วนอาหารให้เหมาะสมในแต่ละบุคคล สามารถควบคุมปริมาณอาหารให้ได้ตามกำหนดช่วยให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เลือกรับประทานอาหารได้หลากหลายชนิดและเข้าใจคุณค่าทางโภชนาการของอาหารได้ง่ายขึ้น

ปริมาณและสัดส่วนอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานต่อวัน

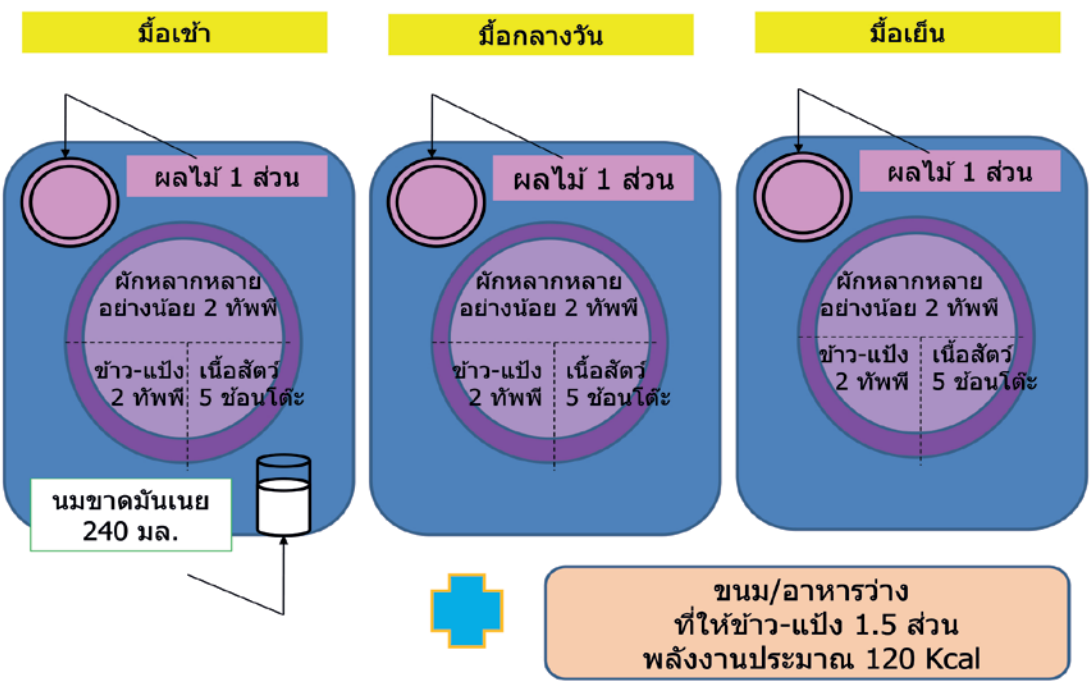
หมวดอาหาร	พลังงาน 1,200 กิโลแคลอรี่		พลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี่		พลังงาน 1,800 กิโลแคลอรี่		พลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี่		พลังงาน 2,200 กิโลแคลอรี่	
	หน่วยแลกเปลี่ยน	หน่วยบริโภค	หน่วยแลกเปลี่ยน	หน่วยบริโภค	หน่วยแลกเปลี่ยน	หน่วยบริโภค	หน่วยแลกเปลี่ยน	หน่วยบริโภค	หน่วยแลกเปลี่ยน	หน่วยบริโภค
ข้าวและแป้ง (ทัพพี)	6	6	7	6	8	7	9	8	10	9
ผัก (ทัพพี)	3	2	3	3	3	3	4	4	5	5
เนื้อสัตว์ (ช้อนโต๊ะ)	7	6	8	7	9	8	10	9	11	10
ผลไม้ (ส่วน)	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4
น้ำมัน (ช้อนชา)	2	1.5	2	2	3	2.5	3	3	4	4
นม (ส่วน)	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1.5

ตัวอย่างของการจัดอาหารในหนึ่งวันสำหรับผู้เป็นเบาหวาน

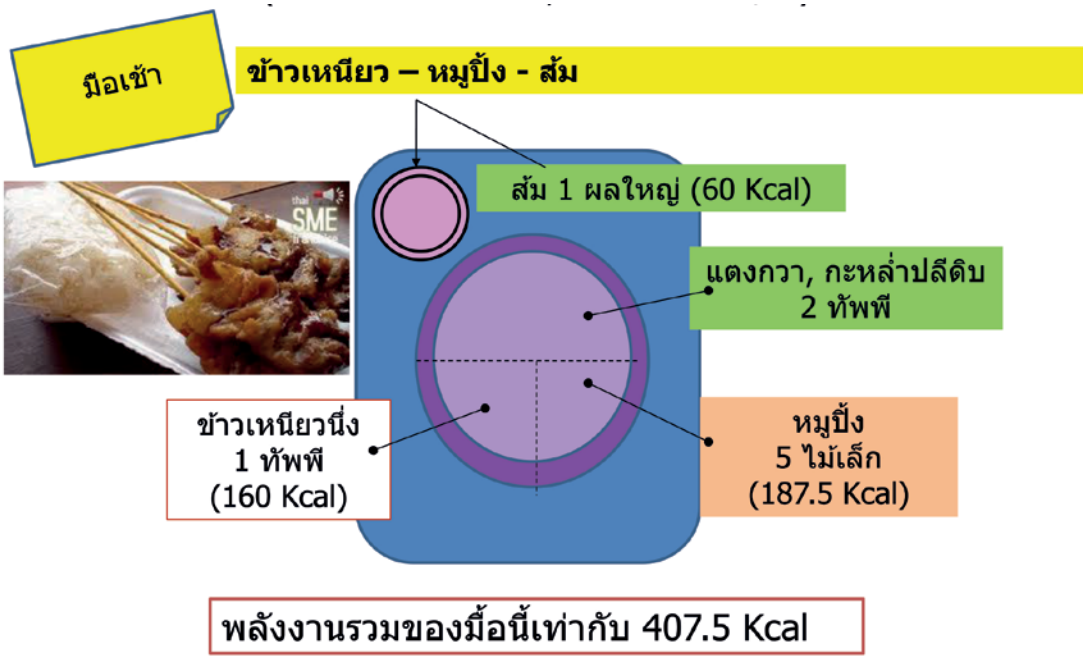
ชนิด	1,200 กิโลแคลอรี่ (ผู้ที่ต้องการลดน้ำหนัก)	1,500 กิโลแคลอรี่ (หญิงสมส่วน/ทำงานน้อย)	1,800 กิโลแคลอรี่ (ชายสมส่วน/ทำงานปานกลาง)
ข้าว-แป้ง และ ผลิตภัณฑ์	4.5 ทัพพี	6 ทัพพี	9 ทัพพี
เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไขมันต่ำ	12 ช้อนกินข้าว	15 ช้อนกินข้าว	18 ช้อนกินข้าว
ผัก	4-6 ทัพพี	4-6 ทัพพี	4-6 ทัพพี
ผลไม้	3 ส่วน	3 ส่วน	3 ส่วน
นมจืดพร่อง/ขาดมันเนย	240 มิลลิลิตร	240 มิลลิลิตร	240 มิลลิลิตร
น้ำมัน	3.5 ช้อนชา	5 ช้อนชา	6 ช้อนชา

ตัวอย่างเมนูอาหารยอดฮิตในแต่ละมื้อพร้อมทั้งปริมาณที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (คำนวณจากพลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี/วัน)

ตัวอย่างการแบ่งมื้ออาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่รับประทานอาหาร 1,500 กิโลแคลอรี่/วัน



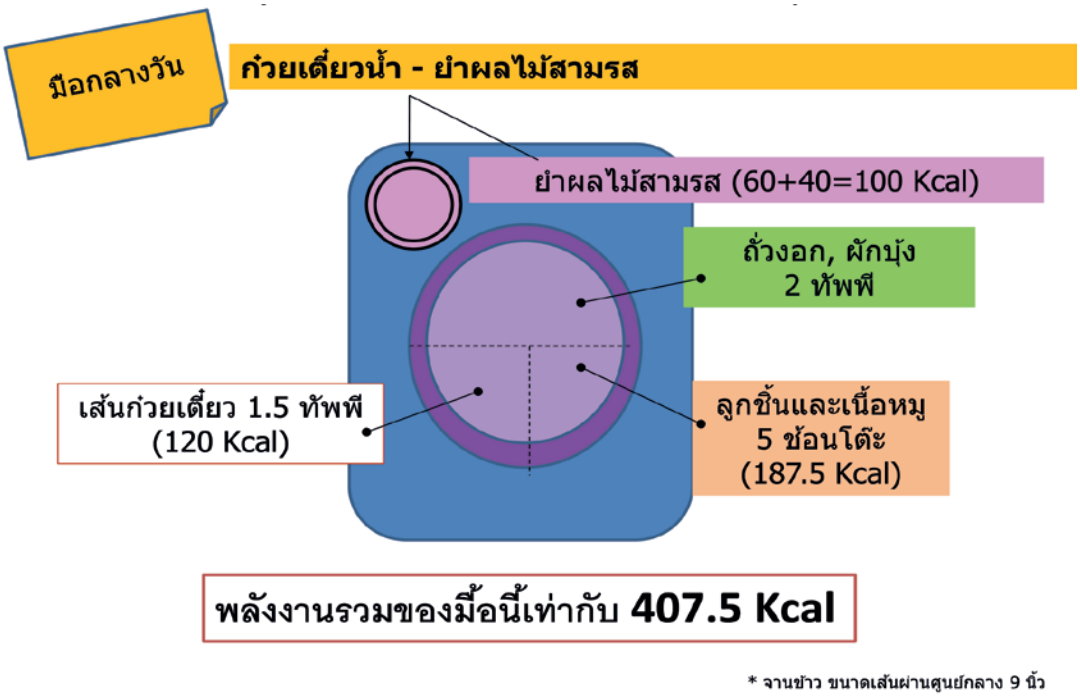
ตัวอย่างเมนูอาหารยอดฮิตในแต่ละมื้อพร้อมทั้งปริมาณที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (คำนวณจากพลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี/วัน)



* จานข้าว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว

ชนิดอาหาร	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
มื้อเช้า พลังงานรวม 407.5 กิโลแคลอรี		
ข้าวเหนียวนึ่ง	1 ทัพพี	160
หมูปิ้ง	5 ไม้เล็ก	187.5
ส้ม	1 ผลใหญ่	60
แตงกวา, กะหล่ำปลีดิบ	2 ทัพพี	-

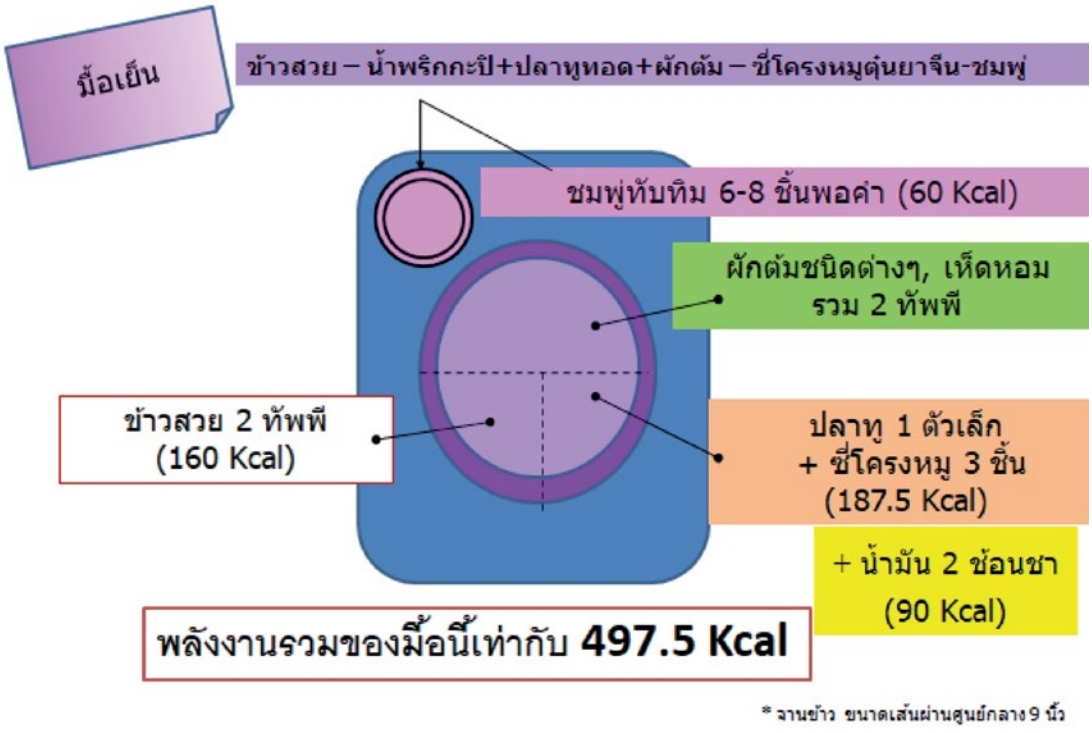
ตัวอย่างเมนูอาหารยอดฮิตในแต่ละมื้อพร้อมทั้งปริมาณที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (คำนวณจากพลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี/วัน)



* จานข้าว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว

ชนิดอาหาร	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
มื้อกลางวัน พลังงานรวม 407.5 กิโลแคลอรี		
เส้นก๋วยเตี๋ยว	1.5 ทัพพี	120
ยำผลไม้ 3 รส	1 จาน	100
ลูกชิ้นและเนื้อหมู	5 ช้อนโต๊ะ	187.5
ถั่วงอก, ผักบุ้ง	2 ทัพพี	-

ตัวอย่างเมนูอาหารยอดฮิตในแต่ละมื้อพร้อมทั้งปริมาณที่เหมาะสมสำหรับผู้เป็นเบาหวาน (คำนวณจากพลังงาน 1,500 กิโลแคลอรี/วัน)



ชนิดอาหาร	ปริมาณ	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
มื้อเย็น พลังงานรวม 497.5 กิโลแคลอรี		
ข้าวสวย	2 ทัพพี	160
ปลาทู และซี่โครงหมู	1 ตัวเล็ก + 3 ชิ้น	187.5
น้ำมัน	2 ช้อนชา	90
ชมพู่ทับทิม	6-8 ชิ้นคำ	60
ผักต้มชนิดต่าง ๆ, เห็ดหอม	2 ทัพพี	-
ขนม/อาหารว่างที่ให้ข้าว-แป้ง	1.5 ส่วน	120

แบบฟอร์มบันทึกสำหรับผู้เป็นเบาหวาน

ปริมาณและสัดส่วนอาหารสำหรับ ชื่อ .....

น้ำหนักตัวปัจจุบัน ..... กิโลกรัม

น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น ..... กิโลกรัม

พลังงานที่ควรได้รับใน 1 วัน ..... กิโลแคลอรี

ตัวอย่างรายการอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน 1 สัปดาห์

หมวดอาหาร	ปริมาณใน 1 วัน	มื้อเช้า	ว่างเช้า	มื้อกลางวัน	ว่างบ่าย	มื้อเย็น	ก่อนนอน
ข้าวและแป้ง (ทัพพี)							
ผัก (ทัพพี)							
เนื้อสัตว์ (ช้อนโต๊ะ)							
ผลไม้ (ส่วน)							
น้ำมัน (ช้อนชา)							
นม (ส่วน)							

ตัวอย่างรายการอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวาน 1 สัปดาห์

วันที่	มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	บ่าย	มื้อเย็น
จันทร์	ข้าวต้มกุ้ง นมพร่องมันเนย มะละกอสุก	วุ้นเส้นผัดไท (น้ำมันน้อย ๆ) บัวลอยน้ำขิง(ไม่หวาน)	ข้าวโพดต้ม (ฝักเล็ก)	ข้าวสวย ต้มข่าไก่ใส่ฟัก ผัดมะระจีน ผลไม้ไม่หวาน
อังคาร	โจ๊กหมู โอวัลตินร้อน องุ่นเขียวหวาน	ข้าวผัดรวมมิตร แกงจืดแตงร้านยัดไส้ แตงโม	น้ำเก๊กฮวย	ข้าวสวย แกงป่าปลาหรือหมู ยำใหญ่ ผลไม้ไม่หวาน

วันที่	มื้อเช้า	มื้อกลางวัน	บ่าย	มื้อเย็น
พุธ	ข้าวต้มขาว ผัดเห็ดหอมสด ใส่ยอดมะระแม้ว ปลากะพงนึ่งขิงคื่นฉ่าย ชมพู่	ราดหน้าหมูหมักผัดคะน้า ซาลาเปาไส้หมู สาลี่	ขนมปัง แซนวิชชิ้นเล็ก	ข้าวสวย แกงส้มผักบุ้งไทย กล้วยหรือมันต้ม
พฤหัสบดี	ข้าวต้มขาว ต้มจับฉ่ายซี่โครงหมู ปลานิลทอด ส้มเขียวหวาน	ข้าวสวย ไก่อบสมุนไพร แกงส้มผักรวมใส่กุ้ง กล้วยไข่	ขนมปัง แครกเกอร์จืด	ข้าวสวย ต้มยำไก่หรือหมู ใส่เห็ดนางฟ้า และมะเขือเทศสีดา ผัดผักกาดขาว ผลไม้ไม่หวาน
ศุกร์	แซนวิชไส้ไก่ โกโก้ร้อน แอปเปิ้ล	ก๋วยเตี๋ยวคั่วไก่ (น้ำมันน้อย) เต้าฮวยเย็นฟรุตสลัด	น้ำมะนาว	ข้าวสวย ไข่ขาวราดด้วย ผัดเปรี้ยวหวาน ซุปไก่ใส่ฟัก ผลไม้ไม่หวาน
เสาร์	ข้าวต้มรวมมิตรหมู-กุ้ง นมถั่วเหลืองร้อน ลองกอง	เกี๋ยมอี๋น้ำ ปอเปี๊ยะสด เต้าส่วนเม็ดบัว (ไม่หวาน)	ซาลาเปา ไส้หมูแดง	ข้าวสวย แกงจืดหัวผักกาด ลูกรอกหมูบด น้ำพริกกุ้งสดไข่ต้ม ผักลวก ผลไม้ไม่หวาน
อาทิตย์	ข้าวต้มซี่โครงหมูอ่อน องุ่นแดง	ข้าวสวย แกงส้มมะละกอใส่กุ้ง ไข่ยัดไส้หมูบด ถั่วแดงต้ม (ไม่หวาน)	น้ำใบเตย	แกงเหลืองปลาใส่มะละกอ ไข่ขาวเจียว ผลไม้ไม่หวาน

แนวทางการกินอาหารในภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

- ระดับน้ำตาลในเลือด < 70 มก./ดล. ให้กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม
- เมื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอีก 15 นาทีต่อมา พบระดับน้ำตาล < 70 มก./ดล. ต้องให้กินอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตอีก 15 กรัม
- ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มเป็น 80-120 มก./ดล.

และเวลารับประทานอาหารในมื้อถัดไป 30 นาที - 1 ชั่วโมง ให้กินคาร์โบไฮเดรตอีก 15 กรัม หากนานกว่า 1 ชั่วโมง ให้กินคาร์โบไฮเดรต 15 กรัมและโปรตีนด้วย

สรุปการกินอาหารสำหรับผู้เป็นเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

- กินอาหารให้หลากหลาย ครบทุกหมวดหมู่ เพราะจะได้รับสารอาหารที่ครบถ้วน
- กินในปริมาณที่สม่ำเสมอ และคงที่ ไม่ควรกินมากเกินไป หรือน้อยเกินไปในบางมื้อ จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดควบคุมได้ยาก
- ผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน ต้องลดปริมาณลง อาจจะเหลือเพียงครึ่งหนึ่งของที่เคยกิน
- หลีกเลี่ยงการกินจุกจิก หากกินอาหารไม่ตรงเวลา อาจเกิดภาวะน้ำตาลในต่ำเลือดได้
- กินข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ได้ตามปกติ ไม่ต้องลดลงมาก นอกจากผู้ที่อ้วนให้ลดลงครึ่งหนึ่ง
- กินโปรตีนพอควรโดยเลือกเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและหนัง เลือกโปรตีนจากเนื้อปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง และโปรตีนที่มีจากถั่วต่าง ๆ และเต้าหู้
- กินไข่สัปดาห์ละ 2-3 ฟอง/สัปดาห์ ถ้าระดับไขมันในเลือดสูงให้งดไข่แดง
- กินผลไม้ตามจำนวนที่กำหนด วันละ 2-3 ครั้งแทนขนม
- กินผักให้มากขึ้นทุกมื้อ โดยเฉพาะผักใบชนิดต่าง ๆ ให้หลากหลายสี
- กินอาหารที่มีเส้นใยมาก เช่น ข้าวกล้อง ถั่วฝักยาว ถั่วแขก ผักทุกชนิด
- ใช้น้ำมันพืชจำพวกน้ำมันถั่วเหลืองในการผัด น้ำมันรำข้าวในการทอดหรือผัดอาหารแต่พอควร
- กินอาหารที่มีไขมันน้อย เช่น ต้ม นึ่ง ย่าง ผัด ที่ใช้น้ำมันน้อยแทนการทอด
- หลีกเลี่ยงอาหารใส่กะทิ อาหารทอด รวมทั้ง ขนมอบ เช่น พาย พัฟ เพสตรี้ ฯลฯ
- หลีกเลี่ยงน้ำหวาน น้ำอัดลม ลูกอม ช็อกโกแลตและขนมหวานชนิดต่าง ๆ ใช้น้ำตาลเทียมใส่เครื่องดื่มและอาหารแทนการใช้น้ำตาลทราย
- เลือกดื่มน้ำนมไม่มีไขมัน น้ำนมพร่องมันเนยแทนน้ำนมปรุงแต่งรส

❍ ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือโรคไตร่วมด้วย ไม่ควรกินอาหารรสเค็มจัด ควรจะลดอาหารเค็ม

❍ ผู้เป็นเบาหวานที่รักษาด้วยยาฉีดอินซูลินที่ฤทธิ์ยาอยู่ได้นาน 24 ชั่วโมง และออกฤทธิ์สูงสุดในตอนเย็น หรือกลางคืน อาจต้องจัดแบ่งอาหารออกเป็น 4-6 มื้อ โดยเพิ่มอาหารว่างตอนบ่ายและมื้อกลางคืน เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ควรจัดแบ่งปริมาณอาหารให้เหมาะสม ไม่ให้บางมื้อมากเกินไป หรือบางมื้อน้อยเกินไป

ผู้เป็นเบาหวานในปัจจุบัน มีอิสระในการเลือกอาหารมากขึ้น และอาหารเบาหวานก็มิได้แตกต่างจากอาหารของคนปกติ แต่จะเป็นลักษณะของอาหารที่มีน้ำตาลน้อย ไขมันต่ำ รสอ่อนเค็ม ซึ่งเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับทุกคน มิใช่เฉพาะผู้เป็นเบาหวานเท่านั้น

ผู้เป็นเบาหวานจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการเลือกชนิดอาหาร ปริมาณที่กิน การแลกเปลี่ยนและการทดแทนอาหาร เพื่อจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างสม่ำเสมอ ถึงแม้ระดับน้ำตาลในเลือดปกติแล้ว ผู้เป็นเบาหวานก็ต้องคุมอาหารตลอดไป ขอให้ฝึกปฏิบัติจนเป็นนิสัย แล้วจะรู้สึกว่าไม่ใช่เป็นเรื่องยากในการควบคุมอาหาร

องค์ประกอบที่ 5
การดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคองและผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบาง (Supportive Care and Care of Vulnerable People Living with Diabetes)

ความสำคัญ

การศึกษาในประเทศแถบภาคพื้นแปซิฟิกตะวันตกพบว่า ผู้ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองมีจำนวนประมาณ 20 ล้านคนต่อปี ในจำนวนนี้มีผู้ที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองเพียงร้อยละ 10[1] ผู้ที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองโดยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้ที่เป็นโรคเรื้อรังระยะสุดท้าย [2-4]

ข้อมูลจากสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลรายงานในปี พ.ศ. 2561 ว่าอายุคาดเฉลี่ยหญิงไทยเท่ากับ 72.2 ปี ชายไทยเท่ากับ 78.9 ปี ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์จึงมีผู้สูงอายุจำนวนมาก รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายปี พ.ศ. 2557 พบว่า ผู้สูงอายุมีความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าความชุกเฉลี่ยโดยรวมของ

ประชากรทั้งประเทศประมาณ 2 เท่าประกอบกับภาวะแทรกซ้อนที่ตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือด ความจำเสื่อม ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ จึงเป็นที่คาดเดาได้ว่า ในอนาคตผู้เป็นเบาหวานน่าจะมีผู้ที่ต้องได้รับการดูแลรักษาแบบประคับประคองเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังจัดเป็นผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบางเนื่องจากมีข้อจำกัดทางกายภาพ ศักยภาพในการดูแลตนเอง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ

ผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบาง (vulnerable subject) นอกจากผู้สูงอายุแล้วยังรวมถึงผู้เป็นเบาหวานที่เป็นเด็กและวัยรุ่น ข้อมูลจาก Thailand Diabetes Registry Network พ.ศ. 2559 รวบรวมผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยเมื่ออายุ ≤ 30 ปี จำนวน 2,888 คน พบว่า เป็นเบาหวานชนิดที่ 1 ร้อยละ 62.2 เบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 31.3 ในจำนวนนี้มีผู้ที่มีอายุ ≤ 20 ปี จำนวน 1,463 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.8 ปัจจุบันระบบการสนับสนุนและให้การรักษาผู้เป็นเบาหวานกลุ่มนี้ยังไม่ชัดเจน มีการจำกัดสิทธิในการเรียน การกีดกันในการทำงาน ความไม่เข้าใจในกลุ่มเพื่อนและครู จึงส่งผลกระทบทางด้านจิตใจ นำไปสู่ความสามารถในการดูแลรักษาตนเองที่ด้อยลง ขาดความมั่นใจในตนเอง ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพกายใจและสังคม ดังนั้นการดูแลผู้เป็นเบาหวานกลุ่มนี้จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษเพื่อให้มีการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ลักษณะสำคัญของผู้เป็นเบาหวานที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองได้แก่ ความเสี่ยงของระดับน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ เนื่องจากการรับประทานอาหารและน้ำที่มีความแตกต่างกันมากในแต่ละวัน การกลืนที่ผิดปกติทำให้เสี่ยงต่อการสำลัก ความจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันทำให้กล้ามเนื้อฝ่อลีบลง การเดินหรือความสามารถในการทรงตัวลดลงทำให้ล้มง่าย ผู้ที่นอนติดเตียงมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อ หรือเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ บางรายไม่สามารถสื่อสารได้ มีอารมณ์แปรปรวน ทำให้มีความยากลำบากในดูแล หากผู้ดูแลไม่มีความรู้ ความชำนาญและความเข้าใจ จะส่งผลกระทบต่อทั้งกายและจิตใจของผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแล ทำให้หาผู้ดูแลยากและต้องเปลี่ยนผู้ดูแลบ่อย

จุดประสงค์หลัก ในการดูแลรักษาแบบประคับประคองคือ

1. การทำให้ผู้เป็นเบาหวานมีความสบาย (comfort) ควบคุมอาการของภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเจ็บปวด ป้องกันภาวะขาดน้ำ ภาวะฉุกเฉินที่ทำให้ต้องกลับมารักษาตัวในโรงพยาบาลหรือห้องฉุกเฉิน โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิต และศักดิ์ศรีของผู้เป็นเบาหวานเป็นสำคัญ

2. ลดความซับซ้อนในการรักษาดูแล ซึ่งรวมทั้งการใช้ยา การเจาะระดับน้ำตาลในเลือด และการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ

3. เคารพสิทธิของผู้เป็นเบาหวานที่จะเลือกทางการดูแล เช่น การปฏิเสธการเจาะระดับน้ำตาลในเลือด หรือใช้ยาบางอย่าง เช่น อินซูลิน เป็นต้น

4. ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบางให้สามารถดำรงชีพอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงในการดูแลรักษาแบบประคับประคอง คือ ชนิดของเบาหวาน ระยะเวลา โรคร่วม ผลข้างเคียงที่อาจเกิดจากยาโดยเฉพาะภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดหรือภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจากยา ได้แก่ สเตียรอยด์ ภาวะแทรกซ้อนระบบหัวใจและหลอดเลือด ความคาดหวังและทัศนคติของผู้เป็นเบาหวาน ทรัพยากร ระบบสนับสนุน ระยะเวลาที่คาดว่าจะยังมีชีวิตอยู่ (Life expectancy) ทั้งนี้ควรมีการประเมิน พูดคุย ตกลงกันระหว่างทีมผู้รักษา ผู้เป็นเบาหวาน ญาติหรือผู้ดูแลถึงจุดมุ่งหมายของการรักษา หากผู้เป็นเบาหวานยังมีความสามารถในการตัดสินใจ ผู้ที่มีส่วนร่วมในการดูแลทั้งหมดต้องเคารพการตัดสินใจของผู้เป็นเบาหวานในการเลือกรูปแบบการรักษา ควรมีการตกลงกันว่าหากมีเหตุไม่คาดฝันจะมีการตัดสินใจในการดูแลรักษาอย่างไร ผู้เป็นเบาหวานอาจทำหนังสือแสดงเจตนาเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในวาระสุดท้ายของชีวิตเพื่อเลือกสิ่งที่ตนเองต้องการในวันที่ไม่สามารถตัดสินใจเองได้ นอกจากผู้ดูแลจะดูแลด้านร่างกายแล้วจะต้องให้กำลังใจแก่ผู้เป็นเบาหวานและครอบครัวด้วย[5]

สำหรับการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบางกรณีที่เป็นเด็กเล็ก การสอนความรู้แก่ผู้ปกครองเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษา ในเด็กโตและวัยรุ่นควรเน้นการสอนให้เด็กสามารถดูแลตนเอง สามารถแก้ไขภาวะฉุกเฉินจากโรคเบาหวานเฉียบพลันได้ การให้ความรู้แก่ครูและผู้ดูแลเพื่อขจัดความตื่นกลัวและการปฏิบัติต่อเด็กที่แตกต่างจากเด็กปกติ การทำความเข้าใจกับคนรอบข้างเพื่อป้องกันการโดนกลั่นแกล้ง การเสริมวุฒิภาวะให้เด็กสามารถจัดการกับปัญหาเฉพาะหน้า การเผชิญกับความเครียดและแรงเสียดทานจากสังคม นอกจากนี้ต้องมีการวางแผนเพื่อส่งต่อการดูแลรักษาในช่วงการเปลี่ยนวัยจากเด็กเป็นผู้ใหญ่ เพื่อให้ผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบางมีการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

โดยสรุปคือผู้เป็นเบาหวานควรได้รับการดูแลทั้งทางร่างกาย จิตใจ จิตวิญญาณและด้านสังคม ในทางปฏิบัติจึงมีหลายภาคส่วนมาเกี่ยวข้องในการดูแลได้แก่ บ้าน ชุมชน สถานดูแล สถานศึกษาและโรงพยาบาล เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Trisha Dunning SS, Nicole Duggan, Peter Martin. Palliative and end of life care for people with diabetes: a topical issue. Diabetes Manage 2014;4:449-60.

2. Global atlas of palliative care at the end of life: Worldwide palliative care alliance and WHO; 2014.

3. Dybicz SB, Thompson S, Molotsky S, Stuart B. Prevalence of diabetes and the burden of comorbid conditions among elderly nursing home residents. Am J Geriatr Pharmacother 2011;9:212-23.

4. Resnick HE, Heineman J, Stone R, Shorr RI. Diabetes in U.S. nursing homes, 2004. Diabetes Care 2008;31:287-8.

5. Rocker G, Downar J, Morrison RS. Palliative care for chronic illness: driving change. CMAJ 2016;188:E493-E8.

องค์ประกอบที่ 6

ชมรมเบาหวาน (Diabetes Support Group)

รายละเอียดการจัดตั้งชมรมเบาหวาน

การจัดตั้งชมรมเบาหวาน ควรมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์
2. โครงสร้างชมรม
3. สมาชิก
4. การดำเนินงานของชมรม
5. การบริหารการเงินของชมรม
6. กิจกรรมของชมรม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การดำเนินงานของชมรมดำเนินไปได้และเกิดประโยชน์กับสมาชิก ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งชมรมดังนี้

1. เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างสมาชิก
2. เพื่อส่งเสริม ให้กำลังใจ และช่วยเหลือสมาชิกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแล

ตัวเอง ทางด้านโภชนาการ และการออกกำลังกาย

3. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเรื่องเบาหวานที่ถูกต้อง
4. เพื่อให้สมาชิกดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

ทั้งนี้ แต่ละชมรมอาจมีวัตถุประสงค์มากหรือน้อยกว่านี้ตามความเหมาะสม

โครงสร้างของชมรมเบาหวาน

เพื่อให้การดำเนินงานของชมรมเป็นไปอย่างมีระบบและมีการบริหารจัดการที่โปร่งใส ควรมีการกำหนดตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบของกรรมการอย่างชัดเจน

- ตัวอย่างโครงสร้างของชมรม
  - ที่ปรึกษาชมรม (ทีมแพทย์ ทีมสหสาขาวิชาชีพ)
  - ประธานชมรม
  - รองประธานชมรม
  - กรรมการของชมรม
  - เลขานุการ
  - เหรัญญิก
  - นายทะเบียน
  - สมาชิก (สามัญ สมทบ และกิตติมศักดิ์)
  - ฯลฯ

สมาชิก

สมาชิกของชมรม อาจมีการกำหนดประเภทของสมาชิกเพื่อการบริหารจัดการ การติดตาม ให้ข้อมูลแก่สมาชิกได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่าง ประเภทสมาชิก

1. สมาชิกสามัญ ได้แก่ บุคคลที่เป็นเบาหวาน ทุกเพศทุกวัย
2. สมาชิกสมทบ ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่สนใจต้องการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม (โดยผ่านการพิจารณาจากกรรมการชมรมฯ เรียบร้อยแล้ว) และอาจเป็นผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวาน ญาติหรือ สามี/ภรรยาของผู้เป็นเบาหวาน บุคลากรทางการแพทย์ หรือผู้ที่สนใจโรคเบาหวานแต่ไม่ได้เป็นเบาหวาน
3. สมาชิกกิตติมศักดิ์และผู้มีอุปการคุณ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาชีพต่าง ๆ รวมถึงผู้มีอุปการคุณแก่ชมรม ที่กรรมการพิจารณาเชิญเข้าเป็นสมาชิก

สำหรับการจัดการเรื่องสมาชิกของชมรม ชมรม สามารถกำหนดวิธีการสมัคร แบบฟอร์มการสมัครสมาชิก ตลอดจนค่าธรรมเนียมหรือค่าบำรุงชมรม ได้ตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ชมรมควรทำเป็นระเบียบ ประกาศแจ้งให้ผู้สมัครทราบชัดเจนก่อนที่จะยินยอมพร้อมใจสมัครเป็นสมาชิก ในกรณีที่มีการเก็บค่าสมาชิก ควรแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือระบุไว้ในใบสมัครอย่างชัดเจน

❍ ตัวอย่างการจัดการเรื่องสมาชิกของชมรม

ผู้สมัครเป็นสมาชิกสามัญและสมาชิกสมทบต้องยื่นใบสมัครด้วยตนเองตามแบบฟอร์มที่ชมรมกำหนด

สมาชิกภาพเริ่มตั้งแต่วันที่สมัครและได้ชำระค่าลงทะเบียนแรกเข้าและค่าสมาชิกเป็นการเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ : การเก็บค่าสมาชิกขึ้นอยู่กับข้อตกลงที่ชมรมกำหนดไว้ สมาชิกมีสิทธิได้เข้าร่วมกิจกรรมที่ชมรมจัดและมีหน้าที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชมรม สมาชิกต้องปฏิบัติตามระเบียบของชมรม

การดำเนินงานของชมรมเบาหวาน

ชมรมควรมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการชมรม ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งหรือปฏิบัติหน้าที่ ตลอดจนการจัดประชุมคณะกรรมการของชมรม โดยมีบันทึกการประชุมด้วยทุกครั้งเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

การบริหารการเงินของชมรมเบาหวาน

ชมรมอาจมีรายได้จากหลายทาง อาทิ ค่าสมาชิก การรับเงินบริจาคจากสมาชิกหรือจากบุคคลภายนอก รายได้จากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ หรือจากการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รายได้ของชมรม ควรนำฝากในนามของชมรม ไว้ที่ธนาคารพาณิชย์และกำหนดวิธีการเบิกจ่ายอย่างชัดเจนและเป็นลายลักษณ์อักษร เหรัญญิกมีบทบาทที่สำคัญในการจัดทำบัญชีแสดงรายรับ-รายจ่าย เก็บสมุดบัญชีเงินฝากของธนาคาร ชี้แจงผลงานของชมรมและงบประมาณแก่สมาชิกและรายงานต่อโรงพยาบาลทุกปี (เฉพาะกรณีที่ชมรมขึ้นอยู่กับโรงพยาบาล)

กิจกรรมของชมรมเบาหวาน

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของชมรม ควรจะมีการจัดกิจกรรมสำหรับสมาชิกและกิจกรรมสร้างเสริมความเข้มแข็งของชมรม

กิจกรรมแนะนำ มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

- กิจกรรมสำหรับสมาชิก
  - การจัดค่ายเบาหวานสัญจร
  - การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การดูแลรักษาเท้า เป็นต้น
  - การจัดเสวนาของสมาชิก โดยมีบุคลากรผู้ดูแลผู้เป็นเบาหวานมาร่วมให้คำแนะนำ เช่น โภชนาการ ออกกำลังกาย ฯลฯ
  - โครงการเยี่ยมให้กำลังใจครอบครัวที่เป็นเบาหวานใหม่ หรือ สมาชิกที่ป่วย
  - การสื่อสารระหว่างสมาชิก เช่น จัดตั้งกลุ่ม Line เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้หรือแจ้งข่าวให้สมาชิกทราบ จดหมายข่าว หรือ Facebook ของชมรม
  - ร่วมกิจกรรมวันเบาหวานโลก/งานประจำปีของชมรม (เช่น งานครอบครัวเบาหวาน)
- กิจกรรมเสริมความเข้มแข็งของชมรมเบาหวาน
  - ร่วมกิจกรรมกับชมรมอื่น ๆ ของโรงพยาบาล เช่น ชมรมผู้สูงอายุ ชมรมคนรักเข่า ชมรมโรคหลอดเลือดสมอง ชมรมโรคหัวใจ
  - ร่วมงานกับคณะจิตอาสา
  - ร่วมกิจกรรมงานเบาหวานกับสมาคมโรคเบาหวานฯ และ โรงพยาบาลอื่น ๆ
  - เยี่ยมชมการดำเนินงานของชมรมเบาหวานของโรงพยาบาลอื่น ๆ
  - รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้เรื่องความสำคัญของการมีชมรมเบาหวาน

แหล่งความรู้สำหรับบุคลากร

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ www.dmthai.org
2. สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน www.thaide.org , www.thaidietetics.org
3. สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย www.thaiendocrine.org
4. สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย www.thaidietetics.org
5. สมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย www.thaipedendo.org
6. ชมรมเพื่อเด็กและวัยรุ่นเบาหวาน www.thaidiabetes.com

ตัวชี้วัดเบาหวาน (Clinical Tracer)

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย (%)
1. ร้อยละการตรวจติดตามกลุ่มสงสัยป่วยโรคเบาหวาน	≥60
2. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ดี (ไม่มีโรคร่วม A1C <7%, มีโรคร่วม A1C <8%)	≥40
3. อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าขณะอดอาหารผิดปกติ (Impaired Fasting Glucose: IFG)	≤1.95
4. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจ LDL และมีค่า LDL <100 mg/dL	≥60
5. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าความดันโลหิตน้อยกว่า 140/90 mmHg	≥60
6. ร้อยละของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในผู้ป่วยเบาหวาน	≤2
7. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลง	≥5
8. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน (BMI ≥25 kg/m^2) ลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา	≥10
9. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการค้นหาและคัดกรองโรคไตเรื้อรัง	≥80
10. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่มี CVD risk ≥20% ในไตรมาส 1 และ 2 และมีผล CVD risk ≤20% ในไตรมาส 3 และ 4	≥40
11. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น CKD ระยะ 3-4 และชะลอการลดลงของ eGFR ได้ตามเป้าหมาย	>50
12. ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็น CKD ระยะ 1-4 และได้รับยา ACEI/ARB	>60

หมายเหตุ - ตัวชี้วัดเหล่านี้ สำหรับคลินิกเบาหวานใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2563 ตัวชี้วัดและเป้าหมายอาจปรับได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน

รายนามคณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน

1.	ศ.เกียรติคุณ พญ.วรรณี นิธิยานันท์ นายกสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ	ที่ปรึกษา
2.	พญ.เจ้านางเขมรัสมี ขุนศึกเม็งราย อุปนายก คนที่ 2 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ	ที่ปรึกษา
3.	นายแพทย์สมศักดิ์ อรรฆศิลป์ อธิบดีกรมการแพทย์	ที่ปรึกษา
4.	รศ.ดร.ทัศนา บุญทอง นายกสภาการพยาบาล	ที่ปรึกษา
5.	พล.ต.หญิง ศ.คลินิกอัมพา สุทธิจำรูญ อุปนายก คนที่ 1 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ	ประธาน
6.	ศ.นพ.บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล นายกสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
7.	ศ.คลินิก นพ.ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ ประธานวิชาการสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
8.	ผศ.(พิเศษ) พญ.ธัญญา เชฏฐากุล นายกสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน	คณะทำงาน
9.	พญ.สุวิณา รัตนชัยวงศ์ ประธานวิชาการสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน	คณะทำงาน
10.	ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ นายกสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
11.	นางศัลยา คงสมบูรณ์เวช ประธานวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย	คณะทำงาน
12.	ศ.นพ.พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา นายกสมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย	คณะทำงาน
13.	ศ.พญ.เปรมฤดี ภูมิถาวร ประธานวิชาการสมาคมต่อมไร้ท่อเด็กและวัยรุ่นไทย	คณะทำงาน
14.	ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรินนภากร แพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ รพ.ราชวิถี กรมการแพทย์	

15. นพ.เพชร รอดอารีย์ เลขาธิการสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ	คณะทำงานและเลขานุการ
16. ศ.คลินิก พญ.สุภาวดี ลิขิตมาศกุล กรรมการสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

รายนามคณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 5 กลุ่ม

1. กลุ่มโครงสร้าง อุปกรณ์, เครื่องมือ

1. นพ.เพชร รอดอารีย์	ประธาน
2. ศ.คลินิก นพ.ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์	กรรมการ
3. ศ.พญ.เปรมฤดี ภูมิถาวร	กรรมการ
4. รศ.พญ.บุษฎี ประทุมวินิจ	กรรมการ
5. ผศ.ดร.วัลลา ตันตโยทัย	กรรมการ
6. นางจิราพร นิลสุ	กรรมการ
7. รศ.พญ.ระวีวรรณ เลิศวัฒนารักษ์	กรรมการ
8. ผศ.พญ.พิมพ์ใจ อันทานนท์	กรรมการและเลขานุการ

2. กลุ่มบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ

1. ศ.นพ.บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล	ประธาน
2. รศ.นพ.สมพงษ์ สุวรรณวลัยกร	กรรมการ
3. ศ.นพ.พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา	กรรมการ
4. รศ.พญ.กุลภา ศรีสวัสดิ์	กรรมการ
5. ศ.นพ.ชัชลิต รัตรสาร	กรรมการ
6. ดร.ราศรี ลีนะกุล	กรรมการ
7. นางศัลยา คงสมบูรณ์เวช	กรรมการ
8. น.ส.ฉัตรวรา อารีวุฒิ	กรรมการ
9. ภญ.สุชาดา ธนภัทร์กวิน	กรรมการ
10. พว.รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ	กรรมการและเลขานุการ

3. กลุ่มการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education and Support; DSMES)

1. ผศ.(พิเศษ) พญ.ธัญญา เชฎฐากุล	ประธาน
2. พญ.สุวิณา รัตนชัยวงศ์	กรรมการ
3. พว.หรรษมน ประสาทแก้ว	กรรมการ
4. ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ	กรรมการ
5. พญ.เจ้านางเขมรัสมี ขุนศึกเม็งราย	กรรมการ
6. รศ.พรศรี ศรีอัษฎาพร	กรรมการ
7. ผศ.ดร.วัลลา ตันตโยทัย	กรรมการ
8. ศ.คลินิก พญ.สุภาวดี ลิขิตมาศกุล	กรรมการ
9. พว.รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ	กรรมการ
10. ศ.พญ.สิริมนต์ ริ้วตระกูล ประเทืองธรรม	กรรมการ
11. ศ.คลินิก นพ.วีระศักดิ์ ศรินนภากร	กรรมการและเลขานุการ

4. กลุ่มการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้เป็นเบาหวาน Medical Nutrition Therapy (MNT) for Diabetes

1. ผศ.ดร.ชนิดา ปโชติการ	ประธาน
2. คุณศัลยา คงสมบูรณ์เวช	กรรมการ
3. ศ.พญ.เปรมฤดี ภูมิถาวร	กรรมการ
4. นพ.สุพิชชา ปัจมนตรี	กรรมการ
5. พล.ต.หญิง ศ.คลินิกอัมพา สุทธิจำรูญ	กรรมการ
6. พ.อ.หญิง รศ.อภัสนี บุญญาวรกุล	กรรมการ
7. พญ.สุวิณา รัตนชัยวงศ์	กรรมการ
8. น.ส.อุระณี รัตนพิทักษ์	กรรมการ
9. ผศ.ดร.สุนาฎ เตชางาม	กรรมการ
10. รศ.ดร.วันทนีย์ เกรียงสินยศ	กรรมการและเลขานุการ

5. กลุ่มการดูแลผู้เป็นเบาหวานแบบประคับประคองและผู้เป็นเบาหวานที่เปราะบาง (Supportive Care and Care of Vulnerable People Living with Diabetes) และชมรมเบาหวาน

1.	พญ.เจ้านางเขมรัสมี ขุนศึกเม็งราย	ประธาน
2.	ศ.พญ.สิริมนต์ ริ้วตระกูล ประเทืองธรรม	กรรมการ
3.	ศ.คลินิก พญ.สุภาวดี ลิขิตมาศกุล	กรรมการ
4.	พว.รัตนาภรณ์ จีระวัฒนะ	กรรมการ
5.	พันตรีหญิง ดร.กรกต วีรเธียร	กรรมการ
6.	พว.หรรษมน ประสาทแก้ว	กรรมการ
7.	รศ.พรศรี ศรีอัษฎาพร	กรรมการ
8.	รศ.พญ.ทิพาพร ธาระวานิช	กรรมการและเลขานุการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

❍ แต่งตั้งคณะทำงาน

คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน
เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2561

คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 5 กลุ่ม
เมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2561

❍ การประชุม

ปี 2561 คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน
จำนวน 4 ครั้ง

คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 5 กลุ่ม
จำนวน 9 ครั้ง

ปี 2562 คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน 5 กลุ่ม
จำนวน 1 ครั้ง

คณะบรรณาธิการจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน
จำนวน 3 ครั้ง

คณะทำงานจัดทำแนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน
จำนวน 1 ครั้ง

❍ **การประชาพิจารณ์**

ครั้งที่ 1 วันที่ 29 มีนาคม 2562 ณ ห้องสัมมนา 2-3 ชั้น P3 อาคารเฉลิมพระบารมี ๕๐ ปี ซอยศูนย์วิจัย ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

ครั้งที่ 2 วันที่ 2 สิงหาคม 2562 ณ ห้องบอลรูม ชั้น 1 โรงแรมอนันตรา สยาม กทม.

❍ **หน่วยงานที่ร่วมประชาพิจารณ์**

กระทรวงสาธารณสุข

1. กรมการแพทย์
2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
3. สำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
4. กองการบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัด
5. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค
6. กรมอนามัย
7. สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

1. สำนักการแพทย์ (รพ.ตากสิน รพ.สิรินธร)
2. กองสร้างเสริมสุขภาพ สำนักอนามัย

หน่วยงานอื่น ๆ

1. สมาคมอายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก
2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย
3. สมาคมผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (ประเทศไทย)
4. ชมรมพยาบาลเบาหวานแห่งประเทศไทย
5. ทีมพยาบาลเบาหวาน รพ.รามาธิบดี