

รายงานการศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย ในประเทศ และต่างประเทศ
(ระยะสั้นไม่เกิน ๙๐ วัน และ ระยะยาวตั้งแต่ ๙๐ วันขึ้นไป)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อเรื่อง / หลักสูตร อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และการจัดการดูแลผู้เป็นเบาหวาน
(หลักสูตรพื้นฐาน) ประจำปี ๒๕๖๕ (Update Diabetes Management and Holistic Care
๒๐๒๒: Basic Course)

เพื่อ ศึกษา ฝึกอบรม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย
งบประมาณ เงินงบประมาณกรุงเทพมหานคร เงินบำรุงโรงพยาบาล
 ทุนส่วนตัว

จำนวนเงินคนละ ๒,๐๐๐ บาท รวม ๒ คน เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท

ระหว่างวันที่ ๒๙ มิถุนายน - ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ สถานที่ Online

คุณวุฒิ / วุฒิบัตรที่ได้รับ ใบประกาศนียบัตรเข้าร่วมอบรม

๑.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาววิลาวัลย์ เชาว์วันกลาง

อายุ ๒๘ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

๑.๒ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ปฏิบัติงานประจำการหอผู้ป่วย
ศัลยกรรมกระดูกชายให้การดูแลผู้ป่วยทั้งแบบผ่าตัดและไม่ผ่าตัดและปฏิบัติงานด้าน
การพยาบาลตามกระบวนการ การพยาบาลสอนและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติที่มา
รับบริการส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคความพิการภาวะแทรกซ้อนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย
ออโรโธปิดิกส์และบันทึกผลการปฏิบัติการพยาบาล

๒.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวฐิติพร พันรักษา

อายุ ๒๘ ปี การศึกษา พยาบาลศาสตรบัณฑิต

๒.๒ ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ หน้าที่ความรับผิดชอบ ให้การพยาบาลแบบองค์รวมแก่ผู้ป่วย
ทางด้านอายุรกรรม โดยใช้กระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพ
การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการ
ประเมินผลการพยาบาล

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกรอบม ประชุม ดูงาน สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย

๒.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๑ มีความรู้และแนวทางการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่ทันสมัย

๒.๑.๒ มีทักษะและทัศนคติการให้ความรู้ผู้ป่วยและครอบครัวสู่การปฏิบัติจริงและนำไปสู่ผลการรักษาที่ดีและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

๒.๑.๓ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้เป็นเบาหวาน

๒.๒ เนื้อหา

โรคเบาหวาน คือ โรคที่เซลล์ร่างกายมีความผิดปกติในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน โดยขบวนการนี้เกี่ยวข้องกับอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนเพื่อใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อน้ำตาลไม่ได้ถูกใช้จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าระดับปกติ โรคเบาหวานแบ่งเป็น ๔ ชนิดตามสาเหตุของการเกิดโรค

- โรคเบาหวานชนิดที่ ๑ (diabetes mellitus, T๑DM) เกิดจากเซลล์ตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ขาดอินซูลิน มักพบในเด็ก
- โรคเบาหวานชนิดที่ ๒ (diabetes mellitus, T๒DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ ๙๕ ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดจากภาวะดื้อต่ออินซูลินมักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย
- โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาส ๒-๓ ของการตั้งครรภ์
- โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) มีได้หลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด เป็นต้น

การวินิจฉัยเบาหวาน ทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่งใน ๔ วิธี ดังต่อไปนี้

- มีอาการโรคเบาหวานชัดเจน ได้แก่ หิวน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อยและปริมาณมาก น้ำหนักตัวลดลงโดยไม่มีสาเหตุ ร่วมกับตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเวลาใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอดอาหาร ถ้ามีค่า ≥ 200 มก./ดล.
- ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (อย่างน้อย ๘ ชั่วโมง) ≥ 126 มก./ดล.
- การตรวจความทนต่อกลูโคส โดยให้รับประทานกลูโคส ๗๕ กรัม แล้วตรวจระดับน้ำตาลในเลือดที่ ๒ ชั่วโมง ถ้ามีค่า ≥ 200 มก./ดล.
- การตรวจระดับน้ำตาลสะสม (A๑C) $\geq 6.5\%$ โดยวิธีการตรวจและห้องปฏิบัติการต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งยังมีน้อยในประเทศไทย ดังนั้นจึงไม่แนะนำให้ใช้วิธีนี้

สถานการณ์การเข้าถึงบริการโรคเบาหวานในประเทศไทย

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป พบว่าความชุกของโรคเบาหวานในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เท่ากับร้อยละ ๘.๙ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๙ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๒ หรือคิดเป็นจำนวนกว่า ๘.๒ แสนคน โดยเพศหญิงมีความชุก และอุบัติการณ์สูงมากกว่าเพศชาย ภายหลังจากปีพ.ศ. ๒๕๕๘ ความชุกของภาวะอ้วน (BMI ≥ ๒๕ กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ในประชากรอายุตั้งแต่ ๑๕ ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๓๔.๗ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นร้อยละ ๓๗.๕ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘.๑ ซึ่งสะท้อนถึงความไม่สมดุลของการบริโภคและการมีกิจกรรมทางกาย นอกจากนี้การบริโภคอาหารที่มากขึ้นยังสะท้อนว่าประชาชนไม่เพียงจะได้รับน้ำตาลและไขมันในปริมาณที่มากขึ้นแล้ว ยังอาจจะได้รับปริมาณเกลือโซเดียมที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

ปัญหาที่เป็นภาระของบริการสาธารณสุข ในปี พ.ศ.๒๕๖๓ คือจำนวนคนไทยอายุ ๑๕ ปีขึ้นไปพบว่า อ้วนลงพุง ๒๑.๙ ล้านคน เป็นโรคเบาหวาน ๕.๓ ล้านคน มีภาวะก่อนเบาหวาน ๕.๙ ล้านคน และประเทศไทยได้นำเป้าหมายระดับโลก ๙ เป้าหมายมากำหนดเป็นเป้าหมายในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับประเทศตามมติที่ประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้แก่

๑. การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ (Premature mortality from NCDs)
๒. ปัญหาจากการดื่มแอลกอฮอล์(Harmful use of alcohol)
๓. การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (Physical inactivity)
๔. การบริโภคเกลือและโซเดียม(Salt/sodium intake)
๕. การบริโภคนิโคติน (Tobacco use)
๖. ความดันโลหิตสูง(Raise blood pressure)
๗. โรคเบาหวานและภาวะโรคอ้วน(Diabetes and obesity)
๘. การได้รับยาเพื่อป้องกัน (โรคหัวใจ/ภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน)และโรคหลอดเลือดสมอง (อัมพฤกษ์อัมพาต) (Drug therapy to Preventheart Attacks and Strokes)
- ๙.ยาที่จำเป็นสำหรับการรักษาโรคไม่ติดต่อ รวมถึงมีเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน(Essential NCD medicinesand basic technologies totreat major NCDs)

การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อดูแลตนเองและการให้ความช่วยเหลือ Diabetes Self-Management Education & Support (DSMES) ทีมดูแลรักษาต้องรู้จักและเข้าใจผู้ป่วยทั้ง ๓ มิติ ทั้งด้านกายภาพและชีวเคมี ด้านจิตวิญญาณ และด้านสังคมสามารถให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม

การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ที่มีอายุ ๓๕ ปีขึ้นไป รวมทั้งผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ๓๕ ปีแต่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ภาวะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ผู้ที่มีความผิดปกติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังต่อไปนี้ ผู้ที่อ้วน (BMI ≥ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และ/หรือมีรอบเอวมากกว่า ๓๒ นิ้วในผู้หญิงหรือ ๓๖ นิ้วในผู้ชาย) และมีพ่อ แม่ พี่หรือน้องเป็นโรคเบาหวาน ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ผู้ที่มีไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงมากกว่า ๒๕๐ มก./ดล. และ/หรือคอเลสเตอรอลในเลือดต่ำกว่า ๓๕ มก./ดล. ผู้ที่มีประวัติเคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือคลอดลูกที่มีน้ำหนักตัวแรกคลอดมากกว่า ๔ กิโลกรัม ผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้ที่มีโรคถุงน้ำในรังไข่

เบาหวานป้องกันได้ในผู้ที่มีความเสี่ยงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการควบคุมปริมาณและชนิดของอาหาร ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอโดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะลดน้ำหนักตัวในผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินลงอย่างน้อยร้อยละ ๕-๗ ในประชากรกลุ่มเสี่ยง สามารถลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญถึงร้อยละ ๓๐-๕๐ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวสามารถลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานในประชากรกลุ่มเสี่ยงได้ แต่ยังมีปัญหาในทางปฏิบัติในชีวิตจริง สาเหตุสำคัญเนื่องจากผู้ปฏิบัติไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องทำให้น้ำหนักตัวลดลงไม่มาก หรือบางรายน้ำหนักตัวที่เคยลดลงกลับเพิ่มขึ้นมาอีก ผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมน้ำหนักได้อย่างต่อเนื่องก็จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในระยะยาวได้

การเข้าถึงบริการดูแลรักษาโรคเบาหวาน การรักษาโรคเบาหวานเชิงบรรยายหัวประจำปีรวมการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั่วไป

การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Diabetes Self-Management Education; DSME) และการช่วยเหลือสนับสนุนให้ดูแลตนเอง (Diabetes Self-Management Support; DSMS) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการบรรลุเป้าหมายของการรักษา รวมทั้งดูแลสุขภาพทางร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเบาหวาน สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานสามารถใช้หลักการและวิธีการเดียวกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวาน

ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักกำหนดอาหารโภชนากร เกษัชกร นักกายภาพบำบัด เป็นต้น ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานต้องมีความรู้ความเข้าใจโรคเบาหวานเป็นอย่างดี มีความมุ่งมั่น มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ เพื่อสร้างทักษะในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้รับความรู้เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ การให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ควรคำนึงถึงความต้องการ และทัศนคติของผู้เรียน จึงจะประสบผลสำเร็จในการดูแลโรคเบาหวาน

วิธีการให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเองที่ดี ควรปรับเปลี่ยนจากการบรรยายมาเป็นการให้ความรู้แบบผู้รับความรู้เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ วิธีการนี้ทำให้ผู้รับความรู้ ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ดูแลผู้ป่วย และผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้ดีขึ้นกว่าเดิม การใช้เทคนิค motivational interviewing ในการให้ความรู้โรคเบาหวาน คือ การสัมภาษณ์โดยตั้งใจให้ผู้ป่วยเบาหวานหรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานพูดถึงเรื่องของตนเอง โดยที่ผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานจะพูดซักถามหรือเสริมเกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นครั้งคราว เทคนิคการสร้างแรงจูงใจกาสัมภาษณ์ ใช้ได้ผลดีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและช่วยในการสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง ดังนั้นผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานควรพัฒนาการให้ความรู้โรคเบาหวานด้วยเทคนิคนี้

เนื้อหาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

เนื้อหาความรู้เรื่องโรคเบาหวานที่จำเป็นในการให้ความรู้ ประกอบด้วย

๑. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

๒. โภชนบำบัด

๓. การออกกำลังกาย

๔. ยารักษาเบาหวาน

๕. การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการแปลผล

๖. ภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือดและวิธีป้องกันแก้ไข

๗. โรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน

๘. การดูแลสุขภาพโดยทั่วไป

๙. การดูแลสุขภาพช่องปาก

๑๐. การดูแลรักษาเท้า

๑๑. การดูแลในภาวะพิเศษ เช่น ตั้งครรภ์ ขึ้นเครื่องบิน เดินทางไกล ไปงานเลี้ยง เล่นกีฬา
เมื่อมีการงดหรือเลื่อนเวลาของมื้ออาหารในขณะถือศีล เป็นต้น

กรณีผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ใช้ยาอินซูลิน หรือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ ควรเน้นและให้ความสำคัญในเรื่อง ยาอินซูลิน ชนิด การออกฤทธิ์ ความสัมพันธ์ของยาอินซูลิน กับ อาหาร การออกกำลังกาย การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดประเมินผลการควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง (self-monitoring blood glucose, SMBG)

สื่อให้ความรู้มีได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ต้องการสอน ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ แบบจำลองหรือตัวอย่างของจริง เช่น อาหาร เอกสารแจกประกอบการบรรยาย คู่มือหรือหนังสือให้ความรู้ โรคเบาหวาน สื่ออิเล็กทรอนิกส์

การให้ความรู้โรคเบาหวานผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Telemedicine หรือ mobile health (mHealth) ได้ผลดีโดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในชนบท องค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎเกณฑ์ควบคุม Mobile Health Technologies ใน พ.ศ. ๒๕๕๗

หลักการสำคัญในแนะนำและรักษาผู้เป็นเบาหวาน

- ทบทวนเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต เช่น

การควบคุมอาหารให้สามารถเลือกรับประทานอาหารหลากหลายที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สัดส่วนของสารอาหารได้สมดุล ในปริมาณที่พอเหมาะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต และน้ำหนักตัว รวมทั้งป้องกันโรคแทรกซ้อนปรับให้เหมาะสมกับความ ต้องการและแบบแผนการบริโภคอาหารของแต่ละบุคคล โดยอิงอาหารประจำถิ่น ความชอบ ค่านิยม การเข้าถึงอาหาร และความเคยชินของแต่ละบุคคลให้เห็นถึงประโยชน์และผลเสียของอาหารที่จะเลือกบริโภค โดยนำไปปรับเลือกเมนูในแต่ละวันได้อย่างพึงใจ ไม่รู้สึกว่าการกินบังคับ และสามารถปฏิบัติได้ต่อเนื่อง การให้ คำแนะนำขึ้นกับสภาพของผู้ป่วย ความสนใจ และความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งการให้คำแนะนำโดยนัก กำหนดอาหารหรือนักโภชนาการที่มีประสบการณ์ในการดูแลโรคเบาหวาน สามารถลดค่าการตรวจระดับ น้ำตาลสะสมในเลือด (HbA_{1c}) ได้ประมาณ ๐.๓-๑% ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑ และ ๐.๕-๒% ในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ ๒

การออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานควรออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อสุขภาพที่ดี และยังได้ ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต รวมทั้งน้ำหนักตัวนอกจากนี้ ยังทำให้ผ่อนคลาย ลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๑๐ นาที เท้ากับการออกกำลังกายระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้ แรงในแต่ละกิจกรรมการออกกำลังกายสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถ้ามีอินซูลินในเลือดเพียงพอ ผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ ๑ และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ต้องปรับลด อินซูลินและ/หรือเพิ่มคาร์โบไฮเดรตอย่างเหมาะสม ตามเวลาที่จะเริ่มออกกำลังกาย ความหนักและระยะเวลา ในการออกกำลังกาย เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจากการออกกำลังกายการตรวจระดับน้ำตาล ในเลือดก่อนออกกำลังกายมีความจำเป็นเพื่อปรับขนาดอินซูลิน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเมื่อหยุดออก กาย และหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง

เพื่อตรวจสอบว่าเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดหรือไม่ ถ้ามีระดับน้ำตาลต่ำในเลือดต้องแก้ไขทันที และจำเป็นต้องปรับลดยาก่อนออกกำลังกายและ/หรือเพิ่มอาหารคาร์โบไฮเดรตให้เหมาะสม หากระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น จำเป็นต้องปรับเพิ่มยาก่อนออกกำลังกายและ/หรือลดอาหารคาร์โบไฮเดรตให้เหมาะสม สำหรับการออกกำลังกายครั้งต่อไปในรูปแบบเดิม

- ทบทวนเรื่องการให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น

ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยาแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่

๑. กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogues) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (non-sulfonylureas หรือ glinides) และยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like peptide-๑ (GLP-๑) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-๔ inhibitors (หรือ gliptins)

๒. กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลินคือ biguanides และกลุ่ม thiazolidinediones หรือ glitazone

๓. กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้

๔. กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-๒) receptor ที่ไตทำให้ขับกลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ

ยานีดอินซูลิน

อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบัน สังเคราะห์ขึ้นโดยกระบวนการ genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับอินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้น เรียกว่า ฮิวแมนอินซูลิน (human insulin) ระยะเวลาหลังมีการดัดแปลงฮิวแมนอินซูลินให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียกอินซูลินดัดแปลงนี้ว่าอินซูลินอะนาล็อก (insulin analog)

อินซูลินแบ่งเป็น ๔ ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

๑. ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin, RI)

๒. ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์ปานกลาง (intermediate acting human insulin, NPH)

๓. อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน

๔. อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน และเพิ่มเติมกรดอะมิโน หรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน

นอกจากนี้ยังมีอินซูลินผสมสำเร็จรูป (premixed insulin) เพื่อสะดวกในการใช้ ได้แก่ ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้นผสม กับฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง และอินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็วผสมกับอินซูลิน อะนาล็อกออกฤทธิ์นานปานกลาง

ข้อจำกัดของอินซูลินผสมสำเร็จรูปคือ ไม่สามารถเพิ่มขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้ เมื่อปรับเปลี่ยนปริมาณที่ฉีด สัดส่วนของอินซูลินทั้งสองชนิดจะคงที่ อินซูลินที่จำหน่ายมีความเข้มข้นของอินซูลิน ๑๐๐ ยูนิตต่อมิลลิลิตร ในประเทศไทยอินซูลินที่ใช้โดยทั่วไป คือ RI, NPH และฮิวแมนอินซูลินผสมสำเร็จรูป

ยาฉีด GLP-๑ Analog หรือ GLP-๑ Receptor Agonists เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-๑ เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยับยั้งการหลั่งกลูคาγον ลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น และลดความอยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ไฮโปทาลามัส ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ exenatide, liraglutide

- ทบทวนภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน มีความสำคัญทางคลินิก คือ

๑. ทำให้เกิดการไม่สบาย ซึ่งอาจรุนแรงจนทำให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตจากภาวะสมองขาดกลูโคส หรือโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ และมีโรคหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้ว

๒. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดแต่ละครั้งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดซ้ำซึ่งภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่เกิดซ้ำจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดระดับรุนแรง และภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดโดยไม่มีอาการเตือน (hypoglycemia unawareness) และภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดที่สัมพันธ์กับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (hypoglycemia-associated autonomic failure, HAAF) ซึ่งเป็นอันตราย

๓. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยทำให้รบกวนการดำเนินกิจวัตรประจำวันตามปกติ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพอันเป็นผลจากการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดกลางดึก (nocturnal hypoglycemia) สมรรถภาพและประสิทธิภาพในการทำงานหรือการเรียนลดลง และความไม่ปลอดภัยหรืออันตรายในขณะทำงาน เช่น การขับยานพาหนะ และการทำงานกับเครื่องจักรกล เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุ ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดยังทำให้เกิดภาวะการทำงานของสมองด้าน cognitive บกพร่อง หรือสมองเสื่อม (dementia)

๔. การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยอินซูลิน เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้แพทย์และผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้อย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน เนื่องจากเกรงกลัวอันตรายจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

๕. ในผู้ป่วยเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาล การเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการตาย (mortality) ที่เพิ่มขึ้น โดยที่ความสัมพันธ์นี้มีแนวโน้มที่จะเป็นผลจากตัวโรคหรือความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเบาหวานมีอยู่มากกว่าจากภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดเอง

- ทบตันภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน
- ทบตันเรื่องการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานในเด็กและวัยรุ่น

โรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน (Diabetic Peripheral Neuropathy : DPN) ส่งผลต่อการควบคุมของประสาทสัมผัส (sensory) การสั่งการการชักกล้ามเนื้อ (motor) และระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic function) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอาการทางประสาทรับความรู้สึกที่ผิดปกติก่อน เช่น มีอาการชาปวดแสบร้อนรู้สึกหยาบ/หนัก ที่เท้าหรือขาทั้ง ๒ ข้างเท่า ๆ กัน โดยมีอาการมากตอนกลางคืน และอาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุหรือแผลเรื้อรังที่ได้โดยการดำเนินไปของโรคจะเริ่มจากปลายเท้า เข่า และปลายมือ ภาวะแทรกซ้อนเบาหวานทางหลอดเลือด (Diabetic vascular complication)

๑. ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดฝอย (Microvascular complication)

- ๑.๑ โรคตาที่เกิดจากเบาหวาน (Diabetic retinopathy)
- ๑.๒ โรคไตที่เกิดจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy)
- ๑.๓ โรคเส้นประสาทที่เกิดจากเบาหวาน (Diabetic neuropathy)

ส่วนใหญ่ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดฝอยในประเทศไทยที่พบ คือการบาดเจ็บของเส้นประสาทหรือโรคเส้นประสาทที่มีผลต่อเส้นประสาทส่วนปลาย ๑๕% (Polyneuropathy) และโรคหลอดเลือดแดงที่เท้า ๔.๗๔ % (foot arterial disease)

๒. ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดแดงใหญ่ (Macrovascular complication)

- ๒.๑ โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)
- ๒.๒ โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease, IHD)
- ๒.๓ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน (Peripheral Arterial Disease – PAD)

การทดสอบโรคปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวาน (Diabetic Peripheral Neuropathy : DPN)

๑. เส้นประสาทขนาดเล็ก (Small fiber) การทดสอบแหลม คม (pinprick test)
๒. เส้นประสาทขนาดใหญ่ (Large fiber) การใช้ส้อมเสียง (๑๒๘ Hz-tuning fork)
๓. ความเสี่ยงต่อการเกิดแผลเท้าเบาหวาน และการตัดอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของแขน และขา (stratify foot at risk for ulceration and amputation) ใช้อุปกรณ์ในการป้องกันการสูญเสียความรู้สึก ในการป้องกันอันตราย (๑๐g-monofilament)

กายอุปกรณ์ และการดูแลเท้าในผู้ที่เป็นเบาหวาน (Orthotic treatment and proper shoe fitting for diabetic foot ulcer)

ระดับความเสี่ยงของเท้าในผู้เป็นเบาหวาน

๑. ความเสี่ยงต่ำ

- ไม่มีประวัติการมีแผลที่เท้า หรือถูกตัดขา/เท้า/นิ้วเท้า
- ผิวหนังและรูปเท้าปกติ
- การรับรู้ความรู้สึกที่เท้าปกติ
- ซีฟजरเท้าปกติ หรือตรวจ ABI ≥ 0.9

ข้อควรปฏิบัติ

- ให้ความรู้ในการตรวจ การดูแลเท้าด้วยตนเอง และติดตามพฤติกรรมดูแลเท้า
- ควบคุมระดับน้ำตาล ไขมัน ความดันโลหิต และงดสูบบุหรี่
- ตรวจเท้าอย่างน้อยปีละครั้ง และประเมินใหม่หากมีอาการเปลี่ยนแปลง

๒. ความเสี่ยงสูง

- มีประวัติการมีแผลที่เท้า หรือถูกตัดขา/เท้า/นิ้วเท้า
- มีความเสี่ยงปานกลางร่วมกับพบเท้าผิดปกติ

ข้อควรปฏิบัติ

- ส่งทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- พิจารณาตัดรองเท้าพิเศษ
- ตรวจเท้าอย่างละเอียดทุก ๓ เดือน

ความผิดปกติของรูปเท้า

๑. พยาธิสรีระ: หนังกหนาต้าน (Pathophysiology: Callus >Ulcer)

๒. แผลกดทับที่เกิดจากเส้นประสาทเสื่อม: หน้่งหน้าด้านร่วมกับมีแผล (Neuropathic Ulcer: Ulcer with Callus)

อุปกรณ์การตรวจเท้า: เครื่องมือใช้วัดรอยน้ำหน้กของเท้า (Harris Mat) เพื่อวางแผนในการตัดกายอุปกรณ์สำหรับเท้า

โรคโควิด-๑๙ และเบาหวาน (Covid-๑๙ and Diabetes)

ปัจจัยเสี่ยงผู้เสียชีวิตจากโควิด-๑๙ กับ ๗ อันดับโรคประจำตัว

๑. โรคความดันโลหิตสูง ๗๓ % (Hypertension)
๒. โรคเบาหวาน ๕๕ % (Diabetes)
๓. โรคไขมันในเลือดสูง ๓๐ % (Hyperlipidemia)
๔. โรคไตเรื้อรัง ๑๗ % (Chronic Kidney Disease)
๕. โรคหัวใจ ๑๓ % (Heart disease)
๖. โรคอ้วน ๘ % (Obesity)
๗. โรคปอด ๘ % (Lung disease)

จากโรคประจำตัวทั้ง ๗ ชนิดนั้นพบว่าโรคเบาหวานมากถึง ๕๕ % มีผลต่อโรคโควิด-๑๙ ซึ่งการเป็นเบาหวานจะทำให้ความรุนแรงของการเป็นโควิด-๑๙ มากขึ้นถึง ๒-๓ เท่าการที่ระดับน้ำตาลที่สูงกว่าค่าปกติจะส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลง ทำให้ร่างกายต่อสู้กับเชื้อไวรัสได้ไม่ดีไวรัสสามารถเติบโตและกระจายตัวได้ง่ายขึ้น โรคร่วมหรือผลข้างเคียงจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานที่คุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี มักจะมีโรคร่วม หรือผลข้างเคียงจากเบาหวานซึ่งการที่มีโรคร่วมทำให้เมื่อติดเชื้อไวรัส Covid-๑๙ มีโอกาสที่จะมีอาการรุนแรงมากขึ้น และมีผลข้างเคียงง่ายขึ้นได้

การที่ร่างกายมีการอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสทำให้การควบคุมเบาหวานทำได้แย่ลงเมื่อผู้ป่วยเบาหวานติดเชื้อไวรัส Covid-๑๙ ร่างกายจะมีปฏิกิริยาต่อต้านไวรัส และเกิดการอักเสบส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นมีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและโรคที่เป็นผลข้างเคียงจากเบาหวานส่งผลต่อความรุนแรงของโรคมามากขึ้นดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานได้รับเชื้อไวรัส Covid-๑๙ ความรุนแรงของโรคจะขึ้นอยู่กับอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด โรคร่วมหรือผลข้างเคียงจากโรคเบาหวานที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ไม่ได้ขึ้นกับว่าผู้ป่วยเป็นเบาหวานชนิดที่ ๑หรือชนิดที่ ๒ และในผู้ที่ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมมากกว่า ๘% (HbA๑C) จะมีอัตราการเสียชีวิตที่มากกว่าผู้ที่เป็นเบาหวานและสามารถควบคุมค่าน้ำตาลได้ดี และถ้าคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ง่ายขึ้น

การวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (Self-Monitoring of Blood Glucose :SMBG)

การนำ SMBG มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของ (Diabetes Self Management Education: DSME) และการปรับเปลี่ยนการรักษา ทำให้ผลของการควบคุมเบาหวานดีขึ้น

ประโยชน์ของ SMBG

๑. ผู้ป่วยและแพทย์สามารถปรับเปลี่ยนการรักษาได้ทันเวลาที่
๒. ช่วยให้เห็นว่ามีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งมีประโยชน์มากในรายที่ไม่มีอาการแสดงของน้ำตาลต่ำที่ชัดเจน (Hypoglycemia unawareness)

๓. ผู้ป่วยทราบน้ำตาลของตนเอง กระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Self reflection) และเพิ่มการมีส่วนร่วมในการรักษา (Self care responsibility)

ข้อบ่งชี้ของการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

๑. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องทำ SMBG
- ๑.๑ ผู้ที่ต้องการควบคุมเบาหวานอย่างเข้มงวด (Gestational diabetes GDM, Pregnancy with pre-existing DM)

๑.๒ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑

๑.๓ ผู้ป่วยที่มีอาการน้ำตาลต่ำบ่อยๆ หรือรุนแรง หรือมี hypoglycemia unawareness

๒. ผู้ป่วยที่ควรทำ SMBG

๒.๑ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่รักษาด้วยอินซูลิน

๓. ผู้ป่วยที่อาจพิจารณาทำ SMBG

๓.๑ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ซึ่งไม่ได้ฉีดอินซูลินแต่เบาหวานควบคุมไม่ได้พิจารณาให้ทำ SMBG เมื่อผู้ป่วย และ/หรือผู้ดูแลพร้อมที่จะเรียนรู้ฝึกทักษะ และนำผลจาก SMBG มาใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

๓.๒ ผู้ที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน เพื่อเรียนรู้ในการดูแลตนเองทั้งเรื่องอาหารการออกกำลังกาย หรือ ปรับยาลดระดับน้ำตาลให้เหมาะสมกับกิจวัตรประจำวัน

๓.๓ ในภาวะที่มีความเจ็บป่วยซึ่งอาจจะทำให้ระดับน้ำตาลสูงหรือต่ำกว่าปกติ

๓.๔ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ HbA_{1c} ไม่สัมพันธ์กับระดับ fasting glucose

ความแม่นยำในการวัดระดับน้ำตาลของ glucose meters

Blood glucose < ๑๐๐ mg/dL within +/- ๑๕ %

Blood glucose > ๑๐๐ mg/dL within +/- ๒๐ %

ปัจจัยที่มีผลต่อความแม่นยำในการวัดระดับน้ำตาลของ glucose meters

๑. ผู้ป่วยล้างมือไม่สะอาด

๒. Test strips

- หมดยุ

- การเก็บรักษา (ความร้อน ความชื้น)

๓. ยาหรือสารบางชนิด

- รับประทาน glucose oxidase- based meter: acetaminophen, ascorbic acid (๑๐๐% error)

- Altitude and temperature (นักปีนเขา นักดำน้ำ)

Continuous Glucose Monitoring: (CGM)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้มีการคิดค้นผลิตเครื่องมือที่ใช้ตรวจติดตามระดับน้ำตาลด้วยตนเอง เพื่อช่วยให้ผู้ที่ที่เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้นหนึ่งในนั้นคือ CGM (Continuous Glucose Monitoring) หรือเครื่องวัดระดับน้ำตาลอย่างต่อเนื่อง

เครื่อง CGM ที่นิยมนำมาใช้ในผู้ป่วยนอกจะเป็นชนิด real-time CGM (rtCGM) โดยตัวเครื่อง CGM จะประกอบด้วยส่วนประกอบ ๓ ส่วน คือ

๑. Wearable Sensor ที่ใส่เข้าไปในเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง โดยเป็นโลหะบาง ๆ ติดที่บริเวณหน้าท้องหรือ ด้านหลังของต้นแขน เพื่อตรวจระดับน้ำตาลจากน้ำระหว่างเซลล์

๒. Transmitter หรือ เครื่องส่งสัญญาณ ทำหน้าที่ส่งข้อมูลระดับน้ำตาลแบบไร้สายไปยังเครื่องรับ

๓. Receiver หรือเครื่องรับจะเป็นตัวแสดงข้อมูลระดับน้ำตาลให้ผู้ใช้ได้เห็นผลระดับน้ำตาลขณะนั้น โดยแสดงข้อมูลระดับน้ำตาลทุก ๕-๑๐ นาที และสามารถแสดงกราฟรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของน้ำตาล พร้อมทั้งยังมีการเตือนในกรณีที่น้ำตาลต่ำหรือสูงกว่าระดับที่ตั้งไว้ โดยผ่านทาง application ที่ติดตั้งบน smart phone

ประโยชน์ของ CGM

๑. จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาล ลดน้ำตาลสะสม HbA_{1c} ทั้งในผู้ที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ ๑ และ ๒ ที่ใช้อินซูลิน

๒. ช่วยลดการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ ๑ และ ๒ ที่ใช้อินซูลินปริมาณสูง และยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

๓. สามารถตรวจพบระดับน้ำตาลต่ำในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งอาจเป็นช่วงเวลาที่ไม่สามารถวัดระดับน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตัวเองได้ ทำให้สามารถปรับการรักษาได้อย่างเหมาะสม

๔. ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเด็ก และวัยรุ่นที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ ๑

๕. ช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลเพียงอย่างเดียว หรือใช้อินซูลินร่วมเพื่อลดระดับน้ำตาลดีขึ้นช่วยให้ปรับลดอาหารที่ทำให้ระดับน้ำตาลสูงลง

๖. ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานชนิดที่ ๑ ลดระดับน้ำตาลสะสมลดระยะเวลาที่มีน้ำตาลในเลือดสูง และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกคลอด

ความสำคัญและเป้าหมายของการดูแล Patient with Diabetes: PWDบริบทของการบริหารอย่างเป็นองค์รวม

๑. Diagnosis & Treatment Individual Plan

๒. Medical Regimen : Oral medications, Insulin regimens ,GCP-๑ และ others

๓. Monitoring Self-monitoring(SMBG CGMs), Lab chemistry, ตรวจทุกปี (ตา,ไต,เท้า)

๔. DSMES (Diabetes Self Management and Support) “DSMES interventions, DSM training (DSMT)” Key person: Doctor & Diabetes Educator (Nurse, Dietitian) +PWD

เหตุผลที่ต้องเข้าใจเรื่องเบาหวานชนิดที่ ๑ ในเรื่องของ

๑. การออกฤทธิ์อินซูลิน

๒. การนับคาร์บ

๓. การตรวจน้ำตาลปลายนิ้วก่อนอาหาร

๔. การแก้ไขน้ำตาลสูง-ต่ำเพื่อเลียนแบบการทำงานของอินซูลินในคนปกติ และสามารถใช้ชีวิตปกติได้อย่างมีความสุข

๒.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๒.๓.๑ ต่อตนเอง มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานมากขึ้นสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาและการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาสมรรถนะทางการสื่อสาร ทักษะการรับ และการส่งสาร และตัดสินใจเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานได้มั่นใจมากขึ้น

๒.๓.๒ ต่อหน่วยงาน สามารถเผยแพร่ความรู้ที่ได้รับให้แก่บุคลากรในหน่วยงาน เพื่อพัฒนาความรู้ของบุคลากรในหน่วยงาน และสามารถนำมาปรับใช้ในการแนะนำดูแลผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยงานได้

๒.๓.๓ อื่น ๆ สามารถร่วมหาแนวทางการจัดทำเอกสารให้คำแนะนำสำหรับ ผู้รับบริการและแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้

ส่วนที่ ๓ ปัญหา/อุปสรรค

การอบรมมีเนื้อหาทฤษฎีค่อนข้างมากและเวลาอบรมในแต่ละหัวข้อมีจำกัด

๓.๑ การปรับปรุง เนื่องจากการอบรมมีเนื้อหาทฤษฎีค่อนข้างมากและเวลาอบรมจำกัด

- เนื้อหาในบางหัวข้อควรจะมีการแจกเอกสารประกอบการอบรมให้กับผู้อบรมก่อนล่วงหน้า เพื่อที่จะได้ทำความเข้าใจหัวข้อคร่าวๆก่อนการอบรม เนื่องจากในบางหัวข้อไม่มีเอกสารและเนื้อหา รายละเอียดในส่วนนั้นค่อนข้างมากทำให้ยากต่อการทำความเข้าใจในภายหลัง

- เนื้อหาสาระค่อนข้างมาก บางหัวข้อมีวิทยากรหลายท่าน จึงมีข้อจำกัดด้านเนื้อหาและเวลา ทำให้วิทยากรบางท่านพูดเร็ว และเนื้อหาบางหัวข้อไม่ได้ลงรายละเอียด

- เนื้อหาในบางหัวข้อค่อนข้างตัวเล็กมาก และภาพไม่ชัดทำให้ไม่รู้ว่าเนื้อหาในส่วนนั้นเขียนว่าอย่างไร และวิทยากรบางท่านใช้คำศัพท์เฉพาะซึ่งบางคำเป็นคำที่ไม่คุ้นชินอาจส่งผลให้ยากต่อการทำความเข้าใจ

- การอบรมในครั้งนี้เป็นการอบรมออนไลน์ในส่วนของเนื้อหาบางหัวข้อค่อนข้างยาก และมีรายละเอียดค่อนข้างมากซึ่งการจัดอบรมเนื้อหาต่อกันไม่มีช่วงเวลาพักในระหว่างเนื้อหาในส่วนนั้น ๆ ส่งผลให้ตามเนื้อหาไม่ทัน และไม่ค่อยเข้าใจ

๓.๒ การพัฒนา การจัดการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานมีความซับซ้อนในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเนื่องด้วยผู้เป็นเบาหวานในบางรายมีโรคร่วมอื่น ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเพราะอาจทำให้เกิดการสูญเสียอวัยวะ และเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงจำเป็นที่บุคลากรที่ให้บริการในหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในการดูแลผู้เป็นเบาหวานมีแนวทางในการดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น การเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดสูง หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hyperglycemia or Hypoglycemia) เป็นต้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วย

ส่วนที่ ๔ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

จากการเข้ารับการอบรมในครั้งนี้พบว่าผู้ที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานมีทุกช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยผู้สูงอายุเพราะเป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน (ในผู้ไม่ได้เป็นเบาหวานตั้งแต่แรกเกิด) และในหญิงตั้งครรภ์บางรายที่เป็นเบาหวานทั้งก่อน หรือขณะตั้งครรภ์ซึ่งส่งผลให้บุตรที่คลอดมานั้นมาเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่แรกเกิดทำให้มีผลต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและอนาคตเนื่องจากต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความรุนแรงของโรค รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่จะอาจเกิดขึ้นได้

ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในปัจจุบันที่มารับบริการที่หน่วยงานอายุรกรรมมีทุกช่วงอายุ และอาจจะเพิ่มจำนวนมากขึ้นโดยเฉพาะผู้ที่ไม่เคยตรวจร่างกายเกี่ยวกับเบาหวานมาก่อน ทั้งที่มาติดตามการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยโรคประจำตัวอื่น ๆ ที่เป็นอยู่เดิมเป็นประจำ หรือในบางรายมีอาการ และอาการแสดงของโรคเบาหวานเฉียบพลันทำให้ญาติต้องนำตัวผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลกะทันหัน หรือผลตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการมีความผิดปกติ แล้วแพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานครั้งแรกจำเป็นต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องเพื่อเป็นการป้องกันความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน (การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย) ในรายที่เป็นในระยะเริ่มแรก แต่ในบางรายที่เป็นมาเรื้อรังและเป็นรุนแรงขึ้นจำเป็นต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลนานส่งผลให้สูญเสียรายได้ของบุคคลในครอบครัวหรือตัวผู้เป็นเบาหวานเองและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของทางโรงพยาบาล ตลอดจนเมื่อจำหน่ายกลับบ้านไปแล้วผู้เป็นเบาหวานเองไม่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก็อาจส่งผลให้โรคมีความรุนแรงมากขึ้นรวมถึงภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะตามมาจึงจำเป็นต้องมีการให้ความรู้

การให้คำปรึกษาทั้งด้านบวก ด้านลบ รวมถึงเสนอทางเลือก ให้กำลังใจกับผู้ป่วย และติดตามผลอย่างต่อเนื่อง หรือจัดทำแผนพับ QR-code วีดิโอที่สามารถสื่อสารให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเข้าใจได้ง่าย หรือจัดกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้ที่เป็นเบาหวานได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการป้องกันการดำเนินไปของโรคที่อาจรุนแรงมากขึ้นได้

(ลงชื่อ).....(ผู้รายงาน)

(นางสาววิลาวัลย์...เขาว์วันกลาง)

(ลงชื่อ) (ผู้รายงาน)

(นางสาวฐิติพร...พันรักษา)

ส่วนที่ ๕ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา