

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง

Effect of Diabetes Self-management Education and Support (DSMES) of Uncontrolled Type 2 Diabetic Patients in Diabetes clinic , Nongsonghong Hospital.

(Received: December 13,2024 ; Revised: December 17,2024 ; Accepted: December 19,2024)

มนิรัตน์ ทางดี¹

Maneerat Thangdee¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากจากทะเบียนรายชื่อ คัดเลือกโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่าง 40 คน เก็บข้อมูลที่ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง ใช้แบบสอบถาม การวัดความรู้ การประเมินคุณภาพชีวิต การจัดการตนเอง และตรวจHbA1C วัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมครบ 24 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับรูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเอง ติดตามเยี่ยมและทบทวนความรู้ทาง Line วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.50 อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 42.50 กระบวนการของรูปแบบประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) ศึกษปัญหา 2) พัฒนารูปแบบ 3) ทดลองใช้รูปแบบ 4) ประเมินผล หลังการเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ การจัดการตนเอง คุณภาพชีวิต สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05, t = -17.62, -11.04, -7.97$) หลังเข้าร่วมกิจกรรม ค่าHbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05, t = 7.03$)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, การจัดการตนเอง

Abstract

This quasi-experimental research used simple random sampling and purposive sampling to select 40 participants from the diabetes clinic at Nong Song Hong Hospital. Data was collected using questionnaires to assess knowledge, quality of life, and self-management, as well as HbA1C tests before and after the 24-week intervention. Participants received diabetes self-management education and support (DSMES), with follow-ups and knowledge reinforcement via the Line app. Data were analyzed using descriptive statistics, percentages, means, standard deviations, and paired t-tests.

Results: The majority of participants were female (77.50%) and aged 51-60 years (42.50%). The intervention involved four steps: problem identification, model development, model implementation, and evaluation. Post-intervention, significant improvements were observed in knowledge, self-management, and quality of life ($p\text{-value} < 0.05; t = -17.62, -11.04, -7.97$). Additionally, HbA1C levels significantly decreased ($p\text{-value} < 0.05; t = 7.03$).

Keywords: Diabetic Type 2, Control blood sugar, Self-Management

¹ โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ปัจจุบันความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของ The International Diabetes Federation (IDF)¹ ในปี 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวาน 537 ล้านคนทั่วโลก ความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกร้อยละ 10.5 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคนทั่วโลก(ความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกร้อยละ 11.3) ในปี 2573 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคนทั่วโลก(ความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกร้อยละ 12.2) ในปี 2588 ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า 3.5 ล้านคน จากข้อมูลทางสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ในปีงบประมาณ 2564 - 2566 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 70.50, 69.78 และ 67.155 ตามลำดับ ในระดับเขตสุขภาพที่ 7 พบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 76.36, 74.85, 73.98 ตามลำดับ โดยจังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2564 - 2566 นั้น พบว่า ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ คิดเป็น ร้อยละ 76.06, 75.49 และ 73.51 ตามลำดับ² ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ดี มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โรคไตเรื้อรัง ผลที่เท่าเทียมที่อาจลุกลามถึงต้องตัดเท้าหรือขา ทำให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนา เพื่อใช้เป็นกรอบชี้ทิศทาง การขับเคลื่อนสู่ภาคปฏิบัติอย่างบูรณาการและเป็นเอกภาพทุกระดับ โดยกำหนดแนวทาง และมาตรการยกระดับคุณภาพเชื่อมโยงการดูแล ในระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุขในทุกเขตบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการ

ป้องกัน ควบคุมโรคและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามแผนงานที่ 6 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellence) ได้กำหนดเป้าหมายเพื่อให้ ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ตาม ตัวชี้วัดคือ ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมน้ำตาล ได้มากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 40 โดยเป้าหมายของการรักษาคือน้ำตาลสะสม (Hemoglobin A1C ; HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7³ จึงจะป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้

โรงพยาบาลหนองสองห้องเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง จากข้อมูลทางสถิติ ปีงบประมาณ 2564 - 2566 นั้น พบว่า อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากรในปีงบประมาณ เท่ากับ 462.19, 496.01 และ 611.44 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จากการดำเนินงานที่ผ่านมา แม้ว่าคลินิกโรคเบาหวาน ได้มีการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการดูแลสุขภาพ ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลร่วมกับทีมสุขภาพ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมโรค แต่ยังคงพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดี ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในปีงบประมาณ 2564 - 2566 คิดเป็นร้อยละ 82.54, 79.61 และ 84.50 ตามลำดับและพบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เป็นเพศหญิงร้อยละ 64.38 และเพศชาย ร้อยละ 35.62 ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน ร้อยละ 80.18 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.54 เพศชาย ร้อยละ 35.46 และอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ ร้อยละ 19.82 เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.72 เพศชาย ร้อยละ 36.28² จากการดำเนินงานคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้องที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยเบาหวานบางกลุ่มยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ การให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านมา มีการให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยวาจารายบุคคล และการให้ความรู้ในการดูแลตนเองรายกลุ่ม

ประกอบด้วยสื่อการสอน แต่ยังคงพบว่ามีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีปัญหาสุขภาพซับซ้อนและพร้อมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในการควบคุมโรค ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันจากการมีน้ำตาลในเลือดต่ำหรือมีน้ำตาลในเลือดสูง หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต จอประสาทตา ระบบ ประสาท หลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมองได้ จากแนวทางการพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวานที่กำหนดให้มีการให้ความรู้ เพื่อการจัดการตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานได้ (Diabetes Self Management Education: DSME)⁴ และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของเป็นเบาหวาน (Diabetes Self Management Education and Support: DSMES) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการบูรณาการ การให้ความรู้เพื่อจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self-Management Education: DSME) และ การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self Management Support: DSMS) เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญ ของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานทุกคน DSMES เป็นกระบวนการต่อเนื่องของการอำนวยความสะดวก ด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็น สำหรับการดูแลตนเองของโรคเบาหวาน ตลอดจน กิจกรรมที่ช่วยเหลือบุคคลในการดำเนินการและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่จำเป็น การประสานกับทีม สุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพที่เหมาะสมนำไปสู่ความสำเร็จของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีสุขภาพดีขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งชนิดเฉียบพลันและชนิดเรื้อรัง พัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิก และ เพิ่มคุณภาพชีวิต⁵⁻¹¹ และมีการศึกษาผลของการให้ความรู้ผ่าน แอปพลิเคชัน (Application) ต่างๆ รวมถึงให้ความรู้ผ่านโทรศัพท์หรือ

Telemedicine และวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเพื่อติดตามผล พบว่า กลุ่มที่ได้รับความรู้ผ่านทาง แอปพลิเคชัน (Application) หรือ ผ่าน Telemedicine สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยสื่อกลางที่ให้ความรู้เหมือนกันคือ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรือผ่านสมาร์ทโฟน แต่มีความแตกต่างกันคือข้อมูลในการให้ความรู้และความถี่ในการติดตามผลระดับน้ำตาลในแต่ละงานวิจัย¹²⁻¹⁷

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเพื่อตอบสนองแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้วิจัยในฐานะผู้ดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีความตระหนักถึงประเด็นปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง โดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Diabetes Self Management Education and Support; DSMES) และมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกิจกรรม ประกอบไปด้วย สื่อการสอน การสื่อสารระหว่างกลุ่ม การให้คำปรึกษาโดยผ่านทาง Line Application โดยเน้นเรื่องของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งและกัน (Group Discussion) และ มีการติดตามทาง Line Application Group ในกลุ่มเป้าหมายผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่อยู่ในวัยทำงาน ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นรูปแบบในการดูแลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้และได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะส่งผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนชนิดเรื้อรังต่างๆ และเพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง

วิธีการวิจัย

ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 40 คน โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 \sigma^2}{\Delta^2}$$

เมื่อกำหนดให้

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

$Z\alpha$ = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า α เท่ากับ 0.05 ดังนั้น $Z\alpha = 1.96$

β = ค่าสถิติมาตรฐานใต้โค้งปกติที่กำหนดให้อำนาจทดสอบเท่ากับ 95 ค่า β เท่ากับ 0.05

ดังนั้น $Z\beta = 1.645$

Δ = ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจาก Pretest และค่าเฉลี่ยจาก Posttest

σ = standard deviation of mean difference

สำหรับการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของกฤตกร หมั่นสระเกษและคณะ¹² เรื่องผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย เปรียบเทียบคะแนนการจัดการตนเองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 83.37 และหลังเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 90.60 และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.23 นำมาแทนค่าในสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง

$$n = \frac{(1.96 + 1.645)^2 11.76^2}{7.23^2}$$

$$n = 34.39$$

$$n = 35 \text{ คน}$$

เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงได้คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อไม่ให้ข้อมูลที่เก็บได้จริงมีขนาดตัวอย่างที่เล็กกว่ากำหนด

$$n_{adj} = \frac{n}{(1 - d)^2}$$

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตร

n_{adj} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

d = สัดส่วนการตกสำรวจหรือสัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม

ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดตัวอย่างได้ 35 คน คาดว่าจะมีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างวิจัยร้อยละ 5 แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{35}{(1 - 0.05)^2}$$

$$n = 38.78$$

n = 39 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายของ

กลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 40 คน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากจากทะเบียนรายชื่อ จนครบตามจำนวนที่คำนวณได้ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - กันยายน 2567 รวมระยะเวลา 8 เดือน คัดเลือกโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการจัดกิจกรรม คือ รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1C), แบบประเมินความรู้ จำนวน 20 , แบบประเมินคุณภาพชีวิตของ WHO จำนวน 26 ข้อ และแบบประเมินการจัดการตนเอง (Patient Activation Measure 13;PAM 13) จำนวน 13 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล, ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ คุณภาพชีวิต และแบบประเมินการจัดการตนเอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยสถิติ Paired t-test

จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ REC 057/2566 เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน ร้อยละ 77.50 และ เพศชาย จำนวน 9 คน ร้อยละ 22.50 อายุ ส่วนมาก 51-60 ปี จำนวน 17 คน ร้อยละ 42.50 รองลงมา 41-50 ปี จำนวน 16 คน ร้อยละ 40.00 อายุ > 60 ปี จำนวน 4 คน ร้อยละ 10.00 และ 31-40ปี จำนวน 3 คน ร้อยละ 7.50 ตามลำดับ (Mean = 50.83, Min= 34, Max= 65)

รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนา รูปแบบดังนี้

1 ศึกษาข้อมูล สถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น

2 วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รวบรวมผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสม(HbA1c) จากข้อมูลในระบบ Hos XP ของโรงพยาบาลหนองสองห้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานกลุ่มตัวอย่าง

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

4. สร้างรูปแบบโดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน (Diabetes Self- Management Education and Support: DSMES)

5. ภายหลังจากได้รับเอกสารจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่นและได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ อธิบายให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวม

6. จัดกิจกรรมตามรูปแบบโดยประยุกต์ใช้มาตรฐานการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน มีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมิน (Assessment) สัปดาห์ที่ 0 2) ตั้งเป้าหมาย (goal setting) มีการตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย 3) วางแผน (Planning) เพื่อการวางแผนให้ความรู้โรคเบาหวานและสร้างทักษะเพื่อการดูแลตนเอง 4) การนำแผนไปปฏิบัติ (Implementation) กิจกรรมเพื่อการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวาน

(กิจกรรมแรกรับและทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาตามนัดที่คลินิกเบาหวานสัปดาห์ที่ 0,8,16) การให้ความรู้ตามมาตรฐาน 7 ด้าน (AADE7 Self-Care Behaviors) ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ได้แก่ (1) ด้านโภชนาการ (2) การออกกำลังกาย (3) การใส่ยาที่ถูกต้อง (4) การวางแผนและแก้ไขปัญหา (5) การดูแลตนเองในภาวะพิเศษ (6) การจัดการด้านอารมณ์และแก้ไขปัญหา (7) การติดตามประเมินภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน โดยใช้สื่อในการให้ความรู้ (1)แผ่นภาพพลิก(2) โทรศัพท์ หรือ smart phone สำหรับการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและให้ความรู้โดยผ่าน Line Application (3)ตัวอย่างอาหารสุขภาพ plate model, Food model (4) VDO clip (5) Infographic กิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เล่าประสบการณ์ในการดูแลตนเอง 5.) การประเมินผลและติดตาม (Evaluation/Monitoring)

ก. ประเมินค่าน้ำตาลหลังอดอาหาร (FBS) รวมถึงค่าน้ำหนักตัว ความดันโลหิต และ ปัญหาสุขภาพอื่น ๆ เมื่อมาตามนัดที่คลินิกเบาหวาน (สัปดาห์ที่ 8,16,24)

ข. ใช้ Brief Advice: BA การให้คำแนะนำแบบสั้น โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจ

ค. สัปดาห์ที่ 4,12,20 ประเมินผลและติดตามทางโทรศัพท์ หรือ Line Application (VDO call) เพื่อกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ หรือ Line Application พร้อมทั้งประเมินผลด้วยการสอบถามปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้กำลังใจ สร้างเสริมสนับสนุนในการจัดการตัวเอง โดยโทรในวันและเวลาราชการ (จันทร์ถึงศุกร์ เวลา 12.00 – 16.00 น.) ระยะเวลาที่ใช้ในการพูดคุยประมาณครั้งละ 10 – 15 นาที และมีการทบทวนความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่าน Line Application 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ง. สัปดาห์ที่ 24 สิ้นสุดโครงการ ให้ทำแบบสอบถาม (Posttest)และเจาะเลือดประเมินค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ผลการใช้รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง

1. ผลการใช้รูปแบบ ก่อน-หลัง การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง การประเมินความรู้ การจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตในกลุ่มตัวอย่างภายหลังการใช้รูปแบบ พบว่า ความรู้คะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้นจาก 12.68 คะแนน เป็น 15.18 คะแนน การจัดการตนเอง เพิ่มขึ้นจาก 33.68 คะแนน เป็น 39.15 คะแนน คุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 89.8 คะแนน เป็น 97 คะแนน

2. ผลการใช้รูปแบบ ก่อน-หลัง การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง การเปรียบเทียบระดับความรู้ พบว่า ก่อนใช้รูปแบบผู้ป่วยมีระดับความรู้เฉลี่ย 12.68 คะแนน ภายหลังการใช้รูปแบบพบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเป็น 15.18 คะแนน จากการทดสอบทางสถิติพบว่าระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p < 0.001$, $t = -17.62$)

การเปรียบเทียบระดับการจัดการตนเอง พบว่า ก่อนใช้รูปแบบผู้ป่วยมีระดับการจัดการตนเอง เฉลี่ย 33.68 คะแนน ภายหลังใช้รูปแบบการจัดการตนเองเพิ่มขึ้นเป็น 39.15 คะแนน การทดสอบทางสถิติพบว่าระดับพฤติกรรมจัดการตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p < 0.001$, $t = -11.14$)

การเปรียบเทียบระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม พบว่า ก่อนใช้รูปแบบผู้ป่วยมีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมเฉลี่ย 89.8 คะแนน ภายหลังการใช้รูปแบบพบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นเป็น 97.00 คะแนน จากการทดสอบทางสถิติพบว่าระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p < 0.001$, $t = -7.97$)

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรูู้ การจัดการตนเองและคุณภาพชีวิต ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง (n=40)

รายการ	ก่อนใช้รูปแบบ		หลังใช้รูปแบบ		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
1. ความรูู้	12.68	1.55	15.18	1.14	-17.62	<0.001*
2. การจัดการตนเอง	33.68	5.26	39.15	2.15	-11.14	<0.001*
3. คุณภาพชีวิต						
ด้านสุขภาพกาย	17.43	2.91	19.43	2.07	-6.24	<0.001*
ด้านจิตใจ	18.50	1.87	20.17	1.17	-3.03	0.030*
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	16.33	3.06	18.00	4.58	-1.90	0.198
ด้านสิ่งแวดล้อม	16.88	2.71	17.38	2.37	-3.00	0.019*
คุณภาพชีวิตโดยรวม	89.8	2.36	97.00	2.65	-7.97	<0.001*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

3. ผลการใช้รูปแบบ ก่อน-หลัง การให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง การเปรียบเทียบระดับ HbA1C พบว่า ก่อนใช้รูปแบบ

ผู้ป่วยมีระดับ HbA1C มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 ภายหลังการใช้รูปแบบพบว่า ผู้ป่วยมีระดับ HbA1C ลดลงจากเดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.76 จากการทดสอบทางสถิติพบว่าระดับ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (p<0.001, t=7.03)

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการใช้รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลหนองสองห้อง (n=40)

รายการ	ก่อนใช้รูปแบบ		หลังใช้รูปแบบ		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
HbA1C	9.82	2.23	7.76	1.73	7.03	<0.001*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ปัญหา รูปแบบเดิม พบว่าผู้ป่วยบางรายยังคงควบคุมอาหารไม่ได้ พบปัญหาการกินผลไม้ตามฤดูกาลเป็นจำนวนมาก การรับประทานยาไม่ถูก นิตยาไม่ถูก ลืมกินยา ปรึบยาเอง มีการขาดนัด ขาดยา จึงได้ปรับปรุงและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุส่วนมาก 51- 60 ปี เนื่องจากปัญหา

ดังกล่าว เป็น ปัญหาในบริบทพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การรับประทานข้าวเหนียว การรับประทานผลไม้ การมีวินัยในการรับประทานยา และดูแลตัวเอง จะสามารถแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สอดคล้องกับ ธีร์ธวัช บันลือคุณ¹⁸

รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุม

ระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมการดูแลตนเองทำให้ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ถูกต้อง และมีกระบวนการที่พัฒนาขึ้นเองตามบริบทการดำเนินงานทำให้สามารถช่วยแก้ไขปัญหามาให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้อย่างถูกต้องและเปลี่ยนแปลงจากภายในตัวบุคคลได้ สอดคล้องกับ กับ ญัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ⁷ และสอดคล้องกับปทุมณิน เขื่อนเพชรและคณะ⁹ ผลการใช้รูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวานสามารถทำให้ผู้ป่วยเบาหวาน มีระดับความรู้ การจัดการตนเอง และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับธัญญาลักษณ์ แซ่ตั้ง⁸ และสอดคล้องกับมานพ ผสม¹⁹ และพบว่าภายหลังใช้รูปแบบระดับ HbA1C ลดลงซึ่งสอดคล้องกับกิเร็น โชนี และคณะ⁵ และสอดคล้องกับ สาวิตรี นามพะธาย¹⁵ และสอดคล้องกับปทุมณิน เขื่อนเพชรและคณะ⁹

ข้อเสนอแนะ

1. การดูแลตนเองการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเน้นการจัดการตนเอง และใช้แนวทางที่

ทันสมัยโดยบูรณาการส่วนร่วมกับภาคีเครือข่ายและชุมชน

2. ควรมีการดำเนินงานในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานด้วยการดูแลตนเองร่วมกับภาคีเครือข่ายและสหวิชาชีพและภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติงานร่วมกันอย่างเป็นประจำ

3. ควรวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกันในทีมอำเภอทุกฝ่าย และชุมชน บูรณาการร่วมกันกับภาคีเครือข่ายในการแก้ไขปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ป่วยเบาหวาน และบุคลากรโรงพยาบาลหนองสองห้อง ภาคีเครือข่ายสุขภาพอำเภอหนองสองห้องที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำชี้แนะ และตรวจคุณภาพเครื่องมือการวิจัยรวมทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองสองห้อง นายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นที่ให้ความอนุเคราะห์การเก็บข้อมูลงานวิจัยจนกระทั่งประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. The International Diabetes Federation (IDF) .IDF Diabetes Atlas10th edition. [Internet]. [Cited 2024 Jan 20]. available from: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD) [อินเทอร์เน็ต]. 30 กันยายน 2566 [เข้าถึงเมื่อ 30 กันยายน 2566]. สืบค้นจาก <https://kkn.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php>
3. กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. (2562).แผน ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) พ.ศ. 2560 - 2579. นนทบุรี
4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ฯ และคณะ.(2563). แนวทางพัฒนาเพื่อมาตรฐานคลินิกเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทศรีเมืองการพิมพ์จำกัด.
5. กิเร็น โชนี และคณะ.(2560).ผลของการให้ความรู้โรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2เป็นรายกลุ่มเทียบกับรายบุคคล ณ หน่วยบริการปฐมภูมิและคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลเชียงรายประชาชนุเคราะห์. Chiangrai Medical journal, 9(2),19-28.
6. จารุภรณ์ กุลเสถียรและภัทรพร เกียรติปานอภิกุล.(2565).เปรียบเทียบผลลัพธ์ระยะสั้นระหว่างการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองที่ศูนย์เบาหวานกับระบบบริการตามปกติของคลินิกอายุรกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2: วารสารโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์,18(2),13-30.

7. ณัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ.(2565). ผลของการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้เป็นเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2ที่ควบคุมไม่ดี: วารสารการพยาบาล, 24(1), 1-24.
- 8.ธัญญาลักษณ์ แซ่ตั้ง.(2565). ประสิทธิภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลโดยการใ้ระบบการติดตามแบบทางไกลและการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาด้วยอินซูลิน และควบคุมระดับน้ำตาลไม่ถึงเป้าหมาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะแพทยศาสตร์, สาขาวิชาอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์.
- 9.บุญญานิน เชื้อนเพ็ชรและคณะ.(2566). การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ยากต่อการรักษา ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลแม่ลาว: วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 8(1),1-9.
- 10.สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. (2566). DSMES: Diabetes self-management education and support. กรุงเทพฯ: บริษัทสุกข์นิญค์ พรินต์ติ้งกรุ๊ปจำกัด
- 11.อภิรุจี สมัยสกุลพัฒนา. (2565). ผลของการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2 จากการได้รับความรู้ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ณ.โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดลพบุรี: วารสารระบบการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2565, 5(2), 93-101.
- 12.กฤตกร หมั่นสระเกษ และคณะ. (2562).ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน : The journal of Boromarajanani College of Nursing Nakhonratchasima, 25(2),87-103.
- 13.ทวิชาพร นุ่นนอนไพโร (2566). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมในการติดตามประเมินตนเองเพื่อลดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ของผู้ป่วยเบาหวาน(ชนิดไม่พึ่งอินซูลิน) เขตโรงพยาบาลทรายทองวัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร: วารสารวิชาการสาธารณสุขจังหวัดตาก, 2(3).
- 14.พัชรินทร์ เชื้อมทองและคณะ. (2563). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 43(1), 78-86.
- 15.สาวิตรี นามพะธาย.(2561). ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ที่ควบคุมไม่ได้: (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยคริสเตียน, คณะพยาบาลศาสตร์, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่.
- 16.สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุลและคณะ. (2564). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้รอบด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2: Nursing Science Journal of Thailand, 40(1), 84-98.
- 17.อติกาญจน์ ศรเกษตรินและคณะ. (2566). ประสิทธิภาพของโปรแกรม สร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่2ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้: วารสารวิชาการสาธารณสุข, 32(2), 299-311.
- 18.ธีร์ธวัช บรรลือคุณ.(2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีษะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 37(1):53-64.
- 19.มานพ ผสม. (2566). พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพะลาน ตำบลหนองระเวียงแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของชุมชน: วารสารสุขภาพชุมชน, 8(3),20-30.