

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

ศุภพงศ์ ไชยมงคล*

รับบทความ: 28 กุมภาพันธ์ 2564
รับบทความที่แก้ไข: 6 เมษายน 2564
ตอบรับเพื่อตีพิมพ์: 9 เมษายน 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนในเครือข่ายตำบลโนนคูณ ตำบลห้วยยาง และตำบลทุ่งลุยลาย อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม แบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มทดลอง 50 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 50 ราย รวมทั้งสิ้น จำนวน 100 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่า HbA_{1c} > 8 % เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2563 – 31 มกราคม 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่มี 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} ลดลง ความรู้โรคเบาหวานและการรับรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ อาหาร และการดูแลสุขภาพทั่วไปและการดูแลเท้า ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$, < 0.001 และ 0.49 ตามลำดับ) มีการรับรู้ด้านสุขภาพด้านการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีการดูแลตนเอง ด้านการไปพบแพทย์ มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$)

ข้อเสนอแนะ ควรศึกษาติดตามการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ อาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไปและเท้า ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม ให้ความสำคัญกับการติดตามนัดเพื่อให้เกิดการรักษาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง; ผู้ป่วยเบาหวาน

* ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ
ผู้เขียนหลัก: ศุภพงศ์ ไชยมงคล Email: aom_115@hotmail.com

Effects of Type 2 Diabetes Self-Management Support Program in Khon San District, Chaiyaphum Province

Suppapong Chaimongkol*

Received: January 29, 2021

Revised: March 16, 2021

Accepted: March 16, 2021

Abstract

The objective of this quasi-experimental research with two-group pre- and post-tests design was to compare means of HbA_{1C} levels, knowledge, awareness and self-care behaviors regarding diabetes between before and after receiving self-care management promoting program for type 2 diabetic patients registered at Non Khun, Huai Yang, and Thung Luilai subdistricts in Khon San district, Chaiyaphum province. Samples included 100 type 2 diabetic patients with HbA_{1C} > 8% randomly selected from the registry with 50 patients randomly assigned for experimental and control groups. The program was conducted between 1 November 2020 - 31 January 2021. The questionnaire used to collect the data were consisted of 4 sections: general information, diabetes knowledge, health awareness, and self-care. The reliability of the questionnaire was 0.89. Other instruments included Instructional materials for diabetic patients, blood glucose meter and diabetic patient identification booklets. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results of the research were as follows: after completing the diabetes self-management support program, samples from the experimental group had significantly lower HbA_{1C} levels, with higher diabetes knowledge and awareness scores ($p < 0.001$). When analyzing samples' knowledge in each section, it was found that samples from the experimental group had significantly higher knowledge scores on disease, symptoms, food, self-care in general and foot care than those in the control group. It was found that the experimental group had more knowledge of disease and symptoms, diet and general health care and foot care than the control group with $p = 0.001$, < 0.001 , 0.49 , respectively). The experimental group also had significantly higher health awareness in expected outcomes of good behaviors and self-care in regular follow-ups than those from the control group ($p = 0.004$).

* Director, Khon San Hospital, Chaiyaphum

Corresponding author: Suppapong Chaimongkol Email: aom_115@hotmail.com

It is suggested to conduct follow-up study on drug intake, duration of illness and complications to better understand the results from this study. It is recommended to add knowledge on disease and symptoms, diet, general health care and foot care to develop appropriate self-management and increase patients' regular follow-ups for continuing treatments.

Keywords: Self-management; Diabetic patient

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

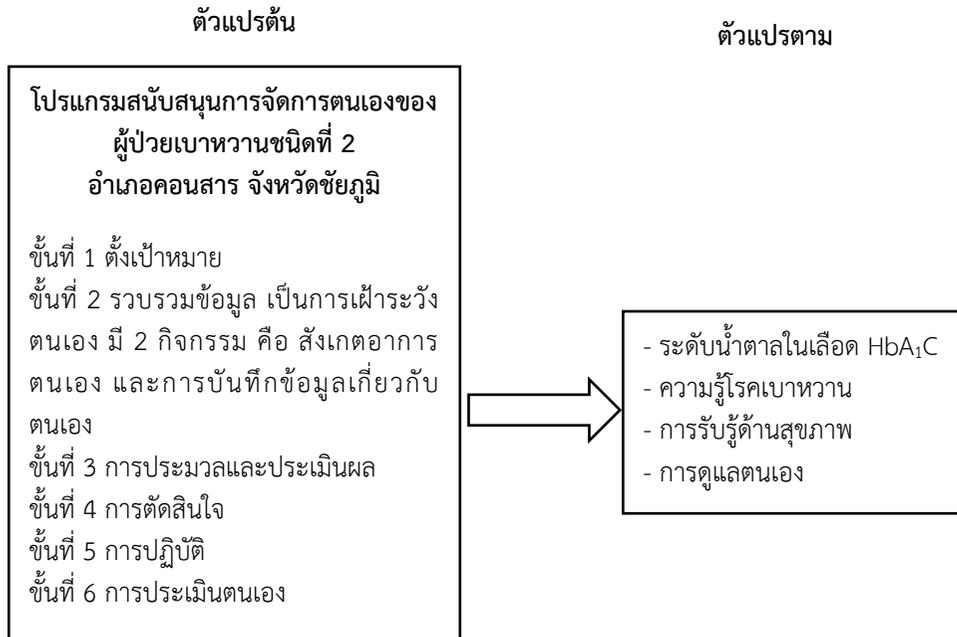
โรคเบาหวานจัดเป็นโรคไม่ติดต่อที่พบบ่อยที่สุด ควบคู่กับโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดผิดปกติ โรคนี้พบบ่อยมากกว่าร้อยละ 5 ขึ้นไป ในประชาชนไทยวัย 30 ถึง 60 ปี หากนับเฉพาะประชากรในชุมชนเมืองอาจมีความชุกถึงร้อยละ 10⁽¹⁾ วิวัฒนาการของข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานในด้านกลไกการเกิดโรค พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคเบาหวาน ยารักษาโรคเบาหวาน ข้อมูลด้านการปฏิบัติตนที่เหมาะสมของผู้ป่วยเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตเกิดขึ้นใหม่และมืออย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการคิดค้นยาชนิดใหม่ เกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ และการปฏิบัติตนที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาเช่นกัน โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำเพาะมากขึ้น ได้ผลเร็วและดีมากขึ้นเพื่อทำให้ชีวิตของผู้ป่วยคงสภาพปกติหรือกลับไปสู่สภาพปกติได้ดีและเร็วที่สุด จนใกล้เคียงกับผู้ที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคนี้เบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่คุกคามสุขภาพคนไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากข้อมูลความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไป พบว่า เบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.9 ใน พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 8.9 ใน พ.ศ. 2557 และมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้เป็นเบาหวานไม่น้อยกว่า 4 ล้านคน⁽¹⁾ เมื่อเป็นเบาหวานและไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ได้แก่ จอตาผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อนที่เท้าและขา ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต ภาระเศรษฐกิจของผู้ป่วย ครอบครัว และประเทศชาติ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง การรักษามีจุดประสงค์และเป้าหมายชัดเจน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน ให้ผู้ป่วยมีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี การบรรลุผลลัพธ์ดังกล่าวต้องการทีมสหสาขาวิชาชีพพร้อมกันให้การดูแลรักษา โดยให้ความรู้เกี่ยวกับโรค วิธีการรักษา สร้างทักษะการกิน การอยู่ที่ถูกต้อง โนมน์าวสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปฏิบัติได้จริง กิจกรรมเหล่านั้นนอกจากได้ประโยชน์ในการรักษาแล้ว ยังเกิดประโยชน์ในการป้องกันโรคเบาหวานและส่งเสริมสุขภาพด้วย⁽¹⁾ การจัดการตนเอง (Self-management) เป็นแนวคิดที่มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้โดยการเสริมแรงอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) เพื่อกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้น ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล (Information collection) เป็นการเฝ้าระวังตนเอง (Self-monitoring) มี 2 กิจกรรมคือ สังเกตอาการตนเอง (self-observation) และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง (Self-recording) ขั้นที่ 3 การประมวลผลและประเมินผล (Information processing and evaluation) ขั้นที่ 4 การตัดสินใจ (Decision making) ขั้นที่ 5 การปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 6 การประเมินตนเอง (Self-reaction) ด้านการแพทย์และสาธารณสุขนำแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพทั้งในการพยาบาล การแพทย์ การฟื้นฟูสภาพรวมทั้งการให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ประชาชน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้อง

อาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง⁽²⁾ ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในองค์กรด้านสุขภาพในปัจจุบัน ภายใต้ความเชื่อที่ว่าความเจ็บป่วยเรื้อรังต้องการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น โดยตัวผู้เจ็บป่วยร่วมกับทีมสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็น มีทักษะในการแก้ปัญหา ให้เกิดความมั่นใจที่จะลงมือกระทำ และแก้ปัญหา รวมทั้งขอรับการสนับสนุน ช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้แพทย์และบุคลากรในทีมสุขภาพจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ลดความรุนแรง และป้องกัน เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดอัตราป่วยรายใหม่ ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดค่าใช้จ่ายของประเทศได้⁽³⁾ ผู้วิจัยจึงประยุกต์การจัดการทำโปรแกรมจาก โซติกา สัตนาโค และจุฬารัตน์ โสตะ⁽⁴⁾ ศึกษาผลของการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เปลี่ยนเป็นสัปดาห์ละครั้งโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พร้อมเป็นที่ปรึกษาในการดูแลและควบคุมโรค

จากข้อมูลรายงาน HDC กระทรวงสาธารณสุข และจังหวัดชัยภูมิ 3 ปีย้อนหลังพบว่าประชาชนมีแนวโน้มป่วยด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนี้ ปี 2561-2563 ประเทศไทยพบ จำนวน 2,647,886 2,767,292 และ 2,886,114 ราย ตามลำดับ เขตบริการสุขภาพที่ 9 พบ จำนวน 297,580 312,702 และ 326,678 ราย ตามลำดับ จังหวัดชัยภูมิ พบ จำนวน 62,579 65,675 และ 67,117 ราย ตามลำดับ อำเภอคอนสาร พบ จำนวน 3,605 3,772 และ 3,885 ราย ตามลำดับ ซึ่งในอำเภอคอนสารที่มีผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับต้นของผู้มารับบริการผู้ป่วยนอก และมีแนวโน้มผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี⁽⁵⁾ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเบาหวานขาดความรู้เรื่องโรคที่เป็น และการดูแลรักษาตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม ในฐานะผู้บริหารของโรงพยาบาลจึงมองเห็นความสำคัญของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่ทำงานบูรณาการ ประสานกับเครือข่ายบริการสุขภาพ องค์กรส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ มีการส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน ป้องกันการเกิดโรคในประชากรกลุ่มเสี่ยง และค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรกของโรค ซึ่งช่วยชะลอระยะเวลาการดำเนินโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ทันทั่วถึง ลดอัตราความพิการและการเสียชีวิตในที่สุด จากปัญหาที่พบ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดการจัดการตนเอง มาจัดทำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาใช้กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้และควบคุมภาวะเจ็บป่วยได้ในที่สุด เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลและยั่งยืน จึงบูรณาการความร่วมมือ ทั้งในระดับผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน เพื่อให้ตระหนักและสนับสนุนทรัพยากรสำหรับ จึงให้การสนับสนุนตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับบริการของสถานบริการสุขภาพในท้องที่ สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการกับภาวะสุขภาพได้อย่างถูกต้อง ชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้และการดูแลตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

คำถามการวิจัย

การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเองอย่างไร

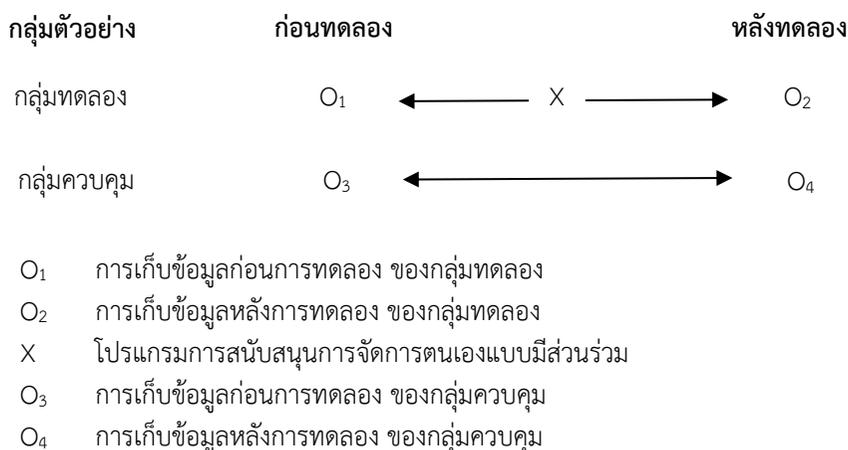
สมมติฐานการวิจัย

1. การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือด HbA_{1c}
2. การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีผลต่อความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) แบบ 2 กลุ่ม (Two-group pretest-posttest design) โดยที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ส่วน

กลุ่มเปรียบเทียบให้การดูแลรักษาตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่มทั้งก่อนและหลังการทดลอง มีแผนภูมิการทดลอง ดังนี้



โดยมีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในเครือข่ายตำบลโนนคูณ ตำบลห้วยยาง ตำบลทุ่งลุยลาย อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1,279 ราย เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่า HbA_{1c} > 8 % จำนวน 882 ราย⁽⁵⁾

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย กรณี 2 กลุ่มประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน⁽⁶⁾ จากสูตรการคำนวณ การวิจัยครั้งนี้มีความใกล้เคียงกับงานวิจัยของ โชติกา พลายนุ⁽⁷⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน มีค่าคะแนนระดับ HbA_{1c} เท่ากับ 9.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.14 กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 20 คน มีค่าคะแนนระดับ HbA_{1c} เท่ากับ 8.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.19 จึงกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 5% และอำนาจการทดสอบเท่ากับ 90% ใช้จำนวนตัวอย่างในการทดลองเท่ากันหรือใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ได้ โดยหาค่าความแปรปรวนของการทดลองก่อนแล้วนำค่าที่ได้ไปหาขนาดตัวอย่าง ได้ขนาดตัวอย่าง 47 ราย ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ใช้ขนาดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จับฉลากแบบไม่คืนที่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 50 ราย รวมทั้งสิ้น 100 ราย โดยคัดเลือกทั้ง 2 กลุ่มให้อยู่คนละตำบลเพื่อลดอคติของการดำเนินโครงการ

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาล HbA_{1c} > 8 % ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน อายุระหว่าง 45 ปี ขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจนสิ้นสุดโครงการ

เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากโครงการ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีข้อจำกัดด้านร่างกาย ต้องพึ่งพาผู้ดูแล รักษาด้วยยาชนิดฉีด หรือเป็นผู้ป่วยรายใหม่

เกณฑ์ให้อาสาสมัครวิจัยเลิกจากการศึกษา เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ปฏิเสธเข้าร่วมโครงการ ย้ายที่อยู่ เสียชีวิต

เกณฑ์การพิจารณาเลิกหรือยุติการศึกษา ทั้งโครงการอาสาสมัครเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่า 94 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ประยุกต์จาก ขวัญเรือน ทิพย์พูน⁸ ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา 3 ท่าน จากนั้นทำการแก้ไขแบบสอบถามเพื่อความสมบูรณ์ตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.89 ดังนี้

1) แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง BMI รอบเอว และ ระดับน้ำตาลในเลือด HbA_{1c}

ส่วนที่ 2 ความรู้โรคเบาหวาน มีคำตอบให้เลือก 2 ข้อ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน จำนวน 20 ข้อ ทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) เท่ากับ 0.83

ส่วนที่ 3 การรับรู้ด้านสุขภาพ เป็นคำถามมาตรวัดประมาณค่า (Likert's scale) 30 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนด้านบวก ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5 เห็นด้วย = 4 ไม่แน่ใจ = 3 ไม่เห็นด้วย = 2 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1 คะแนน ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยค่าความเชื่อมั่นของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81

ส่วนที่ 4 การดูแลตนเอง เป็นคำถามมาตรวัดประมาณค่า 26 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนด้านบวก ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ = 4 ปฏิบัติบ่อยครั้ง = 3 ปฏิบัติบางครั้ง = 2 ไม่เคยปฏิบัติเลย = 1 คะแนน ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ด้วยค่าความเชื่อมั่นของครอนบาร์ค เท่ากับ 0.88

2) สื่อการสอนผู้ป่วยเบาหวาน อ้างอิงจากคลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁹⁾

3) เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว (FBS) ยี่ห้อ Viva check Fad รุ่น 103F00045AF และ Blood Glucose Test Strips ยี่ห้อ Viva check Fad lot 0197 Maintenance วันที่ 29 มกราคม 2564

4) เครื่องตรวจระดับน้ำตาลเส้นเลือดใหญ่ (HbA_{1c}) เครื่องตรวจ Chemistry ยี่ห้อ Bio majesty รุ่น JCA - BM 6010/c

5) สมุดประจำตัวผู้ป่วยเบาหวาน บันทึกระดับน้ำตาลในเลือด และการจัดการตนเอง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการหลังได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ (เลขที่ 37/2563) ผู้วิจัยนัดประชุมผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และเครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงวิธีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามเข้าร่วม

ตามความสมัครใจ เก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 โดยดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนี้

กลุ่มทดลอง นัดประชุมเพื่อชี้แจงการทำวิจัย ให้ข้อมูลการงดปรับยาช่วงทำการทดลอง เก็บข้อมูลก่อนและหลัง 12 สัปดาห์ ได้แก่ ตรวจหาระดับ HbA_{1c}, ชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, วัดรอบเอว, คำนวณ BMI และ ตอบแบบสอบถามทุกคน อธิบายโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ชี้แจงการดำเนินโครงการวิจัย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวรายกลุ่ม โดยพยาบาลวิชาชีพ ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที พบแพทย์รายบุคคลเพื่อให้คำแนะนำการตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผูกจัดการตนเองในการตั้งเป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวาน รวบรวมข้อมูลที่ได้จาก การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกสัปดาห์ เป็นการเฝ้าระวังตนเอง มี 2 กิจกรรม คือ สังเกตอาการตนเอง และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การประมวลและประเมินผลระดับน้ำตาลที่ตรวจวัดได้ เปรียบเทียบกับพฤติกรรมที่ผ่านมาช่วง 1 สัปดาห์ การตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือตามเป้าหมายที่กำหนด ลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตั้งใจไว้ และประเมินตนเองสัปดาห์ต่อไปหลังทราบผลเลือด การบันทึกสมุดติดตามการจัดการตนเอง พร้อมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน รายละเอียดไม่เกิน 10 นาที โดยใช้กลยุทธ์การสนับสนุนการจัดการตนเอง⁽¹⁰⁾

ครั้งที่ 2 เยี่ยมบ้านโดยพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สัปดาห์ที่ 4 และ 8 ใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที/คน สำนวณการอยู่อาศัยและการจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 12 นัดประเมินผลการดำเนินโครงการ

กลุ่มเปรียบเทียบ นัดประชุมเพื่อชี้แจงการทำวิจัย ให้ข้อมูลการงดปรับยาช่วงทำการทดลอง เก็บข้อมูลก่อนและหลัง 12 สัปดาห์ ได้แก่ ตรวจหาระดับ HbA_{1c} ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว คำนวณ BMI และ ตอบแบบสอบถามทุกคน จากนั้นให้บริการตามระบบเดิมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติการวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลตามชนิดของข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง BMI รอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) นำเสนอโดยทดสอบทางสถิติโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้านสุขภาพ การดูแลตนเอง การจัดการตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด (HbA_{1c}) โดยใช้สถิติ T-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ใช้ในการทดสอบที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ ชี้แจงรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่ม ประโยชน์ของการเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ นำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมที่ไม่เชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ สามารถถอนตัวจากการเป็นอาสาสมัครโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้โดยไม่ มีผลกระทบต่อการศึกษาใดๆ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบเข้าร่วมโครงการมาตามนัดจนจบโครงการ กลุ่มละ 50 คน พบว่าข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองและเปรียบเทียบมีลักษณะคล้ายคลึงกัน คือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70.0 อายุ ระหว่าง 48-59 ปี และ อายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 58.0 สถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 92.0 และ 94.0 การศึกษาสูงสุดประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.0 และ 62.0 อาชีพหลักใช้แรงงาน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และ 74.0 รายได้ 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.0 และ 76.0 BMI เฉลี่ย 26.42 และ 24.30 HbA_{1c} เฉลี่ย 10.73 และ 10.57 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง (n=50) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
- ชาย	15	30.0	15	30.00
- หญิง	35	70.0	35	70.00
อายุ				
- 15 - 25	0	0.0	0	0
- 26 - 36	1	2.0	0	0
- 37 - 47	6	12.0	3	6.00
- 48 - 58	25	50.0	18	36.00
- 60 ปี ขึ้นไป	18	36.0	29	58.00
สถานภาพสมรส				
- โสด	1	2.0	2	4.00
- คู่	46	92.0	47	94.00
- หม้าย/หย่า/แยก	3	6.0	0	0
- อื่นๆ	0	0.0	1	2.00
ระดับการศึกษา				
- ไม่ได้ศึกษา	1	2.0	0	0
- ประถมศึกษา	6	92.0	31	62.00
- มัธยมศึกษาตอนต้น	3	6.0	19	38.00
อาชีพหลัก				
- ใช้แรงงาน	19	38.0	37	74.00
- ค้าขาย ทำธุรกิจ	12	24.0	0	0
- พนักงานโรงแรม/บริษัทเอกชน	12	24.0	0	0
- อยู่บ้านไม่ได้ประกอบอาชีพ/แม่บ้าน	0	0.0	9	18.00
- อื่น ๆ	7	14.0	4	8.00

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลอง (n=50) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
- น้อยกว่า 5,000 บาท	24	48.0	12	24.00
- 5,001 – 10,000 บาท	26	52.0	38	76.00

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} หลังการทดลอง (\bar{X} =8.66, SD=1.64) ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง (\bar{X} =10.57, SD=2.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานหลังการทดลอง (\bar{X} = 1.37, SD=0.04) มากกว่าก่อนการทดลอง (\bar{X} =1.25, SD=0.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ค่าเฉลี่ยการดูแลตนเองหลังการทดลอง (\bar{X} =3.21, SD=0.19) มากกว่าก่อนการทดลอง (\bar{X} =3.14, SD=0.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลอง (\bar{X} =1.78, SD=0.25) มากกว่าก่อนการทดลอง (\bar{X} =2.05, SD=0.29) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.82$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} ความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (n=50)

การได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ระดับ HbA _{1c}	10.57	2.43	8.66	1.64	<0.001*
ความรู้โรคเบาหวาน	1.25	0.09	1.37	0.04	<0.001*
การรับรู้ด้านสุขภาพ	2.05	0.29	1.78	0.25	<0.001*
การดูแลตนเอง	3.25	0.32	3.26	0.23	0.82

* p-value < 0.05

หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} กลุ่มทดลอง (\bar{X} = 8.66, SD=1.64) ลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (\bar{X} =9.78, SD=2.54) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.01$) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานกลุ่มทดลอง (\bar{X} =1.37, SD=0.04) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (\bar{X} =1.38, SD=0.06) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.20$) การรับรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลอง (\bar{X} =1.78, SD=0.25) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (\bar{X} =1.76, SD=0.19) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.70$) และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลอง (\bar{X} =3.22, SD=0.19) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (\bar{X} =3.26, SD=0.23) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.33$) ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบระดับ HbA_{1c} ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน การรับรู้ด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (n = 50)

การได้รับโปรแกรมหลังทดลอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	mean	SD	mean	SD	
ระดับ HbA _{1c}	8.66	1.64	9.78	2.54	0.01*
ความรู้โรคเบาหวาน	1.37	0.04	1.38	0.06	0.20
การรับรู้ด้านสุขภาพ	1.78	0.25	1.76	0.19	0.70
การดูแลตนเอง	3.22	0.19	3.26	0.23	0.33

* p-value < 0.05

อภิปรายผล

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีข้อมูลทั่วไปใกล้เคียงกัน สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้โดยไม่เกิดความลำเอียงทางข้อมูล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพคู่ การศึกษาสูงสุดประถมศึกษา ประกอบอาชีพหลักใช้แรงงาน มีรายได้ 5,001-10,000 บาท ต่อเดือน

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} หลังการทดลอง ลดลงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวานหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยการดูแลตนเองหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยระดับ HbA_{1c} กลุ่มทดลอง ลดลงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) จะพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับ HbA_{1c} ลดลง ส่วนความรู้โรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการมีส่วนร่วมในการคิดวางแผนดูแลรักษาตนเองจากผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วทุกสัปดาห์ ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากผลของพฤติกรรมที่ปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มให้ตนเองหายจากภาวะเจ็บป่วย อธิบายตามแนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) ด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้ว่ามีการนำแนวคิดมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ด้านสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรังที่ต้องอาศัยความสามารถของบุคคลในการจัดการเกี่ยวกับความเจ็บป่วย และปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถควบคุมโรคด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ทีมสุขภาพจำเป็นต้องทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพของตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็น มีทักษะในการแก้ปัญหาให้เกิดความมั่นใจที่จะลงมือกระทำ รวมทั้งขอรับการช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้บุคลากรในทีมสุขภาพจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้ที่มีความเจ็บป่วยสามารถ จัดการตนเองได้² สอดคล้องกับชดช้อย วัฒนะ⁽¹⁰⁾ ศึกษาการจัดการตนเองมีกลยุทธ์สำคัญ คือ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค หลักการจัดการตนเอง การฝึกทักษะที่จำเป็นในการควบคุมโรค ชักจูงให้ลงมือปฏิบัติ ให้คู่มือนำไปทบทวน ให้คำปรึกษาและติดตามเยี่ยม พบว่าการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการดูแลมีประสิทธิภาพ ทำได้โดยให้ความรู้เป็นพื้นฐาน พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เพิ่มความเชื่อมั่นในการ

ดูแลสุขภาพ สนับสนุนให้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ ขวัญเรือน ทิพย์พูน⁽⁸⁾ ศึกษาผลของผลของโปรแกรมประยุกต์การจัดการและแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบปฐมภูมิ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนที่มีการจัดรูปแบบการดูแลทั้งในสถานบริการและชุมชน ร่วมกับการใช้กระบวนการกลุ่มให้ความรู้และได้รับแรงสนับสนุน ทำให้มีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ พรวิจิตร ปานนาค⁽¹¹⁾ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า หลังการทดลองผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองดูแลตนเองดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมระดับ HbA_{1c} ต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ไม่ได้ควบคุมการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวางแผนการรักษา ควรให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา มีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นหมอครอบครัว คอยให้ปรึกษาด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิด
2. ด้านการจัดบริการคลินิก ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโรคและอาการ อาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไป และเท่าในการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
3. ด้านการวิจัย ควรศึกษาติดตามการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: บริษัทรมเย็น มีเดีย จำกัด; 2560.
2. Boekaerts M, Zeidner M, Pintrich P, editors. Handbook of Self-Regulation. St. Louis: Elsevier; 2005.
3. Victoria State Government. Assessment of Chronic Illness Care Guide [internet]. 2016 [cited 2021 April 6]. Available from <https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/policiesandguidelines/assessment-of-chronic-illness-care-guide>
4. โชติกา สัตนาโค, จุฬารณณ์ โสตะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2560; 10(4): 32-47.

5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. สถานะสุขภาพ การป่วยด้วยโรคติดต่อที่สำคัญ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2564 กุมภาพันธ์ 20]. เข้าถึงได้จาก:
<https://cpm.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
6. Yamane T. Statistics: An Introductory Analysis. 2nd ed. New York: Harper and Row; 1967.
7. โชติกา พลายนุ, วนิตา ตุงศ์ฤทธิ์ชัย, กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม, สุธีร์ รัตนมงคลกุล. การเสริมพลังอำนาจแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวและลดระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561; 32(1):137-56.
8. ขวัญเรือน ทิพย์พูล, สงครามชัย ลีทองดี, วงศา เลหาศิริวงศ์. ผลของโปรแกรมประยุกต์การจัดการและแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมกับกระบวนการกลุ่มเพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในระบบปฐมภูมิ กรณีศึกษาอำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. วารสารวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2552; 2(3), 35-46.
9. กระทรวงสาธารณสุข. คลังความรู้สุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพสำหรับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2564 มกราคม 5]. เข้าถึงได้จาก:
http://healthydee.moph.go.th/media_list.php?page=2
10. ชดช้อย วัฒนนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมควบคุมโรค. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2558; 26(ฉบับเพิ่มเติม): 117-27.
11. พรวิจิตร ปานนาค, สุธีพร มูลศาสตร์, เชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2561; 27(3): 91-106.