

ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง
ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลห้วยตะพาน
อำเภอห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

The Effect of the 5D3R Self-Management Program on Self-Management Behaviors among
Diabetic Retinopathy Patients in the Service Area of Huataphan Hospital, Huataphan
District, Amnat Charoen Province

ศิริวรรณ สมชื่อ ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)¹

Siriwun Somchue P.H. (Bachelor of Public health)¹

ชนกนันท์ สระพังกอง ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)¹

Chanoknan Srapangthong P.H. (Bachelor of Public health)¹

ชนกานต์ รากวงศ์ ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)¹

Chanakam Rakwong P.H. (Bachelor of Public health)¹

กรกวรรณ ดารุนิกร ส.บ. (สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต)¹

Komkawat Darunikom P.H. (Bachelor of Public health)¹

กาญจนารัตน์ ทองบุญ พย.บ. (พยาบาลศาสตรบัณฑิต)²

Kanjanarat Thongboon B.N.S. (Bachelor of Nursing Science)²

¹มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตอำนาจเจริญ

¹Mahidol University Amnat Charoen Campus

²โรงพยาบาลห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

²Huataphan Hospital, Amnat Charoen Province

Received: March 17, 2025

Revised: August 6, 2025

Accepted: September 12, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ด้วยแนวคิด 5D3R ต่อความรู้ในการจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลห้วยตะพาน อำเภอห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 36 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความรู้การจัดการตนเอง ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการตนเอง และส่วนที่ 4 อาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา มีค่าความเชื่อมั่น 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบ Paired Sample t-test ระยะเวลาทดลอง 4 เดือน ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 61 ปี (S.D. = 9.51) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.70 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปีร้อยละ 55.50 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 52.70 และมีโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม ร้อยละ 61.10 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference: 0.41, 95%CI: 0.32 ถึง 0.51, p-value = 0.001) พฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean Difference: 0.47, 95%CI: 0.36 ถึง 0.58, p-value < 0.001) ขณะที่ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) (Mean

Difference: -0.6, 95%CI: -0.26 ถึง -0.16, p-value < 0.001) และอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา (Mean Difference: -0.21, 95%CI: -0.26 ถึง -0.16, p-value = 0.045) มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการนำใช้โปรแกรมในระยะยาวเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในอนาคต

คำสำคัญ: โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R, เบาหวานขึ้นจอประสาทตา, พฤติกรรมในการจัดการตนเอง

Abstract

This quasi-experimental research aimed to evaluate effects of the self-management program (5D3R) concept on knowledge, self-management behaviors, and HemoglobinA1c (HbA1c) levels among diabetic retinopathy patients in the Huataphan Hospital, Huataphan District, Amnat Charoen Province. A purposive sampling method was used to recruit 36 participants. The data collection tool was a self-developed questionnaire consisting of four sections: (1) personal information, (2) self-management knowledge, (3) self-management behaviors, and (4) symptoms related to the risk of diabetic retinopathy complications. The questionnaire demonstrated a reliability coefficient of 0.92. Data were analyzed using the paired sample t-test and chi-squared test. The study was conducted over a four-month period, from August to November 2024. The results showed that participants had an average age of 61 years (S.D. = 9.51), with the majority being female (66.70%). Most participants had been diagnosed with diabetes for 10 years or less (55.50%), had a normal body mass index (52.70%), and had comorbid hypertension (61.10%). Following the intervention, there was a statistically significant improvement in participants' diabetes-related knowledge (Mean Difference: 0.41, 95%CI: 0.32 to 0.51, p-value = 0.001). Similarly, self-management behaviors increased significantly (Mean Difference: 0.47, 95%CI: 0.36 to 0.58, p-value < 0.001). In addition, a substantial reduction in glycated hemoglobin (HbA1c) levels was observed (Mean Difference: -0.6, 95%CI: -0.74 to -0.46, p-value < 0.001). Moreover, the mean score for risk of diabetic retinopathy complications significantly decreased (Mean Difference: -0.21, 95%CI: -0.26 to -0.16, p-value = 0.045), suggesting the intervention's potential in preventing long-term complications.

Keywords: Self-management program (5D3R), Diabetic Retinopathy, Self-management behaviors

บทนำ

ภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา เป็นภาวะแทรกซ้อนสำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (WHO) สถานการณ์โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาในปี พ.ศ. 2563

มีจำนวนผู้ป่วยทั่วโลก 103.12 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 160.50 ล้านคน⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ร้อยละ 24-31 จากผู้ป่วยโรคเบาหวาน 6.9 ล้านคน⁽²⁾ สถานการณ์โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาเขตสุขภาพที่ 10 พบผู้ป่วยระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ร้อยละ 10.09, 9.43 และ 2.98 ตามลำดับ จังหวัดอำนาจเจริญ พบอัตราป่วยระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 ร้อยละ 0.30, 3.18 และ 0.96 ตามลำดับ⁽³⁾ จากรายงานการเข้าตรวจรับบริการในคลินิกตา โรงพยาบาลอำนาจเจริญ ในปี พ.ศ. 2563-2567 พบผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา มีแนวโน้มลดลง จาก 969 เหลือ 393 คน⁽⁴⁾ แต่ข้อมูลจากรายงานอำเภอหัวตะพาน ปี พ.ศ. 2563-2566 มีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยเฉพาะปี พ.ศ. 2565-2567 พบผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา จาก 10 คน เป็น 36 คน ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นถึง 26 คน⁽⁵⁾

การเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ส่งผลให้ร่างกายมีความสามารถในการทำกิจกรรมด้วยตนเองลดลง เกิดภาวะทุพโภชนาการ ความผิดปกติทางด้านระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ด้านการรับรู้และการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ลดลง ด้านจิตใจ เช่น เกิดความเครียด วิตกกังวล รู้สึกท้อแท้ หดหู่ ขาดความมั่นใจในการเผชิญหน้ากับปัญหา⁽⁶⁾ ด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลให้มีรายได้ไม่เพียงพอเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่สูง รวมทั้งการรักษาโรคเบาหวานยังสร้างแรงกดดันอย่างมากต่อระบบสาธารณสุขของรัฐบาล ในประเทศที่มีทรัพยากรจำกัด มีการสูญเสียกลุ่มประชากรวัยทำงาน เนื่องจากกลุ่มวัยนี้มักป่วยเป็นโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-Communicable Diseases: NCDs) โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ส่งผลให้ขาดแรงงานในการทำงาน ทำให้ครอบครัวมีรายได้ลดลง และภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศถดถอย⁽⁷⁾ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ได้แก่ ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา 2.6 เท่า การมีโรคร่วมก่อให้เกิดโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา 2 เท่า การควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ การมีโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา⁽⁸⁾ อีกทั้งในผู้ป่วยเบาหวานที่ขาดความรู้ในเรื่องภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ส่งผลให้มีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาในระยะรุนแรงเพิ่มมากยิ่งขึ้น⁽⁹⁾ การให้ความรู้ในเรื่องภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น⁽¹⁰⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาจะมีประสิทธิภาพสูง หากสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยเฉพาะในด้านการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกาย การรับประทานยาตามคำสั่งแพทย์^(11,12) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และการจัดการความเครียด ทั้งนี้เพื่อช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงมากขึ้น⁽⁷⁾ เมื่อพิจารณาร่วมกับสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่อำเภอหัวตะพาน พบว่า ยังมีอัตราความชุกของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี อีกทั้งยังขาดรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงพัฒนาและดำเนินการวิจัยครั้งนี้โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองตามแนวคิด 5D3R ซึ่งอิงจากทฤษฎีแบบแผน

ความเชื่อด้านสุขภาพของ Becker⁽¹³⁾ ผสานกับทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem⁽¹⁴⁾ ที่มีการกระตุ้นและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โดยเน้นการรับรู้และการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีบทบาทในการจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญผ่านทางกระบวนการให้ความรู้ การตั้งคำถามสะท้อนความคิด การวางแผนเป้าหมาย และประเมินพฤติกรรมของตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในแนวทางที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองที่เหมาะสม และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ต่อความรู้การจัดการตนเองของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ต่อค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา

นิยามศัพท์

โปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา มีความรู้ความสามารถในการจัดการพฤติกรรมตนเองได้ โดยใช้แนวคิดการจัดการตนเอง 5 ด้าน (5D) ได้แก่ Diet control (กินดี) Diligent Exercise (กายดี) Decrease Stress (จิตดี) Drug used (ยาดี) Defend Eyes (ตาดี) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองให้เหมาะสม ตามระยะความรุนแรงของโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ตามแนวคิด 3R ซึ่งถูกนำมาใช้ในระบบการคัดกรองระดับปฐมภูมิ เช่น ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือคลินิกเบาหวาน เพื่อแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามระดับความเร่งด่วนในการส่งต่อหรือการติดตาม ประกอบด้วย 1) Requiring Monitoring คือ ยังไม่รุนแรงแต่ต้องติดตาม 2) Reversible Stage คือ ระยะรุนแรงปานกลาง และต้องมีการติดตามจากแพทย์ทุก 6 เดือนถึง 1 ปี และ 3) Referable Diabetic Retinopathy คือ ระยะรุนแรง ที่ต้องมีการติดตามอาการอย่างใกล้ชิด โดยต้องมีการติดตามอาการทุก 3-6 เดือน

ความรู้การจัดการตนเอง หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การใช้ยา และการดูแลสุขภาพตา

พฤติกรรมการจัดการตนเอง หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา มี 5 ด้าน ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การใช้ยา และการดูแลสุขภาพตา

กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจจอประสาทตาด้วย Ophthalmoscope หรือ Fundus camera และได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ ว่ามีความผิดปกติที่จอประสาทตา ทำให้การมองเห็นผิดปกติ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ทำการวิจัยระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวนทั้งหมด 213 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ที่ขึ้นทะเบียนในโรงพยาบาลหัวตะพาน อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวนทั้งสิ้น 36 คน คำนวณด้วยสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน ของเบอร์นาร์ต รอสเนอร์⁽¹⁵⁾ สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ 1) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย 2) เป็นผู้ที่มิภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอหัวตะพาน ไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) ไม่มีอาการป่วยทางจิต สามารถใช้โทรศัพท์มือถือในการติดต่อสื่อสารได้ 4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคต่อกระดูก และต่อหินที่เสี่ยงต่อการทำให้ตาบอด 5) ไม่มีความพิการทางการรับรู้ หรือการได้ยิน และเกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาโครงการวิจัย 2) มีการย้ายถิ่นฐาน หรือไม่สามารถติดต่อได้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการตนเองตามแนวคิด 5D3R ซึ่งเป็นการให้โปรแกรมตามความรุนแรงของผู้ป่วย โดยรูปแบบโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R เป็นโปรแกรมที่ผู้ป่วยจะได้รับโปรแกรมในรูปแบบเดียวกัน แต่มีความแตกต่างในรายละเอียดของกลุ่มผู้ป่วยระยะที่ 1 และ 2 ตามระยะความรุนแรงของโรค คือหลักเสี่ยงการออกกำลังที่มีแรงกระแทก ระยะการติดตามสุขภาพดวงตาจากแพทย์มีความถี่มากขึ้นสำหรับผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคในระยะที่ 2 และ 3 ซึ่งโปรแกรมประกอบไปด้วย 1) กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง 5 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การใช้ยา การดูแลสุขภาพตา ตรวจวัดค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม และทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา เพื่อใช้ในการประเมินพฤติกรรมร่วมด้วย 2) กิจกรรมการกำกับและติดตามผู้ป่วยด้วยการติดตาม และกระตุ้นผ่านช่องทางโทรศัพท์มือถือ ช่องทางออนไลน์ พร้อมทั้งประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการตนเองจากสมุดบันทึกเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา 3) กิจกรรมแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ เป็นกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการตนเอง เรียนรู้จากวิดีโอ สื่อบันทึก และบททวนความรู้ 5 ด้าน และ 4) กิจกรรมประเมินตนเอง และสะท้อนผลข้อมูลในการเข้าร่วมโปรแกรม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและค่าระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 ความรู้การจัดการตนเอง 5 ด้าน ถ้าหากตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยแบ่งระดับความรู้ตามเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁶⁾ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.68-5 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการตนเอง 5 ด้าน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยระดับที่ 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด ระดับที่ 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย ระดับที่ 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง ระดับที่ 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก และระดับที่ 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด เกณฑ์การประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ ตาม Likert scale⁽¹⁷⁾ ได้แก่ ระดับสูง (3.68-5 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.34-3.67 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจนจอบประสาทตา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยระดับที่ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ระดับที่ 2 หมายถึง น้อย ระดับที่ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับที่ 4 หมายถึง มาก และระดับที่ 5 หมายถึง มากที่สุด

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 0.87 และทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจนจอบประสาทตา ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลอำนาจเจริญ 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้การจัดการตนเอง เท่ากับ 0.91 พฤติกรรมการจัดการตนเอง เท่ากับ 0.88 แบบสอบถามอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจนจอบประสาทตา เท่ากับ 0.91 และภาพรวม เท่ากับ 0.92

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1. จัดทำหนังสือขออนุญาตจากทางมหาวิทยาลัยมหิดล โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวตะพาน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4.2 ประสานหัวหน้ากลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลหัวตะพาน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.3 ลงเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องแสดงเจตนายินยอม (Informed Consent)

4.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นทำการวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัย

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะการจัดกิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 เป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ และให้ความรู้ โดยจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ และสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้ง

เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย สร้างสัมพันธภาพ ก่อนทดลองใช้โปรแกรมการจัดการตนเอง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ - พฤติกรรมในการจัดการตนเอง และอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ก่อนการทดลองใช้โปรแกรม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน จากนั้นให้ความรู้ในการจัดการตนเอง 5 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การใช้ยา การดูแลสุขภาพตา พร้อมทั้งตรวจวัดค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา

กิจกรรมที่ 2 การกำกับตนเอง ผู้วิจัยมีการติดตามอาการ และกระตุ้นเตือนผ่านการโทรและติดตามผ่านช่องทางออนไลน์ ใช้เวลาครั้งละ 10-15 นาที เพื่อสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการตนเอง 5 ด้าน หลังการได้รับความรู้ พร้อมทั้งประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการจัดการตนเองจากสมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถติดตามผ่านทางโทรศัพท์มือถือได้ จะมีการลงเยี่ยมบ้านเพื่อสอบถามการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการตนเอง 5 ด้าน และการติดตามพฤติกรรมจากสมุดบันทึกเช่นเดียวกัน ในสัปดาห์ที่ 3, 4, 7, 8, 10 และ 11 โดยสัปดาห์ที่ 5 มีการประชุมทีมผู้วิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของกลุ่มผู้ป่วยในการจัดการพฤติกรรมของตนเอง โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามการจัดการตนเองผ่านโทรศัพท์มือถือ ช่องทางออนไลน์ การลงเยี่ยมบ้าน และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากสมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่อไป

กิจกรรมที่ 3 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ณ โรงพยาบาลหัวตะพาน ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในสัปดาห์ที่ 6 ทำการทบทวนความรู้เรื่องการจัดการตนเอง 5 ด้าน แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการตนเองที่ได้ปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการตนเอง 5 ด้าน หลังจากนั้นผู้วิจัยเสนอแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ที่ 9 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และกิจกรรมสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการตนเอง โดยแบ่งกลุ่มละ 5-6 คน เรียนรู้จากวิดีโอทัศน์ และทบทวนความรู้ 5 ด้าน

กิจกรรมที่ 4 การประเมินตนเองและการสะท้อนข้อมูล สัปดาห์ที่ 12 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้แบบสอบถาม พร้อมทั้งตรวจวัดค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ตรวจภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ด้วยเครื่อง Fundus Camera โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีความชำนาญสะท้อนผล และคืนข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 2 กำกับและติดตาม ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติตามตนเองของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการจัดการตนเอง 5 ด้าน หลังได้รับความรู้ และตรวจสอบการบันทึกการปฏิบัติตามลงในสมุดบันทึกสุขภาพ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ช่องทางออนไลน์ หรือการลงเยี่ยมบ้าน ใช้เวลาครั้งละ 10-15 นาที และติดตามผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยทบทวนความรู้จากเกมส์ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติตามได้ถูกต้องตามแนวทางการจัดการตนเองด้วย 5D3R

ระยะที่ 3 การประเมินผล ผู้วิจัยประเมินผลภายหลังการให้โปรแกรม โดยใช้แบบทดสอบหลังการให้ความรู้ และเก็บผลข้อมูลค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12

6. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ด้วยข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน ใช้ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ การจัดการตนเอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม การจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R โดยใช้สถิติทดสอบ Paired Sample t-test

7. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอำนาจเจริญ เลขที่ 38/2567 ลงวันที่ รับรอง 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ในโรงพยาบาลห้วยตะพาน อำเภอห้วยตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 36 คน มีอายุเฉลี่ย 61.36 ปี ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์สมส่วน ร้อยละ 52.70 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.70 อาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 63.90 มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก ร้อยละ 86.10 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 63.90 ระยะเวลาที่ป่วยเป็น โรคเบาหวาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ส่วนใหญ่ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวานเป็นยาชนิดกินอย่างเดียว ร้อยละ 75.00 ระยะเวลาที่ตรวจพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตาส่งส่วนใหญ่พบในช่วงน้อยกว่า 12 เดือน ร้อยละ 69.40 ส่วนใหญ่มีโรคร่วมเพียงโรคเดียว ร้อยละ 77.80 โดยโรคร่วมส่วนใหญ่คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 61.10

ผลการประเมินความรู้การจัดการตนเองในภาพรวม พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย ความรู้เพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยความรู้จาก 4.51 (S.D. = 0.54) เป็น 4.92 (S.D. = 0.13) ในส่วนรายด้านพบว่าภายหลังการทดลอง ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้การจัดการตนเอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ($n = 36$)

ความรู้การจัดการตนเอง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Difference	95% CI	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล			
ด้านการรับประทานอาหาร	4.50 (0.23)	สูง	4.97 (0.06)	สูง	0.47	0.36 ถึง 0.58	0.013*
ด้านการออกกำลังกาย	4.19 (1.02)	สูง	4.88 (0.10)	สูง	0.69	0.53 ถึง 0.85	0.046*
ด้านการจัดการความเครียด	4.67 (0.20)	สูง	4.97 (0.06)	สูง	0.31	0.24 ถึง 0.38	0.020*
ด้านการใช้ยา	4.56 (0.37)	สูง	4.89 (0.11)	สูง	0.33	0.25 ถึง 0.41	0.042*
ด้านการดูแลสุขภาพตา	4.36 (0.49)	สูง	4.83 (0.23)	สูง	0.47	0.36 ถึง 0.58	0.045*
ภาพรวม	4.51 (0.54)	สูง	4.92 (0.13)	สูง	0.41	0.32 ถึง 0.51	0.001*

* $p\text{-value} < 0.05$

ผลการประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองในภาพรวม พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง จาก 3.95 (S.D. = 0.31) เป็น 4.24 (S.D. = 0.23) ในส่วนรายด้านพบว่าภายหลังการทดลองทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ด้วยแนวคิด 5D3R ในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ($n = 36$)

พฤติกรรมจัดการตนเอง	ก่อน		หลัง		Mean Difference	95% CI	p-value
	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\bar{X}$ (S.D.)	แปลผล			
ด้านการรับประทานอาหาร	4.14 (0.31)	สูง	4.22 (0.31)	สูง	0.08	0.06 ถึง 0.10	0.030*
ด้านการออกกำลังกาย	3.49 (1.12)	สูง	3.79 (0.93)	สูง	0.30	0.23 ถึง 0.37	0.001*
ด้านการจัดการความเครียด	4.33 (0.65)	สูง	4.56 (0.51)	สูง	0.23	0.17 ถึง 0.28	0.001*
ด้านการใช้ยา	4.68 (0.52)	สูง	4.87 (0.23)	สูง	0.19	0.14 ถึง 0.23	0.006*
ด้านการดูแลสุขภาพตา	3.23 (0.64)	ปานกลาง	3.92 (0.41)	สูง	0.69	0.53 ถึง 0.85	<0.001*
ภาพรวม	3.95 (0.31)	สูง	4.24 (0.23)	สูง	0.47	0.36 ถึง 0.58	<0.001*

* $p\text{-value} < 0.05$

ผลการเปรียบเทียบ HbA1c ของกลุ่มผู้ป่วย พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย HbA1c ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีค่าเฉลี่ย HbA1c จาก 8.28 (S.D. = 0.96) เหลือ 7.68 (S.D. = 1.07) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบ HbA1c ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา ($n = 36$)

การวัดผล HbA1c	$\bar{X}$ (S.D.)	Min-Max	Mean Difference	95% CI	p-value
ก่อนการทดลอง	8.28 (0.96)	5.81-10.01	-0.60	-0.74 ถึง -0.46	<0.001*
หลังการทดลอง	7.68 (1.07)	5.70-10			

* $p\text{-value} < 0.05$

เมื่อพิจารณาอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตาในภาพรวม พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.045) จาก 1.88 (S.D. = 0.78) ความเสี่ยงระดับต่ำ เหลือ 1.67 (S.D. = 0.78) ความเสี่ยงระดับต่ำ ในส่วนรายข้อ พบอาการมองเห็นที่ผิดปกติ เช่น มองเห็นจุด หรือเส้นสีดำคล้ายหยากไย่ลอยไปลอยมา มีอาการปวด เกิดรอยแดง หรือเกิดอาการตาพร่ามัว บริเวณตาหลังการรักษา และเวลามองในที่มืด จะรู้สึกชัดกว่าในที่สว่าง มีค่าเฉลี่ยที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ($n = 36$)

อาการเสี่ยง	ก่อน		หลัง		Mean Difference	95% CI	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ท่านมีอาการตาพร่ามัว	2.39	1.20	2.22	1.33	-0.17	-0.21 ถึง -0.13	0.134
2. ท่านมีการมองเห็นที่ผิดปกติ เช่น มองเห็นจุด หรือเส้นสีดำคล้ายหยากไย่ลอยไปลอยมา	4.42	0.81	2.03	1.38	-2.39	-2.94 ถึง -1.84	<0.001*
3. ท่านมีอาการปวด เกิดรอยแดง หรือเกิด อาการตาพร่ามัว บริเวณตาหลังการรักษา	1.56	0.97	1.33	0.86	-0.23	-0.28 ถึง -0.19	0.030*
4. เวลาที่ท่านมองในที่มืด จะรู้สึกชัดกว่าในที่สว่าง	2	1.33	1.72	1.26	-0.28	-0.34 ถึง -0.22	0.048*
5. ท่านแยกแยะสีได้ยาก	1.44	0.91	1.28	0.78	-0.16	-0.20 ถึง -0.12	0.362
ภาพรวม	1.88	(0.78)	1.67	(0.78)	-0.21	-0.26 ถึง -0.16	0.045*
	เสี่ยงระดับต่ำ		เสี่ยงระดับต่ำ				

* p -value < 0.05

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

ความรู้การจัดการตนเองของการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การจัดการตนเองเท่ากับ 4.51 (S.D. = 0.54) ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ เท่ากับ 4.92 (S.D. = 0.13) ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) เป็นผลจากโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R ที่ครอบคลุมการจัดการ 5 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การจัดการความเครียด และการดูแลสุขภาพตา ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยในแต่ละระยะของความรุนแรงของโรคเบาหวานที่มีภาวะขึ้นจอบประสาทตาแต่ละบุคคล ซึ่งโปรแกรมนี้อบรมผ่านการอบรม บรรยาย สื่อวิดีโอ การติดตามทางโทรศัพท์/ออนไลน์ และกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มผู้ป่วย ทำให้เกิดความเข้าใจและการเรียนรู้เชิงลึก ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ วรรณศิริ และคณะ⁽¹⁰⁾

เรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้ เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพบว่า การให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์จะช่วยเพิ่มความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถาวร ศรีไชย⁽⁹⁾ เรื่องผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พบว่า การให้คำแนะนำและกระตุ้นอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มความรู้และการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานที่เสี่ยงต่อโรคจอประสาทตาให้สูงขึ้น

พฤติกรรมการจัดการตนเอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองในระดับสูง ($\bar{X} = 3.95$; S.D. = 0.31) ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองที่สูงขึ้น ($\bar{X} = 4.24$; S.D. = 0.23) ($p\text{-value} < 0.001$) เป็นผลมาจากโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R เน้นการติดตามผ่านโทรศัพท์มือถือ และการใช้ Line Application เพื่อบันทึกสุขภาพ และให้ความรู้ที่เหมาะสม ทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการตนเอง และปรับพฤติกรรมได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัชศรีณพร พรหมเศรษฐี และคณะ⁽¹⁸⁾ เรื่องผลการจัดการรายการณในผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและผลทางคลินิก การจัดการรายการณโดยประยุกต์ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ของโอเร็ม และ อำภา จิตกุญ⁽¹⁹⁾ เรื่องผลของโปรแกรมควบคุมภาวะแทรกซ้อน ต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้เป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะที่ยังไม่สร้างหลอดเลือดใหม่ ซึ่งใช้ความเชื่อและการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพ ที่พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการจัดการรายการณช่วยเพิ่มพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย และจัดการความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) อีกทั้งผลลัพธ์ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ วรรณศิริ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์ที่ผสมผสานภาพและเสียง ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจง่าย กระตุ้นการเรียนรู้และจดจำได้ดี ส่งผลให้พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร การใช้ยา และการดูแลสุขภาพตา เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) เป็นผลมาจากการได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้วยแนวคิด 5D3R โดยการเสริมสร้างความรู้ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ประกอบกับการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอผ่านสมุดบันทึกและโทรศัพท์มือถือ รวมถึง Line Application เป็นผลให้ HbA1c มีค่าลดลง สอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานที่ระบุว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่มีความเจาะจง สามารถทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง 0.50-2.00% รวมทั้งการใช้ยาสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ 1.00-2.00%⁽²⁰⁾ สอดคล้องกับการวิจัยของ ถาวร ศรีไชย⁽⁹⁾ เรื่องผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยพบว่า ภายหลังการทดลองการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดที่เกิดขึ้น เป็นผลมาจากการมีความรู้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี ทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัชศรีณพร พรหมเศรษฐี และคณะ⁽¹⁸⁾ เรื่องการจัดการรายการณในผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและผลทางคลินิก พบว่า ภายหลังการทดลองการดูแลตนเองในด้านพฤติกรรมรับประทานอาหาร

การออกกำลังกาย การกินยาถูกต้องตรงเวลา สามารถลดความเครียด และระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) และงานวิจัยของจุฑามาศ แก้วจันดี และคณะ⁽²¹⁾ เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองบัวลี อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ภายหลังกลุ่มผู้ป่วยมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารสูงกว่าก่อนการทดลอง ส่งผลให้ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.05$) อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของศิริวรรณ วรรณศิริ และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมผู้ป่วยสามารถควบคุมและลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ โดยมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

อาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยของอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.045$) ซึ่งเป็นผลมาจากการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา ที่มีการกำกับติดตามผ่านทางโทรศัพท์มือถือและช่องทาง Line Application เป็นการกระตุ้น ให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการประเมินและวิเคราะห์อาการเสี่ยงของตนเอง โดยการบันทึกอาการเสี่ยงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ทำให้กลุ่มผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยอาการเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตาลดลง เช่น มองเห็นจุด หรือเส้นสีดำคล้ายหยากไย่ลอยไปลอยมา และอาการปวด การเกิดรอยแดง หรือเกิดอาการพุ่มัวบริเวณตาหลังการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยรัตน์ ฉายารัตน์ และคณะ⁽²²⁾ เรื่องผลของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วย ที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอบประสาทตาในชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การสร้างความตระหนักด้านสุขภาพที่เน้นเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอบประสาทตาสามารถทำให้กลุ่มผู้ป่วยตระหนักถึงอันตรายของความเสี่ยงในการเกิดความเสี่ยงของโรค และยังสามารถดูแลสุขภาพตา เพื่อลดและจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นของตนเองได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชนนท์ พันเสถียร และรุ่งระวี นาวีเจริญ⁽¹²⁾ เรื่องผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตและด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอบประสาทตา พบว่า ภายหลังการทดลองด้วยการฝึกทักษะการจัดการตนเอง 6 ทักษะผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน เช่น การตั้งเป้าหมาย การบันทึกผล และการติดตามต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพตาที่ดีขึ้น อาการไม่สบายตาลดลง ปัญหาทางสายตาลดลง ส่งผลให้ความวิตกกังวลด้านการมองเห็นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เกิดจากตัวโปรแกรม มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความตระหนักและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ที่ช่วยลดความเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอบประสาทตา และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้ป่วยเบาหวานสามารถนำโปรแกรม 5D3R ไปใช้ประโยชน์ในการกำกับติดตามผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวของตน เพื่อป้องกันความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

1.2 เป็นข้อมูลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ในการปรับแผนการรักษาและการดูแลกลุ่มผู้ป่วยให้มีความเหมาะสมตามแต่ละบุคคล

1.3 โรงพยาบาล หรือหน่วยบริการสุขภาพ สามารถใช้โปรแกรม 5D3R เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการติดตามผลในระยะที่ยาวขึ้น เพื่อให้เห็นผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเกิดการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ชัดเจนขึ้น

2.2 เพิ่มการทดลองแบบสองกลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหัวตะพาน และอาสาสมัครวิจัยทุกท่าน ที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, Rim TH, Cheung N, et al. Global prevalence of diabetic retinopathy and projection of burden through 2045: systematic review and meta-analysis. Ophthalmology [Internet]. 2021 [cited 2024 April 26]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2021.04.027>
2. ธนาพงษ์ สมกิจรุ่งโรจน์. จักษุแพทย์เตือนคนไทยวัยทำงานหมั่นตรวจเช็คสุขภาพตาเป็นประจำ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://mgronline.com/qol/detail/9670000111079>
3. กระทรวงสาธารณสุข. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-report-detail/d0726b6e82496162f596395050cb6c8c>
4. คลินิกตาโรงพยาบาลอำนาจเจริญ. จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา. อำนาจเจริญ: โรงพยาบาลอำนาจเจริญ; 2567.
5. โรงพยาบาลหัวตะพาน. จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนขึ้นจอประสาทตา. อำนาจเจริญ: โรงพยาบาลหัวตะพาน; 2566.
6. นิชนันทน์ พันธเสถียร. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565. [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/6177>

7. The World Bank. Responding to the Challenge of Non-communicable Disease [Internet]. 2021 [cited 2024 April 26]. Available from: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/208501570807014679/pdf/Responding-to-the-Challenge-of-Non-Communicable-Diseases.pdf>
8. จรุง บุญธกานนท์. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเกษตรสมบูรณ์. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567];37(2):341-5. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/258908>
9. ถาวร ศรีไชย. ผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อเบาหวานขึ้นจอประสาทตา [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน]. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2557. [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <http://library.christian.ac.th/thesis/document/T035789.pdf>
10. ศิริวรรณ วรรณศิริ, มุกดา เดชประพนธ์, ภูศ หาญอดสาหะ. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย 2563; 7(2): 57-75.
11. ธัญญลักษณ์ แสนบุคดา, สุกดาพร ลือนาม, สุภาวิณี ลาดหนองขุน, กำพร ดานา. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: ช่วงมาตรการผ่อนคลา COVID-19. วารสารวิชาการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 1(1): 1-14. เข้าถึงได้จาก: <https://doi.org/10.55674/ajhe.v1i1.531>
12. ณิชนันท์ พันธเสถียร และ รุ่งระวี นาวิเจริญ. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา. ศรีนครินทร์เวชสาร [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 39(2): 191-200. เข้าถึงได้จาก: <https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=7176&context=chulaetd>
13. Becker MH, Drachman RH, Kirscht JP. A New Approach to Explaining sick role Behavior in Low-income Populations. Am J Public Health [Internet]. 1974 [cited 2024 April 26]; 64(3): 206. Available from: <https://ajph.aphapublications.org/doi/abs/10.2105/AJPH.64.3.205>
14. Orem DE. Nursing: Concepts of practices (4th ed.). Mosby Year; 1991.
15. Rosner B. Fundamentals of Biostatistics. 8th ed. Boston: Cengage Learning; 2016.
16. Bloom. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company; 1971.
17. Likert R. "The Method of Constructing and Attitude Scale," in Attitude Theory and Measurement. P.90-95. New York: Wiley & Son;1967

18. ธัชศรีณพร พรหมเศรษฐี, ทรงสมร แยมอรุณ, สุกัญญา วงษ์สา. ผลการจัดการรายกรณีในผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในผู้คลินิกผู้สูงอายุคุณภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลทางคลินิก. วารสารพยาบาลทหารบก [อินเทอร์เน็ต]. 2561[เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 19(ฉบับพิเศษ): 110-18. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/134288/100488>
19. อำภา จิตกฤษ. ผลของโปรแกรมควบคุมภาวะแทรกซ้อน ต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้เป็นเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะที่ยังไม่สร้างหลอดเลือดใหม่. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 34-49. เข้าถึงได้จาก: https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2020/TU_2020_5914031082_9674_14753.pdf
20. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด; 2566.
21. จุฑามาศ แก้วจันดี, กรรณิกา บัวศรี, นิชนันท์ บุญสุข, เบญจมาศ ยศเสนา และพัชราภรณ์ ไกรนรา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานในกลุ่มเสี่ยง ตำบลหนองบัวฮี อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4 [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 14(3): 49-62. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/article/view/264277/183573>
22. ปิยรัตน์ ฉายารัตน์, ศศิธร รุจนเวช และ กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. ผลของโปรแกรมการสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในชุมชนแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารพยาบาลทหารบก[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 26 เมษายน 2567]; 20(3): 206-17. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/188954/160098>