



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารใน ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

The Effects of a Self-Care Ability Promotion Program on Eating Behaviors in Uncontrolled Blood Sugar-Controlled Type 2 Diabetes Elderly.

(Received: June 27,2023 ; Revised: June 28,2023 ; Accepted: June 30,2023)

อารี วรไวย์¹

Aree Worawai¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาศูนย์โรคเบาหวาน กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 54 คน คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าและสุ่มแบ่งกลุ่มโดยใช้แบบสุ่มสมบูรณ์เป็นกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน และกลุ่มทดลอง 27 คน โปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสานใช้เวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการให้ความรู้และการทำกิจกรรมกลุ่มในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 ส่วนในกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ ประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 9 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาไคสแควร์ และสถิติทดสอบที

ผลการวิจัย ภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 9 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($P < .001$) และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ โรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

The purpose of this research was to study the effects of a self-care competency promotion program on eating behaviors in uncontrolled type 2 diabetes mellitus elderly. A randomized controlled trial research design. The subjects received treatment at the diabetes clinic. Outpatient Nursing Group Kalasin Hospital Kalasin Province, 54 people were selected according to the inclusion criteria and randomly divided into groups by using complete randomization as a control group of 27 people and an experimental group of 27 people. It took 8 weeks. The experimental group received normal nursing care with education and group activities at the 1st and 2nd weeks. Follow-up phone calls were received at the 3rd, 5th, and 7th week. The control group received normal services. Eating behaviors were assessed before and after the end of the program at week 9. Data were analyzed by chi-square descriptive statistics. and t test statistics

Results: After the 9th week of the experiment, the mean scores of the eating behaviors of the experimental group increased more than before the program ($P < .001$) and increased significantly more than the control group ($P < .001$).

Keywords: elderly, type 2 diabetes mellitus

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานานเนื่องจากความผิดปกติในการหลั่งอินซูลิน หรือความผิดปกติในการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองประการ ซึ่งจะก่อให้เกิดความผิดปกติต่อโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ได้แก่ ไต ตา เส้นประสาท หลอดเลือดและหัวใจ¹ และผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจาก 122.8 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2557 เป็น 253.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2585 สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มอายุ² 60 ปี มากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ และมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น จากสถิติในปี พ.ศ. 2559 พบอัตราป่วยเป็นโรคเบาหวานคิดเป็นร้อยละ 17.7 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2562 เพิ่มเป็นร้อยละ 19.72 มีผู้สูงอายุเบาหวานร้อยละ 55.13 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยมีค่าน้ำตาลสะสมเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 7 ซึ่งเป็นปัญหาที่นำไปสู่การเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทและไตวาย ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และมีผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ การที่จะสามารถควบคุมโรคเบาหวานไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้นั้น จะต้องมีการดูแลตนเองที่เหมาะสม² อีกทั้งการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคเบาหวานยังให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ป่วยโดยเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทางสาธารณสุข แต่รูปแบบกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานยังมีน้อย

การควบคุมระดับน้ำตาลมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสมมีโอกาสควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มากกว่าผู้ที่มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารเหมาะสมถึง 4.8 เท่า³และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียวสามารถลดระดับน้ำตาลสะสมใน

เลือด (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานได้ถึงร้อยละ 1 ภายในระยะเวลา 10 สัปดาห์⁴ จากการศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่พบว่าพฤติกรรมเรื่องการรับประทานอาหารยังอยู่ในระดับปานกลาง พฤติกรรมที่พบว่ายังไม่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง คือ การจำกัดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อ การรับประทานอาหารที่เพียงพอต่อวัน⁵

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนในกลุ่มตัวอย่างอายุ 30 ปีขึ้นไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด และกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนไม่เพิ่มขึ้น แต่พบว่าการให้ความรู้เรื่องอาหารแลกเปลี่ยนร่วมกับวิธี plate method และการโทรศัพท์ติดตามทำให้กลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่รับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น⁶ มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้น และมี HbA1C ลดลง⁷

การศึกษาในต่างประเทศพบการนำ plate method มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการศึกษาของ Savoie และคณะ⁸ และ Wright และคณะ⁹ ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการรับประทานอาหารโปรแกรมประกอบด้วย การวางแผนมื้ออาหาร และ My Plate ภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการวางแผนเมนูก่อนเลือกซื้ออาหารเลือกซื้ออาหารตามฉลากโภชนาการเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมเลือกรับประทานไขมันดี และเตรียมอาหารโดยไม่ต้องเติมเกลือเพิ่ม อีกทั้ง My Plate ยังทำให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานผัก ผลไม้ นม โปรตีน เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Yamauchi และคณะ¹⁰ ที่พบว่าการกำหนดสัดส่วนอาหารโดยใช้ plate method มีประสิทธิผลในการลดน้ำหนัก

ลดขนาดการใช้ยาลดน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนได้ และลด HbA1C ได้ 7-10%¹¹ ซึ่งสามารถใช้ได้ง่ายกับกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ และนำมาประยุกต์ในผู้ป่วยกลุ่มอื่นได้โดยเฉพาะผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า วิธี plate method มีประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เมื่อประยุกต์ใช้ร่วมกับการแลกเปลี่ยนอาหารส่งผลให้ระดับ HbA1C ของผู้ป่วยลดลง เนื่องจาก plate method ทำให้ผู้ป่วยสามารถมองเห็นสัดส่วนในการรับประทานอาหารแต่ละประเภทได้ชัดเจน เป็นวิธีที่ง่ายสามารถสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตาม ผู้วิจัยจึงสนใจวิธี plate method มาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุร่วมกับอาหารแลกเปลี่ยน เนื่องจากการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในรูปแบบดังกล่าวยังมีจำนวนจำกัดโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบผสมผสาน (the integrated theory of health behavior change) ของ Ryan¹² ซึ่งประกอบด้วยการมีความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง การช่วยเหลือทางสังคม ความสามารถในการกำกับตนเองของบุคคล โดยปัจจัยทั้งสามส่งผลให้มีการจัดการพฤติกรรมสุขภาพของตนเองไปในทางที่ดี ซึ่งการศึกษาครั้งนี้โปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน การรับประทานอาหารโดยวิธี plate method อาหารแลกเปลี่ยน การปฏิบัติตนที่เหมาะสมในการรับประทานอาหาร นอกจากนั้นผู้วิจัยยังให้การสนับสนุนทางสังคมโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และโทรศัพท์ติดตามประเมินพฤติกรรมเป็นรายบุคคลในการช่วยแก้ปัญหา และให้กำลังใจในการกำกับตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

รับประทานอาหารให้ดีขึ้น ผลการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เหมาะสม และส่งผลต่อภาวะสุขภาพในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในคลินิกเบาหวานแบบสมัครใจ

กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria) คือ

1. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดครั้งล่าสุดต้องสูงกว่า 7.5%
2. สามารถสื่อสารด้วยการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
3. มีการรับรู้เป็นปกติโดยประเมินจากการทดสอบสมรรถภาพสมอง (TMSE) มากกว่า 23 คะแนน
4. สามารถติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ได้

กำหนดเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิต โรคประสาทมีภาวะแทรกซ้อนขั้นวิกฤติ เช่น ไตวาย ระยะสุดท้าย โรคหัวใจโรคหลอดเลือดสมอง และโรคเมเร็งระยะสุดท้าย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

โดยกำหนดค่าขนาดความแตกต่างของอิทธิพล (effect size) จากการศึกษางานวิจัยใกล้เคียง¹³ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง 71.82 (SD = 12.78) หลังการทดลอง 84 (SD = 7.79) มีวิธีการคำนวณตามสูตรของ Glass¹⁴ ได้ขนาดอิทธิพล 1.13 จึงเลือกใช้ค่า effect size ขนาดใหญ่ที่ 0.8 นำมาประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power ที่ alpha 0.05 power 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 42 คน ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลองโดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 30 จากงานวิจัยทางคลินิกที่ผ่านมา พบว่าเมื่อมีการศึกษาติดตามในระยะ 4-8 สัปดาห์ จะทำให้เกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างได้ จึงควรกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-30¹⁵ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้เป็นจำนวนเท่ากับ 54 คน ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดทำตารางเลขสุ่ม 1-54 เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่ม

ควบคุมกลุ่มละ 27 คน จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจับฉลากหมายเลข และนำไปเทียบกับตารางที่จัดทำขึ้นเพื่อแบ่งเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เข้ารับบริการ ณ คลินิกโรคเบาหวานจำนวน 216 คน มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 54 คน ทั้งนี้ไม่มีการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างออกจากการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือคัดกรองกลุ่มตัวอย่างได้แก่แบบทดสอบสภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination: TMSE) พัฒนาโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง¹⁶ ใช้วัดตัวแปรสมรรถภาพทางสมองทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการรับรู้เวลา สถานที่ (orientation) ด้านความจำ (registration) ความตั้งใจ (attention) ด้านการคำนวณ (calculation) ด้านความเข้าใจภาษาและการแสดงออกทางภาษา (language) และด้านการระลึกได้ (recall) แบบทดสอบสภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination :TMSE) คะแนนเต็ม 30 คะแนน หากคะแนนต่ำกว่า 23คะแนน ถือว่าเป็นบุคคลที่มีภาวะสมองเสื่อม

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 แบบสอบถาม ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลสร้างโดยผู้วิจัยมีจำนวน 17 ข้อ เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความเกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย เช่น ระยะเวลาที่เป็นโรค ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ภาวะแทรกซ้อน ยาเบาหวานที่ใช้ในการรักษา และการออกกำลังกาย

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยขออนุญาตใช้และดัดแปลงแบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคของ

ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน สร้างโดย พรนภา ไชยอาสา, กนกพร สุคำวัง และอักรอนงค์ ปราโมช¹⁷ ค่าความตรงของเนื้อหาเท่ากับ .91 ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 29 ข้อ ครอบคลุมการประเมินการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเลือกชนิดอาหาร ด้านการกำหนดปริมาณอาหาร และด้านความเหมาะสมในการบริโภค เป็นคำถามทางบวก 28 ข้อ คำถามทางลบ 1 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่เป็นประจำ ถึงไม่ปฏิบัติ คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารดี คะแนน 87-116 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับสูง คะแนน 58.0-86.0 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 29-57 หมายถึง มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับต่ำ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

3.1 โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ประกอบด้วย การสร้างความเชื่อเกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเองโดยการถาม-ตอบ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการรับประทานอาหารอย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการโดยใช้สื่อการนำเสนอภาพนิ่งผ่านโปรแกรม Power Point เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยโปรแกรม Power Point นำเสนอด้วยตัวหนังสือ ขนาด 28 point และมีรูปภาพประกอบคำบรรยายที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเห็นได้ชัดและเข้าใจเนื้อหามากขึ้น อีกทั้งก่อนการบรรยาย ผู้วิจัยเตือนให้ผู้สูงอายุใส่แว่นสายตาและเครื่องช่วยฟังของตนเอง ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานซ้ำ โดยเกมเชื่อมโยงสี่เหลี่ยม สายตาย ผู้สูงอายุกำกับติดตามตนเองด้วยการตั้งเป้าหมายในการรับประทานอาหาร จดบันทึกอาหารที่รับประทาน ปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ สังเกตพฤติกรรมการรับประทานอาหารตนเองจากการจดบันทึกและประเมินตนเองให้การสนับสนุนทางสังคม โดยการจัดกิจกรรม

รูปแบบกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกันค้นหาอุปสรรคในการปฏิบัติ พฤติกรรมและค้นหาแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามรายบุคคลให้กำลังใจเมื่อผู้สูงอายุมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์

3.2 คู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เนื้อหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารโดยใช้ plate method การเลือกรับประทานอาหารอย่างถูกหลักโภชนาการตามอาหารแลกเปลี่ยน 6 หมวด เทคนิคการลดรับประทานอาหารหวาน มัน และเค็ม การอ่านฉลากโภชนาการ และความเหมาะสมในการบริโภค เช่น เวลาในการรับประทานอาหาร จำนวนมื้ออาหาร ปริมาณอาหารที่พอเหมาะ เป็นต้น

3.3 แบบบันทึกการกำกับตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ประกอบด้วย การบันทึกอาหารที่รับประทานต่อวัน การตั้งเป้าหมายในการรับประทานอาหารและการประเมินตนเอง

3.4 อุปกรณ์การอบรม ประกอบด้วย สื่อการนำเสนอภาพนิ่งเรื่องโรคเบาหวานและการรับประทานอาหาร แบบจำลองจานอาหาร (food plate model) แบ่งสัดส่วน ของจานเป็น คาร์โบไฮเดรต 14 ส่วน โปรตีน 44 ส่วน และอาหารประเภทกากใย 12 ส่วน จานอาหารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว ความลึก 1/2 นิ้ว และลูกบอลเสี่ยงทาย ประกอบด้วยคำถามทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานจำนวน 15 ข้อ

3.5 เครื่องตรวจน้ำตาลปลายนิ้วแบบพกพา ได้รับการตรวจสอบความแม่นยำ เปรียบเทียบกับเครื่อง biochemistry วัดผลเลือดของผู้ป่วยจำนวน 10 ราย มีค่าใกล้เคียงกัน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โดยนำสื่อการสอนคู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานไปตรวจหาความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารไปหาค่าความตรงตามเนื้อหา (content

validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคเบาหวานในผู้สูงอายุ 1 ท่าน นักโภชนาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน และพยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ความรู้โภชนาการในผู้ป่วยเบาหวาน 1 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามเท่ากับ .79 คำนวณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) แบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารเช้าโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาคได้ค่า .78

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยดำเนินการเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถถอนตัวจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลจากการทำวิจัยในครั้งนี้จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ แต่จะมีการรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลโดยรวมที่ไม่ระบุตัวบุคคล และสำหรับผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มควบคุมภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการในกลุ่มทดลองแล้วผู้วิจัยจัดส่งคู่มือการรับประทานอาหารให้ทางไปรษณีย์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. หลังจากโครงการวิจัยได้รับอนุมัติให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ประสานงานกับพยาบาลประจำคลินิก เพื่อให้พยาบาลเป็นผู้ติดต่อกับผู้ป่วย แจ้งเรื่องการวิจัย และสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และหากผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย พยาบาลจึงแนะนำให้ผู้ป่วยมาพบผู้ป่วย

2. จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดและให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนาเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยตกลงเข้าร่วมการวิจัย

3. ผู้วิจัยคัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง (TMSE) หากได้คะแนนมากกว่า 23 คะแนน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า กลุ่มตัวอย่างจะถูกคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย แต่หากได้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน ผู้วิจัยทำการส่งต่อให้แพทย์เจ้าของไข้หรือพยาบาลประจำคลินิกเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลต่อไป

4. ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบบล็อกสุ่มสมบูรณ์ เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน โดยกลุ่มตัวอย่างไม่ทราบว่าตนเองถูกจัดอยู่ในกลุ่มใด

5. ผู้วิจัยนัดกลุ่มทดลองทำกิจกรรมภายหลังเสร็จสิ้นคลินิกเบาหวานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

6. กำหนดเกณฑ์ยุติ (termination criteria) ดังนี้ ระหว่างเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมมีอาการผิดปกติ เช่น มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ซึ่งให้การดูแลเบื้องต้น และอาการไม่ดีขึ้น เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขณะเข้าร่วมการวิจัย และขาดการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม 1 ครั้งขึ้นไป

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 ก่อนพบแพทย์และระหว่างรอรับยาทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหาร สัปดาห์ที่ 2-8 กลุ่มควบคุมอยู่บ้านและรับประทานยาหรือฉีดยาตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ สัปดาห์ที่ 9 ได้รับการประเมินพฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยผู้วิจัยด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการรับประทานอาหารผ่านทางโทรศัพท์ และได้รับคู่มือการรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานผ่านทางไปรษณีย์

กลุ่มทดลอง

ได้รับการดูแลปกติและโปรแกรมการกำกับตนเอง โดยสัปดาห์ที่ 1 ก่อนพบแพทย์และระหว่างรอรับยาทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ผู้วิจัยนำกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมภายหลังเสร็จสิ้นคลินิกเบาหวานและรับประทานอาหารเช้าแล้ว ผู้วิจัยสร้างความเชื่อในการดูแลตนเองโดยการถาม-ตอบคำถามเสริมสร้างความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร โดยการให้ความรู้ประกอบการใช้สื่อแนะนำภาพนิ่ง และสาธิตการวางแผนมื้ออาหารโดยใช้ food plate model ร่วมกับการแลกเปลี่ยนอาหาร กล่าวคืออาหารที่อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันสามารถแลกเปลี่ยนในสัดส่วนเดียวกันของจานได้ จากนั้นมอบคู่มือการรับประทานสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและแบบบันทึกการกำกับตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวาน แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกการรับประทานอาหารที่รับประทานในแบบบันทึกการกำกับตนเองเป็นเวลา 3 วัน ใน 1 สัปดาห์เพื่อให้ผู้สูงอายุเห็นการเปลี่ยนแปลงในการรับประทานของตนเองโดยใช้ plate method ร่วมกันกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการรับประทานภายในกลุ่ม จากนั้นมอบงานเส้นผ่านศูนย์กลาง 9 นิ้ว เพื่อนำไปใช้ในการรับประทาน

ในสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยนำกลุ่มทดลอง ๓ ห้องให้ความรู้คลินิกโรคเบาหวาน กลุ่มทดลองได้รับการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดหลังปฏิบัติการรับประทานอาหารตามคำแนะนำเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม ทบทวนความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานด้วยการเล่นเกมถามตอบคำถามจากลูกบอลที่ตนเสี่ยงทายซึ่งผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกลุ่มสามารถช่วยกันตอบคำถามได้ ผู้วิจัยชื่นชมและให้กำลังใจในคำตอบที่ถูกต้อง หากมีข้อสงสัย ผู้วิจัย

อธิบายกับผู้สูงอายุเข้าใจ จากนั้นทบทวนความรู้เรื่องการรับประทานอาหาร ให้ผู้สูงอายุสาธิตย้อนกลับการใช้ plate model และแลกเปลี่ยนอาหาร ผู้สูงอายุประเมินตนเองจากแบบบันทึกร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและแก้ปัญหา ผู้วิจัยช่วยเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม และสอบถามความเป็นไปได้ในการปฏิบัติของกลุ่มในสัปดาห์ที่ 3, 5 และ 7 ผู้วิจัยติดตามกำกับพฤติกรรมมารับประทานอาหารทางโทรศัพท์ ชื่นชมให้กำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

ในสัปดาห์ที่ 9 กลุ่มทดลองได้รับการประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมมารับประทานอาหาร โดยผู้วิจัยผ่านทางโทรศัพท์โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า จึงไม่พบปัญหาในการประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ chi-square วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมมารับประทานอาหารภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ paired t-test และระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

1.คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคุณสมบัติไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญ .05 ดังนี้

กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิงมากถึงร้อยละ 77.8 อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ที่ 64.85 ส่วนใหญ่เรียนชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 81.5 ไม่ได้ประกอบอาชีพมากถึงร้อยละ 55.6 รายได้เฉลี่ย 10190.13 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรหลาน ร้อยละ 66.7 ระยะเวลาที่เป็นโรคเฉลี่ย 7.30 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม

เฉลี่ย 10.98% ไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนสูงถึง ร้อยละ 70.4 ส่วนใหญ่รับประทานยาชนิดเม็ด ร้อยละ 59.3 และออกกำลังกายสูงถึงร้อยละ 59.3

กลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงมากถึงร้อยละ 70.4 อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ที่ 66.89 ส่วนใหญ่เรียนชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 88.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพมากถึงร้อยละ 59.3 รายได้เฉลี่ย 3529.13 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรหลาน ร้อยละ 81.5 ระยะเวลาที่เป็นโรคเฉลี่ย 10.28 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเฉลี่ย 10.41% ไม่เคยมีภาวะแทรกซ้อนสูงถึง ร้อยละ 51.9 ส่วนใหญ่รับประทานยาชนิดเม็ด ร้อยละ 81.5 และไม่ออกกำลังกายสูงถึงร้อยละ 63.0

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 79.19 คะแนน (SD

= 6.47 อยู่ในระดับปานกลางกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 78.93 คะแนน (SD = 7.91) อยู่ในระดับปานกลางเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .13, p = .896$) ภายหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 80.15 คะแนน (SD = 6.37) อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 96.89 คะแนน (SD = 6.40) อยู่ในระดับสูงเมื่อทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.64, p < .001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรม การรับประทานอาหาร	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มควบคุม (n=27)		t	df	P-value
	M	S.D.	M	S.D.			
ก่อนทดลอง	78.93	7.91	79.19	6.47	.13	26	.896
หลังทดลอง	96.89	6.40	80.15	6.37	-9.64	26	.000

$p < .001$

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 80.15 คะแนน (SD = 6.37) อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารเท่ากับ 96.89

คะแนน (SD = 6.40) อยู่ในระดับสูง เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.38, p < .019$) และ ($t = -16.84, p < .001$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรม การรับประทานอาหาร	กลุ่มทดลอง (n=27)		กลุ่มควบคุม (n=27)		t	df	P- value
	M	S.D.	M	S.D.			
ก่อนทดลอง	79.19	6.47	80.15	6.37	-3.38	26	.019
หลังทดลอง	78.93	7.91	96.86	6.40	-16.84	26	.000

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยโดยพบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ๑ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหารสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการศึกษาครั้งนี้ โปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ๑ ทำให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการรับประทานอาหาร มีความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการรับประทานอาหาร และทำให้เกิดสมรรถนะในการดูแลตนเอง

ผู้วิจัยสร้างความมั่นใจในส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองให้กับผู้สูงอายุโดยให้กำลังในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารทั้งขณะทำกลุ่มและโทรศัพท์ติดตาม ผู้วิจัยได้ประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานซ้ำโดยใช้เกมลูกบอลเสี่ยงทายกระตุ้นความสนใจทำให้ผู้สูงอายุเกิดความสุขสนุกสนาน เปิดโอกาสให้ช่วยกันตอบคำถามได้ภายในกลุ่ม จากการประเมินพบว่า ผู้สูงอายุสามารถช่วยกันตอบคำถามเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและอาการแสดง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคเบาหวานได้

ผู้วิจัยได้ส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง โดยให้ผู้สูงอายุร่วมกันตั้งเป้าหมายในการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มอบคู่มือการรับประทานอาหารและคู่มือการกำกับตนเอง ผู้สูงอายุจัดบันทึกรายการอาหารซึ่งการจดบันทึกจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถประเมินตนเองและระบุปัญหาอุปสรรคของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยในสัปดาห์ที่ 2 ผู้สูงอายุจะต้องประเมินตนเองว่าพฤติกรรมใดที่ปฏิบัติได้และยังปฏิบัติไม่ได้ พร้อมทั้งร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการควบคุมอาหารร่วมกันกำหนดปัญหาและจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยพฤติกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติได้ส่วนใหญ่คือการลดรับประทานอาหารและเครื่องดื่มรสหวานจัด พฤติกรรมที่ยังปฏิบัติได้ไม่สม่ำเสมอคือการดื่มนมไขมันต่ำ สามารถรับประทานอาหารได้ตามสัดส่วนที่พอเหมาะมากขึ้น แต่ยังมีปัญหาในการแลกเปลี่ยนอาหารไม่สามารถจำได้ต้องเปิดดูคู่มือบ่อยครั้ง

ผู้วิจัยกำกับติดตามทางโทรศัพท์เฉพาะรายเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน นอกจากนี้ในสัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยได้มีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการศึกษาสนับสนุนทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบผสมผสานของ Ryan¹² กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุมีความรู้และความเชื่อที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคและการรับประทานอาหาร ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความเชื่อในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามเป้าหมาย และสามารถแก้ปัญหาในสิ่งที่ขัดแย้งกับเป้าหมายของตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุกำกับตนเองได้และนำไปสู่การ

ปฏิบัติเป็นพฤติกรรมในชีวิตประจำวันและเปลี่ยนเป็นวิถีชีวิต มากไปกว่านั้นการโทรศัพท์ติดตามอย่างต่อเนื่องและการทำกิจกรรมกลุ่มยังเป็นการให้การสนับสนุนทางสังคมตามทฤษฎีของ Ryan¹⁴ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เกิดการสื่อสาร และสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้

นอกจากนี้ผลการศึกษายังแสดงให้เห็นว่า การแนะนำให้ผู้สูงอายุควบคุมการรับประทานอาหารโดยใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนร่วมกับวิธี plate method และใช้แบบจำลองจานอาหารในการสาธิต ซึ่งเป็นวิธีที่เข้าใจง่ายเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ² และได้ให้ผู้สูงอายุฝึกการวางแผนมื้ออาหารด้วยตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุเข้าใจวิธีการและสามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านได้ ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุรับประทานอาหารประเภทข้าวแป้งและน้ำตาลลดลง ร่วมกับเพิ่มการรับประทานอาหารประเภทกากใย โปรตีน และรับประทานผลไม้รสหวานน้อยเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) การรับประทานนมถั่วเหลืองนมพร่องมันเนย หรือนมไขมันต่ำพบว่าไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้สูงอายุอาจไม่คุ้นเคยกับการรับประทานนม ซึ่งจากการประเมินพฤติกรรมผู้สูงอายุมักบอกว่ากลัว รับประทานแล้วจะอ้วน

สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชดา จันทราภรณ์ และคณะ⁷ ที่ใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยนร่วมกับ My Plate ใช้การติดตามทางโทรศัพท์เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค ปรับเปลี่ยนแผนเมื่อให้บรรลุเป้าหมาย ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมี HbA1c ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Wright และคณะ¹¹ ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับ Healthy Diabetes Plate ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ดูแลประกอบด้วยความรู้เรื่องอาหาร 5 หมู่ วิธีการ

เลือกซื้ออาหาร วิธีปรุงอาหาร และการรับประทาน อาหารนอกบ้าน การอัปเดตรูปภาพมื้ออาหารของตนเองในโซเชียลมีเดีย เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมพบว่าความสามารถในการวางแผนและพฤติกรรมการรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างดีขึ้น แสดงให้เห็นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารในผู้สูงอายุที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในระยะยาว รวมถึงควรมีการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เพื่อเป็นข้อยืนยันว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และผลของโปรแกรมนี้นำให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การรับประทานอาหารในผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารได้ จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) พยาบาล หรือบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ไปใช้ในการให้ความรู้และดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีพฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสมในคลินิกเบาหวาน เนื่องจากโปรแกรมสามารถทำให้ผู้ป่วยเข้าใจในวิธีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารได้ง่ายขึ้น อีกทั้งวิธี plate Method เป็นวิธีที่ง่ายทำให้ผู้สูงอายุกำหนดปริมาณอาหารได้ดีขึ้น

2) ควรเผยแพร่คู่มือการรับประทานอาหารที่ใช้ในโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง มีความสนใจในการรับข้อมูล สามารถจดจำและนำไปปฏิบัติได้



เอกสารอ้างอิง

1. รื่นจิต เพชรจิต. (2558). พฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 2(2), 25-28.
2. สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ปณิณัฐ บุรณะทรัพย์ขจร, (2565). ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2 Nursing Science Journal of Thailand. 2022; 40(1):84-98.
3. Usay P, Muangsom N, Kowit P. Factors associated with glycemic control among type 2 diabetes mellitus patients attending tambon health promotion hospitals within the Banphai hospital's catchment area, Khon Kaen province. KKU Journal for Public Health Research. 2012;5(3):11-20.(in Thai).
4. Ziaee A, Afaghi A, Sarreshtehdari M. Effect of low glycemic load diet on glycosylated hemoglobin (HbA1c) in poorly-controlled diabetes patients. Glob J Health Sci. 2012;4(1):211-6. doi:10.5539/gjhs.v4n1p211.
5. Pethchit R. Self-care behaviors and blood sugar control among patients with diabetes mellitus at Khienka hospital, Suratthani province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2015;2(2):15-28. (in Thai).
6. Fuangfung S, Kaveevivitchai C, Piaseu N. Effects of diet control program using food exchange on knowledge, health behaviors, and blood glucose levels among persons with type 2 diabetes in district health promoting hospital. Journal of Public Health Nursing. 2015;29(3):34-49. (in Thai)
7. Jantraporn R, Pichayapinyo P, Lagampan S, Mayurasakorn K. Effects of carbohydrate reduction program and telemonitoring on glycosylated hemoglobin in patients with poorly controlled type 2 diabetes: a randomized controlled trial. J Med Assoc Thai. 2019;102(5):523-9.
8. Savoie MR, Mispireta M, Rankin LL, Neill K, LeBlanc H, Christofferson D. Intention to change nutrition-related behaviors in adult participants of a supplemental nutrition assistance program-education. J Nutri Health. 2015;47(1):81-5. doi: 10.1016/j.jneb.2014.08.009.
9. Wright I, Safaii S, Raidl M, Buck JH, Spencer MR, Sant, LL, et al. Effectiveness of the healthy diabetes plate and social media project. J Nutr Health. 2015;1(2):6. doi: 10.13188/2469-4185.1000007.
10. Yamauchi K, Katayama T, Yamauchi T, Kotani K, Tsuzaki K, Takahashi K, et al. Efficacy of a 3-month lifestyle intervention program using a Japanese-style healthy plate on body weight in overweight and obese diabetic Japanese subjects: a randomized controlled trial. Nutr J. 2014;13:108. doi: 10.1186/1475-2891-13-108.
11. Bowen ME, Cavanaugh KL, Wolff K, Davis D, Gregory RP, Shintani A, et al. The diabetes nutrition education study randomized controlled trial: a comparative effectiveness study of approaches to nutrition in diabetes self-management education. Patient Educ Couns. 2016;99(8):1368-76. doi: 10.1016/j.pec.2016.03.017.
12. Ryan P. Integrated theory of health behavior change: background and intervention development. Clin Nurse Spec. 2009;23(3):161-70; quiz 171-2. doi: 10.1097/NUR.0b013e3181a42373.
13. Suksan N, Kespichayawattana J. Effects of promotion self-regulation program on eating behaviors and waist circumference in older patients with Obese Diabetes. Royal Thai Navy Medical Journal. 2017;44(3):85-102. (in Thai).
14. Glass GV. Primary, secondary and meta-analysis of research. Educ Res. 1976;5(10):3-8. doi:10.2307/1174772.



15. Pitisutthitham P, Pichiansunthorn C. Textbook of clinical research. Bangkok: Vaccine Center, Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2018. 660 p. (in Thai).
16. Train the Brain Forum Committee (Thailand). Thai mental state examination. Siriraj Hospital Gazette. 1993;45:359-74.
17. Chaiarsa P, Sukamwang K, Pramoch A. Effect of self-efficacy and social support enhancement program on food consumption behavior among the elderly with diabetes mellitus. Nursing Journal. 2008;35(3):59-71. (in Thai).
18. Idaho Plate Method. Booklet-how to use the Idaho Plate Method for diabetes meal planning [Internet]. Rock Springs, WY: Idaho Plate Method; 2019 [cited 2020 Nov 25]. Available form: <http://www.platemethod.com/downloads.html>.