

ผลของโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

บุษบา บัวสาย, พ.ย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์: 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน การประเมินภาวะซึมเศร้า และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนกับหลังดำเนินการ สถานที่ศึกษาคือ ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2566 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามผู้ป่วยเบาหวาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Paired T Test และวิเคราะห์สรุปเนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แนวคิด Trans-Theoretical Model และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการจัดทำคู่มือโปรแกรม 5 สัปดาห์ ได้แก่ 1) การเตรียมก่อนมีความตั้งใจในการปรับแนวคิดและพฤติกรรม 2) ความตั้งใจที่จะการปรับแนวคิดและพฤติกรรม, 3) สัปดาห์ที่ 1 นำเสนอตัวแบบบุคคลตัวจริง 4) ปฏิบัติการ สัปดาห์ที่ 2 ทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pretest) สัปดาห์ที่ 3-4 จัดกิจกรรมตามโปรแกรมและการติดตามหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง/สัปดาห์ 5) สัปดาห์ที่ 5 พฤติกรรมคงที่ การประเมินผลนำเสนอเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถนำผลจากการฝึกปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืนและทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 (post -test) พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมหลังดำเนินการในระดับสูง (3.67 ± 0.46) มากกว่าก่อนดำเนินการ (3.28 ± 0.46) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) มากที่สุดคือการจัดการความเครียด (3.97 ± 0.58) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน (3.82 ± 0.48) และมีการออกกำลังกาย (3.49 ± 0.68) ตามลำดับ ภาวะซึมเศร้าโดยรวมหลังดำเนินการต่ำกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ลดมากที่สุดคือการคิดทำร้ายตนเอง ลดจาก 1.31 ± 0.46 เป็น 1.02 ± 0.14 เปื่อไม่สนใจอยากทำอะไรลดจาก 1.33 ± 0.47 เป็น 1.20 ± 0.40 และพูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ ลดจาก 1.31 ± 0.58 เป็น 1.12 ± 0.33 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยรวมลดลงจาก 160.28 ± 17.21 เป็น 153.63 ± 16.77

สรุป หลังพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน แสดงให้เห็นว่า ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้าลดลงและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงน้อยก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: โปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรม, ภาวะซึมเศร้า, ผู้ป่วยเบาหวาน

*ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

**Effect of a cognitive-behavioral adjustment program to reduce depression in
diabetic patients Non Sang Community Health Center
Non Sang District, Nong Bua Lamphu Province**

Busaba Buasay, B.N.S*

Abstract

This quasi-experimental research aims to study 1) to develop a cognitive and behavioral adjustment program to reduce depression in diabetic patients, 2) to compare disease control behaviors of diabetic patients, depression assessment and the average blood sugar levels of diabetic patients between before and after operation. Sample consisted of 49 people in Non Sang Community Health Center, Non Sang District, Nong Bua Lam Phu Province. Between March and April 2023. The research tool was a questionnaire on diabetes patients. Data were analyzed using Descriptive statistics, frequency, percentage, mean, standard deviation, Paired T Test and induction analysis.

Results: found that development of a cognitive and behavioral adjustment program to reduce depression in diabetic patients with the concept of Trans-Theoretical Model and the health belief model were used in the preparation of 5 weeks program manual as follows: 1) precontemplation to intention of adjusting concepts and behaviors, 2) contemplation intention to adjust concepts and behaviors, 3) week 1th presenting a real person with live modeling, 4) action week 2th did the 1st questionnaire (pretest), week 3-4th program activities and post-program follow-up by village health volunteers with home visits 3 times/week, 5) week 5th constant behavior to maintenance led to make the diabetic patients self-confidence that results of the practice could be used their daily life sustainably and completed the second questionnaire (post -test). Overall disease control behaviors of diabetic patients after high-level operation (3.67 ± 0.46), more than before operation (3.28 ± 0.46) statistically significant (p-value<0.001). Most of all was stress management (3.97 ± 0.58), prevention of complications (3.82 ± 0.48) and exercise (3.49 ± 0.68) respectively. Overall depression after operation was lower than before at statistically significant (p-value <0.001). The greatest reduction was thought of self-harm, down from 1.31 ± 0.46 to 1.02 ± 0.14 , boredom, not interested in doing anything, reduced from 1.33 ± 0.47 to 1.20 ± 0.40 , and talking slowly, slowing things down until others noticed, reduced from 1.31 ± 0.58 to 1.12 ± 0.33 respectively. The average blood glucose level of diabetic patients after the operation was lower than before the operation at statistically significant (p-value<0.001) Overall decreased from 160.28 ± 17.21 to 153.63 ± 16.77 .

Conclusion: After development of a cognitive and behavioral adjustment program to reduce depression in diabetic patients, result diabetic patients had less depression and lower mean blood glucose levels before development with a statistically significant.

Keywords: Cognitive-Behavioral Adjustment Program, Depression, Diabetic Patient

*Non Sang Community Health Center, Non Sang District, Nong Bua Lamphu Province

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของเมตาบอลิซึม ปี พ.ศ. 2562 มีจำนวนผู้เป็นเบาหวานทั่วโลก อายุระหว่าง 20-79 ปีประมาณ 463 ล้านคน คาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2597 จะมีผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน ร้อยละ 79 อาศัยอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง จำนวนผู้เป็นเบาหวานมีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ในปีพ.ศ. 2562 มีผู้เป็นเบาหวานประมาณ 1.5 ล้านคนที่เสียชีวิตจากสาเหตุของเบาหวานโดยตรง และ 2.2 ล้านคนเสียชีวิตจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง⁽¹⁾ โรคเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง ภาวะแทรกซ้อนต่อการติดเชื้อโควิด-19 และทำให้อัตราการตายเพิ่มขึ้น สมมติฐานคือ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงทำให้ไวรัสเข้าสู่เซลล์ได้ง่ายขึ้น และไวรัสต้องการกลูโคสเพื่อใช้ในการทำงาน⁽²⁾

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเกิดการอักเสบในร่างกายแบบเรื้อรัง (chronic low-grade inflammation) ผู้เป็นเบาหวานจะมี cytokines ระดับสูงในกระแสเลือด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และเป็นสาเหตุให้เพิ่มความเสี่ยงต่อความเสียหายของเนื้อเยื่อในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด 19 พบว่า มี cytokines ระดับสูงอย่างมากในกระแสเลือด ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด 19 จึงทำให้มีการอักเสบเกิดขึ้นอย่างรุนแรง (inflammatory storms) จนเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจอย่างรุนแรง⁽³⁾ ภาวะออกซิไดซ์เกินสมดุล (oxidative stress) เบาหวานมีน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง ทำให้เกิดอนุมูลอิสระมากขึ้นและมีสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ลดลง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขบวนการต่างๆ ในร่างกาย กระบวนการ oxidative stress เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน ทำให้เชื้อไวรัสเข้าสู่เซลล์ของผู้ป่วย มีการแบ่งตัวและทำให้ก่อโรครุนแรง⁽⁴⁾ โดยเฉพาะผู้เป็นเบาหวานร่วมกับมีภาวะอ้วนหรือผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติได้ และผู้ที่มีโรคร่วมจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อโควิด 19 มากขึ้น⁽⁵⁾ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นบทบาทของพยาบาล โดยเฉพาะในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19 มีการแพร่กระจายเชื้อเป็นไปอย่างรุนแรงและรวดเร็วส่งผลกระทบต่อทั่วโลก โดยเฉพาะกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่เป็นผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มใหญ่ของโลก ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีปัญหาการเข้าถึงระบบบริการ ส่งผลให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁽⁶⁾

อำเภอโนนสัง มีผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างปีงบประมาณ 2563-2565 จำนวน 256, 278 และ 328 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสังในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานมีภาวะซึมเศร้า จำนวน 38, 36, 45 คิดเป็นร้อยละ 14.84, 12.95, 13.72 ตามลำดับ⁽⁷⁾ ประกอบกับในกลุ่มผู้ป่วยโรคผู้ป่วยเบาหวาน ยังขาดความตระหนักที่จะดูแลตัวเอง จึงจำเป็นต้องให้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานดังกล่าว เข้าร่วมโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้า ของศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง โดยการวิเคราะห์ตนเอง เรียนรู้การจัดการสุขภาพ รู้จักตนเองและเกิดความคาดหวังว่าตนเองต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี จึงเป็นเหตุผลให้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู
2. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังดำเนินการ ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน การประเมินภาวะซึมเศร้า และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ความถี่ของการออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกาย

ตัวแปรตาม เปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน (ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน) การประเมินคะแนนภาวะซิมเคร้า 9 คำถาม โดยใช้เครื่องมือประเมินภาวะซิมเคร้า จำนวน 9 ข้อ ของกรมสุขภาพจิต และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (one- groups Pretest-Posttest design) สถานที่ศึกษา ศูนย์สุขภาพชุมชน ตำบลโนนสัง อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู ศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2566

2. ประชากรศึกษา ตามเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) คือ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกชนิด ในอำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู อายุ 20 ปีขึ้นไป โดยมีค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่ตรวจหาโดยวิธีการเจาะเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง มากกว่า 130 mg%/dl 2 ครั้งติดต่อกัน ในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565 ทั้งเพศชายและหญิง ไม่มีโรคแทรกซ้อนร้ายแรงที่ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองประจำวันไม่ได้ จำนวน 328 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือกละเลยจากการศึกษา (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนร้ายแรง ที่ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมดูแลตนเองประจำวันไม่ได้ อยู่ในภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคอื่นๆ เช่น มีภาวะไตวายระยะสุดท้าย อัมพาตและไม่มีภาวะแสดงของโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โรคจิตเภท ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบการศึกษาตามที่กำหนด

3. กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรคำนวณเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน⁽⁸⁾ ดังนี้

$$n = \frac{(Z_\alpha + Z_\beta)^2 \sigma_d^2}{(\mu_d)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

σ_d = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.91

Z_α = ระดับความเชื่อมั่น 95% เท่ากับ 1.96

Z_β = อำนาจการทดสอบ กำหนดที่ 90% มีค่าเท่ากับ 1.28

μ_d = ค่าเฉลี่ยความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง เท่ากับ 0.51

อ้างอิงจากงานวิจัยของจิราพร ศรีพิบูลย์บัตติ และคณะ⁽⁹⁾ เรื่องผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อค่าระดับน้ำตาลและน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมก่อนทดลองเท่ากับ 8.51 (SD = 0.94) และหลังการทดลอง เท่ากับ 8.00 (SD=0.91)

$$\text{แทนค่าในสูตร } n = \frac{(1.96+1.28)^2 (0.91)^2}{(0.51)^2} = 33.48 \text{ คน}$$

ผู้วิจัยปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างกรณีสูญเสียหรือมีการถอนตัว (Drop out) ร้อยละ 30 โดยใช้สูตรดังนี้

$$N_{nds} = \frac{N}{(1-d)}$$

$$\begin{aligned}
N_{nds} &= \text{ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว} \\
N &= \text{ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง} = 34 \text{ คน} \\
d &= \text{สัดส่วนการสูญเสียหรือถอนตัว ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดที่ร้อยละ 30} \\
\text{แทนค่า } N_{nds} &= \frac{34}{(1-0.3)} = 48.57
\end{aligned}$$

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 49 คน

4. วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) โดยการเลือกลำดับที่เลขทะเบียนกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทุกชนิด ในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง ที่เป็นเลขคี่ คือ เลือกหมายเลข 1, 3, 5,.....ให้ได้ตามสัดส่วนประชากร (proportion to size) จนครบตามขนาดตัวอย่าง

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ส่วน จำนวน 55 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ความถี่ของการออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกาย และระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 25 ข้อ ส่วนนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาจาก จิราพร ศรีพิบูลย์บัตติ และคณะ⁽⁹⁾ เกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน คำตอบเป็นระดับความถี่ในการปฏิบัติตัว คือ เลข 1= ไม่ปฏิบัติเลย, 2= ปฏิบัติบางครั้ง/ น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์, 3= ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย/ 3 วันต่อสัปดาห์, 4= บ่อยครั้ง/มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และ 5= ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้เครื่องมือประเมินภาวะซึมเศร้า จำนวน 9 คำถาม ของกรมสุขภาพจิต⁽¹⁰⁾ คำถามเช่น เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้ หลับยาก หรือหลับๆ ตื่นๆ หรือหลับมากไป เหนื่อยง่าย หรือ ไม่ค่อยมีแรง เบื่ออาหาร เป็นต้น

การตอบมี 5 ระดับ คือ 1=ไม่มีเลย 2=เป็นบางวัน 3= มีอาการ 1-7 วัน 4=เป็นบ่อยมากกว่า 7 วัน 5= เป็นทุกวัน การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

1 – 11.25	ไม่มีอาการหรือมีอาการของภาวะซึมเศร้าระดับน้อยมาก
11.26 – 22.51	มีอาการของภาวะซึมเศร้า ระดับน้อย
22.52 – 33.77	มีอาการของภาวะซึมเศร้า ระดับปานกลาง
33.78 ขึ้นไป	มีอาการของภาวะซึมเศร้า ระดับรุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ของแบบสอบถาม ทำการตรวจสอบเพื่อพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา ความเข้าใจของผู้ตอบ ตรวจสอบโดยผู้รอบรู้เฉพาะทาง จำนวน 3 ท่าน พิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถามรายชื่อ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามที่มีค่า CVI เท่ากับ +1 จึงนำมาพิจารณาเป็นข้อคำถามทั้งหมด คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและมีการหาค่าความเชื่อมั่น แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน รักษาที่หน่วยบริการในอำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach 's Alpha

Coefficient) ปรากฏดังนี้ พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน $\alpha = 0.97$ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า $\alpha = 0.96$

6. การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลเชิงปริมาณระดับกลุ่ม nominal โดยใช้ค่าความถี่และร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องแจกแจงแบบปกติ (normal distribution) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) ทดสอบค่าเฉลี่ยข้อมูลระดับต่อเนื่อง (ratio scale, rating scale, interval scale) ที่แจกแจงแบบปกติ (normal distribution) โดยใช้ Paired-Samples T Test เปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังพัฒนา ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการหลังจากได้เอกสารรับรองเลขที่ 07/2566 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

ผลการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบลโนนสัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แนวคิด Trans-Theoretical Model⁽¹⁾ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการจัดทำคู่มือ โดยเชิญผู้รอบรู้เฉพาะทางตรวจสอบคู่มือ จำนวน 3 คน ทำการปรับปรุงตามการแนะนำ จากนั้นจึงนำมาใช้จริง ในการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้แนวคิด Trans-Theoretical Model และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการจัดทำคู่มือโปรแกรม 5 สัปดาห์ ได้แก่ 1) การเตรียมก่อนมีความตั้งใจในการปรับแนวคิดและพฤติกรรม (Precontemplation) 2) ปรับความตั้งใจที่จะการปรับแนวคิดและพฤติกรรม (contemplation), 3) สัปดาห์ที่ 1 นำเสนอตัวแบบบุคคลตัวจริง (live modeling) 4) ปฏิบัติการ (action) สัปดาห์ที่ 2 ทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pretest) สัปดาห์ที่ 3-4 จัดกิจกรรมสนับสนุนทางสังคมจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านออกติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 9 ครั้ง 5) สัปดาห์ที่ 5 พฤติกรรมคงที่ (maintenance) การประเมินผลนำสู่เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถนำผลที่ได้จากการฝึกปฏิบัติไปในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืนและทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 (post-test)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 61.2 อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 71.4 (mean=64.10, SD= 7.99, min= 46, max= 80) สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 79.6 การศึกษาระดับประถม ร้อยละ 81.6 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 57.1 รายได้รวมของครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 5,806 บาท รายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 67.3

พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน โดยรวมหลังดำเนินการในระดับสูง (3.67 ± 0.46) มากกว่าก่อนดำเนินการ (3.28 ± 0.46) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยพบว่า มากที่สุดคือการจัดการความเครียด (3.97 ± 0.58) รองลงมาคือการป้องกันภาวะแทรกซ้อน (3.82 ± 0.48) และมีการออกกำลังกาย (3.49 ± 0.68) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ (n=49)

พฤติกรรมการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน	ก่อน	หลัง	t	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		
การรับประทานอาหาร	3.04±0.55	3.42±0.60	7.45	<0.001*
มีการออกกำลังกาย	3.16±0.63	3.49±0.68	5.46	<0.001*
การจัดการความเครียด	3.57±0.67	3.97±0.58	5.06	<0.001*
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	3.34±0.54	3.82±0.48	5.45	<0.001*
รวม	3.28±0.46	3.67±0.46	7.35	<0.001*

*ระดับนัยสำคัญ <0.05, เปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ โดยใช้ Paired-Samples T Test

ภาวะซึมเศร้า โดยรวมหลังดำเนินการต่ำกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ลดมากที่สุดคือการคิดทำร้ายตนเองหรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี ลดจาก 1.31±0.46 เป็น 1.02±0.14 เบื่อไม่สนใจอยากทำอะไร ลดจาก 1.33±0.47 เป็น 1.20±0.40 และพูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ ลดจาก 1.31±0.58 เป็น 1.12±0.33 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการประเมินภาวะซึมเศร้าระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ (n=49)

อาการซึมเศร้า	ก่อน	หลัง	t	p-value
	Mean±SD	Mean±SD		
Q1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	1.33±0.47	1.20±0.40	2.58	0.013*
Q2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	1.20±0.40	2.18±1.34	5.18	<0.001*
Q3. หลับยาก หรือหลับๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากไป	1.29±0.70	2.18±0.80	3.72	0.001*
Q4. เหนื่อยง่าย หรือ ไม่ค่อยมีแรง	1.73±0.56	2.31±1.08	3.84	<0.001*
Q5. เบื่ออาหาร หรือกินมากเกินไป	1.69±0.68	1.55±0.64	2.00	0.051
Q6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือทำให้ ครอบครัวผิดหวัง	1.37±0.56	1.20±0.45	3.06	0.004*
Q7. สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ทำงานที่ต้องใช้ ความตั้งใจ	1.65±0.77	1.51±0.61	2.44	0.018*
Q8. พูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลง จนคนอื่นสังเกตเห็นได้	1.31±0.58	1.12±0.33	3.28	0.002*
Q9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	1.31±0.46	1.02±0.14	4.38	<0.001*
รวม	1.70±0.43	1.37±0.27	7.09	<0.001*

*ระดับนัยสำคัญระดับ <0.05, เปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ โดยใช้ Paired-Samples T Test

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยรวมหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนดำเนินการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) โดยรวมลดลงจาก 160.28±17.21 เป็น 153.63±16.77 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานเปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังดำเนินการ (n=49)

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน	Mean±SD
ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนดำเนินการ	160.28±17.21
น้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร/ จำนวน (ร้อยละ)	0 (0.00)
มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร/ จำนวน (ร้อยละ)	49 (100)
ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด หลังดำเนินการ	153.63±16.77
น้อยกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร/ จำนวน (ร้อยละ)	1 (2.0)
มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร/ จำนวน (ร้อยละ)	48 (98.0)
T= 6.195, df= 48, p-value <0.001*	

* ระดับนัยสำคัญระดับ <0.05, เปรียบเทียบระหว่างก่อน-หลังพัฒนา โดยใช้ Paired Samples Test

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แนวคิด Trans-Theoretical Model⁽¹¹⁾ และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในการจัดทำคู่มือโปรแกรม 5 สัปดาห์ ได้แก่ 1) การเตรียมก่อนมีความตั้งใจในการปรับแนวคิดและพฤติกรรม (Precontemplation) 2) ปรับความตั้งใจที่จะการปรับแนวคิดและพฤติกรรม (contemplation), 3) สัปดาห์ที่ 1 นำเสนอตัวแบบบุคคลตัวจริง (live modeling) 4) ปฏิบัติการ (action) สัปดาห์ที่ 2 ทำแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pretest) สัปดาห์ที่ 3-4 จัดกิจกรรมสนับสนุนทางสังคมจาก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านออกติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 9 ครั้ง 5) สัปดาห์ที่ 5 พฤติกรรมคงที่ (maintenance) การประเมินผลนำไปสู่เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถนำผลที่ได้จากการฝึกปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน และทำแบบสอบถามครั้งที่ 2 (post -test) ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความมั่นใจสามารถนำผลที่ได้จากการฝึกปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรวาทิ ศรียะศักดิ์ และคณะ⁽¹²⁾ การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อจัดการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวาน ในบริบทคลินิกหมอครอบครัว พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สูงสุดคือด้านการดูแลต่อเนื่อง การจัดการความเครียด และด้านการบริโภค และการศึกษาของ Afroz, et al⁽¹³⁾ ศึกษาปัจจัยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ในประเทศบังกลาเทศ พบว่า ความรู้ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

พฤติกรรมควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวาน โดยรวมหลังดำเนินการในระดับสูง มากกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มากที่สุดคือการจัดการความเครียด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และมีการออกกำลังกาย ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานครั้งนี้ เน้นการปฏิบัติกิจกรรมสนับสนุนทางสังคมโดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ออกติดตามเยี่ยมบ้าน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อการสร้างเสริมความมั่นใจกำลังใจออกติดตามเยี่ยมหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเชื่อหรือมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างต่อเนื่องเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พชรินทร์ เชื้อมทอง และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า คะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงหลังเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Murphy, et al⁽¹⁵⁾ ศึกษาพฤติกรรมควบคุมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้ ในการดูแลระดับปฐมภูมิและระดับชุมชน ที่พบว่า วิธีการปรับพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน T2DM ในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นจะบรรลุเป้าหมายที่ดีขึ้นในบุคคลที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลดลง

ภาวะซึมเศร้า โดยรวมหลังดำเนินการต่ำกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลดลงมากที่สุดคือการคิดทำร้ายตนเอง ความรู้สึกเบื่อไม่สนใจอยากทำอะไร และพูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลง ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน ที่เน้นการการติดตามพบปะสนทนากับผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นการสร้างเสริมความมั่นใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานทำพฤติกรรมควบคุมโรคเบาหวานได้อย่างต่อเนื่องเป็นกิจวัตรประจำวัน ซึ่งบุคคลแต่ละบุคคลจะตอบสนองต่อความเครียดแตกต่างกัน บางคนจะมีปฏิกิริยาตอบสนองรุนแรงใช้เวลานานบางคนจะมีปฏิกิริยาเพียงเล็กน้อย ทั้งที่อยู่ในสถานการณ์ที่เกิดความเครียดในเรื่องเดียวกันก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการปรับตัว พื้นฐานของร่างกายและ

ความเชื่อของแต่ละบุคคลที่มีต่อความเครียดที่จะนำไปสู่การเกิดเป็นภาวะซึมเศร้า⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญนำ กิมฮวย และคณะ⁽¹⁷⁾ ศึกษาอิทธิพลของความเข้มแข็งในการมองโลก ความเครียด และการเผชิญความเครียดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน พบว่า ความเข้มแข็งในการมองโลก ความเครียด และการเผชิญความเครียด ร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้ และการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมผู้ป่วยพบว่าหลังได้รับโปรแกรมมีระดับภาวะซึมเศร้ามลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁸⁾ ค่าเฉลี่ยคะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดทางพฤติกรรมความคิดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง⁽¹⁹⁾ และปัจจัยที่สามารถทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้คือ การปรับความคิด⁽²⁰⁾

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานโดยรวมหลังดำเนินการมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรวมลดลงจาก 160.28 ± 17.21 เป็น 153.63 ± 16.77 ซึ่งยังไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ในระดับที่ควบคุมได้ เนื่องจากข้อจำกัดที่ระยะเวลาของการศึกษาเพียง 5 สัปดาห์ จึงไม่ทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานยังลดลงถึงระดับที่ควบคุมได้ (เกณฑ์ 130 มก/ดล.) โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคที่ต้องใช้เวลามากถึง 12 สัปดาห์ขึ้นไป ซึ่งการศึกษาของ สาวิตรี นามพะธาย⁽²¹⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมพฤติกรรมควบคุมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ อธิภาพ เสาทอง และคณะ⁽²²⁾ ศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองทั้งในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 จากการศึกษาของ เกสรวรรณ ประดับพจน์ และศิริลักษณ์ แก่นอินทร์⁽²³⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ภายหลังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Subramanian, et al⁽²⁴⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการลดความรุนแรงของผู้ป่วยเบาหวาน พบความยุ่งยากในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน คือ การทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตนเองตามโปรแกรมและมีการดำเนินการเชิงรุกถึงในพื้นที่ชุมชน

ข้อสรุป หลังพัฒนาโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้ามลดลงและค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงน้อยกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดของการศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดที่ใช้ระยะเวลาของการศึกษาเพียง 5 สัปดาห์ โดยเมื่อจบกิจกรรมโปรแกรมการปรับแนวคิดและพฤติกรรมเพื่อลดภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวาน จะมีการประเมินภาวะซึมเศร้าและระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในทันที ถึงแม้จะลดภาวะซึมเศร้าได้มากแต่ก็ไม่ทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานลดลงถึงระดับที่ควบคุมได้ (เกณฑ์ 130 มก/ดล.) ซึ่งต้องใช้เวลาในการปรับพฤติกรรมต่อเนื่องไปอีกอย่างน้อย 12 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาเพื่อติดตามความคงอยู่ของพฤติกรรม และการลดลงของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานไปอีกจนครบ 12 สัปดาห์

2. พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สามารถนำ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ไปส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรูปแบบอื่น และควรขยายผลโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ไปยังกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานรายอื่นในพื้นที่ โดยศึกษาผลการดำเนินงานระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Media centre. Fact sheets no 312. Diabetes 2021. [Cited 2022, June 21]. Available from: [http:// www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312_2010.pdf](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312_2010.pdf)
2. Brufsky A. Hypecerglymia, Hydroxychloroquine, and the COVID-19 pandemic. *Journal of Medical Virology* 2020;92(7):770–5.
3. Yaribeygi H, Sathyapalan T, Jamialahmadi T, Sahebkar A. The impact of diabetes mellitus in COVID-19: a mechanistic review of molecular interactions. *Journal of Diabetes Research* 2020;ID 5436832. <https://doi.org/10.1155/2020/5436832>.
4. Roche DL. & Mesta F. Oxidative stress as key player in severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV) infection. *Archives of Medical Research* 2020;51(5):384–7.
5. Papachristou S, Stamatiou I, Stoian AP, Papanas N. New-onset diabetes in COVID-19: time to frame its fearful symmetry. *Diabetes Therapy* 2021;12(2):461–4.
6. ศศิธร ชิดนาคย์. การดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวาน: บทบาทของพยาบาลในสถานการณ์การระบาดของโควิด 19. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์* 2564;13(1):30-46.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู. รายงานสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากเวชระเบียน 43 แห่ง จังหวัดหนองบัวลำภู; 2565.
8. อรุณ จีรพัฒน์กุล, มალიณี เหล่าไพบูลย์, จิราพร เขียวอยู่, ยุพา ถาวรพิทักษ์, จารุวรรณ โชคคณาพิทักษ์. ชีวสถิติ. *ภาควิชาชีวสถิติและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา; 2534.*
9. จิราพร ศรีพิบูลย์บัตติ, ทมาภรณ์ สุขสวรรค์, อีริศา สีนาคม. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อ ค่าน้ำตาลและน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา* 2563;13(2):47-60.
10. จุรีพร คงประเสริฐ, อิดารัตน์ อภิญา. บรรณาธิการ. บทที่ 6 การปรับพฤติกรรม เพื่อลดภาวะเครียดและ ซึมเศร้า. *คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2558.*
11. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion* 1997;12(1):38-48.
12. อัจฉรวาดี ศรียะศักดิ์, อติญาณ ศรีเกษตริน, จินตนา ทองเพชร, วารุณี เกตุอินทร์, ณัฐพร อุทัยธรรม, สุปราณี หมู่คู่. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข* 2564;15(2):155-172.

13. Afroz A, Ali L, Karim N, Alramadan MJ, Alam K, Magliano DJ. Glycaemic Control for People with Type 2 Diabetes Mellitus in Bangladesh – An urgent need for optimization of management plan. Scientific Reports 2019; 9: 10248-58.
14. พชรินทร์ เชื้อมทอง, นิภา กิมสูงเนิน, รัชณี นามจันทรา. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2563; 43(1): 78-86.
15. Murphy ME, Byrne M, Galvin R, Boland F, Fahey T, Smith SM. Improving risk factor management for patients with poorly controlled type 2 diabetes: a systematic review of healthcare interventions in primary care and community settings. BMJ Open 2017;7:135-61.
16. ศิณภาพรณ หอมรส. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการโรงพยาบาลบางกระพุ่ม จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2563.
17. บุญนำ กิมฮวย, ดวงใจ วัฒนสินธุ์, ภารภัทร เสงอุดมทรัพย์. อิทธิพลของความเข้มแข็งในการมองโลก ความเครียด และการเผชิญความเครียดต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2560;42(1):3-10.
18. ลลิตา อันอามาตย์. ผลของการบำบัดด้วยการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่พยายามฆ่าตัวตาย. วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา 2560;11(1):24-33.
19. สติธัย วงศ์สุรประกิต, ฉันทนา แรงสิงห์, เจนนารา วงศ์ปาลี. ผลของโปรแกรมการบำบัดทางพฤติกรรมความคิดต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ที่มีอาการของโรคซึมเศร้า. วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 2564; 11:47-58.
20. อรัญญา นามวงศ์, กฤตพัทธ์ ผิกฝน, บัวบาน ยะนา. ปัจจัยทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในชุมชน. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2564;31(1):70-82.
21. สาวิตรี นามพะธาย. ผลของโปรแกรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้. วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสเตียน, 2561.
22. อธิภาพ เสาทอง, ปาหนัน พิษยัญญู, สุนีย์ ละกำ ปั่น. ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563;36(3):19-32.
23. เกสรารรณ ประดับพจน์ และ ศิริลักษณ์ แก่นอินทร์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตและเส้นรอบเอวของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารมหจุฬานาคทรพจน์ 2564;8(5):148-161.
24. Subramanian K, Midha I, Chellapilla V. Overcoming the Challenges in Implementing Type 2 Diabetes Mellitus Prevention Programs Can Decrease the Burden on Healthcare Costs in the United States. Hindawi Journal of Diabetes Research 2017:1-6.