

ผลการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเอง
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ

Results of the Development of a Nursing Model for Case Management and
Self - regulation of Patients with Type 2 Diabetes into Remission of Diabetes

อุษณีย์ รามฤทธิ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)
โรงพยาบาลเรณูนคร

Usanee Ramrit M.N.S. (Adult Nursing)
Renunakhon Hospital

Received: December 5, 2023

Revised: March 7, 2024

Accepted: March 27, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) คัดเลือกเข้าเกณฑ์โดยการเลือกวิธีการจับคู่ โดยใช้หลักการ “The Max Min Con Principle” และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามรูปแบบการจัดการรายกรณี 6 ขั้นตอน (1) ค้นหาและเลือกผู้ป่วย (2) ประเมินและวินิจฉัยปัญหา (3) วางแผนการทำงาน (4) ดำเนินการตามแผน (5) ประเมินผลการจัดการรายกรณี (6) กำกับกระบวนการจัดการรายกรณี กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามรูปแบบบริการในคลินิกเบาหวาน ดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 - ตุลาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 1 ปี การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) วิเคราะห์โดยใช้ค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Pair t-test และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม น้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยเฉพาะการบริโภคอาหารหวาน มีคะแนนเฉลี่ย 6.33 (S.D. = 1.09) และ 7.47 (S.D. = 1.46) ตามลำดับ การออกกำลังกายและการใช้ยา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.54 (S.D. = 6.31) และค่าเฉลี่ย 3.00 (S.D. = 1.98) ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 (S.D. = 7.02) การใช้ยาอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.02 (S.D. = 2.29) และความเข้มแข็งทางใจทั้งสองกลุ่มอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลลัพธ์ทางคลินิกระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) < 6.5% โดยไม่ใช้ยาเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลอง จำนวน 8 คน ร้อยละ 26.66 กลุ่มควบคุม จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.66 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) กลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 6.3 (S.D. = 0.46) และ 6.6 (S.D. = 0.65) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์วินิจฉัยโรคเบาหวาน โดยไม่ต้องใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลได้ หากมีการกำกับตนเอง เช่น การลดอาหารเค็ม การออกกำลังกาย และได้รับการกระตุ้นเตือนทั้งจากทีมสุขภาพและบุคคลในครอบครัวอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, การจัดการรายกรณี, การกำกับตนเอง, โรคเบาหวานระยะสงบ

Abstract

This study is quasi-experimental research aimed to assess the effectiveness of developing a nursing model for case management and self-regulation of type 2 diabetic patients towards achieving remission. The sample group of diabetic patients was selected using simple random sampling. Selection criteria were determined through a matching method. Employing the principle of 'The Max Min Con Principle' and meeting the specified criteria, the participants were divided into an experimental group of 30 individuals and a control group of 30 individuals. The experimental group received care according to a 6-step case management model: (1) Identifying and selecting patients (2) Assessing and diagnosing problems (3) Planning interventions (4) Implementing planned interventions (5) Evaluating case management outcomes (6) Supervising the case management process. The control group received care based on the standard diabetes clinic service model. The study was conducted from November 2022 to October 2023, spanning a total period of 1 year. Data analysis included examining general information, health behavior, and accumulated blood sugar levels (A1C) using counts, percentages, means, and standard deviations. The accumulated blood sugar levels (A1C) of the experimental and control groups were compared using paired t-tests and independent t-tests.

The results of the study revealed that, after participation, the experimental group exhibited lower average scores in consuming sweet, fatty, and salty foods compared to the control group. Specifically, the consumption of sweet foods had lower average scores in the experimental group, with a mean of 6.33 (S.D. = 1.09) and 7.47 (S.D. = 1.46), respectively. In terms of exercise and drug use, the experimental group had average exercise scores at a high level, with a mean of 3.54 (S.D. = 6.31) and 3.00 (S.D. = 1.98), respectively; the control group had average exercise scores at a moderate level, with a mean of 3.10 (S.D. = 7.02) and 2.02 (S.D. = 2.29), respectively. Both groups demonstrated normal levels of mental strength. The accumulated blood sugar level (A1C) was found to be < 6.5% without medication, indicating diabetes remission. Specifically, the experimental group had 8 individuals (26.66%) meeting this criterion, whereas the control group had 2 individuals (6.66%). Comparing the mean A1C, the experimental group exhibited a greater decrease than the control group, with an average of 6.3 (S.D. = 0.46) and 6.6 (S.D. = 0.65), with a significant difference at the 0.05 level. Patients with type 2 diabetes could control their blood sugar level according to standard criteria without drug use if they could reduce the risk of food especially salty food and exercise regularly, including receiving regular reminders from both the health team and family members.

Keywords: Type 2 Diabetes patients, Case management, Self-regulation, Diabetes remission

บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกมีผู้ป่วยจำนวน 463 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 629 ล้านคน สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี⁽¹⁾ และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3.2 ล้านคน จังหวัดนครพนม มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนในระบบบริการกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2560-2564 จำนวน 31,074, 33,338, 34,465, 35,833 และ 37,444 คน ตามลำดับ⁽²⁾ และอำเภอเรณูนคร มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 2,531, 2,683, 2,776, 2,785 และ 2,898 คน ตามลำดับ⁽³⁾ จากสถานการณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่กล่าวมาข้างต้น ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอย่างมหาศาล เฉพาะเบาหวานโรคเดียวทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี⁽⁴⁾

ภาวะเบาหวานสงบ (Diabetes remission) คือ การคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติสามารถเกิดขึ้นได้ในผู้เป็นเบาหวานบางราย ทั้งจากการปรับพฤติกรรมชีวิตอย่างเข้มงวดหรือจากการได้รับการรักษาด้วยวิธีต่าง ๆ โดยในบางรายสามารถคุมได้อย่างต่อเนื่องยาวนานแม้กระทั่งหลังการหยุดการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว⁽⁵⁾ ในปี พ.ศ. 2552 สมาคมเบาหวานสหรัฐอเมริกาเคยออกแถลงการณ์ตามมติที่ประชุมเสนอคำว่า เบาหวานสงบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) Partial remission ได้แก่ ผู้ที่ระดับน้ำตาลลดลงต่ำกว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยเบาหวานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยเป็นเวลา 1 ปี โดยไม่ได้ใช้ยา (2) Complete remission ได้แก่ ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปกติโดยไม่ใช้ยาเป็นเวลา 1 ปี (3) Prolong remission ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะ Complete remission ได้นานต่อเนื่องกันเกิน 5 ปีขึ้นไป โดยไม่ใช้ยา โดยใช้เกณฑ์ระดับ A1C < 6.5% หรือ FPG 100-125 mg/dL สำหรับภาวะ Partial remission และใช้เกณฑ์ A1C อยู่ในระดับปกติและ FPG < 100 mg/dL สำหรับ Complete remission ต่อมาในปี พ.ศ. 2562-2563 สมาคมเบาหวานสหรัฐอเมริกาจัดประชุมผู้เชี่ยวชาญนานาชาติจากหลากหลายสาขาวิชา กำหนดเกณฑ์ใหม่สำหรับใช้นิยามภาวะเบาหวาน ให้ใช้ HbA1C ที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยเบาหวานคือ 6.5% ต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน โดยไม่ได้ใช้ยาลดน้ำตาลในเลือด โดยแนะนำให้มีการติดตามลักษณะผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง⁽⁵⁾

จากการทบทวนงานวิจัยและองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีรูปแบบการดำเนินงานที่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งรูปแบบการดำเนินงานหรือโปรแกรมที่พบบ่อย คือ ทีมสุขภาพให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้วยวิธีการแบบเดิม ได้แก่ การถ่ายทอดข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับโรค ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้มักไม่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการดูแลสุขภาพและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เคยชินของตนเอง เพราะการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้เพียงอย่างเดียว แต่มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ข้อจำกัด ด้านสภาพแวดล้อม (Environmental constraints) การเตือนตนเอง (Self-monitoring) ผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้ (Anticipated outcomes) และการรับรู้สมรรถนะของตนเอง (Self-efficacy) เป็นต้น⁽⁶⁾

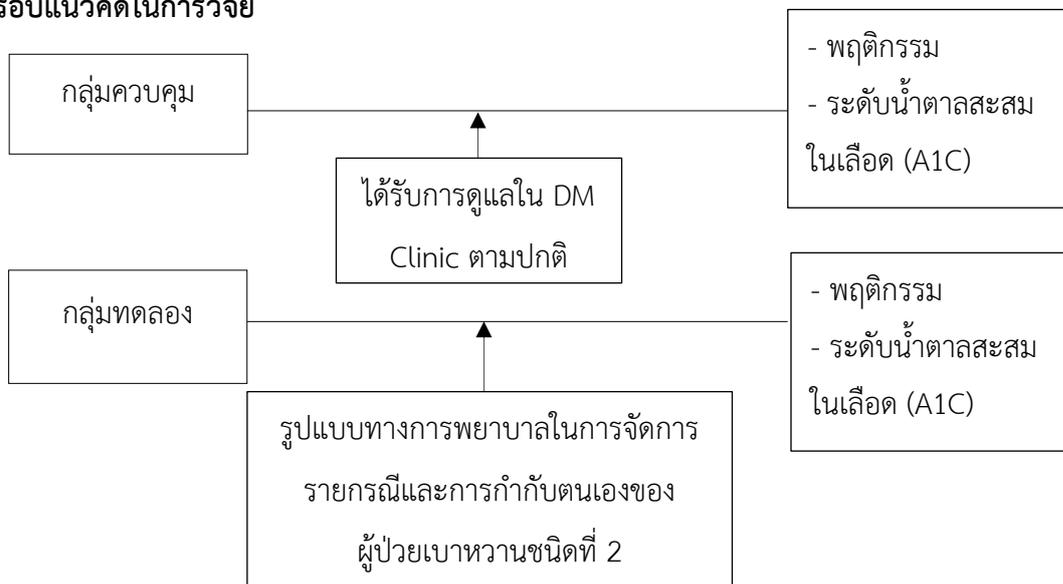
โรงพยาบาลเรณูนคร มีผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี (A1C < 7%) ในปี พ.ศ. 2561-2564 มีเพียงร้อยละ 7.42, 7.64, 11.85 และ 10.18 ตามลำดับ กระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ผ่านมา คือ ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่และผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี จะส่งพบพยาบาล

ผู้จัดการรายกรณี และโภชนากร ณ ศูนย์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และนัดมาตรวจทุก 1-4 เดือน จากการทบทวนทะเบียนข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2564 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ไม่มีการตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองที่ชัดเจน ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง สัมภินยา หรือกินยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร เป็นต้น ส่วนปัญหาด้านระบบบริการ พบว่า (1) ผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการในคลินิก จำนวน 60-80 คน/วัน ซึ่งทำให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีไม่สามารถให้คำปรึกษาและคำแนะนำได้ทุกราย (2) หน่วยงานยังไม่มีรูปแบบการพยาบาลและเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้โรคเบาหวานเข้าสู่ระยะสงบ (3) ระบบในการติดตามและกระตุ้นเตือนไม่ต่อเนื่อง (4) เครือข่ายที่ให้บริการในระดับปฐมภูมิแต่ละแห่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานมีศักยภาพที่แตกต่างกัน จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการให้ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเข้าสู่ระยะสงบ ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ดี ($A1C < 7\%$) ได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม เข้ารับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเรณูนคร ในช่วงวันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 31 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 1 ปี

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) \leq 8% ในปี พ.ศ. 2565 และมารับบริการต่อเนื่องในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเรณูนคร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) การคัดเลือกเข้าเกณฑ์โดยการเลือกวิธีการจับคู่ โดยใช้หลักการ “The Max Min Con Principle” การจับฉลาก จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

1) เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

- 1.1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ในปี พ.ศ. 2565
- 1.2) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) \leq 8%
- 1.3) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุระหว่าง 18-65 ปี
- 1.4) ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น
- 1.5) มีสติสัมปชัญญะ/อ่านออกเขียนได้/ช่วยเหลือตนเองได้ดี

2) เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถร่วมกิจกรรมได้จนถึงสิ้นสุดกระบวนการ และเกิดภาวะวิกฤต ขณะอยู่ในโครงการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ รูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารทางวิชาการ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการดูแลและกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี พยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน และนักวิชาการสาธารณสุข มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.80

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) ข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินพฤติกรรม การบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม (3) แบบประเมินพฤติกรรมออกกำลังกาย การช้ยา (4) แบบประเมินพฤติกรรมความเข้มแข็งทางใจ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน หาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.85

2.3 เครื่องตรวจ Chemistry รุ่น Mindray BS 600 สำหรับตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) เก็บตัวอย่างโดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเรณูนคร และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเจาะจากเส้นเลือดดำ และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลเรณูนคร

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาตรวสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล จากนั้นนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน โรคร่วมอื่น ๆ โดยใช้ค่าจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

3.2 คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและความเข้มแข็งทางใจ เปรียบเทียบก่อน-หลัง เข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.3 ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเบาหวานในระยะสงบ โดยใช้ค่าจำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ pair t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent sample t-test

4. ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ การวิจัยแบ่งผู้ป่วยเบาหวานเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) กลุ่มทดลองจะได้รับการดูแลตามรูปแบบในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นระบบการให้บริการพยาบาลที่มีขั้นตอนหรือกระบวนการของการจัดการทางการพยาบาล 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ค้นหาและเลือกผู้ป่วย (2) ประเมินและวินิจฉัยปัญหา (3) วางแผนการทำงาน (4) ดำเนินการตามแผน (5) ประเมินผลการจัดการรายกรณี และ (6) กำกับกระบวนการจัดการรายกรณี โดยกลุ่มทดลองจะได้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 15-20 นาที ห่างกันทุก 4 เดือน มีการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) ทุกครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามรูปแบบบริการที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลเรณูนครและ/หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอเรณูนคร ทั้งสองกลุ่มจะได้รับประเมินผลติดตามตรวจน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) เมื่อครบ 3 และ 6 เดือน

โดยการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (1) ระยะเตรียมการ (2) ระยะดำเนินการวิจัย (3) ระยะการติดตามต่อเนื่อง

1. ระยะเตรียมการ

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาและเลือกผู้ป่วย ดังนี้

1) กำหนดพื้นที่เป้าหมายและขอบเขตในการวิจัย

- 2) ค้นหาและเลือกผู้ป่วยเบาหวานตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 3) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพผลการตรวจสุขภาพประจำปีของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินและวินิจฉัยปัญหา ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจเลือดประจำปีของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายกรณี ย้อนหลัง 3 ปี ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C), อัตราการทำงานของไต (eGFR), ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides), ไขมันเลว (Low-density lipoprotein: LDL) พร้อมบันทึกแบบฟอร์มรายบุคคลเพื่อให้เห็นแนวโน้มของปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น และศึกษาวิถีชีวิต 24 ชั่วโมง ของกลุ่มตัวอย่าง

2) คำนวณข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีผู้ป่วยเบาหวานแบบรายกรณี ในรอบ 3 ปี ที่ผ่านมา

3) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การช้ยาและความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้าน

4) ระบุปัญหาที่พบจากพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยทางการพยาบาลและวางแผนแก้ไขปัญหาต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการทำงาน

ใช้กระบวนการทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1) การประเมินปัญหา (Assessment) พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) วินิจฉัยทางการพยาบาลตามปัญหาที่พบของผู้ป่วยเบาหวานรายกรณี

2) การวางแผน (Planning) โดยกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาในการแก้ไขปัญหานั้นที่กำหนดไว้ อย่างมีส่วนร่วม มีการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดวิธีการจัดการ เน้นรูปแบบการตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในระยะต่าง ๆ ของปัญหาที่พบ

3) การประสานงาน (Co-ordination) เพื่อกำหนดทีมบุคลากรหรือผู้เกี่ยวข้องที่ต้องรับผิดชอบกิจกรรมการดูแล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร โภชนากร เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ชุมชน และครอบครัว เป็นต้น

4) การติดตามต่อเนื่อง (Monitoring) ติดตามเยี่ยมบ้าน หรือกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ หรือระบบออนไลน์ (Line/Facebook) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

5) การประเมินผล (Evaluation) ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) ทุก 1-4 เดือน และตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี

2. ระยะดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการตามแผน

ผู้จัดการรายกรณีต้องลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ตามการลำดับความสำคัญโดยรายละเอียดกิจกรรมการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 เรียนรู้ตนเองและรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน

- 1) คืบข้อมูลผลตรวจเลือดประจำปี ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา
- 2) ระบุปัญหาที่พบจากผลลัพธ์ทางคลินิกที่ผ่านมาเพื่อให้เห็นแนวโน้มของภาวะสุขภาพ
- 3) สอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา

และความเข้มแข็งทางใจ

- 4) ตั้งเป้าหมายการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) $\leq 7\%$ เมื่อครบ 3 เดือน

กิจกรรมที่ 2 เรียนรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในระยะสงบ (remission) ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต หัวใจ หลอดเลือด และเท้า

กิจกรรมที่ 3 เรียนรู้ 3 วิธี มุ่งสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

- 1) กินดี (เรียนรู้ตามเทคนิค ลดหวาน มัน เค็ม 6:6:1)
- 2) เดินไว (เรียนรู้การเดิน 10-15 นาที หลังรับประทานอาหาร)
- 3) หายใจซ้ำ (ฝึกทักษะการหายใจซ้ำโดยใช้ 3 ท่า SKT)

กิจกรรมที่ 4 การกำกับตนเองและติดตามดูแลต่อเนื่อง โดยการเยี่ยมบ้านหรือกระตุ้นเตือนทางโทรศัพท์ หรือระบบออนไลน์ (Line/Facebook) อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน (เลือกตามช่องทางที่ผู้ป่วยเบาหวานสะดวก) และสุ่มตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (DTX) ทุก 1-4 เดือน

3. ระยะเวลาติดตามต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการจัดการรายการณ

1) ประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและความเข้มแข็งทางใจ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน-หลัง เข้าร่วมกิจกรรม

2) ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน - หลัง เข้าร่วมกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 6 กำกับกระบวนการจัดการรายการณ

1) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามข้อมูลด้านสุขภาพของตนเองเป็นระยะ ๆ ตามช่องทางที่ผู้รับบริการสะดวก เช่น โทรศัพท์ หรือผ่านระบบออนไลน์ (Line/Facebook)

2) มีช่องทางในการเข้าถึงบริการสุขภาพเพื่อให้ดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- 2.1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้านให้บริการตรวจน้ำตาลในเลือด (DTX)
- 2.2) คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลเรณูนคร ให้บริการตรวจน้ำตาลในเลือด DTX, FBS, A1C
- 2.3) ศูนย์สุขภาพไทยเมืองเว (DPAC) โรงพยาบาลเรณูนคร

3) พยาบาลผู้จัดการรายการณ (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ประจำศูนย์สุขภาพไทยเมืองเว (DPAC) ติดตามในชุมชน อย่างน้อย 3 ครั้ง/ปี

4) มีการแจ้งข้อมูลด้านสุขภาพครั้งล่าสุดให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบก่อนสิ้นสุดกิจกรรม 1 เดือน

5. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม เอกสารการรับรองเลขที่ RCE 42/65 ลงวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนเท่า ๆ กัน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50 อายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี มากที่สุด ร้อยละ 45 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.66 รายได้ต่ำกว่า 1,500 บาท/เดือน มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานอย่างเดียวน้อยที่สุด ร้อยละ 56.66 และมีระยะเวลาเป็นเบาหวาน 1-4 ปี มากที่สุด ร้อยละ 35

2. ผลการทดสอบสมมติฐาน

2.1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย การใช้ยาและความเข้มแข็งทางใจ

การบริโภคอาหาร: หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 6.33 (S.D. = 1.09), 6.40 (S.D. = 1.07) และ 7.37 (S.D. = 1.19) ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 7.47 (S.D. = 1.46), 7.73 (S.D. = 1.78) และ 8.20 (S.D. = 1.75) ตามลำดับ โดยกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานน้อยที่สุด รองลงมา คือ การบริโภคอาหารมัน และเค็ม ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม

| พฤติกรรม | กลุ่มทดลอง | | | กลุ่มควบคุม | | |
|----------------------------|------------|------|---------------|-------------|------|---------------|
| | \bar{x} | S.D. | ระดับพฤติกรรม | \bar{x} | S.D. | ระดับพฤติกรรม |
| การบริโภคอาหาร <u>หวาน</u> | 6.33 | 1.09 | เสี่ยงปานกลาง | 7.47 | 1.46 | เสี่ยงปานกลาง |
| การบริโภคอาหาร <u>มัน</u> | 6.40 | 1.07 | เสี่ยงปานกลาง | 7.73 | 1.78 | เสี่ยงปานกลาง |
| การบริโภคอาหาร <u>เค็ม</u> | 7.37 | 1.19 | เสี่ยงปานกลาง | 8.20 | 1.75 | เสี่ยงปานกลาง |

การออกกำลังกายและการใช้ยา หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการใช้ยา อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.54 (SD = 6.314) และ 3.00 (S.D. = 1.98) ตามลำดับ และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 (S.D. = 7.02) และการใช้ยา อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.02 (S.D. = 2.29) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายและการใช้ยา

| พฤติกรรม | กลุ่มทดลอง | | | กลุ่มควบคุม | | |
|----------------|------------|------|---------------|-------------|------|---------------|
| | \bar{x} | S.D. | ระดับพฤติกรรม | \bar{x} | S.D. | ระดับพฤติกรรม |
| การออกกำลังกาย | 3.54 | 6.31 | ระดับมาก | 3.10 | 7.02 | ระดับปานกลาง |
| การใช้ยา | 3.00 | 1.98 | ระดับมาก | 2.02 | 2.29 | ระดับน้อย |

ความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงทางด้านอารมณ์ ด้านกำลังใจและด้านการจัดการกับปัญหา หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้านอยู่ในระดับเกณฑ์ปกติ ทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเข้มแข็งทางใจ ด้านกำลังใจมากกว่ากลุ่มควบคุมรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงทางด้านอารมณ์ ด้านกำลังใจและด้านการจัดการกับปัญหา

| องค์ประกอบของพลังสุขภาพจิต | กลุ่มทดลอง | | | กลุ่มควบคุม | | |
|--------------------------------|------------|------|------------|-------------|------|------------|
| | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ | \bar{X} | S.D. | ระดับเกณฑ์ |
| 1. ด้านความมั่นคงทางด้านอารมณ์ | 29.73 | 5.23 | ปกติ | 30.53 | 5.48 | ปกติ |
| 2. ด้านกำลังใจ | 17.47 | 2.05 | ปกติ | 16.97 | 2.47 | ปกติ |
| 3. ด้านการจัดการกับปัญหา | 16.20 | 4.11 | ปกติ | 16.33 | 3.04 | ปกติ |

2.2 ผลลัพธ์ทางคลินิกน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C)

หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด A1C < 6.5% โดยไม่ใช้ยาเบาหวานมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป (ติดตามครบ 1 ปี) จำนวน 8 คน ร้อยละ 26.66 กลุ่มควบคุม จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.66 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด A1C < 6.5% ยังมีการใช้ยาเบาหวานในกลุ่มทดลองจำนวน 3 คน ร้อยละ 10 กลุ่มควบคุม จำนวน 1 คน ร้อยละ 3.33 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) หลังการเข้าร่วมกิจกรรม ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานในระยะสงบ (DM Remission)

| ตัวแปรที่ศึกษา | กลุ่มทดลอง | | กลุ่มควบคุม | |
|--|------------|--------|-------------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| A1C < 6.5% โดยไม่ใช้ยาเบาหวานมากกว่า 3 เดือน ขึ้นไป (ติดตามครบ 1 ปี) | 8 | 26.66 | 2 | 6.66 |
| A1C < 6.5% มีการใช้ยาเบาหวาน | 6 | 20.00 | 1 | 3.33 |

ผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) เฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ย 7.5 (S.D. = 2.25) และ 7.4 (S.D. = 1.73) ตามลำดับ โดยหลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 6.3 (S.D. = 0.46) และ 6.6 (S.D. = 0.65) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| ตัวแปร | กลุ่มทดลอง | | | | | กลุ่มควบคุม | | | | |
|-------------|------------|------|-----|-----------|------|-------------|-----|-----|-----------|------|
| | N | Max | Min | \bar{X} | S.D. | N | Max | Min | \bar{X} | S.D. |
| กลุ่มทดลอง | 30 | 15 | 5.4 | 7.5 | 2.25 | 30 | 7.1 | 5.3 | 6.3 | 0.46 |
| กลุ่มควบคุม | 30 | 14.1 | 5.3 | 7.4 | 1.73 | 30 | 8 | 5.3 | 6.6 | 0.65 |

เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

| ตัวแปร | Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | |
|-------------|-----------|-------|------------------------------|-------|-----------------|-----------------------|---|--------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | Lower | Upper |
| กลุ่มทดลอง | 6.035 | 0.020 | -8.092 | 28 | 0.000* | 0.096 | 0.971 | 0.579 |
| | | | -9.478 | 23.14 | 0.000* | 0.082 | 0.944 | 0.606 |
| กลุ่มควบคุม | 0.781 | 0.384 | -2.572 | 28 | 0.016* | -221 | -1.023 | -0.115 |
| | | | -2.391 | 17.99 | 0.028* | 0.238 | -1.069 | -0.069 |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การพัฒนา รูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบ โรงพยาบาลเรณูนคร อธิบายได้ดังนี้ การจัดการรายกรณีสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด พยาบาลผู้จัดการรายกรณี (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ต้องมีการออกแบบทางการพยาบาลร่วมกับใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ การจัดการตนเองและการกำกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบท เป็นรายบุคคล สอดคล้องกับบทความวิชาการทิพมาส ชินวงศ์⁽⁷⁾ การจัดการรายกรณีผู้ที่เป็นเบาหวาน และความดันโลหิตสูงในชุมชน ที่กล่าวว่า การจัดการรายกรณีเป็นแนวคิดที่มีการนำมาใช้จัดการปัญหาการดูแลสุขภาพในกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีปัญหาซับซ้อนมีค่าใช้จ่ายสูงโดยเฉพาะโรคเรื้อรัง การจัดการรายกรณีผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน มุ่งเน้นให้พยาบาลชุมชนพัฒนาบทบาทด้านการจัดการควบคุมไปกับการปฏิบัติบทบาททางคลินิก มุ่งเน้นการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้รับบริการให้ได้รับการดูแลที่จำเป็น และจัดการความผันแปรต่าง ๆ

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย การใช้ยา และความเข้มแข็งทางใจ เป็นดังนี้

ด้านการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม หลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 6.33 (S.D. = 1.09), 6.40 (S.D. = 1.07) และ 7.37 (S.D. = 1.19) และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 7.47 (S.D. = 1.46), 7.73 (S.D. = 1.78) และ 8.20 (S.D. = 1.75) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของวชิรา สุทธิธรรม และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลลานสกา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ด้านการออกกำลังกาย หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.54 (S.D. = 6.31) กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 (S.D. = 7.02) สอดคล้องกับการศึกษาของ อีรพล ผังดี⁽⁹⁾ ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการโรงพยาบาลปทุมธานี โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย ประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและความคาดหวังผลดีในการออกกำลังกาย จากการวางแผนการออกกำลังกายฝึกติดตามพฤติกรรม และปฏิบัติให้สำเร็จด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกาย มีประสิทธิผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านการใช้ยา หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.00 (S.D. = 1.98) กลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.02 (S.D. = 2.29) สอดคล้องกับการศึกษาของหทัยชนก บัวเจริญ และคณะ⁽¹⁰⁾ ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปฏิบัติได้ถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ การลืมรับประทานยาเบาหวาน (ร้อยละ 17.5) รองลงมา ได้แก่ การรับประทานยาเบาหวานตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง (ร้อยละ 40.0) และการรับประทานยาเม็ดเบาหวานก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 77.5) หลังได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001

ด้านความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้าน คือ ด้านความมั่นคงทางด้านอารมณ์ ด้านกำลังใจและด้านการจัดการกับปัญหา หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนความเข้มแข็งทางใจ 3 ด้าน อยู่ในระดับเกณฑ์ปกติ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของดวงเดือน หันทุย และคณะ⁽¹¹⁾ ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเมืองไผ่ ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรม

การดูแลตนเอง ด้านการจัดการความเครียดดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อทดสอบสมมติฐานด้านผลลัพธ์ทางคลินิก หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด A1C < 6.5% โดยไม่ใช้ยาเบาหวานมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป (ติดตามครบ 1 ปี) จำนวน 8 คน ร้อยละ 26.66 กลุ่มควบคุม จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.66 ส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด A1C < 6.5% ยังมีการใช้ยาเบาหวานในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 คน ร้อยละ 10 กลุ่มควบคุม จำนวน 1 คน ร้อยละ 3.33 หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 6.3 (S.D. = 0.46) และ 6.6 (S.D. = 0.65) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองที่ยังไม่บรรลุน้ำตาลเป้าหมายการรักษา (A1C < 6.5%) พบว่า มีการกำกับตนเองด้านพฤติกรรมบริโภคข้าวแป้งไม่จำกัด ไม่สม่ำเสมอ ต้มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในช่วงงานเทศกาลประเพณีต่าง ๆ ในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณี ไชยฤทธิ์⁽¹²⁾ ศึกษาโปรแกรมการจัดการรายกรณีต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การรับประทานยา งดบุหรี่และสุรา ออกกำลังกาย และการจัดการอารมณ์ จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีติดตามผู้ป่วยทุกสัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่า หลังทดลองครบ 8 สัปดาห์ ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานทั้งในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำขั้นตอนการจัดการรายกรณีนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจาก การจัดการรายกรณีเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการค้นหาปัญหารายบุคคล นำไปสู่การวางแผนทางการพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมรายบุคคลต่อไป
2. กลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารเค็ม (คะแนนค่อนข้างสูง) เนื่องจากการปรุงประกอบอาหารตามบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มักใช้เกลือและผงชูรส อีกทั้งไม่มีการตรวจ หรือวัดปริมาณก่อนปรุงประกอบอาหาร ควรได้รับการประเมินปัญหาการกินเค็ม เพื่อวิเคราะห์ชนิดอาหารที่มีรสเค็ม ค้นหาข้อจำกัดด้านครอบครัว สิ่งแวดล้อม และปัญหาอุปสรรค ที่ทำให้ไม่สามารถปรับพฤติกรรมได้ จากนั้นนำมาวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและผู้รับบริการ
3. การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่เบาหวานระยะสงบ สามารถขยายผลนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นเพราะผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลายาวนาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ๆ เป้าหมายการควบคุม คือ A1C < 7% มีโอกาสในการบรรลุเป้าหมายการรักษาเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาประสิทธิผลการพัฒนารูปแบบทางการพยาบาลในการจัดการรายกรณีและการกำกับตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้เข้าสู่โรคเบาหวานระยะสงบในครั้งนี้งเกิดขึ้น และประสบผลสำเร็จไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ จังหวัดนครพนม ซึ่งสละเวลาและให้ข้อเสนอแนะและขอขอบคุณผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้งที่ทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค. รณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564 ตระหนักถึงการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ให้ได้รับการรักษาอย่างทั่วถึง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=21692&deptcode=brc>.
2. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://npm.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>.
4. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. นโยบายและยุทธศาสตร์ โรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com>.
5. สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. นิยามใหม่ภาวะเบาหวานสงบ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaiendocrine.org/th/2021/10/05>.
6. สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
7. ทิพมาส ชิมวงศ์. การจัดการรายกรณีผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารพยาบาล สงขลานครินทร์ 2560; 37(1):148-57.
8. วชิรา สุทธิธรรม, ยุวดี วิทย์พันธ์, สุรินทร์ กลัมพากร. ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลลานสกา. วารสารสภาการพยาบาล 2559; 31(1):19-31.
9. อีรพล ผังดี. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 8(Supplement):291-8.
10. ททัยชนก บัวเจริญ, วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, บุษกร มงคลนิมิต. ผลของโปรแกรมการเสริมพลังอำนาจของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลทหารบก 2555; 13(1):81-8.

11. ดวงเดือน หันทุง, วรพล แวงนอก, วรากร เกรียงไกรศักดิ์ดา. ผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลเมืองไผ่. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2559;11(1): 36-51.
12. อรุณี ไชยฤทธิ์. โปรแกรมการจัดการรายการระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2. วารสารพยาบาลทหารบก 2563;21(2):213-21.