

ประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

Effectiveness of Case Management Program to Knowledge, Health Behavior and Hemoglobin A1C Level among Uncontrolled Diabetic Patients, Outpatient Department Bandanlanhoi Hospital, Sukhothai Province

พนณิน นิลผึ้ง¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power จำนวน 84 คน แบ่ง 2 กลุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมตามกรอบแนวคิดการจัดการรายกรณี (Powell, 2000) ติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทางโทรศัพท์ 10 ครั้ง กลุ่มควบคุมให้การดูแลตามปกติ และติดตามประเมินผลเมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12 ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 - 7 กุมภาพันธ์ 2567 เก็บข้อมูลคะแนนระดับพฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ paired t-test และสถิติ independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้โรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยความรู้โรคเบาหวาน หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีมีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) The mean hemoglobin A1C level after the experiment between the experimental group and the control group was significantly different ($p < .05$).

คำสำคัญ: การจัดการรายกรณี พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย
e-mail : pannin2507nid@gmail.com

Abstract

Quasi-experimental research with two groups measuring before and after the experiment. To study the effectiveness of the case management program to knowledge, health behavior and hemoglobin A1C levels among uncontrolled diabetic patients, Outpatient department Ban Dan Lan Hoi Hospital Sukhothai Province. The sample size was calculated using the G*power program, totaling 84 people, divided into 2 groups into an experimental group and a control group. The experimental group participated in program activities based on the case management framework (Powell, 2000). Follow up on health behavior practice by telephone 10 times. The control group received usual care and follow up, evaluate at the end of the 12th week. The research was conducted between 15 November 2023 - 7 February 2024. Collect data on health behavior scores and hemoglobin A1C levels. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test and independent t-test. The research reveals that. The experimental group that received the case management program had an average level of diabetes knowledge. Before and after the experiment, the difference was statistically significant ($p < .05$). The mean knowledge of diabetes after the experiment between the experimental group and the control group was significantly different ($p < .05$). The experimental group that received the case management program had a different mean level of health behavior before the experiment statistically significant ($p < .05$). The average level of health behavior after the experiment between the experimental group and the control group was statistically difference significant ($p < .05$). The experimental group that received the case management program had a mean hemoglobin A1C level before and after the experiment was statistically difference significant ($p < .05$).

Keywords : Case Management, Health Behavior, Uncontrolled Diabetic Patients

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีระดับความเข้มข้นของน้ำตาลในเลือดสูง เกิดจากความผิดปกติของเบต้าเซลล์ที่ทำหน้าที่ผลิตฮอร์โมนอินซูลิน สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (IDF) ระบุว่าในปี 2021 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 537 ล้านคนทั่วโลก ส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพถึง 966 พันล้านดอลลาร์สหรัฐทั่วโลก และคาดว่าจะมีมูลค่ามากกว่า 1,054 พันล้านดอลลาร์ภายใน 2045 (International Diabetes Federation, 2021) โรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมอง (GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators, 2020) ระหว่างปี 2000 ถึง 2019 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานตามอายุเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ใน

ประเทศที่มีรายได้ปานกลางถึงต่ำ อัตราการเสียชีวิตเนื่องจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ในทางตรงกันข้ามความน่าจะเป็นที่จะเสียชีวิตจากหนึ่งในสี่โรคไม่ติดต่อหลัก ๆ โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการตาบอด ไตวาย หัวใจวาย โรคหลอดเลือดสมอง และการตัดแขนขาส่วนล่าง ระหว่างปี 2000 ถึง 2019 อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นร้อยละ 3 ตามอายุ ในปี 2019 โรคเบาหวานและโรคไตอันเนื่องมาจากโรคเบาหวานทำให้มีผู้เสียชีวิตประมาณ 2 ล้านคน การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเป็นประจำ การรักษาน้ำหนักตัวให้เป็นปกติ และการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เป็นวิธีป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคเบาหวานประเภท 2 โรคเบาหวานสามารถรักษาได้และหลีกเลี่ยงหรือชะลอผลที่ตามมาด้วยการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา ตลอดจนการตรวจคัดกรองและการรักษาภาวะแทรกซ้อนเป็นประจำ (WHO, 2023)

อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานประเทศไทย ระหว่างปีงบประมาณ 2561 – 2565 เท่ากับร้อยละ 7.68, 6.36, 6.67, 7.01 และ 7.34 ตามลำดับ เขตสุขภาพที่ 2 เท่ากับร้อยละ 6.91, 7.26, 7.59, 8.06 และ 8.46 ตามลำดับ จังหวัดสุโขทัย เท่ากับร้อยละ 8.33, 8.40, 8.61, 8.94 และ 9.21 ตามลำดับ อำเภอบ้านด่านลานหอยเท่ากับ 7.32, 7.18, 7.28, 7.94 และ 8.42 ตามลำดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2566) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าอัตราป่วยโรคเบาหวานของจังหวัดสุโขทัยสูงกว่าเขตสุขภาพที่ 2 และสูงกว่าระดับประเทศไทย ในขณะที่อำเภอบ้านด่านลานหอยมีอัตราป่วยต่ำกว่าจังหวัดสุโขทัย แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นโรคเบาหวานในพื้นที่อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย จึงเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสุขภาพที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประชาชน เป้าหมายของการรักษาโรคเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงปกติ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยโดยอาจทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่พบสาเหตุที่สำคัญคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดความตระหนักต่อผลกระทบของโรค ความเคยชินกับการใช้ชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพเดิมของตนเอง แม้ผู้ป่วยจะมารักษาตามนัด และใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) < 7% และมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ระหว่างปี 2561-2565 เท่ากับร้อยละ 25.88, 23.74, 20.23, 22.03 และ 26.98 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ว่าควรเท่ากับร้อยละ 40 ขึ้นไป การควบคุมระดับ HbA1c ไม่ได้ ส่งผลทำให้แพทย์ต้องพิจารณาให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องรับการรักษาโดยการใช้อินซูลินเพื่อควบคุมระดับ HbA1c โดยมีเป้าหมายเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพชีวิต ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มการใช้อินซูลินเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างปี 2561-2565 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้อินซูลินเท่ากับ 433, 456, 476, 491 และ 521 คน ตามลำดับ (โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย, 2566) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมระดับ HbA1c ให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

จากการทบทวนงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน พบว่ามีการนำรูปแบบการจัดการรายกรณีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ซึ่งพบว่าได้ผลดีด้านผลลัพธ์การดูแล เช่น การวิจัยของ อุบลรัตน์ รัตนอุไร และ ประภาส สงบุตร (2561) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 3.35 (S.D.=0.15) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<.05$) และการวิจัยของ อารมย์ พรหมดี และ ทิพากร ใจตรง (2563) ทำวิจัยเรื่องประสิทธิผลการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานคลินิกหอบหืดรอบครัวโรงพยาบาลมุกดาหาร ผลการวิจัยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การควบคุมอารมณ์คุณภาพชีวิต สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวและคลายตัว ของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายกรณีพบว่าต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านดำนาน้อย จังหวัดสุโขทัย มีประสบการณ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลาานาน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีความสนใจศึกษาโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการรายกรณีในการให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้ยาฉีดอินซูลิน ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนโดยมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมสภาวะโรคที่ดี ลดภาวะแทรกซ้อนที่จะตามมา ซึ่งจากผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อพยาบาลวิชาชีพและสหสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ในการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณี กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติ ก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย..เป็นการศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The two groups, pretest-posttest design)

1. **ประชากร** ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านดำนาน้อย จังหวัดสุโขทัย รักษาโดยการฉีดอินซูลิน จำนวน 544 คน รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านดำนาน้อย จังหวัดสุโขทัย

2. กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากโปรแกรม G*power 3.1.9.2 วิเคราะห์อำนาจการทดสอบก่อนการวิจัย (Prior power analysis) โดยการทดสอบแบบทางเดียว กำหนดค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ (Effect size) .80 (Cohen, 1988) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดสอบ (power) .90 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 42 ราย รวมทั้งหมด 84 ราย และเพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน จึงจัดให้กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกัน (Matched Pair) ในเรื่องของ เพศ อายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบไปด้วยเครื่องมือ 2 ประเภท ดังนี้คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการรายการกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประกอบด้วยกิจกรรมการจัดการรายการกรณี จำนวน 6 กิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีผลการตรวจ HbA1c 7.1-13.0 mg% มีอายุ 40 ปีขึ้นไป เพศชายหรือเพศหญิง รักษาโดยการใช้ยาฉีดอินซูลิน สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี มีโทรศัพท์มือถือ และสามารถใช้โทรศัพท์มือถือได้ มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

กิจกรรมที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการประเมินความต้องการของและครอบครัว บุคคลใกล้ชิด นำข้อมูลที่ได้มาค้นหาปัญหาและความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ วางแผนให้การพยาบาล กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดูแล และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา

กิจกรรมที่ 3 การประสานงานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการปรับแผนการรักษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การประเมินทางด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการ และการใช้แหล่งทรัพยากร

กิจกรรมที่ 4 การดำเนินการต่อเนื่อง โดยการติดตามการประเมินสภาพและการประเมินผล ตามสภาพของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองที่เปลี่ยนแปลง ทั้งด้านการเจ็บป่วย ความมั่นคงทางสังคม ความต้องการด้านความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง และครอบครัว ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและครอบครัว

กิจกรรมที่ 5 การดำเนินการโดยการกำกับแผนการดูแลให้ผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามเวลาที่ได้วางไว้ พร้อมแจ้งแผนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองแก่ทีมพยาบาล เพื่อให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องตลอดเวลา

กิจกรรมที่ 6 การประเมินหลังการจำหน่ายและปิดการดูแล โดยผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแก่กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและเชิญเข้าร่วมกลุ่มไลน์ “ผู้ป่วย

เบาหวานสุขภาพดี” เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรค เป็นที่ปรึกษา และลดความเครียดตลอดการทดลอง และดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นเตือนโดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในทุก ๆ สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการพูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ “เบาหวานเราควบคุมได้” จำนวน 10 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2 – 10

2.เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษาสูงสุด ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน โรคร่วมอื่น ๆ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการตรวจร่างกายประกอบไปด้วย ความดันโลหิต น้ำหนัก และส่วนสูง และแบบบันทึกระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) โดยผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล เป็นข้อมูลพื้นฐานโดยทั่วไป

2.2 แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป็นแบบสอบถามที่ให้เลือกตอบ ถูก/ผิด จำนวน 15 ข้อ

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการใช้ยา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ลักษณะของคำถามเป็นมาตรฐานประมาณ 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ โดยข้อคำถามมีทั้งความหมายทางบวกและทางลบ โดยข้อคำถามที่มีความหมายทางด้านบวกมีจำนวน 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางด้านลบ มีจำนวน 17 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ตามระดับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ตอบ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ โดยให้คะแนนดังนี้

ระดับของการปฏิบัติพฤติกรรม	ด้านบวก	ด้านลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	5	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	4	2
ปฏิบัติบางครั้ง	3	3
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	4
ไม่เคยปฏิบัติ	1	5

2.4 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก แถบวัดความสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษากึ่งทดลอง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณี และกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีวิธีการทดลอง ดังนี้

ขั้นเตรียมการ

1.เตรียมตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเพื่อช่วยในการดำเนินงานวิจัยตามโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยทบทวนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน สถานการณ์ ระบาดวิทยา ผลกระทบของโรค ในประเทศไทย จังหวัดสุโขทัยและ

อำเภอบ้านด่านลานหอย และอธิบายทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเรื่องแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อช่วยกันในการดำเนินการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง

2.ผู้วิจัยทำหนังสือ เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัยและหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล

3.คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณตามหลักการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ได้คุณสมบัติตรงตามที่กำหนด โดยประสานงานผ่านพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย เพื่อประสานงานในการเตรียมเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามและนัดหมายเข้าร่วมกลุ่มทดลองด้วยความสมัครใจ และนัดหมายพร้อมทั้งขอเบอร์โทรศัพท์ติดต่อของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้ระยะเวลารวบรวมกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 1 เดือน

4.จัดทำแผนการจัดทำโปรแกรมการวิจัย การให้ความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 ของการทดลอง

มีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นการดำเนินการเพื่อเตรียมกลุ่มตัวอย่างและประเมินความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ก่อนการทดลอง

1.ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกตามข้อตกลงเบื้องต้นก่อนดำเนินการทดลอง โดยอาศัยความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ในการติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ก่อนอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาความลับและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วถ้ากลุ่มตัวอย่างต้องการหยุดการเข้าร่วมการวิจัยก็สามารถออกจากโครงการวิจัยดังกล่าวได้ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรับบริการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากกลุ่มตัวอย่างทราบข้อตกลงและยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวม ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนการทดลอง

กิจกรรมในวันนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน มีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพิจารณาตามเกณฑ์การตัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีผลการตรวจ HbA1c 7.1-13.0 mg% มีอายุ 40 ปีขึ้นไป เพศชายหรือเพศหญิง รักษาโดยการใช้ยาฉีดอินซูลิน สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี มีโทรศัพท์มือถือ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

กิจกรรมที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการประเมินความต้องการของและครอบครัว บุคคลใกล้ชิด นำข้อมูลที่ได้มาค้นหาปัญหาและความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ วางแผนให้การพยาบาล กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดูแล และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา

กิจกรรมที่ 3 การประสานงานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการปรับแผนการรักษาร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การประเมินทางด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการ และการใช้แหล่งทรัพยากร

กิจกรรมที่ 4 การดำเนินการต่อเนื่อง โดยการติดตามการประเมินสภาพและการประเมินผล ตามสภาพของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองที่เปลี่ยนแปลง ทั้งด้านการเจ็บป่วย ความมั่นคงทางสังคม ความต้องการด้านความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง และครอบครัว ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและครอบครัว

กิจกรรมที่ 5 การดำเนินการโดยการกำกับแผนการดูแลให้ผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามเวลาที่ได้วางไว้ พร้อมแจ้งแผนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองแก่ทีมพยาบาล เพื่อให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องตลอดเวลา

กิจกรรมที่ 6 การประเมินหลังการจำหน่ายและปิดการดูแล โดยผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแก่กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและเชิญเข้าร่วมกลุ่มไลน์ “ผู้ป่วยเบาหวานสุขภาพดี” เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรค เป็นที่ปรึกษา และลดความเครียดตลอดการทดลอง และดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นเตือนโดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในทุก ๆ สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการพูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ “เบาหวานเราควบคุมได้” จำนวน 10 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2 - 10

สัปดาห์ที่ 2-11

กิจกรรมระยะนี้ ผู้วิจัยดำเนินการติดตาม กระตุ้นเตือน ให้คำแนะนำการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ สอบถามพฤติกรรมสุขภาพ รับฟังปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในทุก ๆ สัปดาห์ โดย พูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ “เบาหวานเราควบคุมได้” พร้อมทั้งให้คำแนะนำเมื่อพบปัญหา การให้กำลังใจและชื่นชมยินดีในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 12 ใช้เวลา 1 วัน

เป็นการดำเนินการประเมินผลการทดลอง โดยดำเนินการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย มีกิจกรรมดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง

2. แจ้งผลการสำรวจข้อมูลจากแบบสอบถามให้กับกลุ่มทดลองได้ทราบผล

3. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และการตรวจร่างกาย ประกอบไปด้วยระดับความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง และแบบบันทึกระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และให้ความรู้ตามปกติ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (กิจกรรมครั้งที่ 1)

ก่อนการวิจัย ผู้วิจัยให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มควบคุม ได้แก่ สถานการณ์และระบาดวิทยาของโรคเบาหวานในประเทศไทยและจังหวัดสุโขทัย ผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มควบคุมได้พูดคุยถึงความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ได้ปฏิบัติที่ผ่านมา และผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และกล่าวชมเชยในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามความรู้โรคเบาหวานและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ หลังจากนั้นนัดหมายในการพบกันในสัปดาห์ที่ 12 หลังสิ้นสุดการทดลอง

สัปดาห์ที่ 12 (กิจกรรมครั้งที่ 2)

หลังสิ้นสุดการวิจัยสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มควบคุมทำแบบสอบถามความรู้โรคเบาหวาน และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมและยินยอมการทำวิจัยในครั้งนี้

ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้วิจัยจะนำโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จัดกิจกรรมตามโปรแกรมให้กับกลุ่มควบคุมเมื่อมารับบริการในครั้งต่อไป และเปิดโอกาสในการซักถามข้อสงสัยในการปฏิบัติ และเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นประเมินผลการทดลอง

หลังสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบสอบถามความรู้โรคเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และเก็บรวบรวมข้อมูลระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ภายหลังการเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยได้กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซี ความรู้ และ พฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง ระหว่าง ก่อนทดลองและหลังทดลอง 12 สัปดาห์ ด้วยสถิติทดสอบค่าที (Paired t-test)

3.เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินเอวันซี ความรู้ และ พฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลอง 12 สัปดาห์ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความรู้โรคเบาหวาน ระดับพฤติกรรมสุขภาพและระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซี กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์

	Mean	S.D.	t	p-value
ระดับความรู้โรคเบาหวาน กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง (n=35)	10.45	.67	-24.902	.01
หลังการทดลอง (n=35)	14.12	.83		
ระดับความรู้โรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่ม				
ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	10.45	.67	.677	.500
ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	10.36	.62		
หลังการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	14.11	.83	19.423	.01
หลังการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	11.00	.62		
ระดับพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง (n=42)	97.50	12.74	-38.361	.01
หลังการทดลอง (n=42)	174.02	6.60		
ระดับพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่ม				
ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	97.50	12.74	-.561	.57
ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	99.00	11.76		
หลังการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	174.02	6.60	39.302	.01
หลังการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	99.78	10.31		
ระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซี กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง (n=42)	10.20	1.67	3.288	.05
หลังการทดลอง (n=42)	9.14	1.58		
ระดับระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระหว่างกลุ่ม				
ก่อนการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	10.20	1.67	1.699	.09
ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	9.57	1.71		
หลังการทดลองกลุ่มทดลอง (n=42)	9.14	1.83	-2.32	.05
หลังการทดลองกลุ่มควบคุม (n=42)	10.01	1.58		

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ยเท่ากับ 58.74 ปี (S.D.= 9.55) และ 60.52 (S.D.= 11.05) ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 4,728.57 (S.D.= 2,780.35) และ 5,573.81 (S.D.= 3,883.62) ตามลำดับ ความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 128.80 มิลลิเมตรปรอท (S.D.= 12.25) และ 132.85 (S.D.= 13.00) ตามลำดับ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยเท่ากับ 97.00 มิลลิเมตรปรอท (S.D.= 10.07) และ 93.98 มิลลิเมตรปรอท (S.D.= 12.17) ตามลำดับ เพศส่วนใหญ่เพศหญิงร้อยละ 81.00 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม สถานภาพสมรสของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่คู่ ร้อยละ 66.70 และ 81.00 ตามลำดับ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ประถมศึกษา ร้อยละ 78.50 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม อาชีพส่วนใหญ่ เกษตรกร ร้อยละ 45.10 และ 52.40 ตามลำดับ วิศวกรรม ส่วนใหญ่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 83.30 และ 81.00 ตามลำดับ การสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 83.30 และ 81.00 ตามลำดับ การดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ไม่ดื่ม ร้อยละ 85.70 และ 83.30 ตามลำดับ

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาสอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาครั้งนี้ จึงสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการรายกรณีภายใต้ชุดของกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมซึ่งประกอบไปด้วย กิจกรรมที่ 1 การคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มีผลการตรวจ HbA1c = 7.1-13.0 mg% มีอายุ 40 ปีขึ้นไป เพศชายหรือเพศหญิง รักษาโดยการใช้ยาฉีดอินซูลิน สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี มีโทรศัพท์มือถือ และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ กิจกรรมที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการประเมินความต้องการของและครอบครัว บุคคลใกล้ชิด นำข้อมูลที่ได้มาค้นหาปัญหา และความต้องการทางสุขภาพของผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์ วางแผนให้การพยาบาล กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการดูแล และผลลัพธ์ที่คาดหวังในแต่ละช่วงเวลา กิจกรรมที่ 3 การประสานงานการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยการปรับแผนการรักษา ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ การประเมินทางด้านร่างกายและจิตสังคมของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของปัญหา วางแผนให้บริการ และการใช้แหล่งทรัพยากร กิจกรรมที่ 4 การดำเนินการต่อเนื่อง โดยการติดตามการประเมินสภาพและการประเมินผล ตามสภาพของผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองที่เปลี่ยนแปลง ทั้งด้านการเจ็บป่วย ความมั่นคงทางสังคม ความต้องการด้านความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง และครอบครัว ความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและครอบครัว กิจกรรมที่ 5 การดำเนินการโดยการกำกับแผนการดูแลให้ผู้ป่วยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลอง ได้รับการดูแลที่เหมาะสมตามเวลาที่ได้วางไว้ พร้อมแจ้งแผนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองแก่ทีมพยาบาล เพื่อให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องตลอดเวลา กิจกรรมที่ 6 การประเมินหลังการจำหน่ายและปิดการดูแล โดยผู้วิจัยให้เบอร์โทรศัพท์ติดต่อแก่กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้กลุ่มทดลองและเชิญเข้าร่วมกลุ่มไลน์ “ผู้ป่วยเบาหวานสุขภาพดี” เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรค เป็นที่ปรึกษา และลดความเครียด

ตลอดการทดลอง และดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นเตือนโดยการให้คำแนะนำในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การติดตาม สอบถามพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อรับฟังปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ในทุก ๆ สัปดาห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการพูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ “เบาหวานเราควบคุมได้” จำนวน 10 ครั้งในสัปดาห์ที่ 2 – 10 ซึ่งจากกระบวนการตามโปรแกรมการวิจัยครั้งนี้จึงส่งผลทำให้กลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีมากขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.โปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย มีผลการวิจัยที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง จึงควรมีการติดตามผลของโปรแกรมการวิจัยในครั้งนี้ในกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นเช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อติดตามและศึกษาเปรียบเทียบความยั่งยืนของโปรแกรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล เช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง

2.ควรส่งเสริมสนับสนุนให้พยาบาล และบุคลากรสาธารณสุขนำโปรแกรมโปรแกรมการจัดการรายกรณี ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย ไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับสถานการณ์โรคของตนเอง ได้อย่างเหมาะสม

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2566). อัตราผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน. สืบค้นเมื่อ 12 ก.ค. 2566 จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11
- กฤษยา ไกรโสตา, ผ่องศรี ศรีมรกต และ เกศศิริ วงษ์คงคำ. (2565). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลผิวหนังรอบทวารเทียมต่อความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแล. *วารสารพยาบาล*, 71(3), 44-53.
- ไกรพิชิต ประจักษ์. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลพังโคน จังหวัดสกลนคร. *วารสาร โรงพยาบาลสกลนคร*. 23(3), 14-26.
- จุฬาลักษณ์ สินธุเขต. (2566). ผลของการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยต่อระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร ปี 2566. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*. 8(2), 337-345.
- จารุมน ลักนาวิวัฒน์, มยุรี ลักนาศิริโรรัตน์, ปิยวิทย์ เนกขพัฒน์ และ ชีระยุทธ แซ่ฮ่อ. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยประสานการดูแลจากโรงพยาบาลสู่สถานบริการปฐมภูมิ. 8(1), 56-66
- ดวงรัตน์ อินทรแสน. (2566). การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองเพื่อส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาล

- สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์*. 10(8), 277-288.
- ธนพงษ์ เทศนิยม, นิภา มหารัชพงษ์, บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ และ ศศิธร สกกุลกิม. (2562). ผลของโปรแกรม การส่งเสริมความสามารถของตนเองต่อการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารกรมการแพทย์*. 4(44), 90-95
- นราพงศ์ ธีรอัศววิภาส. (2562). ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลลำลูกกา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 28(3), 466-477.
- ปริมประภา ก้อนแก้ว, บุญฤทธิ์ วงศ์เชวงทรัพย์, ปัทมา สุพรรณกุล และ กัญเกียรติ ก้อนแก้ว. (2564). ผลของโปรแกรมการตรวจน้ำตาลปลายนิ้วของชุมชนต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*. 30(5), 861-870.
- ปราณี จุกศิลป์. (2566). ได้ทำวิจัยเรื่องผลของการจัดการรายกรณีต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน โรงพยาบาลสุโขทัย จังหวัดนราธิวาส. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 15(2), 49-64
- พรรณนิภา บุญเทียร, อัจฉริยา พ่วงแก้ว, อรวรรณ ประภาศิลป์ และ พัทธศรีรี เกื้อกุล. (2563). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตัวเอง. *NURS SCI J THAIL*. 39(1), 13-23
- พรทิพย์ อ่อนเพชร และ นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*. 32(2), 89-104.
- รุ่งทิภา เสาวนีย์, พัชระกรพจน์ ศรีประสาร, พัชลิมา ภัทรธีรานนท์ และ นิภาวรรณ ศรีโยหะ. (2566). การพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาซอยสวนเงิน. *Nurs Res Inno J*. 29(1), 88-100
- โรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย. (2566). ข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ใช้อินซูลิน.
- วนิดา ศรีธิภาพ. (2564). พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*. 1(2), 57-68
- ศุภชัย รักแก้ว. (2565). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการเดินต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการเดิน ความเหนื่อยล้า และความสามารถทางกายภาพในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน. *วิทยานิพนธ์*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อารมย์ พรหมดี และ ทิพากร ใจตรง. (2563). ประสิทธิภาพการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานคลินิก หมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*. 13(1), 292-299
- อุบลรัตน์ รัตนอุไร และ ประภาส สงบุตร. (2561). ผลของโปรแกรมจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*. 3(1), 12-17
- American Diabetes Association. (2022). Statistics About Diabetes. <https://diabetes.org/about-us/statistics/about-diabetes>

- Chan JCN, Lim LL, Wareham NJ, et al. (2021). The Lancet Commission on diabetes: using data to transform diabetes care and patient lives. *Lancet*. 396, 2019–82.
- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 396, 1204–22.
- Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019. Results. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2020
(<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>)
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas, 10th edn*. Brussels: International Diabetes Federation.
- Powell. SK. (2000). *Advanced case management: Outcomes and beyond Philadelphia* Lippincott-Williams & Wilkins.
- World Health Organization. (2023). *Diabetes Key fact*. <https://www.who.int/news-room>

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ไปด้วยดี ต้องขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลบ้านด่านลานหอย ผู้ร่วมงานทุก ๆ ท่าน ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุก ๆ คน ตลอดจนคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยกรุณาตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย ที่สำคัญที่สุดคือครอบครัวนิลผิงที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมาจนสามารถบรรลุผลการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างดี