



โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
Jainad Narendra Hospital

ผลงานวิชาการ

โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร



ผลของโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Effects of the diabetic retinopathy prevention program on knowledge
and Self-care behavior of Diabetic Type II Patients

สุนนมาลย์ ศรีภักดี *

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการถ่ายภาพจอประสาทตาพบว่ายังไม่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดีที่มารับการรักษาน ณ คลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 46 คน แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 23 คน กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : โปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พฤติกรรมการดูแลตนเอง

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to compare the average knowledge scores regarding diabetic retinopathy and self-care behavior to prevent diabetic retinopathy among patients with type 2 diabetes who received the diabetic retinopathy prevention program before and after the experiment. The sample consisted of patients with type 2 diabetes who had retinal imaging. It was found that there was no diabetic retinopathy and poor blood sugar control, who received treatment at the diabetes clinic Jainad Narendra Hospital. A purposive sample of 46 people was selected, divided into a comparison group and an experimental group of 23 people each. The comparison group received usual care. As for the experimental group, they received a program to prevent diabetic retinopathy for a period of 8 weeks. The tools used in the experiment include a program to prevent diabetic retinopathy. The tool used to collect data was a knowledge assessment about diabetic retinopathy. and a questionnaire on self-care behaviors to prevent diabetic retinopathy. Analyze data Using descriptive statistics and t-test.

The research results found that

- 1 . The experimental group had an average score of knowledge about diabetic retinopathy after receiving program is higher than before receiving the program and significantly higher than the comparison group at the .01 level.
2. The experimental group had a higher mean score on self-care behaviors to prevent diabetic retinopathy after receiving the program than before receiving the program and was significantly higher than the comparison group at the .01 level.

Keywords : Diabetic retinopathy prevention program, Knowledge about diabetic Retinopathy, Self-care behavior

บทนำ

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ภาวะตาบอดและในระยะยาวอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อหลอดเลือดขนาดเล็กที่ตา โดยพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นเบาหวานนานกว่า 15 ปี จะมีภาวะตาบอด ประมาณร้อยละ 2 มีปัญหาสายตาดูเลือนราง ร้อยละ 10 แต่ถ้าวินิจฉัยจอประสาทตาอย่างละเอียด พบว่ามีจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานได้ถึง ร้อยละ 32 โดยพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นมานานกว่า 20-24 ปี พบตาบอดได้ ร้อยละ 7 การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูญเสียสายตานั้นเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุทั้งการบดบังขัดขวางทางเดินของแสงที่เข้าสู่ภายในลูกตาเนื่องจากต่อกระจก หรือมีเลือดออกในวุ้นตาหรือจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวาน ซึ่งเรียกทั่วไปว่าเบาหวานขึ้นตา หรือจากเส้นประสาทตาผิดปกติ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันได้ โดยที่ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจะเป็นสาเหตุหลักที่พบมากที่สุดในการทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสูญเสียสายตา (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์, 2564)

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเป็นผลจากการที่มีการอุดตันของหลอดเลือดฝอยทำให้ผนังหลอดเลือดฝอยมีการ โป่งพอง การเปลี่ยนแปลงนี้มีกลไกการเกิดได้หลายทาง จากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีซึ่งสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในพลาสมาที่สูง โดยพบว่าระดับน้ำตาลในพลาสมาที่สูงขึ้น ทำให้เกิดการคั่งของสารซอร์บิทอล (Sorbitol) ซึ่งแปลงสภาพมาจากน้ำตาล มีผลต่อการทำลายเซลล์ที่ผนังหลอดเลือดฝอย ภาวะที่น้ำตาลในพลาสมาสูงทำให้เกิดการกระตุ้นการสร้างโปรตีน และการหลั่งสารพอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ทำให้การไหลเวียนของเลือดที่จอประสาทตาเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้น้ำ ไขมัน และสารประกอบอื่น ๆ ในพลาสมา ผ่านออกมาได้มากขึ้น และร่างกายมีการหลั่งสารกระตุ้นต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระตุ้นให้เกิดการสร้างหลอดเลือดฝอยใหม่ที่ผิดปกติในจอประสาทตา

ปัจจัยเสี่ยงของภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา ได้แก่ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ภาวะที่ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยส่วนใหญ่จะพบว่ามีระดับน้ำตาล ในเลือดสะสม (HbA1C) มากกว่าร้อยละ 7 เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะจอประสาทตาเสื่อม (ดวงพร เอื้ออภิสิทธิ์วงศ์, 2560) ปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานเข้าจอประสาทตา ได้แก่ น้ำหนักตัว ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด การเป็นโรคความดันโลหิตสูง และมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติร่วมด้วย โดยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานหลายปี เส้นเลือดฝอยทั่วร่างกายจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ในส่วนของตาจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ผนังของหลอดเลือดในจอประสาทตา ทำให้เกิดการผิดปกติ คือมีเม็ดเลือดมีน้ำเหลือง และไขมันซึมออกมาในจอประสาทตา ทำให้เกิดจอประสาทตาบวม ขาดออกซิเจนเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดเส้นเลือดงอกขึ้นใหม่ เกิดเลือดออก ทำให้น้ำวุ้นภายในลูกตาขุ่นมัว จอประสาทตาลอก และท้ายสุดทำให้ตาบอด (วดี โชคชัยชำนาญกิจ, 2563)

จากการศึกษาปัญหาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษา ณ คลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานยังขาดความรู้เรื่องโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและมีการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลจึงมีแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีความรู้ ส่งผลให้พฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น จะลดการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ป้องกันเกิดโรคตาบอดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลดการสูญเสียอวัยวะ ประหยัดค่าใช้จ่าย มีสุขภาพดี สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาลังได้รับโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control group design) ดำเนินการศึกษาในระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รวม 8 สัปดาห์ รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการถ่ายภาพจอประสาทตาพบว่ายังไม่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (No DR) และมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี ที่มารับการรักษา ณ คลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* Power โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (Effect size) = 0.8 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) = 0.8 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 42 คน เพิ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ได้ตัวอย่างจำนวน 46 คน (Polit & Beck, 2004) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง

และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มละ 23 คน เลือกตัวอย่างโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคุณสมบัติไม่มีความแตกต่างกัน เกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการวิจัย (Inclusion criteria) ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยอายุ 35 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการถ่ายภาพจอประสาทตา พบว่ายังไม่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (No DR) ได้รับการรักษาด้วยรับประทานเท่านั้น 2) มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม HbA1c สูงมากกว่า 7 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์มากกว่า 1 ครั้ง 3) สามารถสื่อสารพูดคุยได้รู้เรื่อง 4) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ตลอดระยะเวลา 2 เดือน เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ เจ็บป่วยร้ายแรงในระยะที่ควบคุมไม่ได้ และเกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) คือ ไม่สามารถอยู่ร่วมการวิจัยตลอดช่วงของการวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมในโปรแกรมให้สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย ใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ดังนี้

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ระยะเวลา
1	ครั้งที่ 1 รู้เท่าทัน ภาวะ เบาหวาน ขึ้นตา	1. เพื่อให้ผู้ป่วย โรคเบาหวานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะ เบาหวานขึ้นจอประสาท ตา 2. เพื่อส่งเสริมความ ตระหนักแก่ผู้ป่วย โรคเบาหวานต่อโอกาสที่ จะเกิดภาวะเบาหวานขึ้น จอประสาทตา	1.บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะ เบาหวานขึ้นจอประสาทตา และวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน โรคเบาหวาน โดยใช้ power point 2. คู่มือทัศนัย เกี่ยวกับพยาธิสภาพ การเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอ ประสาทตาและการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการดูแลตนเอง 3.ประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น การให้ความสำคัญของ การป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอ ประสาทตา	120 นาที

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	การดำเนินการ	ระยะเวลา
		3. เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	4. แจกคู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา รวมทั้งมีการสาธิต และสาธิตย้อนกลับในการดูแลตนเอง	
2-7	ครั้งที่ 2-7 ติดตามเยี่ยม เสริมพลัง เน้นย้ำการ ทำต่อเนื่อง	เพื่อติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	โดยการเยี่ยมบ้าน ติดตามทางโทรศัพท์ หรือทางไลน์ เพื่อกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ประเมินการปฏิบัติตัว และสอบถามปัญหา และอุปสรรค ผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา รวมทั้งทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
8	ครั้งที่ 8 แลกเปลี่ยน เรียนรู้ การ ป้องกัน ภาวะ เบาหวาน ขึ้นตา	1. เพื่อทบทวนความรู้สาระสำคัญ การสะท้อนคิด ที่ได้จากการทำกิจกรรมและแนวทางการนำไปปฏิบัติ 2. เพื่อสรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรม	1. จัดกิจกรรมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้พบปะสนทนา แลกเปลี่ยนมุมมอง และประสบการณ์ร่วมกันในการป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา 2. สรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม	90 นาที

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ของตาเบื้องต้น กลไกการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา การคัดกรอง การป้องกัน การรักษาและการชะลอการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้ตอบได้เพียงคำตอบเดียว ที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Bloom (1971) ดังนี้

คะแนน 16-20 หมายถึง มีความรู้ระดับสูง

คะแนน 12-15 หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง

คะแนน 0-11 หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ

ตอนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร จำนวน 5 ข้อ 2) พฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ 3) พฤติกรรมการใช้ยาตามแผนการรักษา จำนวน 5 ข้อ และ 4) พฤติกรรมการจัดการความเครียด จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนนใช้เกณฑ์ของ บัณฑิต ศรีนิล (2560) ดังนี้

	ข้อความทางบวก	ข้อความทางลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติ	1 คะแนน	3 คะแนน

การแปลผลคะแนน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ Best (1977) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับ

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน พิจารณา ได้ค่า IOC (index of Item objective congruence) เท่ากับ 0.67-1.00

2. นำแบบสอบถามไปกับทดลองใช้กับไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แต่มีคุณลักษณะและสิ่งแวดล้อมคล้ายคลึงกัน โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ด้วยการใช้สูตร KR-20 ได้ค่าเท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

หลังจากได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยนาทจนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้เข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการจัดกิจกรรมและการพิทักษ์สิทธิ์แก่กลุ่มตัวอย่าง และให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอม

2. ขั้นทดลอง

2.1 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบให้ข้อมูลทั่วไปพร้อมทั้งทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

2.2 จัดกิจกรรมตามโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาให้กับกลุ่มทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ซึ่งโปรแกรมนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ก่อให้เกิดการพัฒนาความคิด ความเชื่อมั่น ใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมรู้เท่าทันภาวะเบาหวานขึ้นตา

สัปดาห์ที่ 2-7 กิจกรรมติดตามเยี่ยมเสริมพลังเน้นย้ำการทำต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นตา

โดยกลุ่มเปรียบเทียบจะดำเนินชีวิตตามปกติซึ่งจะดำเนินการทดลองทั้ง 2 กลุ่มพร้อมกัน

3. ขั้นหลังการทดลอง

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทำแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะ

เบาหวานขึ้นจอประสาทตา และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองด้วยไคสแควร์
3. จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่าผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ กลุ่มตัวอย่างมีการสุ่มและทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น จึงทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ paired t t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา และพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้ Independent t-test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร หมายเลข 06/2567 วันที่รับรอง 16 กันยายน พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.87 อายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 52.17 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 52.17 ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 65.22 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.83 รายได้ต่อเดือน 5,000-7,500 บาท ร้อยละ 43.48 และระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน อยู่ในช่วง 5-7 ปี ร้อยละ 56.52

กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.22 อายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 47.83 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 56.52 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.17 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.48 รายได้ต่อเดือน 5,000-7,500 บาท ร้อยละ 39.13 และระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน อยู่ในช่วง 5-7 ปี ร้อยละ 52.17

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p>.05$)

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาส่งกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 23)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวาน ขึ้นจอประสาทตา	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง	12.83	0.51	11.76	.001**
หลังการทดลอง	18.32	0.39		
กลุ่มเปรียบเทียบ				
ก่อนการทดลอง	12.98	0.49	1.97	.937
หลังการทดลอง	13.37	0.46		
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	12.83	0.51	1.65	.994
กลุ่มเปรียบเทียบ	13.37	0.46		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	18.32	0.39	10.88	.001**
กลุ่มเปรียบเทียบ	13.37	0.46		

** p<.01

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และหลังจากได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรม (n = 23)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	Mean	SD	t	p-value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง	1.84	0.49	7.96	.001**
หลังการทดลอง	2.51	0.43		
กลุ่มเปรียบเทียบ				
ก่อนการทดลอง	1.89	0.44	2.08	.76
หลังการทดลอง	2.01	0.42		
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	1.84	0.49	2.02	.81
กลุ่มเปรียบเทียบ	1.89	0.44		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	2.51	0.43	8.66	.001**
กลุ่มเปรียบเทียบ	2.01	0.42		

** p<.01

อภิปรายผล

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นมีกิจกรรม การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาและวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา โดยใช้ power point และวีดิทัศน์ รวมทั้งได้รับคู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นภาพจริงพร้อมกับการลงมือปฏิบัติ รวมทั้งมีการประชุมกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มมากขึ้น ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารตามที่หน่วยงานจัดให้บริการและไม่มี การให้ความรู้ โดยเฉพาะ สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริวรรณ วรรณศิริ มุกดา เดชประพนธ์ และภฤศ หาญอุตสาหะ (2563) พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการส่งเสริมพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ อธิบายได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีการให้ความรู้เกี่ยวกับ ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานรับรู้ถึงความน่ากลัวของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากผู้วิจัยส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น รวมทั้งมีการติดตามโดยการเยี่ยมบ้าน ติดตามทางโทรศัพท์หรือทางไลน์เพื่อกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ประเมินการปฏิบัติตัว และสอบถามปัญหาและอุปสรรคทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดี มีการพูดคุยถึงสภาพปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่พร้อมสะท้อนกลับให้กับผู้วิจัยร่วมหาทางออกของปัญหาร่วมกัน นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมในการดูแลสุขภาพตนเองจากผู้วิจัย เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดการรับรู้และตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาส บารมีและ จักรพันธ์ บุญอ่อน (2566) พบว่า การติดตามเยี่ยมบ้านเป็นการติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นทั้งการควบคุมกำกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง สนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของอำภา จิตกุล จีราภรณ์ กรรบุตร และณัฐพัชร บัวบุญ (2565) พบว่า หลังได้รับโปรแกรมควบคุมภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่พัฒนาขึ้น ไปขยายผลให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 3

2. หน่วยงานและบุคลากรสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์ สาธารณสุขสาขาที่เกี่ยวข้อง และการบริการวิชาการให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามประเมินผลการใช้โปรแกรมป้องกันภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา เพื่อดูความต่อเนื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยติดตามประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมทุก 6 เดือน

บรรณานุกรม

- ดวงพร เอื้ออภิสัทวงศ์. (2560). การคัดกรองภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตาเสื่อมจากโรคเบาหวาน
โรงพยาบาลแพร่. วารสารกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, 32(3), 314-325.
- บัวรัตน์ ศรีนิล. (2560). เอกสารประกอบการเรียน การออกแบบวิจัยธุรกิจ การเก็บรวบรวมข้อมูล
การออกแบบสอบถาม และการเลือกตัวอย่าง. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประภาส บารมีและ จักรพันธ์ บุญอ่อน. (2566). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานด้วย
4 ป. กรณีศึกษากลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานตำบลบ้านกลาง อำเภอสว่างทอง จังหวัดพิษณุโลก.
วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ, 5(1), 25-37.
- วลี โชคชัยชำนาญกิจ. (2563). ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเบาหวานเข้าจอประสาทตา
ในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลพนัสนิคม. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ
สุรินทร์ บุรีรัมย์, 35(2), 349-358.
- ศิริวรรณ วรรณศิริ, มุกดา เดชประพนธ์ และภฤศ หาญอุตสาหะ. (2563). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้
และการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาต่อ
ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ไทย,
7(2), 57-75.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). แนวทางเวชปฏิบัติการคัดกรอง
และการดูแลรักษาจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานและแนวทางการวินิจฉัยการป้องกันและรักษา
โรคไตจากเบาหวาน. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อำภา จิตกุญ, จีราภรณ์ กรรบุตร และณัฐพัชร์ บัวบุญ. (2565). ผลของโปรแกรมควบคุมภาวะแทรกซ้อน
ต่อพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะที่ยังไม่สร้างหลอดเลือดใหม่. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล, 38(2), 293-305.
- Best, J. W. (1977). Research in Education. (3rd ed.). Prentice Hall.
- Bloom, B. S. J. (1971). Taxonomy of Education Objective, Hand Book 1 : Cognitive
Domain. David Mokey.