กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2565 : 37-46
Department of health Service Support Journal Vol.18 No.2 May - August 2022 : 37-46

Received : 16 February 2022 Revised : 4 April 2022 Accepted : 30 May 2022

ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลเทียบกับรายกลุ่ม โรงพยาบาลวังเจ้า

THE EFFICIENCY OF INDIVIDUAL VERSUS GROUP CARE IN TYPE 2 DIABETES PATIENTS AT WANGCHAO HOSPITAL

ภัทราพร ลิ้มสุวรรณ
โรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก
Pattraporn Limsuwan
Wangchao hospital, Tak province

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาสำคัญของอำเภอวังเจ้าที่มีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย จึงนำมาสู่การศึกษาดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยใช้หลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient centered care) เพื่อผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเองดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient centered care รายบุคคลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวกับการดูแลเป็นกลุ่มที่โรงพยาบาลวังเจ้า

ระเบียบวิธีการ ศึกษาแบบ Prospective cohort study ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) มากกว่า ร้อยละ 7 ทำการสุ่มจำนวน 100 ราย โดย 50 รายรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกใช้หลัก Patient centered care (PCC) เปรียบเทียบกับอีก 50 รายได้รับความรู้จากสหวิชาชีพที่คลินิกผู้ป่วยเบาหวานทุกสองเดือน เปรียบเทียบ HbA1c ก่อนหลังการให้บริการและระหว่างกลุ่มทั้งก่อนหลังทดลองโดยใช้หลัก paired t-test และ independent t-test ตามลำดับ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 95% Confidence Interval

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ป่วยที่รับการรักษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (PCC) รายบุคคลโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว มีค่าเฉลี่ย HbA1c (p=0.043, 95%CI 0.01-0.58) และ LDL (p=0.022, 95%CI 2.05-26.11) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่ดีขึ้น และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= 0.033, 95%CI 0.04-0.84) ส่วนคะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนหลัง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : เบาหวานชนิดที่ 2 น้ำตาลเฉลี่ยสะสม การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

Abstract

Diabetes is nowadays a major problem in Wangchao, Tak. The problem with high blood glucose levels does not tend to be controlled as targeted. The patient-centerd care was used in this study so that patients could participate in thier self-care better.

The objective of the study is to compare the effectiveness between patient-centered care model used in individual patients by family physicians and group care model at Wangchao Hospital.

Methods: A prospective cohort study of 100 patients with poor controlled (HbA1C > 7%) type 2 diabetes was conducted. 50 patients were treated with PCC model in OPD (out-patient department) and the other 50 patients received patient education from a multidisciplinary team at DM Clinic every two months. Before and after comparision of HbA1c levels, by using paired t-test and independent t-test in each group and between groups, indicated the statistical significance at 0.05 level with/and a confidence Interval of 95%.

The result of this study showed that patients in PCC with family physicians had statistically significance of lower HbA1c (p=0.043, 95%CI 0.01-0.58) and LDL (p=0.022, 95%CI 2.05-26.11) than that of the patients in the compared group. In General, both groups showed improvement in health care behaviour, but significantly better in the PCC group (p= 0.033, 95%CI 0.04-0.84). According to average knowledge scores, both groups had higher scores after partipating in the activities, but not any statistically significant differences.

Keywords : Type 2 diabetes, HbA1c, Patient centered care

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในคนไทย ประมาณร้อยละ 95 ของทั้งหมด มักพบในอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กก./ม.^{2}) มีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยความเสี่ยงพบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ขาดการออกกำลังกาย และหญิงที่มีประวัติเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ผลแทรกซ้อนจากโรค เช่น จอตาผิดปกติ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ยังคงมีอุบัติการณ์สูง ซึ่งเป็นปัญหากับการบริหารงบประมาณและการพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. 2560)

อำเภอวังเจ้าตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัดตาก มีประชากรทั้งหมด 34,311 คน โรงพยาบาลวังเจ้าเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 10 เตียง (F3) รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 5 แห่ง ได้แก่ ประดาง นาโบสถ์ วังเจ้า ดงซ่อม และ ผาผึ้ง ให้บริการดูแลสุขภาพกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอย่างใกล้ชิดโดยทีมสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ในระดับการบริการทุติยภูมิ (secondary care) มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษาทั้งอำเภอปีงบประมาณ 2561, 2562 และ 2563 จำนวน 973, 1,060 และ 1,136 คน คิดเป็นอัตรา 276.43, 564.97 และ 475.22 ต่อ 100,000 ประชากร ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีปี 2561, 2562 และ 2563 ร้อยละ 54.5, 46.2 และ 38.8 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มไม่บรรลุตามเป้าหมายตัวชี้วัดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ คือ มากกว่าเท่ากับร้อยละ 40 ตามระบบรายงานของกระทรวงสาธารณสุข HDC (Health Data Center)

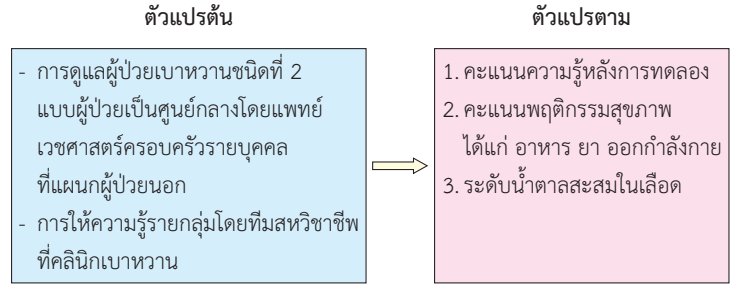
การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลวังเจ้าแบบเดิมจัดเป็นคลินิกพิเศษดูแลผู้ป่วยเป็นกลุ่มให้ความรู้โดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ จากนั้นจึงตรวจรักษากับแพทย์ (Habibzadeh, Hosein et al. 2017) ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดเพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคล โดยนำหลักการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) คือ การที่ผู้ป่วยและแพทย์มีส่วนร่วมในการจัดการดูแลความเจ็บป่วย มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1. วิเคราะห์โรคและความเจ็บป่วย (exploring both disease and illness) 2. เข้าใจความเป็นคน (understanding the whole person) 3. หาแนวทางร่วมในการรักษา (finding common ground) 4. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ (incorporating prevention and health promotion) 5. ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (enhancing the patient-doctor relationship) 6. ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง (being realistic) (กฤษณะ สุวรรณภูมิ. 2554) มาศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบที่ทำอยู่เดิม เพื่อให้การบริการที่เหมาะสมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากจะช่วยลดค่ารักษาพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนทุพพลภาพ อัตราเสียชีวิต ตลอดจนเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายบุคคลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กับการให้ความรู้รายกลุ่มโดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่

1. ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c)
2. ความรู้เบาหวานเบื้องต้นหลังการทดลอง
3. พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย อาหาร ยา ออกกำลังกาย

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลวังเจ้า ให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตดีขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับปัจจัยทดลองและไม่ได้รับว่าเกิดอุบัติการณ์มากน้อยต่างกันอย่างไร (Prospective Cohort Study) ที่แผนกผู้ป่วยนอกและคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลวังเจ้า จังหวัดตาก จำนวน 100 คน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้คือระดับน้ำตาลสะสมมากกว่าร้อยละ 7 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรค ได้รับการดูแลและนัดติดตามทุก 2 เดือน จนครบ 6 เดือน โดยการสุ่มและความร่วมมือของผู้ป่วย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (PCC) 50 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 50 คน ในช่วง 1 ธันวาคม 2563 – 30 พฤศจิกายน 2564 ศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยกลุ่มเดียวกันก่อนหลังและระหว่างกลุ่มหลังให้บริการ โดยควบคุมตัวแปรพื้นฐาน ได้แก่ ช่วงเวลาเข้าร่วมกิจกรรมและระยะห่างในการมาติดตามนัด ยาลดระดับน้ำตาลเป็นชนิดรับประทาน เนื่องจากต้องการผลการใช้จริงในสถานการณ์อิสระไม่ถูกควบคุมโดยตัวแปรมากนัก

เกณฑ์คัดเข้า

- แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการรักษาด้วยยาหนึ่งปีขึ้นไป
- อายุ 30 ปีขึ้นไป
- ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) > 7%
- สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
- สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมทดลองและมารับการรักษาตามนัด

เกณฑ์คัดออก

- ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด
- มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันระหว่างกระบวนการวิจัย เช่น น้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับเลือดเป็นกรดจากสารคีโตน (Diabetic Ketoacidosis), หมดสติจากน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemic coma)
- ขาดการมาติดตามนัด 2 ครั้งขึ้นไป

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก เลขที่โครงการ -014/2563 เมื่อ 1 ธันวาคม 2563 และอาสาสมัครลงนามในใบยินยอม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ และพฤติกรรมดูแลสุขภาพโดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและดัดแปลงมาจากแบบประเมินโครงการค่ายเบาหวานสำหรับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ศูนย์เบาหวานศิริราช ทดสอบเครื่องมือโดยทำ Pilot study จำนวน 20 ชุดร่วมกับเก็บข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยจากโปรแกรม Hos Xp ของโรงพยาบาลในระยะเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ การศึกษา ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ประวัติเบาหวานในครอบครัว สูบบุหรี่ จำนวน 7 ข้อ
2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนหลังเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเกี่ยวกับอาหาร ยา ออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอน การพิทักษ์สิทธิ กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม
2. ศึกษาผู้ป่วย 100 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามความสมัครใจของผู้ป่วย กลุ่มละ 50 คน โดยพยาบาลประจำคลินิกเบาหวานคัดผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้ คือระดับน้ำตาลสะสมมากกว่าร้อยละ 7 ใช้เวลาดำเนินการแต่ละครั้งประมาณ 30 นาที ดังนี้

2.1 ดูแลรายบุคคลมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-Centered care) โดยแพทย์เวชศาสตร์

ครอบครัว ที่แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินบริบท พฤติกรรมสุขภาพ ให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละราย แล้วนัดติดตามทุก 2 เดือน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามเมื่อสิ้นสุด 6 เดือน

2.2 ให้ความรู้เป็นกลุ่มโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการที่คลินิกเบาหวาน ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม นัดติดตามทุก 2 เดือน และทำแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม STATA/IC 16 Serial Number : 301609010509

1. ข้อมูลพื้นฐานใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลเปรียบเทียบคุณสมบัติภายในแต่ละกลุ่มก่อนกับหลังทดลองโดยใช้ Paired t-test, เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโดย Independent t-test

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 ลักษณะประชากรทั้งสองกลุ่มเป็นเพศหญิงมากกว่าชาย มีอายุ 40-60 ปี กลุ่ม PCC อายุเฉลี่ย 57.8±10.9 ปี กลุ่มเปรียบเทียบอายุเฉลี่ย 57.8±11.5 ปีใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร มีประวัติเบาหวานในครอบครัว ระยะเวลาเป็นเบาหวานกลุ่ม PCC เฉลี่ย 8.0±5.7 ปี กลุ่มเปรียบเทียบเฉลี่ย 7.2±4.8 ปี, ก่อนเข้าร่วมการศึกษา ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) กลุ่ม PCC 174.6±63.1 มล./ดล. กลุ่มเปรียบเทียบ 177.0±67.9 มล./ดล. ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) กลุ่ม PCC 8.5±1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ 7.9±0.8 และดัชนีมวลกายเฉลี่ย กลุ่ม PCC 26.5±5.1 กลุ่มเปรียบเทียบ 26.7±4.2

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย (mean) ภายในกลุ่มก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม พบว่ากลุ่ม PCC มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) เท่ากับ 174.6±63.1 และ 148.6±45.3, ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เท่ากับ 8.5±1.2 และ 7.6±1.1, อัตราการกรองของไต (GFR) เท่ากับ 89.5±23.1 และ 93.1±22.2, ค่าโคเลสเตอรอล (Cholesterol) เท่ากับ 201.0±53.5 และ 185.7±39.9, ค่าแอลดีแอล (LDL) เท่ากับ 105.7±41.7 และ 93.2±31.7, ดัชนีมวลกาย (BMI) เท่ากับ 26.5±5.1 และ 25.9±5.3 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 และลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมการศึกษา

กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ย (mean) ก่อนและหลังภายในกลุ่มลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดช่วงงดอาหาร (FBS) เท่ากับ 177.0±67.9 และ 155.3±44.5, ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) เท่ากับ 7.6±1.2 และ 8.0±0.8 พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันระหว่างการศึกษาที่ทำให้ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะ Hypoglycemia เท่ากันทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ คือเท่ากับ ร้อยละ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานที่ศึกษา (Baseline Characteristics)

ลักษณะผู้ป่วยเบาหวาน	กลุ่ม PCC	กลุ่มเปรียบเทียบ
	Mean±SD	Mean±SD
1. อายุ (ปี)	57.8±10.8	57.8±11.5
2. ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน (ปี)	8.0±5.7	7.2±4.8
3. ระดับน้ำตาลในเลือด; FBS (มก./ดล.)	174.6±63.1	177.0±67.9
4. น้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c)	8.5±1.2	7.9±0.8
5. ดัชนีมวลกาย; BMI (กก./ม^2)	26.5±5.1	26.7±4.2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มเดียวกัน

ข้อมูลสุขภาพ	ก่อนทดลอง (Mean±SD)	หลังทดลอง (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
FBS				
กลุ่ม PCC	174.6±63.1	148.6±45.3	26.0(7.6,44.4)	0.007*
กลุ่มเปรียบเทียบ	177.0±67.9	155.3±44.5	21.6(2.9,40.4)	0.024*
HbA1c				
กลุ่ม PCC	8.5±1.2	7.6±1.1	0.87(0.57,1.16)	0.010*
กลุ่มเปรียบเทียบ	7.6±1.2	8.0±0.8	-0.4(-0.8,-0.4.)	0.029*
GFR				
กลุ่ม PCC	89.5±23.1	93.1±22.2	-3.6(-7.2,-0.1)	0.046*
กลุ่มเปรียบเทียบ	84.3±27.8	86.2±25.7	-1.9(-5.1,1.3)	0.247
Cholesterol				
กลุ่ม PCC	201.0±53.5	185.7±39.9	15.2(1.9,28.5)	0.026*
กลุ่มเปรียบเทียบ	180.2±46.4	170.8±34.2	9.4(-2.7,21.5)	0.127
Triglyceride				
กลุ่ม PCC	219.7±182.9	178.7±84.6	41.0(-1.1,83.2)	0.056
กลุ่มเปรียบเทียบ	238.8±314.6	198.3±155.2	40.4(-37.1,117.9)	0.300
LDL				
กลุ่ม PCC	105.7±41.7	93.2±31.7	12.5(1.1,23.9)	0.032*
กลุ่มเปรียบเทียบ	78.7±33.5	79.1±28.8	-0.5(-12.4,11.5)	0.939
HDL				
กลุ่ม PCC	57.1±12.1	59.5±11.6	-2.4(-5.6,0.8)	0.140
กลุ่มเปรียบเทียบ	63.3±21.5	59.8±18.3	3.5(-4.8,11.9)	0.401
BMI				
กลุ่ม PCC	26.5±5.1	25.9±5.3	0.6(0.1,1.1)	0.027*
กลุ่มเปรียบเทียบ	26.7±4.2	26.8±4.1	-0.07(-0.4,0.3)	0.702

* แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบการศึกษาระหว่างกลุ่ม พบว่าทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบมีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 ทั้งก่อนและหลังการศึกษา โดยก่อนการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย HbA1c กลุ่ม PCC 8.5±1.2 กลุ่มเปรียบเทียบ 7.9±0.8, ค่าเฉลี่ย Cholesterol กลุ่ม PCC 201.0±53.5 กลุ่มเปรียบเทียบ 180.2±46.4, ค่าเฉลี่ย LDL กลุ่ม PCC 105.7±41.9 กลุ่มเปรียบเทียบ 78.7±33.5 และหลังการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย HbA1c กลุ่ม PCC 7.6±1.1 กลุ่มเปรียบเทียบ 8.1±0.8, ค่าเฉลี่ย Cholesterol กลุ่ม PCC 185.7±39.9 กลุ่มเปรียบเทียบ 170.8±34.2, ค่าเฉลี่ย LDL กลุ่ม PCC 93.2±31.7 กลุ่มเปรียบเทียบ 79.1±28.8

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่ม

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่ม PCC (Mean±SD)	กลุ่มเปรียบเทียบ (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
FBS				
ก่อนทดลอง	174.6±63.1	177.0±67.9	-2.4(-28.4,23.6)	0.856
หลังทดลอง	148.6±45.3	155.3±44.5	-6.7(-24.6,11.1)	0.456
HbA1c				
ก่อนทดลอง	8.5±1.2	7.9±0.8	0.5(0.1,0.9)	0.010*
หลังทดลอง	7.6±1.1	8.1±0.8	-0.5(-0.9,-0.5)	0.029*
GFR				
ก่อนทดลอง	89.5±23.1	84.3±27.8	5.2(-5.0,15.3)	0.315
หลังทดลอง	93.1±22.2	86.2±25.7	6.9(-2.6,16.4)	0.153
Cholesterol				
ก่อนทดลอง	201.0±53.5	180.2±46.4	20.8(0.9,40.6)	0.041*
หลังทดลอง	185.7±39.9	170.8±34.2	14.9(0.2,29.6)	0.048*
Triglyceride				
ก่อนทดลอง	219.7±182.9	238.8±314.6	-19.1(-121.2,83.1)	0.712
หลังทดลอง	178.7±84.6	198.3±155.2	-19.7(-69.3,29.9)	0.433
LDL				
ก่อนทดลอง	105.7±41.9	78.7±33.5	27.0(12.0,42.1)	0.001*
หลังทดลอง	93.2±31.7	79.1±28.8	14.1(2.1,26.1)	0.022*
HDL				
ก่อนทดลอง	57.1±12.1	63.3±21.5	-6.2(-13.1,0.7)	0.078
หลังทดลอง	59.5±11.6	59.8±18.3	-0.3(-6.4,5.8)	0.917
BMI				
ก่อนทดลอง	26.5±5.1	26.7±4.2	-0.3(-2.1,1.6)	0.768
หลังทดลอง	25.9±5.3	26.8±4.1	-0.9(-2.8,1.0)	0.344

* แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

จากตารางที่ 4 คะแนนความรู้เฉลี่ยก่อนหลัง พบว่ากลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนสูงขึ้นหลังเข้าร่วมกิจกรรม แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมที่ดีขึ้น และกลุ่ม PCC มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p= 0.033, 95%CI = 0.04-0.84)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความรู้และพฤติกรรม	กลุ่ม PCC (Mean±SD)	กลุ่มเปรียบเทียบ (Mean±SD)	Mean difference (95% CI)	P-Value
คะแนนความรู้				
ก่อนทดลอง	12.7±1.9	12.6±2.0	0.1(-0.7,0.9)	0.801
หลังทดลอง	15.3±1.55	14.9±1.66	0.34(-0.298,0.978)	0.293
คะแนนพฤติกรรม				
ก่อนทดลอง	4.5±1.1	4.2±1.1	0.3(-0.2,0.8)	0.184
หลังทดลอง	4.9±1.0	4.4±1.0	0.4(0.0,0.8)	0.033*

*แสดงการมีนัยสำคัญทางสถิติ p value < 0.05

อภิปรายผล

การวิจัยนี้ได้ศึกษาผลการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการดูแลรายกลุ่มโดยทีมสหวิชาชีพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก ที่มีปัญหาควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ นัดติดตามทุก 2 เดือน จนครบ 6 เดือน เมื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลช่วงงดอาหาร (FBS) กลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทั้งสองกลุ่มพบว่ามีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับน้ำตาลช่วงงดอาหารระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่ม PCC มีการลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งแสดงว่าการดูแลผู้ป่วยทั้งสองแบบส่งผลให้การควบคุมเบาหวานของผู้ป่วยดีขึ้น การศึกษาของ เจม และคณะ (GEHM et al., 2020) ประเมินการเปลี่ยนแปลงแบบ observational study ผู้ป่วยเบาหวาน 1,299 คน ใน 47 หน่วยบริการปฐมภูมิและ 6 คลินิกผู้ป่วยนอก พบ BMI (-0.22, 95% CI -0.33 to -0.10, p<0.001) และ LDL (-2.71 mg/dL, 95% CI -4.64 to -0.77, p=0.004) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ HbA1c เพิ่ม 0.08% ได้สรุปผลการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยคนไข้เป็นศูนย์กลางช่วยกระตุ้นระดับการตื่นตัว การรับรู้ และผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น

การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ถึงสาเหตุ อาการ การรักษา และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอยู่เสมอ ทั้งแบบรายบุคคลและกระบวนการกลุ่มที่ช่วยให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้ป่วยคนอื่นๆ จะสามารถเพิ่มความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมได้ดีขึ้นด้วย (มนรดา แข็งแรง, 2560) สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่าคะแนนความรู้ทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านต่างๆ ได้แก่ การควบคุมอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาล, การมาตามนัดสม่ำเสมอ, รับประทานยาถูกต้อง, การออกกำลังกาย และการดูแลสุขภาพอนามัย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มทำได้ดีขึ้น โดยกลุ่ม PCC มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.033) สอดคล้องกับการศึกษาของ (อาคม ทิวทอง และคณะ, 2562) ได้ศึกษาผลของการใช้หลักการ Patient centered care ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study, non-randomize pre-test and post-test design) จำนวน 44 คน อายุเฉลี่ย 61.55 ปี (± 10.01 SD) ผลจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยลดลงจาก 8.76 มาที่ 7.95 (p=0.003, 95%CI=0.29)

เนื่องจากเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ จึงช่วยแก้ปัญหาสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงเพิ่มผลสำเร็จต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สรุปผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าการบริการโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางรายบุคคลมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพได้เหมาะสมกับบริบทตนเองดีขึ้นและควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโรคที่ตนเป็นทั้งกลุ่ม PCC และกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการวิจัยพบว่ามีความรู้เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ในการนำผลวิจัยไปใช้

หลังจากได้รับการดูแลแบบกลุ่มแล้วไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ นำการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางไปใช้ดูแลเป็นรายบุคคล

ในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ออกแบบการศึกษาเป็นเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) ซึ่งช่วยลดความลำเอียง (Bias) และเป็นหลักฐานอ้างอิงที่ดีที่สุด

2. เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างและติดตามผลระยะเวลานานขึ้น เพื่อผลการทดลองที่ชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Diabetes Association of Thailand. (2017). Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017 (3rd ed.). Romyen media. (in Thai).

E. Inzucchi, Silvio. Et al. (2012). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes : A Patient-Centered Approach. *Diabetes Care*, Vol.35, pp. 1364-1379.

GEHM, Rutten. Vugt H, Van. & E, de Koning. (2020). Person-centered diabetes care and patient activation in people with type 2 diabetes. Journal of BMJ Open Diab Res Care, Vol. 8, pp. 1-8.

Habibzadeh, Hosein. Sofiani, Akbar. Alilu, Leyla. & Gillespie, Mark. (2017). The Effect of Group Discussion-based Education on Self-management of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus Comparedwith Usual Care: A Randomized Control Trial. *Oman Medical Journal, 32*(6), pp. 499-506.

Kangrang, Monrada. Nelson, Nuntachporn. Karasa, Somjit. & Rachpakdee, Pitinat. (2017). Knowledge, Attitude and Behaviors in diabetics patients at The Community Hospital in UbonRatchathani Province. The 2nd National Conference, Ubonratchathani, Thailand. (in Thai).

L. Parchman, Michael. E. Zeber, John. & Raymond F, Raymond. (2010). Palmer. Participatory Decision Making, Patient Activation, Medication Adherence and Intermediate Clinical Outcomes in Type2 Diabetes : A STARNet Study. *Journal of The Annals of Family Medicine, 8*(5), pp. 410-417.

S. Spencer, Michael. Ed al. (2018*).*Outcomes at 18 Months From a Community Health Worker and Peea Leader Diabetes Self-Management Program for Latino Adults. *Diabetes Care*, Vol.41, pp. 1414-1422.

Saisawan, Thaworn. (2020). Development of Care Model for Type 2 Diabetic Patients by Multidisciplinary Team with Family Medicine Principles. *Journal of Health Science 2020*, *29*(1), pp. 91-98. (in Thai).

Siangdung, Supreeya. (2017).Self-Care Behaviors of Patients with Uncontrolled DM. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*. *4*(1), pp. 191-202. (in Thai).

Sony, Kiran. Chueamuangphan, Nonlawan. Maneerat, Pattaree. & Mahawongsanan, Orathai. (2017). Assessment of Group versus Individual Diabetes Self Management Education and Support (DSMES) in Type 2 Diabetes Patients at Primary Care Unit and Diabetes Clinic, Chiangrai Prachanukhroh Hospital. *Journal of Chiangrai Medical*, *9*(2), pp. 19-28. (in Thai).

Steinsbekk, Aslak. ØRygg, Lisbeth. Lisulo, Monde. B Rise, Marit. & Fretheim, Atle. (2012). Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus: A systematic review with meta-analysis. *BMC Health Services Research*, Vol.12, pp. 1-19.

Suvarnabhumi, Krishna. (2011). Patient-Centered Care. *The Journal of Primary Care and Family Medicine 2011*, *3*(1), pp. 38-44. (in Thai).

Tewthong, Akome. Kampha, Sukanya. & Srihalert, Supaporn. (2019).Effectiveness of patient center care on diabetic control in community. *Journal of Mahasarakham Hospital*. *16*(2), pp. 168-175. (in Thai).