

นิพนธ์ต้นฉบับ

**ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง
โรงพยาบาลเขาคกรรจ์**

อิทธิพล อุคตมะปัญญา, พ.บ., อ.ว.เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงสาธารณสุขศาสตร์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

Received: September 3, 2022 Revised: September 23, 2022 Accepted: October 28, 2022

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก และมีผู้มารับบริการในสถานพยาบาลต่อวันมีจำนวนมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายลดความแออัด ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเขาคกรรจ์ จึงได้สร้างโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านเพื่อลดการเดินทาง ลดการสัมผัส แต่ไม่ลดคุณภาพการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านต่อค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉื่อย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาคกรรจ์ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ รวมทั้ง ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

วิธีการศึกษา: การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ศึกษาเปรียบเทียบค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉื่อย ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาคกรรจ์ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน รวมทั้ง เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 951 คน และผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 242 คน พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉื่อย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตเฉื่อย ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 10.4 มก./ดล. และ 1.8 มม.ปรอท ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป: ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน มีประสิทธิผลไม่แตกต่างจากรักษาที่โรงพยาบาลในภาวะปกติ และมีประสิทธิผลที่ดีกว่าในการควบคุมค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตเฉื่อย เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ

คำสำคัญ: โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, เบาหวานชนิดที่สอง, โปรแกรมการดูแลรักษาที่บ้าน, การส่งยาที่บ้าน

ORIGINAL ARTICLE

**Effectiveness of a Home Treatment Program on Patients with Type 2 Diabetes Mellitus
in Khao Chakan Hospital**

Itthipon Udtamapanya, M.D., Dip. Thai Board of Preventive Medicine, Public Health
Sa Kaeo Provincial Health Office

ABSTRACT

BACKGROUND: Chronic noncommunicable diseases are the most important global public health burden. From the overwhelming number of patients in hospital outpatient services, especially during the outbreak of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19), the health service network in Khao Chakan district, Sa Kaeo province, Thailand developed a home treatment program for patients with type 2 diabetes mellitus (DM) to reduce the patient transfer and exposure, while maintaining the quality of medical care.

OBJECTIVE: To study the effectiveness of a home treatment program on the change of the blood sugar level, weight, waist circumference, and mean arterial blood pressure in patients with type 2 DM in Khao Chakan Hospital.

METHODS: The survey study included patients with type 2 DM in Khao Chakan district whose medications were home-delivered without an outpatient visit between April 1 to December 31, 2020. We compared the change of the blood sugar level, weight, waist circumference, and mean arterial blood pressure between the patients who voluntarily participated in the home treatment program and the patients who declined the program, and conducted a comparison before and after the home treatment program.

RESULTS: Nine hundred and fifty-one patients participated in the home treatment program, and 242 patients declined the program. Patients who participated in the program had a significantly lower change of blood sugar level and mean arterial blood pressure compared to those patients who did not (10.4 mg/dL and 1.8 mmHg, respectively; $p < 0.05$). Furthermore, the outcomes were not different before and after the home treatment program in both groups.

CONCLUSIONS: The home treatment program was as effective as a routine outpatient hospital visit, and resulted in a lower change of the blood sugar level and mean arterial blood pressure compared to those who did not participate in the program.

KEYWORDS: chronic noncommunicable diseases, type 2 diabetes mellitus, home treatment program, home-delivered medications

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลก ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่าปี 2561 พบคนไทยเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังปีละ 398,860 คน หรือร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั้งหมด นอกจากนี้ ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคในช่วงการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงกันยายน พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยโควิดที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเสียชีวิตจำนวน 9,705 คน หรือร้อยละ 67 ของผู้ป่วยโควิดเสียชีวิตทั้งหมด¹ ทั้งนี้ สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จากปี 2552 2557 และ 2563 เท่ากับร้อยละ 6.9 8.8 และ 8.9 ตามลำดับ รวมทั้งอัตราการตายของโรคเบาหวานยังมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน จากปี พ.ศ. 2559 และปี พ.ศ. 2563 เท่ากับ 22.0 และ 25.0 คนต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ²

เนื่องจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นโรคที่ต้องรักษาต่อเนื่องและไม่หายขาด จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลต่อวันจึงมีจำนวนมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายลดความแออัด โดยการส่งต่อผู้ป่วยไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ³ ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 รัฐบาลมีมาตรการลดการเดินทาง เว้นระยะห่าง⁴ เพื่อลดจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาล เริ่มมีการนำยาไปส่งให้ผู้ป่วยที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับการตรวจรักษาอย่างมีคุณภาพ ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 1,193 คนของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ได้รับผลกระทบดังกล่าว โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ จึงได้สร้างโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน เริ่มให้บริการตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 โดยมีผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมจำนวน 951 คน ทั้งนี้ จุดมุ่งหมายของโปรแกรมห้างกล่าวเพื่อลดการเดินทาง ลดการสัมผัส แต่ไม่ลดคุณภาพการรักษาพยาบาล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านต่อค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง

โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ รวมทั้ง ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ และวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ศึกษาเปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน รวมทั้ง เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยงานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว รหัสโครงการ 14/2564 วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2565 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ในช่วงวันที่ 1 เมษายน ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองทั้งหมดของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ในช่วงดังกล่าว จำนวน 1,193 คน กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) $n=N/(1+Ne^2)$ เมื่อกำหนดค่าความคลาดเคลื่อน $e=0.05$ กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจะต้องไม่ต่ำกว่า 300 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยได้กำหนดทั้งกลุ่มประชากรจำนวน 1,193 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน จำนวน 951 คน (ติดตามก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ) และผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน จำนวน 242 คน (ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีมาตรฐานการรักษาคือ ได้รับการตรวจข้อมูลสุขภาพ และได้รับการรักษา แต่ไม่สมัครใจให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการครบถ้วนตามโปรแกรมฯ)

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองทั้งหมดของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ที่ได้รับการรักษาในช่วงดังกล่าว

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ที่ติดตามไม่พบในช่วงดังกล่าว

กำหนดนิยาม

โปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน หมายถึง การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)⁵ ออกตรวจผู้ป่วยที่บ้านตามแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยบันทึกข้อมูลสุขภาพรายบุคคล ค่าน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิต พร้อมส่งข้อมูลกับแพทย์ที่โรงพยาบาลเพื่อส่งการรักษา ส่งมอบยา เวชภัณฑ์ และให้คำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพ ผ่านเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ให้ผู้ป่วยที่บ้าน รวมทั้งออกติดตามทุก 1 เดือน ก่อนถึงวันนัดครั้งต่อไป ซึ่งกำหนดวันนัดไว้ทุก 2-3 เดือน คำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพ ได้แก่ 3 อ. 2 ส. 1 ย.⁶⁻⁷ ดังนี้

อ. อาหารและโภชนาการ ประเมินและแนะนำการกินอาหารที่ถูกสุขลักษณะ ลดอาหารที่มีน้ำตาลสูง

อ. ออกกำลังกาย ประเมินและแนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสม

อ. อารมณ์ดี ประเมินและแนะนำการดูแลสุขภาพจิต ส. ไม่สูบบุหรี่ แนะนำ ลด ละ เลิก ผู้ป่วยที่ยังสูบบุหรี่ และลดการสัมผัสเมื่ออยู่ร่วมกับผู้สูบบุหรี่

ส. ไม่ดื่มสุรา แนะนำ ลด ละ เลิก ในผู้ป่วยที่ยังบริโภคสุราทุกชนิด

ย. กินยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ ประเมินและแนะนำการใช้ยาที่ต้อง ไม่ขาดยา รวมถึงพบแพทย์ตามนัด

การรวบรวมข้อมูล

บันทึกข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสุขภาพรายบุคคล ค่าน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข หรือ อสม. ที่ได้รับการอบรมผ่านมาตรฐาน ใช้เครื่องมือที่ผ่านการสอบเทียบประจำปี จากโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ โดยกำหนดการตรวจค่าต่างๆ ดังนี้

- น้ำตาลในเลือด ใช้ Fasting Capillary Blood Sugar โดยใช้เครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (Dextro strip)

ที่ได้รับการจัดหาจากโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์

- น้ำหนัก วัดโดยการชั่งน้ำหนักในสภาวะปกติ ถอดรองเท้า โดยเครื่องชั่งที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือเครื่องชั่งแบบพกพาที่ได้มาตรฐาน

- รอบเอว วัดโดยสายวัดที่ได้มาตรฐาน ผู้ป่วยอยู่ในท่ายืน เท้าห่างกัน 10 เซนติเมตร วัดผ่านสะดือในช่วงหายใจออก สายวัดแนบลำตัว ในแนวขนานกับพื้น

- ความดันโลหิตเฉลี่ย (Mean arterial pressure, MAP) วัดโดยเครื่องวัดความดันโลหิตที่ได้รับการจัดหาจากโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ วัดในช่วงเช้า ทำนั่งผ่อนคลายเป็นเวลา 5 นาที นิ่งพักนานกว่า 30 นาที วางแขนในระนาบเดียวกับหัวใจ และผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และนำมาคำนวณหาความดันโลหิตเฉลี่ย คือ ผลรวมของค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure, SBP) กับสองเท่าของค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic blood pressure, DBP) หารด้วยสามหรือตามสูตร $MAP=(SBP+2DBP)/3$

คำนวณหา ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของข้อมูล หมายถึง ความแตกต่างของข้อมูลในช่วงการวิจัยเปรียบเทียบกับข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย ดังนี้ ข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย คือ ข้อมูลการรับการรักษาตามนัดครั้งสุดท้ายก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ข้อมูลในช่วงการวิจัยของผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ คือ ข้อมูลการรับการรักษาตามนัดครั้งแรกในช่วงวันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563 และข้อมูลในช่วงการวิจัยของผู้ป่วยหลังเข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ คือ ข้อมูลการรับการรักษาตามนัดครั้งแรกในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลทั่วไป เพศ และอายุ แสดงด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ส่วนข้อมูลด้านสุขภาพ แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย รวมทั้งค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential

statistics) เปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Paired t-test และเปรียบเทียบ ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Independent t-test คำนวณด้วยโปรแกรมสถิติ IBM SPSS Statistics สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป แสดงด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ ข้อมูลเพศของผู้ป่วยที่เข้าร่วม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป แสดงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ของข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	285 (30.0)	101 (41.7)
หญิง	666 (70.0)	141 (58.3)
อายุ		
15-59 ปี	633 (66.6)	139 (57.4)
60 ปีขึ้นไป	318 (33.4)	103 (42.6)
รวม	951 (100.0)	242 (100.0)

ข้อมูลด้านสุขภาพ (น้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งสุดท้ายก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563) น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 126.2 มก./ดล. (SD=26.3) และ 127.1 มก./ดล. (SD=31.8) ตามลำดับ น้ำหนักของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 63.08 กก. (SD=13.0) และ 65.3 กก. (SD=11.4) ตามลำดับ รอบเอวของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 88.3 ซม. (SD=11.9) และ 91.4 ซม. (SD=11.0) ตามลำดับ ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 94.2 มม.ปรอท (SD=9.1) และ 96.70 (SD=8.0) ตามลำดับ

ข้อมูลในช่วงการวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งแรก

โปรแกรมฯ จำนวน 951 คน แบ่งเป็นเพศชายและหญิง จำนวน 285 คน (ร้อยละ 30.0) และ 666 คน (ร้อยละ 70.0) ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 242 คน แบ่งเป็นเพศชายและหญิง จำนวน 101 คน (ร้อยละ 41.7) และ 141 คน (ร้อยละ 58.3) ตามลำดับ ข้อมูลอายุของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 951 คน แบ่งเป็นอายุ 15-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 633 คน (ร้อยละ 66.6) และ 318 (ร้อยละ 33.4) ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 242 คน แบ่งเป็นอายุ 15-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 139 คน (ร้อยละ 57.4) และ 103 คน (ร้อยละ 42.6) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ในช่วง 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563) น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 127.9 มก./ดล. (SD=25.4) และ 129.3 มก./ดล. (SD=48.1) ตามลำดับ น้ำหนักของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 63.0 กก. (SD=13.3) และ 65.4 กก. (SD=11.6) ตามลำดับ รอบเอวของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 88.6 ซม. (SD=12.1) และ 91.6 ซม. (SD=10.9) ตามลำดับ ความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 95.0 มม.ปรอท (SD=9.9) และ 97.2 (SD=9.5) ตามลำดับ

ข้อมูลในช่วงการวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งแรก ในช่วง 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563) น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 128.2 มก./ดล. (SD=25.2) และ 139.6 มก./ดล. (SD=33.1) ตามลำดับ น้ำหนักของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 63.0 กก. (SD=13.2) และ 65.5 กก. (SD=11.4) ตามลำดับ รอบเอวของผู้ป่วยที่เข้าร่วม

ร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 88.3 ซม. (SD=12.4) ของผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 95.3 และ 91.5 ซม. (SD=10.9) ตามลำดับ ความดันโลหิตเฉลี่ย ม.ม.ปรอท (SD=9.7) และ 99.6 (SD=8.1) ตามลำดับ ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านสุขภาพ แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย

ข้อมูลด้านสุขภาพ	ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ		ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	
	mean±SD		mean±SD	
ข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งสุดท้ายก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563)				
น้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	126.2±26.3		127.1±31.8	
น้ำหนัก (กก.)	63.1±13.0		65.3±11.4	
รอบเอว (ซม.)	88.3±11.9		91.4±11.0	
ความดันโลหิตเฉลี่ย (มม.ปรอท)	94.2±9.1		96.7±8.0	
ข้อมูลในช่วงการวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งแรกในช่วง 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563)				
น้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	127.9±25.4		129.3±48.1	
น้ำหนัก (กก.)	63.0±13.3		65.4±11.6	
รอบเอว (ซม.)	88.6±12.1		91.6±10.9	
ความดันโลหิตเฉลี่ย (มม.ปรอท)	95.0±9.9		97.2±9.5	
ข้อมูลในช่วงการวิจัย (การรักษาตามนัดครั้งแรกในช่วง 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563)				
น้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	128.2±25.2		139.6±33.1	
น้ำหนัก (กก.)	63.0±13.2		65.5±11.4	
รอบเอว (ซม.)	88.3±12.4		91.5±10.9	
ความดันโลหิตเฉลี่ย (มม.ปรอท)	95.3±9.7		99.6±8.1	

ข้อมูลด้านสุขภาพ (ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสุขภาพ แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของ น้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ดังนี้ (ตารางที่ 3 และ 4)

ข้อมูลผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 951 คน นำข้อมูลในช่วงการวิจัย (1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563) เปรียบเทียบกับข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย (ก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563) พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย มีค่าเพิ่มขึ้น คิดเป็น 1.8 มก./ดล. (SD=12.7) 0.2 ซม. (SD=6.3) และ 0.8 มม.ปรอท (SD=8.0) ตามลำดับ ส่วนค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของ น้ำหนัก มีค่าลดลง คิดเป็น 0.1 กก. (SD=3.9)

ข้อมูลผู้ป่วยหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 951 คน (กลุ่มเป้าหมายเดิม) นำข้อมูลในช่วงการวิจัย (วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563) เปรียบเทียบกับข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย (ก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563) พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลใน

เลือด และความดันโลหิตเฉลี่ย มีค่าเพิ่มขึ้น คิดเป็น 2.1 มก./ดล. (SD=12.6) และ 1.1 มม.ปรอท (SD=8.2) ตามลำดับ ส่วนค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก และรอบเอว มีค่าลดลง คิดเป็น 0.1 กก. (SD=3.8) และ 0.1 ซม. (SD=5.7)

ข้อมูลผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 242 คน นำข้อมูลในช่วงการวิจัย (วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563) เปรียบเทียบกับข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย (ก่อนวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563) พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย มีค่าเพิ่มขึ้น คิดเป็น 12.5 มก./ดล. (SD=12.4) 0.2 กก. (SD=2.4) 0.1 ซม. (SD=1.7) และ 2.9 มม.ปรอท (SD=5.6) ตามลำดับ

ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดย Paired t-test (ตารางที่ 3)

จากการเก็บข้อมูลค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ในกลุ่ม

ผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (วันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2563) จำนวน 951 คน เปรียบเทียบกับ กลุ่มผู้ป่วยหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ (วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563) ในกลุ่มเป้าหมายเดิม พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตเฉลี่ยในกลุ่มผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าน้อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 1.8 และ 2.1 มก./ดล. ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของความดันโลหิตเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 0.8 และ 1.1 มม.ปรอท ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Paired t-test

ตัวแปร	mean±SD	p-value
1. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)		0.33
1.1 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	1.8±12.7	
1.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	2.1±12.6	
2. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก (กก.)		0.99
2.1 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	-0.1±3.9	
2.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	-0.1±3.8	
3. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของรอบเอว (ซม.)		0.08
3.1 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	0.2±6.3	
3.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	-0.1±5.7	
4. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของความดันโลหิตเฉลี่ย (มม.ปรอท)		0.33
4.1 ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ	0.8±8.0	
4.2 หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ	1.1±8.2	

ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดย Independent t-test (ตารางที่ 4)

จากการเก็บข้อมูลดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ (วันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563) จำนวน 951 คน เปรียบเทียบกับ กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ (ในช่วงเวลาเดียวกัน) จำนวน 242 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วย

ส่วนค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก ในกลุ่มผู้ป่วยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเท่ากันที่ -0.1 กก. เท่ากัน ส่วนค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของรอบเอว ในกลุ่มผู้ป่วยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่ามากกว่า กลุ่มผู้ป่วยหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 0.2 และ -0.1 ซม. ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Paired t-test พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 2.1 และ 12.5 มก./ดล. ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนักของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า -0.1 และ 0.2 กก. ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของรอบเอวของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า -0.1 และ 0.1 ซม. ตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของความดันโลหิตเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่า 1.1 และ 2.9 มม.ปรอท ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย

ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Independent t-test พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตเฉลี่ย ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าน้อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ คิดเป็น 10.4

มก./ดล. และ 1.8 มม.ปรอท ตามลำดับ ส่วนค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก และรอบเอว ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก และรอบเอว ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าน้อยกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ คิดเป็น 0.3 กก. และ 0.2 ซม. ตามลำดับ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ระหว่างผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Independent t-test

ตัวแปร	mean±SD	p-value
1. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)		<0.001
1.1 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	2.1±12.6	
1.2 ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	12.5±15.4	
2. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำหนัก (กก.)		0.11
2.1 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	-0.1±3.8	
2.2 ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	0.2±2.4	
3. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของรอบเอว (ซม.)		0.43
3.1 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	-0.1±5.7	
3.2 ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	0.1±1.7	
4. ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของความดันโลหิตเฉลี่ย (มม.ปรอท)		<0.001
4.1 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	1.1±8.2	
4.2 ผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ	2.9±5.6	

อภิปรายผล

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทำการวิจัย โดยใช้ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของข้อมูลด้านสุขภาพรายบุคคล เป็นค่าความแตกต่างของข้อมูลที่ติดตามในช่วงการวิจัยเปรียบเทียบกับข้อมูลตั้งต้นก่อนเริ่มงานวิจัย จำนวนทั้งหมด 4 ตัวแปร คือ ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของ น้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย วิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์

ผลการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Paired t-test พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงความเหมือนหรือไม่แตกต่าง ระหว่างการรับบริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลในภาวะปกติ และการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน ตรงกับสมมติฐานที่ว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด

น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน มีผลลัพธ์ไม่แตกต่างจากรักษาที่โรงพยาบาลในภาวะปกติ

ผลการวิจัยยังชี้ได้ว่า การดำเนินงานตามโปรแกรมฯ โดยเน้นการใช้กลไก อสม.⁵ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฐมภูมิ ปฏิบัติงานได้เทียบเคียงกับการรักษาในโรงพยาบาลสอดคล้องกับเอกสารทางวิชาการ เกี่ยวกับการให้บริการโรคเบาหวานในชุมชน ได้แก่ คู่มือ อาสาสมัครประจำครอบครัว (อสมค.) กลุ่มดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)⁵ คู่มือการจัดการเรียนรู้มีส่วนร่วม เรื่องโรคไม่ติดต่อ (NCDs)⁶ แนวทางการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัวสำหรับหน่วยบริการ (พ.ศ. 2559)³ และคู่มือการดูแลระยะยาว (Long Term Care) สำหรับทีมหมอครอบครัว (พ.ศ. 2559)⁷ เป็นต้น ที่ออกแบบให้มีการทำงานในลักษณะโปรแกรมฯ ดังกล่าว และยัง

สอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้ศึกษา ประสพการณ์อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน พบว่า อสม. มีประสพการณ์ในการช่วยดูแลผู้ป่วยเบาหวาน คือ ให้ความรู้ คำแนะนำ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การชั่งน้ำหนัก วัดรอบเอว วัดความดันโลหิต เจาะน้ำตาลปลายนิ้วที่บ้าน ดูแลเท้า และบริการส่งยาแก่ผู้รับบริการที่บ้าน⁸

ผลการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้วิธี Independent t-test พบว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก รอบเอว และความดันโลหิตเฉลี่ย ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตเฉลี่ย ของกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ คิดเป็น 10.4 มก./ดล. และ 1.8 มม.ปรอทตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งถือว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีผลลัพธ์ทางคลินิกดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ตรงกับสมมติฐานบางส่วน ที่ว่า ค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตเฉลี่ย ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีผลลัพธ์ น้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

ผลการวิจัยบ่งชี้ได้ว่า การดำเนินงานตามโปรแกรมฯ โดยเน้นการใช้กลไก อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฐมภูมิ มีข้อมูลบางประการ มีผลลัพธ์ดีกว่าการไม่เข้าร่วมโปรแกรมฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชดช้อย วัฒนะ ได้ศึกษา ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภาวะอันควมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและการหายจากภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงและมีคุณภาพชีวิตเพิ่มมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุม⁹

โปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน จะให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม.⁵ ออกตรวจผู้ป่วยที่บ้านตามแนวทาง พร้อมส่งข้อมูลกับแพทย์ที่โรงพยาบาล เพื่อสั่งการรักษา ส่งมอบยา เวชภัณฑ์ และให้ทั้งคำแนะนำในการดูแลรักษาสุขภาพ 3 อ. 2 ส. 1 ย. ได้แก่ อ. อาหาร

และโภชนาการ อ. ออกกำลังกาย อ. อารมณ์ดี ส. ไม่สูบบุหรี่ ส. ไม่ดื่มสุรา และ ย. กินยาตามแพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น⁶⁻⁷ รวมทั้งออกติดตามทุก 1 เดือน ก่อนถึงวันนัดครั้งต่อไป ซึ่งกำหนดวันนัดไว้ทุก 2-3 เดือน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้โปรแกรมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน ประสบความสำเร็จ และมีประสิทธิผลที่จับต้องได้ ในการควบคุมค่าที่เปลี่ยนแปลงไปของน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตเฉลี่ย ซึ่งก็คาดการณ์ได้ถึงการควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สอง ของโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ สอดคล้องกับนโยบายลดความแออัดในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลภาครัฐ และมาตรการลดการเดินทาง เว้นระยะห่าง ลดจำนวนผู้ป่วยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาล เพื่อลดการเดินทาง ลดการสัมผัสในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งยังได้ใช้กลไกนโยบาย 3 หมอ คนไทยทุกคนครอบครัวมีหมอบริการครอบครัวดูแล ตามพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 โดยเฉพาะ หมอคนที่ 1 และ 2 ซึ่งก็คือ อสม. และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ ประกอบกับได้ใช้หมอคนที่ 3 ซึ่งก็คือ แพทย์ประจำโรงพยาบาล ที่มีจำนวนจำกัด อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า โดยคงประสิทธิผลทัดเทียมกับการให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ในภาวะปกติ³ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zameer Brey, Robert Mash, Charlyn Goliath and Darrin Roman ได้ศึกษา การส่งมอบยาที่บ้านในช่วงโรคโคโรนาไวรัส 2019 ในเคปทาวน์ แอฟริกาใต้¹⁰ พบว่า ผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้รับการจัดส่งยาถึงบ้านผ่านเครือข่ายชุมชนหรือร้านขายยา โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขชุมชนทั่วเมืองจัดส่งด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อลดการสัมผัส และได้รับผลลัพธ์การรักษาโรคประจำตัวที่ดี เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ได้ศึกษา การดำเนินการและประสิทธิผลของการรับยาแบบไดร์ฟทรูและบริการจัดส่งถึงบ้าน โครงการด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบว่า การเพิ่มขึ้นของการใช้การรับยาแบบไดร์ฟทรูและบริการจัดส่งถึงบ้าน สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวประสบความสำเร็จในช่วงการระบาดของ COVID-19 ซึ่งรับรองความปลอดภัยของผู้ป่วยในช่วงการระบาด¹¹

ข้อจำกัดของงานวิจัยชิ้นนี้ เนื่องจากสถานการณ์

การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นการเฉพาะ มีการออกแบบการรักษาในลักษณะการบังคับตามกฎหมาย ทำให้ไม่สามารถวางแผนการวิจัยแบบทดลองได้ ไม่สามารถแบ่งกลุ่มเป้าหมายแบบสุ่ม และไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่รบกวน และเป็นอคติต่อการวิจัย อีกทั้งงานวิจัยนี้ใช้เวลาการศึกษาเพียง 3-6 เดือน อาจจะไม่เห็นผลการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ถ้ามีการติดตามในระยะเวลาที่นานขึ้นอาจทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือมากขึ้น นอกจากนี้ ประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองตามแนวทางที่ทันสมัย อาจจำเป็นต้องใช้ ค่าน้ำตาลสะสม HbA1C มาช่วยในการติดตาม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ไม่มี

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณ คณาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนจนประสบการณ์ที่ดี มีประโยชน์แก่ผู้วิจัย ตลอดจนบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด รวมทั้งเป็นกำลังใจให้เสมอมา จนทำให้งานชิ้นนี้สำเร็จลงไปด้วยดี

กราบขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเขาฉกรรจ์ กลุ่มงานการพยาบาล งานการพยาบาลผู้ป่วยนอก และงานโรคไม่ติดต่อ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการขอข้อมูลประกอบการวิจัย และให้กำลังใจในการทำงานวิจัยชิ้นนี้ ขอคุณ นพ.ไกรวัลศรีเรือนทอง ช่วยแปลภาษาอังกฤษ ให้ถูกต้องตามหลักการ

เอกสารอ้างอิง

1. Association of Thai NCD Alliance. Association of Thai NCD alliance opposition to approve e-cigarettes as a legal product [Internet]. 2021[cited 2022 Sep 26]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2021/10/23412>
2. Ministry of Public Health. Non communicable diseases data [Internet]. Nonthaburi: Division of Non Communicable Diseases; 2020 [cited 2022 Sep 26]. Available from: <http://www.thaincd.com/document/file/download/knowledge/รายงานสถานการณ์โรคNCDs63update.pdf>
3. Ministry of Public Health. Guidelines for primary care cluster operations for health service [Internet]. Nonthaburi: Health Administration Division; 2016.[cited 2022 Sep 26] Available from: [http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/Manual%20PCC%202017\(1\).pdf](http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/Manual%20PCC%202017(1).pdf)
4. Royal Thai. Announcements and orders of the center for

management of the epidemic of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [Internet]. 2022 [cited 2022 Sep 26]. Available from https://media.thaigov.go.th/uploads/document/66/2022/07/PDF/Doc_20220727202731000000.PDF

5. Ministry of Public Health. Manual for family health volunteers, care group for patients with chronic non-communicable diseases (NCDs) [Internet]. Nonthaburi: Department of Health Service Support; 2017. Available from: http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/dyn_mod/NCDs.pdf
6. Ministry of Public Health. Manual on participatory learning management on non-communicable diseases (NCDs) [Internet]. Nonthaburi: Division of Non Communicable Diseases.; 2019. [cited 2021 Sep 20]. Available from: http://www.thaincd.com/images/ปก/คู่มือการจัดการเรียนรู้_อย่างมีส่วนร่วม63.pdf
7. Ministry of Public Health. Long term care manual for family care team [Internet]. Nonthaburi: Health Administration Division; 2016.[cited 2021 Sep 20]. Available from: https://www.rama.mahidol.ac.th/ramacme/sites/default/files/public/Family%20Doctor-01.pdf?fbclid=IwAR3fov5kWqWO6uKZ3ieZQy8C0rq_N8Z4JtVaarsbNW180-bZrx-wD-1MhyHQ
8. Nakrakarnphonphatn S, Suwannakoot N, Natason A. Experienced of village health volunteers to take care for patients in the community. Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University 2019; 21(1):109-16.
9. Praogasil O, Wattana C, Tharavanij T. Effects of promoting self-efficacy in a self-management program on self-management behaviors, obesity, cardiovascular disease risk, and regression of metabolic syndrome, among persons with metabolic syndrome. Nursing Journal 2013;40(1):34-48.
10. Brey Z, Mash R, Goliath C, Roman D. Home delivery of medication during Coronavirus disease 2019, Cape Town, South Africa: Short report. Afr J Prim Health Care Fam Med[Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 20];12(1):e1-e4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7284162/pdf/PHCFM-12-2449.pdf>
11. AlAbbasi HK, Thorakkattil SA, Mohiuddin SI, Nemr HS, Jabbour R, Al-Ghamdi F. Implementation and effectiveness of drive- through medication pick-up and home delivery services. A patient safety initiative during COVID-19 pandemic. J Patient Saf Risk Manag 2021; 26:179-86.