

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำนาจ บุญเครือชู ศ.ม.¹ ปรียากมล ภาณุวิชชากร ป.พ.ย.²

1.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ 2.โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลที่ได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุ 15 ปีขึ้นไป ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่มีโรคแทรกซ้อน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 60 คน กลุ่มทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้การดูแลแบบเดิม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย รูปการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสอบถาม และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด เก็บข้อมูลในเดือนมกราคม 2565 - เมษายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Independent t-test และ Paired sample t-test ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การรักษาพยาบาลให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองในแต่ละเดือน ผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แต่มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ($p\text{-value} \geq 0.05$) ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.034$) ดังนั้น จึงควรพิจารณารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ และขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ

คำสำคัญ : รูปแบบการดูแล, โรคเบาหวาน, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ไวรัสโคโรนา 2019

The Development of Care Model for Diabetes Mellitus Patients in the Situation of the Coronavirus 2019 Outbreak at Thongsaenkhan Hospital

Amnaj Bunkhruachool, M.P.H.¹, Preeyakamol panuvanitchakorn² Dip.N.S.

1. Uttaradit Provincial Public Health Office 2. Thongsaenkhan Hospital

ABSTRACT

This research and development aimed to develop caring model for diabetes mellitus patients, in the situation of the coronavirus 2019 outbreak, study effectiveness and satisfaction of diabetic caring model that had been developed. The samples were divided into experimental and comparative group, (60 samples / group). The experimental group was used the developed caring model while the comparison group was used traditional care. Research tools included diabetes mellitus caring model, questionnaire, blood sugar record form. Data was collected during January 2022 - April 2022 and analyzed by descriptive statistics, Chi-square test, Independent t-test and Paired sample t-test. The results revealed that the developed caring model consisted of medical treatment, education, follow-up and encourage patients. In the operation, there were the staff / health volunteers went to provide care at home by blood test at home, send the blood result via line application for the doctor to consider giving the drug, and bring the medicine to the home, follow up on treatment results and self-care behaviors each month. The results of using the model demonstrated that the diabetes mellitus patients had better overall self-care behavior in mean scores, and decrease in mean blood sugar levels by statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$), but self-care behaviors and mean blood sugars levels were not different from traditional care ($p\text{-value} > 0.05$). All patients had high level of overall satisfaction, and more than the traditional care by statistically significant ($P\text{-value} = 0.034$). Therefore, this model should be used and extend the results to other hospitals.

Keywords: caring model, diabetes mellitus, self-care behavior, coronavirus 2019

1. บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกายและเป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นอีกหลายประการ¹ ส่งผลต่อการใช้งบประมาณของภาครัฐในการดูแลจัดสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ซึ่งเป็นภาระและการสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อประเทศตลอดจนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ² ซึ่งปัจจุบันคนไทยป่วยเป็นโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน หรือ 1 ใน 11 คนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 9.8 อัตราป่วยเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ร้อยละ 40 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 หรือเพียง 2.6 ล้านคน ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน มีการคาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583³

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ประชาชนเกิดการตายเป็นจำนวนมาก⁴ โดยพบภาวะร่วมที่พบในผู้เสียชีวิตจากโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 41.0) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 36.0) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 18.0) โรคหัวใจ (ร้อยละ 14.0) โรคไต (ร้อยละ 9.0) โรคอ้วน (ร้อยละ 7.0) และอื่นๆ (ร้อยละ 14.0)⁵ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผันผวนและควบคุมได้ยาก มีภูมิคุ้มกันที่ต่ำลง ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทำให้ติดเชื้อได้ง่ายขึ้น และเชื้อจะเจริญเติบโตได้ดีในภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูง เกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁶ เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวานคือ ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้าให้อยู่ในระดับ 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7⁷ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และลดภาวะแทรกซ้อนอันจะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต⁸ และไม่ป่วยเป็นโรคไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งจะทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้สูง ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 จึงจำเป็นต้องมีการลดการไปโรงพยาบาลเพื่อลดความแออัด ลดการรับและแพร่เชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดการแพร่กระจายของโรคไวรัสโคโรนา 2019⁹

โรงพยาบาลทองแสนขัน เป็นโรงพยาบาลชุมชนที่มีการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาทิ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้มีการให้การรักษายาบาลที่ยึดหลักการป้องกันและลดติดต่อ / การแพร่กระจายของโรคไวรัสโคโรนา 2019 คำนึงและดำเนินการให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัย ในฐานะผู้ดูแลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ จึงได้พัฒนารูปแบบการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทำการศึกษาสำรองที่

โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำรูปแบบดังกล่าวมาพิจารณาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคระบาดอื่น ๆ ต่อไป

2. วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวทางของ Dey & Hariharan¹⁰ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลทองแสนขัน โดยประยุกต์ใช้การพัฒนารูปแบบตามแนวทางของ Dey & Hariharan¹⁰ ดังนี้

1) ค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา โดยการประชุมระดมสมองแพทย์ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอทองแสนขัน จำนวน 10 คน เพื่อ

1.1) ระบุนกระบวนกรที่ต้องดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ และไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.2) ค้นหาารูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลร่วมกับ รพ.สต.ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น

1.3) ค้นหาวิธีการในการดำเนินการตามรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เหมาะสม และเป็นไปได้

1.4) หาวิธีการวัดผลการพัฒนา

2) จัดทำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ

3) เสนอรูปแบบที่พัฒนา ต่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ พร้อมปรับปรุงให้เกิดความเหมาะสม และเป็นไปได้

4) นำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มทดลอง)

5) ควบคุม ติดตาม ในการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ ตามวิธีการและแผนที่กำหนด เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

6) ประเมินผลการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ ซึ่งพิจารณาจากพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนาไปใช้ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและกลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม (ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามปกติที่เคยได้รับ คือ แพทย์ทำการรักษาพยาบาล ให้คำแนะนำ แล้วให้ผู้ป่วยรับยากลับบ้าน) ตลอดจนประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารักษาที่โรงพยาบาลทองแสนขัน ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่โรงพยาบาลทองแสนขัน มากกว่า 130 mg / dl) มีจำนวน 352 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการวิจัยทางคลินิก โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า ซึ่งจะต้องมีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยกลุ่มละ 46 คน เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพื่อไว้เนื่องจากอาจมีผู้ถอนตัวระหว่างการศึกษ จึงใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 60 คน รวมเป็น 120 คน

การเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า และคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dl อย่างน้อย 2 ครั้งสุดท้ายติดกัน)
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นผู้ที่ยินดียอมรับร่วมในการรักษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถอยู่ร่วมการศึกษาค้นคว้าได้ครบ 3 เดือน
2. มีโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษาค้นคว้าและหรือไม่ยินดียอมรับร่วมในการศึกษาค้นคว้า

แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) จากโรงพยาบาลทองแสน ให้มีลักษณะคล้าย/ใกล้เคียงกันเป็นคู่ ๆ ในเรื่องเพศ อายุ และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ผู้วิจัย

ยินยอมให้มีความแตกต่างกันได้ร้อยละ 15.0) ถือว่าเป็นตัวแปรควบคุม แยกเข้ากลุ่มทดลอง 60 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ รูปแบบการรับบริการ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ หรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้ รวมจำนวน 8 ข้อ โดยใช้ถามก่อนการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง รวมจำนวน 24 ข้อ ใช้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกตอบว่า ทุกวัน/ทุกครั้ง เป็นประจำ นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้คือ

ข้อความเชิงนิมิตด้านบวก			ข้อความเชิงนิเสธด้านลบ		
ทุกวัน/ทุกครั้ง	ให้คะแนน	3 คะแนน	ทุกวัน/ทุกครั้ง	ให้คะแนน	0 คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนน	2 คะแนน	เป็นประจำ	ให้คะแนน	1 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	1 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน	0 คะแนน	ไม่เคยเลย	ให้คะแนน	3 คะแนน

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 8 ข้อ ในแต่ละประเด็น และความพึงพอใจโดยรวม จำนวน 1 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ประเมินโดยการให้คะแนนในแต่ละรายการคือ ถ้าตอบว่ามาก ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนน และไม่พอใจ ให้ 0 คะแนน ทั้งนี้ การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

2.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า (ค่า FBS) ซึ่งใช้บันทึกค่าดังกล่าวก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

คุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content validity) และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) ของแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ซึ่งถือว่าใช้ได้ นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's alpha) ผลการ

วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อถือของแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง = 0.75 และแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แต่หากกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ออก หรือมีปัญหาทางสายตา ผู้วิจัย / ผู้ช่วยจะสัมภาษณ์และลงบันทึกในแบบสอบถามดังกล่าว ซึ่งได้ดำเนินการในเดือนมกราคม 2565 - เมษายน 2565 ทั้งนี้ ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของเครื่องมือที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หากยังไม่ครบถ้วน ก็จะขอความกรุณาตอบให้ครบถ้วน ณ เวลานั้นหลังจากที่ผู้ป่วยตอบข้อมูลดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. สถิติเชิงวิเคราะห์

2.1 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อพิสูจน์ทางสถิติให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มดังกล่าวมีลักษณะที่คล้ายกันหรือไม่ โดยใช้ Chi-square test

2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติดังนี้

- Independent t-test ใช้เปรียบเทียบพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

- Paired t-test ใช้เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมีหนังสือรับรอง เลขที่ COA No 077/64 UPHO REC NO.058/64 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2564

3. ผลการศึกษา

จากการค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคที่เป็น โดยเฉพาะเรื่องรับประทานอาหาร การงด/เลิกปัจจัยเสี่ยง การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ ก็ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งยังมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็น ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงได้กำหนดกระบวนการที่ต้องดำเนินการ คือ มีการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลในเลือด ให้การรักษาพยาบาล ให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคเบาหวาน และการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะดูความก้าวหน้าและความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการพิจารณาให้ยาให้เหมาะสม

ตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด จึงได้นำแนวทางดังกล่าว มาจัดทำรูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และได้ประเมินผลของรูปแบบ ซึ่งได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

1. รูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดำเนินการให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งที่โรงพยาบาล ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ รพ.สต./อสม. ซึ่งได้ใช้รูปแบบการรักษายาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง) มีการให้บริการดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาล (ก่อนที่จะให้บริการที่บ้านในครั้งต่อไป)

1.1 ให้บริการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

1.2 หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยชมวิดีโอ การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน ภายใต้สถานการณ์โควิด – 19 (นาน 4 นาที) พร้อมพูดคุย ชักถาม และบอกถึงการบริการที่จะให้ที่บ้าน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. / อสม.ในพื้นที่รับผิดชอบไปให้บริการ โดยให้ผู้ป่วย Add Line ซึ่งเป็น Line ที่เชื่อมต่อกับเจ้าหน้าที่ผู้จะไปให้บริการรักษายาบาล ติดตาม แนะนำที่บ้าน (สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มี Line หรือไม่มีระบบ Internet แต่มีโทรศัพท์ ให้แกลกเบอร์โทรระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย ส่วนกรณีที่ไม่มีโทรศัพท์ ก็ใช้การเยี่ยมบ้านแทน)

1.3 แพทย์ให้การตรวจรักษายาบาล ซึ่งแพทย์จะเน้นย้ำถึงการให้บริการรักษายาบาลที่บ้าน และแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็น ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019

2. หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามแนวทางที่ได้ให้คำแนะนำ และมีการติดตามประเมินผล โดยหลังจากที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมาพบแพทย์แล้ว 7 วัน ก็ได้มีการติดตามทาง Line application / โทรศัพท์ โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. / อสม.ในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งในการติดตามทาง Line application / โทรศัพท์ จะซักถามถึงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองว่าถูกต้องหรือไม่ พร้อมให้คำแนะนำกระตุ้น ชี้แนะให้ผู้ป่วยเห็นถึงผลการปฏิบัติตามในทางบวกและทางลบที่จะเกิดขึ้น และเสริมแรงผู้ป่วยโดยการให้คำชมเชย หรือให้กำลังใจผู้ป่วยให้เกิดการปฏิบัติตามที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอในเรื่องการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง

3. ในเดือนที่ 2, 3 หรือเดือนถัดไป เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต. / อสม.ไปเจาะเลือดดูค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านผู้ป่วย แล้วส่งผลระดับน้ำตาลในเลือดให้แพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยผ่าน Line application และพิจารณาให้ยา โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต./ อสม. นำยาไปให้ผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg / dl ก็ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต./อสม. พูดคุย ชักถาม และค้นหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg / dl พร้อมให้คำแนะนำ และติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยให้ถูกต้อง เหมาะสม

4. เมื่อเริ่มเดือนที่ 4 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต. / อสม. ไปเจาะเลือดเพื่อคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านผู้ป่วย หากระดับน้ำตาลในเลือดยังมากกว่า 130 mg / dl หรือยังไม่มีแนวโน้มลดลง ก็ส่งไปพบแพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาล แต่ถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละเดือนลดลง โดยอยู่ในช่วง 131 - 140 mg / dl ก็พิจารณาให้ยาตามปกติ ให้กำลังใจ ค้นหาปัญหาที่มีและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมติดตามความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป หากยังไม่ดีขึ้น ให้ผู้ป่วยไปพบแพทย์ต่อไป

ทั้งนี้ ในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในกิจกรรมต่าง ๆ ให้คำนึงและปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย

การให้บริการแบบเดิม เป็นการให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่โรงพยาบาล โดยในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการ ก็ให้บริการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ให้การรักษาโรคเบาหวาน ให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง ให้ยารักษาโรคเบาหวาน ประเมินผลการรักษาพยาบาล ให้กำลังใจผู้ป่วย โดยแพทย์ตามปกติที่เคยให้บริการ พร้อมดำเนินการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย

2. ลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง ได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) พบลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวานดังนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 มีอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 88.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 และ 40.0 มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท และน้อยกว่า 5,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 51.7 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 – 10 ปี

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.3 เป็นเพศหญิง 77.3 ร้อยละ 60.0 มีอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 83.4 มีสถานภาพสมรสคู่ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.3 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 และ 40.0 มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท และ 5,000 – 10,000 บาท ตามลำดับ ซึ่งร้อยละ 58.3 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 – 10 ปี

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องเพศ อายุ และระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) หมายความว่า กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

3. ประสิทธิภาพรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบก่อนกับหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม พบผลการศึกษาดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 47.2 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 48.1 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.341$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 14.7, 12.6, 1.8, 7.2 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 14.3, 13.0, 2.1, 7.8 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 158.3 mg/dl, ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 156.6 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.676$) รายละเอียดดังตาราง 1

3.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 49.5 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 50.4 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.431$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 15.3, 13.1, 2.6, 7.7 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 15.4, 13.1, 3.0, 7.9 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 125.9 mg/dl ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 126.0 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.990$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพ (72 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	47.2	5.4	-0.957	0.341	49.5	6.8	-0.790	0.431
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	48.1	4.6			50.4	4.7		
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	14.7	3.1	0.711	0.479	15.3	2.1	-0.239	0.812
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	14.3	2.4			15.4	2.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	12.6	1.9	-1.095	0.276	13.1	1.5	-0.170	0.865
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	13.0	2.0			13.1	1.6		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	1.8	1.8	-0.755	0.452	2.6	1.6	-1.547	0.125
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	2.1	1.1			3.0	1.2		
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	7.2	1.7	-1.787	0.077	7.7	2.3	-0.559	0.577
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	7.8	1.8			7.9	2.5		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	10.8	1.8	-0.105	0.917	10.8	1.8	-0.105	0.917
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	10.8	1.6			10.8	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)									
กลุ่มทดลอง	60	158.3	20.2	0.419	0.676	125.9	20.7	-0.012	0.990
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	156.6	24.4			126.0	24.5		

3.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 47.2 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 49.5 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.022$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย 1.8 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.6 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในด้านการออกกำลังกาย ก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.007$) ส่วนด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การจัดการกับความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 14.7, 12.6, 7.2 และ 10.8 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.3, 13.1, 7.7 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมในแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 158.3 mg/dl ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 125.9 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

3.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 48.1 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 50.4 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.010$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย 14.3 และ 2.1 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.4 และ 3.0 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.004$ และ < 0.001) ส่วนด้านการรับประทานยา การจัดการกับความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 13.0, 7.8 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 13.1, 7.9 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมด้านการรับประทานยา การจัดการกับ

ความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมในแต่ละด้านดังกล่าว (P-value >0.05)

ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 156.6 mg/dl ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 126.0 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ (P-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ทั้งนี้ จากผลการเปรียบเทียบก่อนกับหลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งเกิดขึ้นเพราะได้มีการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการลดความเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคเบาหวาน / ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หากเกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพ (72 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	47.2	5.4	-0.352	0.022	48.1	4.6	-2.656	0.010
หลังการทดลอง	60	49.5	6.8			50.4	4.7		
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	14.7	3.1	-1.387	0.171	14.3	2.4	-3.013	0.004
หลังการทดลอง	60	15.3	2.1			15.4	2.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	12.6	1.9	-1.523	0.133	13.0	2.0	-0.310	0.757
หลังการทดลอง	60	13.1	1.5			13.1	1.6		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	1.8	1.8	-2.771	0.007	2.1	1.1	-4.457	<0.001
หลังการทดลอง	60	2.6	1.6			3.0	1.2		
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	7.2	1.7	-1.762	0.083	7.8	1.8	-0.380	0.705
หลังการทดลอง	60	7.7	2.3			7.9	2.5		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	10.8	1.8	-0.105	0.917	10.8	1.6	-0.105	0.917
หลังการทดลอง	60	10.8	1.8			10.8	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)									
ก่อนการทดลอง	60	158.3	20.2	9.286	< 0.001	156.6	24.4	7.645	< 0.001
หลังการทดลอง	60	125.9	20.7			126.0	24.5		

4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อได้ให้การดูแลรักษา พยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตามรูปแบบที่พัฒนาพบว่า โดยรวม ร้อยละ 100.0 ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจมาก ส่วนกลุ่มที่ได้รับการบริการตามรูปแบบเดิม พบว่า โดยรวม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.0 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา ร้อยละ 15.0 มีความพึงพอใจปานกลาง (รายละเอียดดังตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละประเด็น พบผลการศึกษาดังนี้

กลุ่มที่ได้รับการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา มีความพึงพอใจในระดับมาก ตั้งแต่ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป ในเรื่องการซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ การได้รับยาโรคเบาหวาน การให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ การได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง การติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการให้การรักษารักษาโรคเบาหวาน ส่วนในเรื่องการเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด มีความพึงพอใจระดับมากเพียง ร้อยละ 66.7

กลุ่มที่ได้รับการให้บริการตามรูปแบบเดิม มีความพึงพอใจในระดับมาก ตั้งแต่ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป ในเรื่องการซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ การได้รับยาโรคเบาหวาน และการให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ ส่วนในเรื่องการได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง การติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง การเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด และการให้การรักษารักษาโรคเบาหวาน มีความพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 75.0, 75.0, 73.3 และ 65.0 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา กับการให้บริการตามรูปแบบเดิม พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา 22.9 คะแนน มากกว่าการให้บริการตามรูปแบบเดิม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 22.1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.034$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามรูปแบบที่พัฒนา / รูปแบบเดิม จำแนกโดยรวมและรายประเด็น

กิจกรรม	การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง)				การให้บริการตามรูปแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
การซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน	96.7	3.3	0.0	0.0	81.7	18.3	0.0	0.0
สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่	95.0	5.0	0.0	0.0	86.7	13.3	0.0	0.0
การได้รับยาโรคเบาหวาน	93.3	6.7	0.0	0.0	83.3	16.7	0.0	0.0

ตารางที่ 3 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามรูปแบบที่พัฒนา / รูปแบบเดิม จำแนกโดยรวมและรายประเด็น

กิจกรรม	การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง)				การให้บริการตามรูปแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
การให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ	91.7	8.3	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0	0.0
การได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง	88.3	11.7	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
การติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง	81.7	18.3	0.0	0.0	75.0	23.3	1.7	0.0
การให้การรักษารอคิวหวาน	80.0	20.0	0.0	0.0	65.0	35.0	0.0	0.0
การเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด	66.7	33.3	0.0	0.0	73.3	25.0	1.7	0.0
ความพึงพอใจโดยรวม	100.0	0.0	0.0	0.0	85.0	15.0	0.0	0.0
	Mean = 22.9, SD = 1.3				Mean = 22.1, SD = 2.3			
	t-test = 2.155, P-value = 0.034							

4. วิจัย

จากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลทองแสนขัน ซึ่งมีการรักษายาบาล ให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ก็ไปให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการไปเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำยาไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมในการดูแลตนเองในแต่ละเดือน เมื่อนำรูปแบบดังกล่าวมาใช้ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลง แต่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ทำให้ผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีความพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิม

ทั้งนี้ รูปแบบที่พัฒนานี้ ได้มีการให้บริการเจาะเลือดตรวจที่บ้าน นำผลที่ได้ให้แพทย์พิจารณาให้การรักษ แล้วนำยาไปให้ที่บ้าน มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทั้งเรื่องโรคเบาหวานและโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีการซักถามและประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พร้อมให้คำแนะนำในส่วนที่ยังมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง เป็นการเพิ่มเติมในส่วนที่ยังเป็นปัญหาของผู้ป่วย และเป็นการใส่ใจติดตามการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสื่อสารและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยไม่เข้าใจก็จะได้ซักถามได้¹¹ นอกจากนี้ การประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะๆ เพื่อนำสิ่งที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมาปรับปรุงแก้ไขให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีการให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีพลังกายและใจที่

จะปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ทราบความก้าวหน้าในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หากผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ก็จะทำความเข้าใจ หาวิธีที่เหมาะสมให้ เพื่อเกิดการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง¹² อีกทั้งการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้าน เป็นการป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเมื่อติดเชื้อแล้วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น และการดูแลดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือได้ดีขึ้น

เมื่อพิจารณารูปแบบการให้การรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านกับที่โรงพยาบาล ก็มีลักษณะการดำเนินการที่ไม่แตกต่างกันมาก การให้ยารักษาผู้ป่วย แพทย์ก็เป็นผู้พิจารณาให้ยาตามระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมสุขภาพที่เจ้าหน้าที่ / อสม. เป็นผู้รายงาน ทั้งนี้ การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้าน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสำคัญ ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ และเสริมพลังให้กับผู้ป่วย¹³ เป็นการลดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนหนึ่งของการให้บริการดังกล่าวเป็นกระบวนการเติมยา (Drug refilled/re-med) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาต่อเนื่อง⁹ เป็นการประสานงานติดต่อสื่อสารในการดูแลผู้ป่วยกับแพทย์ โดยเฉพาะในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด หรือสิ่งผิดปกติต่าง ๆ ประกอบการพิจารณาให้ยารักษาผู้ป่วยเบาหวาน แล้วให้เจ้าหน้าที่ / อสม. เป็นผู้ส่งยาให้ผู้ป่วย เพื่อความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากร ไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของเกวลิน ชื่นเจริญสุข¹⁴ พบว่า การให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อมีการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มที่ให้บริการที่บ้าน และกลุ่มที่ให้บริการที่ รพ. สต. มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความแตกต่างกัน และผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อได้รับการดูแลรักษายาบาลที่บ้าน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.7 มีความพึงพอใจมาก นอกจากนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี เทียงสกุล¹⁵; อนุชา วรหาญ¹⁶ พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

ในการให้บริการดูแลรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก เพราะได้รับความสะดวกสบาย ไม่ต้องเดินทางไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ลักษณะการให้บริการก็มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับการบริการที่โรงพยาบาล เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ทำให้มีความรู้สึกว่าได้ได้รับความสนใจในการดูแลสุขภาพ เกิดความพึงพอใจมาก สอดคล้องกับการศึกษาของไรซ์ (Rice)¹² ที่พบว่า การติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้านส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจตามมา ซึ่งการให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านก็ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่แตกต่างจากการให้บริการที่โรงพยาบาล

5. ข้อเสนอแนะ

1. เชิญนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ในจังหวัดอุดรดิตถ์ พิจารณารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้
2. การดำเนินการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามรูปแบบที่พัฒนา ควรมีการประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ / อสม. ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการให้การดูแลในเรื่องการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาล การประเมินผลการรักษาพยาบาล การติดตามพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย การให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง ยารักษาโรคเบาหวาน การให้กำลังใจผู้ป่วย และการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. ในสถานการณ์ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 นี้ ควรให้บริการที่บ้านตามรูปแบบดังกล่าวที่พัฒนา เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

6. บทสรุป

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย การรักษาพยาบาล ให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ก็ไปให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการไปเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำมาไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมในการดูแลตนเองในแต่ละเดือน ซึ่งการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลง แต่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ทั้งนี้ การได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิม จึงควรพิจารณารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ และขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ

7. เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา พันธุเวทย์, เมตตา คำพิบูลย์, นุชรี อาบสุวรรณ. ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2554. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
2. ปานทิพย์ รัตนศิลป์กัลยาณู, กิตติพัฒน์ ไสภธรรมคุณ. อันตรายจากโรคเบาหวาน. วารสารวิทยเทคโนโลยีชีวเวชกรรมพระเกียรติ 2559; 2(2): 1-8.
3. วรณิ นิธิยานันท์. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่องแตะ 4.8 ล้านคน ชี 'เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก' ดันเหตุ. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565] เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014>

- 4.ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565] เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1410_1.pdf
- 5.องค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) รายงานสถานการณ์ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย – 17 เมษายน 2563. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2565] เข้าถึงได้จาก : https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/2020-04-17-tha-sitrep-55-covid19-th-final.pdf?sfvrsn=f2598181_0
- 6.สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานในช่วงที่มีการระบาดของไข้หวัด COVID-19. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2565] เข้าถึงได้จาก : https://www.dmthai.org/attachments/article/1004/covid-19_in_dm.pdf
7. American Diabetes Association [ADA]. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes care 2017; 30(1): 34-40.
- 8.สุปวีณ ธนอัสวนนท์, เอกชัย คำลือ, ธาราทิพย์ อุทิสัน, พร้อมพันธ์์ คุ่มเนตร, วชิร ผลมาก. เหตุผลการผิมนัดของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน. วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2555; 19(2): 85-95.
- 9.กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางลดความแออัดในโรงพยาบาลเพื่อลดการแพร่กระจาย COVID-19. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
10. Dey KP, & Hariharan, S. Integrated approach to healthcare quality management: A case study. The TQM Magazine 2006; 18(6): 583-605.
11. Beckie T. A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. Heart Lung 1989; 18: 46-55.
12. Rice R. Telecaring in home care: Making a telephone visit. Geriatr Nurs 2010; 21(1): 56-57.
13. World Health Assembly. Strengthening integrated, people-centred health services. World Health Organization 2016; 69(24).
- 14.เกวลิน ชื่นเจริญสุข. ประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019. นนทบุรี: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2563.
- 15.มยุรี เทียงสกุล, สมคิด ปานประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562; 28: 696-710.
- 16.อนุชา วรหาญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเลาขวัญ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2561; 12(27): 5-22.