

รายงานการวิจัย

ประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก

ปวีณรีศา เหมือนสอาด พย.บ.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก จังหวัดสมุทรสงคราม

E-mail rung---ring@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 คน เครื่องมือที่ใช้คือ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แบบสอบถามก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฯ / การรักษาพยาบาลตามปกติ และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) Independent t-test และ Paired sample t-test

ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น มีดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และดีกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติ ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แต่มีดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีความพึงพอใจมากกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

จากข้อค้นพบดังกล่าว เสนอแนะให้นำโปรแกรมดังกล่าวไปกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน จะช่วยยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน, โรคเบาหวาน, ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่องค์การสหประชาชาติประกาศให้เป็นปัญหาทางสาธารณสุขทุกประเทศทั่วโลกต้องร่วมมือดำเนินการควบคุมอย่างเข้มงวด (World Health Organization, 2017) จากรายงานของสหพันธ์เบาหวานโลก ปี พ.ศ. 2564 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกทั้งหมด 537 ล้านคน (International Diabetes Federation, 2021) และคาดว่าในอีก 24 ปีข้างหน้า ปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 783 ล้านคน ปัจจุบัน ประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาเพียงร้อยละ 35.6 หรือเพียง 3.3 ล้านคน มีอัตราการเสียชีวิตมากถึง 200 รายต่อวัน คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583 ผู้หญิงเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 9.8 ในขณะที่ผู้ชายเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 7.8 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, 2566) ทั้งนี้ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที (สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565) มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี โรคเบาหวานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวาน เฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี (กรมควบคุมโรค, 2565)

เป้าหมายของการดูแลรักษาโรคเบาหวาน คือ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารให้อยู่ในระดับ 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 7 ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนตามมา ทั้งตา ไต และเท้า และถ้าเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ก็อาจจะถูกตัดเท้า ตัดขา ตาบอด และเสียชีวิต (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) นอกจากนี้ การดำรงชีวิตอยู่กับสภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรค ยังส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานแย่ลง พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมักมีโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 63.3) และไขมันผิดปกติในเลือดสูงร่วมด้วย (ร้อยละ 73.3) โรคแทรกซ้อนที่พบส่วนใหญ่พบในระบบไต ร้อยละ 43.9 ต้อกระจก ร้อยละ 42.8 ระบบหลอดเลือดขนาดเล็กที่ตา ร้อยละ 30.7 ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 8.1 และโรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 4.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าและปัญหาทางจิตเวชอื่น ๆ อีกด้วย (American Diabetes Association, 2017) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง มีการดูแลตนเองให้เหมาะสมการการป่วยเป็นโรคเบาหวาน นอกจากนี้ ผู้ป่วยต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันและชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อน อีกทั้งการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจะลดอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานลงได้ร้อยละ 58.0 (Knowler, et al., 2012)

ในปีงบประมาณ 2565 - 2567 อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,468 คน 3,927 คน และ 4,342 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภออัมพวา, 2568) สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านสีแยก มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการรักษาพยาบาลที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ จำนวน 65 คน 82 คน และ 106 คน ตามลำดับ ทั้งนี้ ในปีงบประมาณ 2567 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ร้อยละ 38.0 เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 27.4 ระบบไต ร้อยละ 22.5 เท้า ร้อยละ 3.9 ทั้งนี้ รพ.สต.บ้านสีแยก มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานร้อยละ 62.0 ยังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก, 2567) ในการให้บริการรักษาพยาบาล ทาง รพ.สต. มีเป้าหมาย ให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน ในการให้บริการรักษาพยาบาลนั้น ได้ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามนัดหมาย พิจารณาระดับน้ำตาลในเลือด พูดคุย ชักถามถึงการปฏิบัติตัวและปัญหาในการดูแลตนเอง ให้คำแนะนำถึงการปฏิบัติตัว แล้วให้ผู้ป่วยรับยาไปรับประทาน ซึ่งจะมีข้อจำกัด ในเรื่องเวลา

พุดคุย ชักถามปัญหา ทำให้ไม่เข้าใจปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย มีการติดตามการปรับเปลี่ยนหรือ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย อาจส่งผลต่อเนื่องให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ทั้งนี้ รพ.สต. บ้านสีแยก ได้มีการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ประกอบด้วย 1. ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย 2. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม 3. การให้บริการรักษาพยาบาล 4. ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รพ.สต.บ้านสีแยก เพื่อพิจารณาว่าโปรแกรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพที่ดีหรือไม่ ดีกว่า การรักษาพยาบาลตามปกติที่เคยดำเนินการมาหรือไม่ จะได้พิจารณานำไปใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ที่มารับบริการกับ รพ.สต.บ้านสีแยก และขยายผลไปยัง รพ.สต. พื้นที่อื่นต่อไป

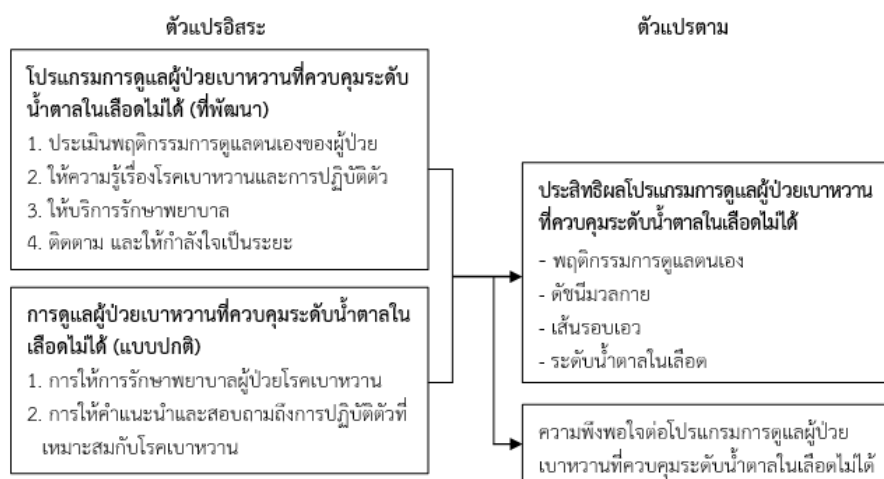
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าการที่ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรม การดูแลตนเองได้ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็นมาน้อยเพียงใดนั้น ในเบื้องต้นในการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต้องมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ถึงการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และมีการให้คำแนะนำ ติดตาม การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองให้ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็น และประเมินผลความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและอื่น ๆ (พรณี วัฒนาเศรษฐ์ และวรารักษ์ หวังจิตต์เชียร, 2568) ซึ่งในงานวิจัยนี้ ได้ใช้รูปแบบ คือ 1.ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย 2. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม 3. การให้บริการรักษาพยาบาล 4. ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ นำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ รพ.สต.บ้านสีแยก และได้ศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเรื่องพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ตลอดจนความ พึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยเปรียบเทียบกับ การรักษาตามปกติที่เคยปฏิบัติ ซึ่งสรุปเป็นกรอบแนวคิด ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รพ.สต.บ้านสีแยก



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดก่อน - หลัง (Two groups pre - posttest design)

ประชากรที่ศึกษา ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รพ.สต. บ้านสีแยก ปี 2567 จำนวน **106 คน**

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม GPower version 3.1.9.4 โดยให้มีอำนาจในการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.90 ระดับ significance 0.05 ขนาดอิทธิพล 0.45 (Cohen, 1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 36 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อข้อมูลสูญหายหรือไม่สมบูรณ์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้ขนาดตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ รวม 2 กลุ่ม ๆ ละ 40 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 80 คน

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ 1) เป็นผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารักษาที่ รพ.สต.บ้านสีแยก ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 2) ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (มีระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งสุดท้ายมากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) และ 3) เป็นผู้ที่มีโทรศัพท์ หรือมีเครือข่าย อสม.ในการติดตามดูแลผู้ป่วย เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) เกิดโรคแทรกซ้อนรุนแรงจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษาและ 2) ไม่ยินดียอมรับร่วมในการรักษา หรือไม่ได้เข้าร่วมการศึกษาครบ 3 เดือน

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งรับบริการรักษาพยาบาลตามปกติ โดยการจับคู่ (Matching) ตามลักษณะที่ใกล้เคียงกัน/เหมือนกัน ได้แก่ เพศ กลุ่มอายุ (น้อยกว่า 50 ปี 50 – 59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป) และระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (น้อยกว่า 5 ปี 5 – 10 ปี และมากกว่า 10 ปี) ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรควบคุม กลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (โปรแกรมที่พัฒนา) ประกอบด้วย

ครั้งที่ 1 (เดือนแรก)

1. การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

1.1 ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในเรื่องการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย ความเครียดและการจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ด้วยการสนทนา และดูข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด

1.2 สรุปสาเหตุของภาวะน้ำตาลสูง หาแนวทางและร่วมวางแผนการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ซึ่งเป็นกิจกรรมการดูแลตนเองที่ควรปรับปรุงแก้ไข

1.3 ตกลงถึงกิจกรรมการดูแลตนเอง และกำหนดเป้าหมายของการดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่

2. ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อน และรู้ทันภาวะอาการน้ำตาลสูง-น้ำตาลต่ำ แนวทางในการป้องกันและแก้ไขอย่างถูกวิธี เป็นรายกลุ่ม/รายบุคคลตามจำนวนผู้ป่วย/ญาติที่มีในขณะนั้น โดยจะเน้นในประเด็นการปฏิบัติตัวที่ยังไม่ถูกต้องเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดูแลตนเองจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ด้วยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้ป่วย และญาติ (ถ้ามีญาติมาด้วย) พร้อมใช้สื่อประกอบในการให้ความรู้) และให้คำแนะนำถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และเน้นให้ญาติคอยดูแลให้ความช่วยเหลือ

โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้เรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาโรคเบาหวาน การออกกำลังกายที่ถูกต้องสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน / สาธิตทำบริหารร่างกายอย่างเหมาะสม

3. ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย โดย

- นัดหมายผู้ป่วยให้มาพบ ในเดือนต่อไป เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง

- 15 วัน หลังจากผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว และให้คำแนะนำพร้อมให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำ

ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 2)

1. ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ยังไม่ได้ทำหรือยังทำไม่ถูกต้อง โดยพูดคุยซักถามเป็นรายบุคคลกับผู้ป่วยและญาติถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่เคยได้ให้คำแนะนำ ว่าปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ยังมีปัญหาอุปสรรคอะไรหรือไม่ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง และดูข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดจากการเจาะเลือดตรวจร่วมด้วย

2. ให้การรักษาพยาบาลตามลักษณะโรคและอาการผู้ป่วย

3. ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย

- นัดหมายผู้ป่วยให้มาพบเพื่อประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ในเดือนต่อไป

- 15 วันหลังจากผู้ป่วยมาพบในครั้งที่ 2 ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว โดยจะเน้นในส่วนที่ยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องจากการมาครั้งแรก พร้อมเสริมพลังให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำ

ครั้งที่ 3 (เดือนที่ 3)

1. ประเมินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พร้อมกับพิจารณาผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 3 เดือน ว่าดีขึ้นหรือไม่ คือ มีค่าระดับน้ำตาลในเลือด DTX ไม่เกิน 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าควบคุมได้ หรือมีค่าลดลงในแต่ละเดือน ถือว่าผู้ป่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีแนวโน้มที่ดี แต่ถ้ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด DTX มากกว่า 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถือว่าไม่ควบคุมได้ (รพ.สต.บ้านสี่แยกไม่มีงบประมาณในการส่งตรวจ HbA1c แต่ได้นำการตรวจ DTX มาใช้ตามศักยภาพที่ทำได้ ซึ่งก็สามารถดูผลการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดได้) ให้พิจารณาพบทันตแพทย์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองว่ามีปัญหาตรงส่วนไหน / พิจารณาเยี่ยมบ้านเพื่อค้นหาสาเหตุ และนำผู้ป่วยเข้าสู่ขบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่

2. ให้การรักษาพยาบาล ซึ่งอาจพิจารณาปรึกษาแพทย์โรงพยาบาลเครือข่าย (โรงพยาบาลอัมพวา) ปรับเพิ่มยาตามความเหมาะสม และนัดหมายมารักษาในเดือนต่อไป หรือถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ให้ส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลอัมพวา

กรณีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ เจ้าหน้าที่ผู้ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก็จะพูดคุยถึงการปฏิบัติตัว พร้อมให้กำลังใจ เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาตามนัด และพูดคุย ติดตามทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว ติดตามตรวจระดับน้ำตาลในเลือด และให้การรักษาตามปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้จากงานวิจัยของ อนุสรณ์ กังอุบล (2567) ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามปิด หรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้รวมจำนวน 6 ข้อ (ใช้ถามก่อนการได้รับโปรแกรม ฯ ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ)

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วยพฤติกรรมในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง และการมาตรวจสุขภาพ แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) รวมทั้งสิ้น 27 ข้อ โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกตอบว่า ไม่เคยเลย นานๆ ครั้ง เป็นประจำ และทุกวัน / ทุกครั้ง แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบทุกวัน / ทุกครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน เป็นประจำ ให้คะแนน 2 คะแนน นานๆ ครั้ง ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่เคยเลย ให้คะแนน 0 คะแนน ส่วนข้อคำถามเชิงลบ ถ้าตอบทุกวัน / ทุกครั้ง ให้คะแนน 0 คะแนน เป็นประจำ ให้คะแนน 1 คะแนน นาน ๆ ครั้ง ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เคยเลย ให้คะแนน 3 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-81 คะแนนมาก หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี (ใช้ถามก่อนและหลังการศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ)

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ เป็นข้อคำถามในแต่ละประเด็นต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับ มีข้อคำตอบให้เลือกตอบว่ามีความพึงพอใจ มาก ปานกลาง น้อย หรือไม่พอใจ แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ถ้าตอบมาก ให้คะแนน 3 คะแนน ปานกลาง ให้คะแนน 2 คะแนน น้อย ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่พอใจ ให้คะแนน 0 คะแนน คะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-36 คะแนนมาก หมายถึง มีความพึงพอใจมาก (ใช้ถามหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ)

2.2 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ส่วนสูง น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ซึ่งเก็บข้อมูลก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ฯ ครบ 3 เดือน จากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำแบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการรักษาโรคเบาหวาน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และด้านการวิจัย จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงในเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาตัดสินตามความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน (Index of Item Objectives Congruence : IOC) ของแต่ละข้อคำถาม นำข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's Alpha) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง = .83 และแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน = .71

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัย ดังนี้

1. เก็บข้อมูลแบบสอบถามก่อน และหลังการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่พัฒนา / การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามปกติ โดยผู้วิจัยและคณะ พร้อมกับทำการตรวจสอบความครบถ้วนจากการตอบแบบสอบถาม

2. เก็บข้อมูลสุขภาพตามแบบบันทึกข้อมูลสุขภาพในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ส่วนสูง น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ก่อนการดำเนินการ และหลังการดำเนินการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่พัฒนา / ตามปกติ 3 เดือน จากแบบบันทึกประวัติผู้ป่วย

3. เก็บข้อมูลโดยการติดตาม หรือโทรพูดคุยทาง Line application หรือโทรศัพท์ถึงพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่รู้ไม่เข้าใจ หรือยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ไม่ถูกต้อง ในผู้ป่วยแต่ละราย หลังการมารักษาในครั้งที่ 1 และ 2 แล้ว 15 วัน และทำการบันทึกการพูดคุยผู้ป่วยในแต่ละราย เพื่อการให้คำแนะนำ

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลอง ในเดือนกุมภาพันธ์ 2568 และครั้งที่ 2 เมื่อดำเนินการครบ 3 เดือน ในเดือนพฤษภาคม 2568 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการดูแลตนเอง และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ ของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired sample t-test)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ โดยการทดสอบทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนาจากการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ โดยใช้ Independent t-test

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามพิจารณา และได้ผ่านการรับรอง ตามหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม เลขที่ COE No. 6/2568 ลงวันที่ 10 มกราคม 2568

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75.0 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 70.0 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.5 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา / ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 82.5 ในเรื่องอาชีพ พบว่า ช่วยเหลืองานในครอบครัว รับจ้างค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และเกษตรกร ร้อยละ 37.5, 30.0, 17.5 และ 15.0 ตามลำดับ มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 - 10 ปี ร้อยละ 45.0 รองลงมา มีการป่วยมากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 42.5 และ 12.5 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.0 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.5 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.0 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา / ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 72.5 ในเรื่องอาชีพ พบว่า ช่วยเหลืองานในครอบครัว ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว รับจ้าง และเกษตรกร ร้อยละ 35.0, 32.5, 27.5 และ 5.0 ตามลำดับ มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 47.5 รองลงมา มีการป่วยมากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 30.0 และ 22.5 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน (n = 40)	ร้อยละ (100)	จำนวน (n = 40)	ร้อยละ (100)
เพศ				
ชาย	10	25.0	16	40.0
หญิง	30	75.0	24	60.0
อายุ				
น้อยกว่า 50 ปี	4	10.0	6	15.0
50 – 59 ปี	8	20.0	11	27.5
60 ปีขึ้นไป	28	70.0	23	57.5
สถานภาพสมรส				
โสด	4	10.0	6	15.0
คู่	29	72.5	24	60.0
หม้าย/หย่า/แยก	7	17.5	10	25.0
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา / ไม่ได้เรียนหนังสือ	33	82.5	29	72.5
มัธยมศึกษาตอนต้น/สูงกว่า	7	17.5	11	27.5
อาชีพ				
ช่วยเหลืองานในครอบครัว	15	37.5	14	35.0
รับจ้าง	12	30.0	11	27.5
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	17.5	13	32.5
เกษตรกรกรรม	6	15.0	2	5.0
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน				
น้อยกว่า 5 ปี	5	12.5	9	22.5
5 – 10 ปี	18	45.0	19	47.5
มากกว่า 10 ปี	17	42.5	12	30.0

ประสิทธิภาพโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ได้เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่ได้พัฒนาขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งใช้วิธีการดูแลรักษาตามปกติ ที่ได้ปฏิบัติกันมา พบผลการศึกษาดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด
ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น มีดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง (n = 40)

ประสิทธิผลโปรแกรม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (คะแนน)	44.7	7.0	67.0	2.8	<0.001
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม / ตารางเมตร)	26.7	4.8	25.1	3.9	<0.001
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	87.4	8.2	85.0	7.4	<0.001
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)	181.8	46.8	143.5	23.6	<0.001

หมายเหตุ p-value จาก Paired sample t-test

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) แต่มีดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวไม่แตกต่างกัน (p-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง (n = 40)

ประสิทธิผลโปรแกรม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
พฤติกรรมการดูแลตนเอง (คะแนน)	67.0	2.8	45.5	5.7	<0.001
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม / ตารางเมตร)	25.1	3.9	26.0	4.3	0.348
เส้นรอบเอว (เซนติเมตร)	85.0	7.7	86.3	8.3	0.481
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)	143.5	23.6	177.6	33.8	<0.001

หมายเหตุ p-value จาก Independent t-test

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ พบว่า การใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจมากกว่าการใช้การรักษาตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการรักษาตามปกติ (n = 40)

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ความพึงพอใจ (คะแนน)	35.1	1.4	31.8	2.7	<0.001

หมายเหตุ p-value จาก Independent t-test

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ รพ.สต.บ้านสีแฉก พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น มีดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และดีกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติในเรื่องพฤติกรรมดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ทั้งนี้ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้มีการประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ให้การรักษาพยาบาล ติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยใช้โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว และให้คำแนะนำพร้อมให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง ทั้งนี้ การนัดหมายผู้ป่วยให้มารักษาตามนัด ให้ความรู้ ชักถามและประเมินความรู้ หากพบว่าผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ก็มีการให้คำแนะนำ ติดตามการดูแลผู้ป่วย เป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด (Beckie, 1989) ทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง นอกจากนี้ การติดตามทางโทรศัพท์ก็เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้ความรู้ คำแนะนำการจัดการกับโรคที่เป็น และย้ำเตือนการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เป็นการให้ความมั่นใจในการดูแลตนเองภายหลังที่ผู้ป่วยกลับบ้าน ว่าผู้ป่วยทำได้ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง (นราพงศ์ อธิวัตรวิภาส, 2562) การพูดคุย ติดตามให้ความรู้ แนะนำวิธีการปฏิบัติตน จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับเนื้อหา และวิธีการปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสื่อสารที่ใกล้ชิดแบบ 2 ทาง สามารถสอบถามได้ว่าผู้ป่วยเข้าใจหรือไม่ หรือหากผู้ป่วยไม่เข้าใจจะได้ซักถามได้ (Beckie, 1989) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติตัวได้เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งซักถามถึงการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ก็เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ในส่วนของดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการรักษาตามปกติ หลังการทดลอง พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ($\bar{X}$ = 25.1 และ 85.0) และที่ได้รับการรักษาตามปกติ ($\bar{X}$ = 26.0 และ 86.3) พบว่า การใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่พัฒนามีค่าเฉลี่ยที่น้อยกว่า แต่ยังไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ทั้งนี้ ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงของร่างกายโดยการลดน้ำหนัก และเส้นรอบเอว เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยเวลา ซึ่งจะต้องให้เวลาที่มากกว่านี้ และควรติดตามผลต่อไป จึงจะเห็นความแตกต่างที่ชัดเจนในเรื่องดังกล่าว

ดังนั้น โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้นี้ จึงทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติตัวดีขึ้น มีดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับ การรักษาพยาบาลตามปกติ (ให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้คำแนะนำและสอบถามถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวาน) พบว่า โปรแกรมดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ที่ดีกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของพรรณี วัฒนาเศรษฐ์ และวรารักษ์ หวังจิตต์เชียร (2568) ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ; จิรวัฒน์ บุญรักษ์ (2566) ; อธิวัตรวิภาส (2562) ; อธิวัตรวิภาส (2562) ศึกษาประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ; เสาวรัตน์ เสงยศมา (2567) ; นราพงศ์ อธิวัตรวิภาส (2562) ศึกษาประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ พบว่าการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ปรับเปลี่ยนและประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง และมีการติดตามผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วย

โรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ต่ำกว่า และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่าการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามปกติ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กับการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามปกติ ทั้งนี้ ในเรื่องความพึงพอใจ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน มีความพึงพอใจมากกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าโปรแกรมได้มีการให้ความรู้ ประเมินการปฏิบัติตัว ให้คำแนะนำในส่วนที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ หรือปฏิบัติยังไม่ถูกต้อง ติดตามผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลที่ชัดเจน แสดงถึงความเอาใจใส่ในการดูแลผู้ป่วย และมีความจริงใจที่จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งจะแตกต่างจากการดูแลรักษาพยาบาลแบบตามปกติ คือ มุ่งเน้นในการรักษาพยาบาล ไม่ได้สร้างความจริงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยจะพบแพทย์ / เจ้าหน้าที่เมื่อวันนัดหมายให้มารักษาพยาบาลเท่านั้น นอกจากนี้ ก็ไม่มีกิจกรรมอื่น ๆ ที่จะกระตุ้น หรือเตือน หรือให้กำลังใจผู้ป่วยในการดูแลตนเองให้เหมาะสม ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จึงมีความพึงพอใจมากกว่าการรักษาพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของพรณี วัตราศรัษฐ์, วรารักษ์ หวังจิตต์เชียร (2568); อีรพจน์ พักน้อย (2565) ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ประกอบด้วย การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ให้บริการรักษาพยาบาล ติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามปกติ

จุดเด่น ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้นี้ คือ

1. มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมตามปัญหาที่ผู้ป่วยมี เป็นการช่วยสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างตรงจุด ตรงกับปัญหาที่มี

2. มีการติดตามดูแล ให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงถึงการใส่ใจดูแลผู้ป่วยของเจ้าหน้าที่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น

ข้อควรระวัง ในการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้นี้ ต้องมีการติดตาม ดูแลใส่ใจ ให้กำลังใจ ชักถามผู้ป่วยตามสภาพปัญหาที่มีของผู้ป่วยแต่ละคน ซึ่งจะเป็นการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยตามปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคน ไม่ควรคิดว่าแต่ละคนมีปัญหาที่เหมือนกัน จะทำให้แก้ปัญหา / ส่งเสริมสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วยไม่ได้

ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบาย รพ.สต.บ้านสี่แยก ควรนำโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้นี้ ไปใช้ดำเนินการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน และนำเสนอให้ รพ.สต.ต่าง ๆ พิจารณานำไปใช้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ในการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ควรปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินการที่ได้ศึกษาวิจัยไว้ โดยมีจุดสำคัญที่ต้องปฏิบัติตาม คือ

1.1 การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่ผู้ป่วยยังมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง ที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยให้เหมาะสม ตรงกับปัญหาและบริบทของผู้ป่วย ถือเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกที่ต้องดำเนินการ

1.2 การให้ความรู้ และคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรเน้นในเรื่องที่ผู้ป่วยยังเป็น ปัญหา และช่วยหาทางแก้ปัญหาให้ผู้ป่วย ไม่ควรให้ความรู้ / คำแนะนำแบบกว้าง ๆ โดยไม่รู้ว่าปัญหาที่แท้จริง ของผู้ป่วยคืออะไร

1.3 ในการติดตาม ให้คำแนะนำเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในระยะ 15 วันแรก หลังจากการมารักษา และต้องมีการติดตามเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง จนมั่นใจว่าผู้ป่วยได้มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

2. การใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้นี้ ควรมีการ ดำเนินการพัฒนาศักยภาพ และทักษะของเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ ความสามารถในการให้คำแนะนำในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การค้นหาปัญหาผู้ป่วยในเชิงลึก และการให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ

3. ในการติดตามพูดคุยกับผู้ป่วย ควรมีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ อาทิ การโทรศัพท์ การใช้ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว ให้ความรู้ คำแนะนำ ซึ่งจะช่วยให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น

4. ในกรณีที่ได้ติดตามให้คำแนะนำมาระยะหนึ่งแล้ว ผู้ป่วยยังไม่สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก็ต้องมีการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยอาจมีปัญหาที่เรายังไม่ทราบ จะได้รู้ถึงปัญหาที่แท้จริงที่ผู้ป่วย มี และให้คำแนะนำแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้อง และอาจต้องให้ญาติที่อยู่ในครอบครัวเดียวกันช่วยกันดูแลผู้ป่วย ร่วมด้วย และนอกจากนี้ อาจต้องรายงานแพทย์ทราบเป็นกรณี เพื่อจะได้ปรับยาให้เหมาะสมร่วมด้วย

5. ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ควรตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ซึ่งจะช่วย วินิจฉัยและติดตามโรคเบาหวานได้แม่นยำกว่าการเจาะเลือดปลายนิ้ว และเพิ่มระยะเวลาในการศึกษามากขึ้น เพื่อติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นว่ามีความยั่งยืนหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรค. (2565). **กรมควบคุมโรคเผยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก**. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ สำนักสื่อสารความเสี่ยง.

จิรวรรณ บุญรักษ์. (2566). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ. **Singburi Hospital Journal**, 31(3), 19-35.

ธีรพจน์ พักน้อย. (2565). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์. **วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์**, 13(2), 27-46.

นราพงศ์ ธีรอำกรวิภาส. (2562). ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลลำลูกกา. **วารสารวิชาการสาธารณสุข**, 28(3), 466-477.

พรณี วัฒราเศรษฐ์ และวราภรณ์ หวังจิตต์เชียร. (2568). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดสมุทรสงคราม. **วารสารแพทย์เขต 4-5**, 44(1), 131-145.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก. (2567). **จำนวนผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก**. สมุทรสงคราม: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสีแยก.

วฤณดา ผึ้งสินธุ์. (2567). ประสิทธิภาพโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เครือข่ายโรงพยาบาลปราณบุรี. **วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม**, 8(8), 45-58.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. (2566). **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566**. กรุงเทพฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด.

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). **รู้จักโรคเบาหวาน**. สืบค้น เมษายน 25, 2568 จาก http://www.dmthai.org/news_and_knowledge/88

สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2565). **สถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องในวันเบาหวาน**

- โลก. สืบค้น สิงหาคม, 4 2568 จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256>
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภออัมพวา. (2568). จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ปี 2565 – 2567. สมุทรสงคราม: สำนักงานสาธารณสุขอำเภออัมพวา.
- เสาวรัตน์ เสงี่ยมมาก. (2567). ประสิทธิภาพโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลสามโคก. ปทุมธานี: โรงพยาบาลสามโคก. รายงานวิจัย.
- อนุสร กังอุบล. (2567). การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผิวดิน โรงพยาบาลพระแสง. วารสาร สภาการพยาบาลและการผดุงครรภ์แห่งประเทศไทย, 39(04), 580-595.
- American Diabetes Association. (2017). Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes care*. 30, S4-40.
- Beckie T. (1989). A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. *Heart Lung*. 18, 46-55.
- Cohen J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale NJ.: Lawrence Erlbaum Associate.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 2021*. Retrieved April 28, 2025 from <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- Knowler, W.C., Barrett-Connor, E., Fowler, S.E., Hamman, R.F., Lachin, J.M., Walker, E.A., et al. (2012). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *The New England Journal of Medicine*, 346(6), 393-403.
- World Health Organization. (2017). *Diabetes*. Retrieved February 2, 2025 from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/diabetes/en/>