บทความวิจัย Research article

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ

จิรวัฒน์ บุญรักษ์, รป.ม.*

Received: 6 ก.พ.66
Revised: 2 มี.ค.66
Accepted: 13 มี.ค.66

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของสถานพยาบาลในพื้นที่เกาะ ศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 90 คน จาก 3 รพ.สต. (รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่) เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร และไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 45 คน กลุ่มทดลองใช้กับระบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้กับการดูแลแบบเดิม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสอบถาม และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Independent t-test และ Paired sample t-test ผลการศึกษา พบว่า ระบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยด้วยระบบการแพทย์ทางไกล และการสนับสนุนของโรงพยาบาลกับ รพ.สต. เครือข่าย ผลการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) และมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดีกว่าระบบการดูแลแบบเดิม มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากกว่าระบบการดูแลแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลด้วยระบบที่พัฒนา ร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจมาก ดังนั้น จึงสามารถใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้นนี้และขยายผลไปยังสถานบริการในพื้นที่เกาะอื่น ๆ

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน, ระบบการดูแล, ระบบการแพทย์ทางไกล, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต

Caring System Development for Diabetes Mellitus Patients in Islands

Jirawat Boonyarak, M.P.A*

Abstract

This research aimed to develop a caring system for diabetes mellitus patients in health care facilities located on islands and investigate effectiveness of and satisfaction towards the developed caring systemThe research investigated 90 samples from Ko Panyee Sub-district Health Promoting Hospital, Ko Mak Noi Sub-district Health Promoting Hospital, and Ko Mai Phai Sub-district Health Promoting Hospital. The samples were patients with type II diabetes and blood sugar levels of higher than 130 mg/dL. The samples were divided into 2 groups, experimental and control (with 45 samples each).The experimental group was treated with the developed caring system while the comparison group was treated with the traditional caring system. Research tools included diabetes mellitus caring system, a questionnaire, health status records. Data analysis was performed by descriptive statistics, Chi-square test, Independent t-test and Paired sample t-test. The results revealed that the developed caring system consisted ofmedical appointment reminders, medical treatment and training, follow-ups, and medical support via telemedicine, and medical assistance supported by the major hospital and its network joined by the sub-district health promoting hospitals. The results of demonstrated that diabetes mellitus patients had better self-care behaviors. Their blood sugar levels, body mass indexes, and waist circumferences significantly decreased (P-value < 0.01). 86.7% of the samples were satisfied with the developed caring system. In conclusion, the developed caring system could be implemented for the treatment of diabetes in other health care facilities in other islands.

Keywords: Diabetes mellitus, Caring system, Telemedicine, Self-care behavior

*Phuket Provincial Public Health Office

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่คุกคามสุขภาพของคนทั่วโลก จากผลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.5 ซึ่งจำนวนของผู้เป็นโรคเบาหวานใน พ.ศ.2564 มีจำนวนถึง 6.3 ล้านคน[1] มีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ซึ่งในจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานนี้ร้อยละ 45.0 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน หรือประมาณชั่วโมงละ 8 คน ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583[2] โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลต่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายที่เป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตา ไต ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดสมอง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านร่างกาย ได้แก่ มีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ทำให้เกิดการตีบตันของหลอดเลือดในสมอง หลอดเลือดโคโรนารี และหลอดเลือดส่วนปลาย ทำให้เกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย และเป็นสาเหตุให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเสียชีวิตถึงร้อยละ 65 ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าคนปกติ 2 เท่า ผลกระทบด้านสังคมทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ต้องสูญเสียความสามารถในการทำงาน รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระ ตอครอบครัวและสังคม คุณภาพชีวิตแย่ลง เพิ่มคาใช่จ่ายในการรักษาพยาบาล ส่งผลกระทบต่อครอบครัวเศรษฐกิจและสังคม[3]

จังหวัดพังงา มีพื้นที่เป็นเกาะจำนวน 155 เกาะ มีโรงพยาบาลพังงาเป็นโรงพยาบาลรองรับการส่งต่อและมีแพทย์ให้คำปรึกษาแก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บนพื้นที่เกาะ 3 แห่ง (รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทุรกันดารระดับ 2 ซึ่งมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรวมทั้งสิ้น 277 คน ทั้งนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคต่าง ๆ เมื่อเจ็บป่วยส่วนใหญ่ต้องไปรับบริการรักษาพยาบาลที่ รพ.สต.ประจำเกาะนั้น ๆ และต้องอาศัยการปรึกษา/รักษากับแพทย์โดยใช้ระบบเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสาร ร่วมกับเครือข่ายสุขภาพ ซึ่งเป็นทางออกสำหรับการบริการแบบวิถีใหม่ (New normal) มาประยุกต์ใช้กับด้านการแพทย์[4] เพื่อขอและหรือเพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ คำอธิบาย และการวินิจฉัยโรค และหรือการรักษาพยาบาล ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ด้วยกัน หรือระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยและหรือญาติของผู้ป่วย ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้การติดต่อทางโทรศัพท์[5] ในการบริการสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง รวดเร็วและลดความแออัดในโรงพยาบาล[6] โดยได้มีการใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น เช่น การใช้โทรศัพท์ในการติดตามผู้ป่วยเบาหวานในเรื่องการเจาะน้ำตาลปลายนิ้วด้วยตนเอง การติดตามผู้ป่วยให้มารักษาตามนัด พฤติกรรมการดูแลตนเองจะช่วยให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาดีขึ้น มีความสามารถในการดูแลตนเอง และควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น น้ำตาลเฉลี่ยสะสมลดลง[7,8] ดังการศึกษาของณัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ[9] ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เมื่อได้รับการดูแล ติดตามสุขภาพทางไกลสื่อสารให้ความรู้ ประเมิน ติดตาม ทำให้ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (FBS) และค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทั้งนี้ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ซึ่งโอกาสที่จะพบแพทย์ก็มีน้อย เพราะมีข้อจำกัดในการเดินทาง ไม่สามารถไปรับบริการยังโรงพยาบาลได้

โดยเฉพาะในช่วงมรสุมตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - ตุลาคม โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยแพทย์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีระบบการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ ให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหารให้อยู่ในระดับ 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7 และไม่เกิดโรคแทรกซ้อน[3] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะขึ้น เพื่อให้ได้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่มีประสิทธิผลที่ดีในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะที่ได้พัฒนาขึ้น

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวทางของ Dey & Hariharan[10] ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ค้นหาปัญหา วิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา และแนวทางการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยบนพื้นที่เกาะ โดยการสนทนากลุ่มกับบุคลากรสุขภาพที่ปฏิบัติงานบนพื้นที่เกาะ ได้แก่ แพทย์โรงพยาบาลพังงา จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บนพื้นที่เกาะ 3 แห่ง ๆ ละ 1 คน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ผู้ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าคือ มีประสบการณ์ในการรักษาพยาบาล/เยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างน้อย 1 ปี และยินดีให้ข้อมูล เครื่องมือการวิจัยเป็นแนวคำถามในการสนทนากลุ่มแบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับปัญหาในการรักษา การให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน แนวทางแก้ไขปัญหาและการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นที่เกาะและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มากำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงานการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้วยการระดมสมองแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. รวม 7 คน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่เข้าร่วมในขั้นตอนที่ 1 มาพิจารณาจัดทำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ ซึ่งได้กำหนดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ดำเนินการ คือ การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตาม ให้กำลังใจผู้ป่วย ตลอดจนการสนับสนุนของโรงพยาบาลพังงากับ รพ.สต. เครือข่าย ทั้งนี้ ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย และการปรึกษาหารือระหว่างแพทย์กับ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. โดยใช้โทรศัพท์ หรือ Line application

ระยะที่ 3 การนำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและประเมินผล

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ จังหวัดพังงา ที่มีประชาชนอาศัยอยู่ จำนวน 3 เกาะ ได้แก่ รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.เกาะหมากน้อย และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ รพ.สต.เกาะปันหยี รพ.สต.

เกาะหมากน้อย และรพ.สต.เกาะไม้ไผ่ จังหวัดพังงา ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน

3. เป็นผู้ที่ยินดีร่วมมือในการรักษา และอยู่ร่วมการศึกษาได้ครบ 3 เดือน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ระหว่างการศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมหรือไม่ยินดีร่วมมือในการศึกษาจนครบ 3 เดือน

2. เกิดโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษา

ขนาดตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการวิจัยทางคลินิก โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า สูตรที่ใช้คือ

$$n = \frac{\left[z_{\frac{\alpha}{2}} + z_{\beta} \right]^2 \times 2\sigma^2}{\delta^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มที่ต้องการ

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลลัพธ์หลัก = 24.9 [11]

δ = ขนาดความแตกต่างที่มีความสำคัญทางคลินิก = 15.3 มิลลิกรัม/เดซิลิตร [11]

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ = 1.96 Z_{β} = 0.84

$$n = \frac{[1.96 + 0.84]^2 \times 2 \times 24.9^2}{15.3^2} = 41.52$$

ดังนั้น จะต้องมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 42 คน เป็นอย่างน้อย ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 45 คน คือ 1) กลุ่มที่ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น (กลุ่มทดลอง) จำนวน 45 คน ที่สมัครใจเข้ารับระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้พัฒนาขึ้น 2) กลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) จำนวน 45 คน ที่รับการรักษาตามปกติที่เคยให้บริการ ซึ่งยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มที่ใช้ระบบการดูแลแบบเดิม

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 45 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จาก รพ.สต.เกาะปันหยี 30 คน รพ.สต.เกาะหมากน้อย 30 คน และ รพ.สต.เกาะไม้ไผ่ 30 คน โดยคัดเลือกผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลอง รพ.สต.ละ 15 คน กลุ่มเปรียบเทียบ รพ.สต.ละ 15 คน ซึ่งในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยได้จับคู่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน ได้แก่ เพศ อายุ และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรควบคุม แล้วแยกเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบโดยความสมัครใจ และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง (Contamination) ผู้วิจัยได้ดำเนินการแยกเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่มโดยทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้พบกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตาม ให้กำลังใจผู้ป่วย ตลอดจนการสนับสนุนของโรงพยาบาลพังงากับ รพ.สต.เครือข่าย

2. แบบสอบถามก่อนและหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิในการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาการรับการรักษาที่ รพ.สต.ในปัจจุบัน และการมารับการรักษาตามนัด ลักษณะคำถามเป็นแบบคำถามปิดหรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้ รวม 10 ข้อ

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร (8 ข้อ) การรับประทานยา (5 ข้อ) การออกกำลังกาย (2 ข้อ) การจัดการกับความเครียด (5 ข้อ) การควบคุมปัจจัยเสี่ยง (5 ข้อ) การเฝ้าระวังโรค (3 ข้อ) แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคอร์ต (Likert Scale) โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกตอบว่า ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง เป็นประจำ และทุกวัน / ทุกครั้ง แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบทุกวัน / ทุกครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนนเป็นประจำ ให้คะแนน 2 คะแนน นาน ๆ 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

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคอร์ต (Likert Scale) รวมทั้งสิ้น 13 ข้อ โดย 12 ข้อ เป็นข้อคำถามในแต่ละประเด็นต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับ และอีก 1 ข้อ เป็นข้อคำถามความพึงพอใจโดยรวม มีข้อคำตอบให้เลือกตอบว่ามีความพึงพอใจ มาก ปานกลาง น้อย หรือไม่พอใจ แบ่งเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละข้อดังนี้คือ ถ้าตอบมาก ให้คะแนน 3 คะแนน ปานกลาง ให้คะแนน 2 คะแนน น้อย ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่พอใจ ให้คะแนน 0 คะแนน

3. แบบบันทึกภาวะสุขภาพ สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (DTX) น้ำหนัก และเส้นรอบเอว รวมจำนวน 3 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้นำไปหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objectives congruence: IOC) ระหว่าง 0.66-1.00 และนำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไปหาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่ รพ.สต. เกาะปันหยี ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีค่าเท่ากับ 0.84 และ 0.89 ตามลำดับ

ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และแบบบันทึกภาวะสุขภาพ ก่อนและหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ครั้งที่ 1 ก่อนการทดลองในเดือนตุลาคม 2565 ครั้งที่ 2 หลังการดำเนินการครบ 3 เดือน ในเดือนธันวาคม 2565 โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ได้แยกเก็บในแต่ละกลุ่ม ทั้งก่อน และหลังการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล (ตัวแปรควบคุม) ของประชากรที่ศึกษา และความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มที่ใช้ระบบและกลุ่มที่ไม่ใช้ระบบ เพื่อพิสูจน์ทางสถิติให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มดังกล่าวมีลักษณะที่คล้ายกันหรือไม่ โดยใช้ Chi-square test

3. วิเคราะห์ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว โดยใช้สถิติดังนี้

- Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

- Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก และเส้นรอบเอว ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ของแต่ละกลุ่ม

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา โดยมีหนังสือรับรอง AF 04-08/02.0 วันที่ 1 ตุลาคม 2565

ผลการศึกษา

1) ปัญหาการดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยบนพื้นที่เกาะ

พบว่า การเดินทางไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลมีความยากลำบาก ต้องเดินทางโดยทางเรือ โดยเฉพาะในฤดูฝนในบางช่วงเวลาก็ไม่สามารถเดินทางได้ การรับบริการรักษาพยาบาลที่ รพ.สต.ก็ผิดนัดบ้างเป็นบางครั้ง รพ.สต.บนพื้นที่เกาะไม่มีระบบติดตามหรือแจ้งเตือน ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากไม่มาตามนัด ระบบการดูแลผู้ป่วยก็เน้นไปที่การให้บริการรักษาพยาบาลโดยการรักษาด้วยยา การให้บริการส่งเสริมสุขภาพหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะมุ่งเน้นที่การให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยมารับบริการ การติดตามดูแลผู้ป่วยก็จะทำเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็น ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระบบการดูแลรักษาพยาบาลระหว่าง รพ.สต. กับโรงพยาบาลเครือข่าย ก็มีการปรึกษาหารือกับแพทย์ที่โรงพยาบาลในกรณีที่ต้องการคำแนะนำในการรักษาพยาบาล และมีการส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งควรต้องมีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย พร้อมทั้งมีระบบการสนับสนุนของโรงพยาบาล กับ รพ.สต.เครือข่าย ที่มีประสิทธิผลที่ดี

2) ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะ

เป็นระบบที่ได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด การรักษาพยาบาลและให้ความรู้ การติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยด้วยระบบการแพทย์ทางไกล และการสนับสนุนของโรงพยาบาลกับ รพ.สต.เครือข่าย ดำเนินการ 3 เดือน ๆ ละ 1 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 (เดือนแรก)

1. การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด

1 – 2 วัน ก่อนวันที่ผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาตามนัด พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application (แล้วแต่กรณีที่มีระบบสื่อสาร) ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมารับการรักษาตามวันที่นัดหมาย หรือแจ้งไปยัง อสม. ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ๆ ให้ติดตามผู้ป่วยไปรักษาตามวันที่นัดหมาย (กรณีผู้ป่วยไม่มีโทรศัพท์) หากผู้ป่วยไม่สามารถมารักษาตามนัดได้ ก็ให้นัดผู้ป่วยมาในวันที่สามารถมาได้ให้เร็วที่สุด

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) และประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ในเรื่องการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง การเฝ้าระวังโรค และพิจารณาผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

2.2 ให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.

2.3 หลังจากตรวจรักษาแล้ว จะดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานและญาติเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล ตามจำนวนผู้ป่วย/ญาติที่มีในขณะนั้น โดยจะเน้นในประเด็นการปฏิบัติตัวที่ยังไม่ถูกต้องเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ หรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการดูแลตนเองจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ด้วยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้ป่วย ญาติ กับเจ้าหน้าที่) พร้อมใช้สื่อประกอบในการให้ความรู้และให้คำแนะนำถึงการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม พร้อมทั้งเน้นให้ญาติคอยดูแลให้ความช่วยเหลือ (กรณีมีญาติมาด้วย) และนัดหมายมารับการรักษาในเดือนต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย 15 วัน หลังจากผู้ป่วยกลับบ้านแล้ว พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัวและให้คำแนะนำพร้อมให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำ

ครั้งที่ 2 (เดือนที่ 2)

1. การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด 1 – 2 วัน ก่อนวันที่ผู้ป่วยจะต้องมารับการรักษาตามนัด พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application (แล้วแต่กรณีที่มีระบบสื่อสาร) ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เช่นเดียวกับการแจ้งเตือนในครั้งแรก

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) และให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ของแต่ละ รพ.สต.

2.2 ในขณะตรวจ พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.พูดคุยซักถามเป็นรายบุคคลกับผู้ป่วยและญาติถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่เคยได้ให้คำแนะนำ ว่าปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ยังมีปัญหาอุปสรรคอะไรหรือไม่ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง พร้อมให้กำลังใจผู้ป่วย และนัดหมายมารักษาในเดือนต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย 15 วัน หลังจากผู้ป่วยมารักษา พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว โดยจะเน้นในส่วนที่ยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องจากการมาครั้งแรก พร้อมเสริมพลังให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านให้คำแนะนำและเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารักษาตามนัดในครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 (เดือนที่ 3)

1. การแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด ในครั้งนี้ก็จะไม่โทรนัด หรือติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัด แต่ถ้าหากผู้ป่วยไม่มาตามนัด พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.จะโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application ไปยังผู้ป่วยหรือญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยมารับการรักษาให้เร็วที่สุด ซึ่งถ้าผู้ป่วยไม่มีโทรศัพท์ ก็จะแจ้งไปยัง อสม. ที่รับผิดชอบในพื้นที่ ให้ติดตามผู้ป่วยให้มาพบแพทย์โดยเร็วที่สุด

2. การรักษาพยาบาลและให้ความรู้

2.1 พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ผู้รักษาผู้ป่วยทำการประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย พร้อมกับพิจารณาผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้ง 3 เดือน ว่าดีขึ้นหรือไม่ คือ ถ้ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) < 130 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือมีค่าลดลงอยู่ระหว่าง 130 – 150 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ถือว่าผู้ป่วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีแนวโน้มที่ดี แต่ถ้ามีค่าระดับน้ำตาลในเลือด > 150 มิลลิกรัม / เดซิลิตร หรือยังสูงมากขึ้น ถือว่ายังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

2.2 ให้การตรวจรักษาโดยพยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.และนัดหมายมารักษาในเดือนต่อไป (ในกรณีที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ / มีแนวโน้มที่ดี)

2.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยยังควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด > 150 mg/dl) จะพิจารณาหาสาเหตุ โดยพูดคุย ซักถามในเชิงลึกถึงการปฏิบัติตัว หรือพยาบาลและทีมงานทำการเยี่ยมบ้านเพื่อหาสาเหตุ พร้อมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้ญาติช่วยดูแลด้วยอีกทางหนึ่ง และอาจจะพิจารณาปรับขนาดยาให้เหมาะสมร่วมด้วย หรือปรึกษาแพทย์โรงพยาบาลพังงา ในกรณีที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัม / เดซิลิตร ให้ปรึกษาแพทย์เพื่อให้คำแนะนำในการรักษา / ส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ต่อไป

3. การติดตาม และให้กำลังใจผู้ป่วย

3.1 กรณีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี หรือมีแนวโน้มควบคุมระดับน้ำตาลได้ พยาบาลก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามถึงการปฏิบัติตัว เพื่อเฝ้าระวังให้คำแนะนำที่เหมาะสม พร้อมให้กำลังใจ และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาตามนัด

3.2 กรณีผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 15 วันหลังจากผู้ป่วยมารักษา พยาบาลก็โทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application สอบถามผู้ป่วย และญาติถึงการปฏิบัติตัว โดยจะเน้นย้ำในส่วนที่ยังปฏิบัติตัว ไม่ถูกต้อง หาวิธีการและแนะนำที่เหมาะสม ให้กำลังใจผู้ป่วยให้ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง กรณีที่ติดต่อผู้ป่วยไม่ได้ก็จะประสาน อสม.ในพื้นที่ทำการเยี่ยมบ้านพร้อมกับ อสม. ให้คำแนะนำ เน้นย้ำให้ผู้ป่วยมารักษาตามนัด และให้การดูแลเป็นกรณีพิเศษ พร้อมปรึกษาแพทย์ / ทีมงาน หาวิธีการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ต่อไป

การสนับสนุนของโรงพยาบาล กับ รพ.สต.เครือข่าย

1. ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละราย หากผู้ป่วยมีปัญหาซับซ้อน อาทิ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 200 มิลลิกรัม / เดซิลิตร มีโรคแทรกซ้อน หรือโรคร่วมต่าง ๆ โดยเบื้องต้นก็ให้โทรศัพท์ปรึกษาแพทย์โรงพยาบาลพังงา ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นที่ปรึกษาของแต่ละ รพ.สต.

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลพังงา แล้วสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และหรือมีอาการโรคแทรกซ้อนที่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีขึ้น ก็จะส่งต่อกลับมารักษาที่ รพ.สต.ต่อไปตามดุลพินิจของแพทย์

3. กรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีปัญหาที่ซับซ้อน ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เลย หรือนอนติดเตียง ทางโรงพยาบาลก็จะพิจารณาเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ในพื้นที่ และมีการดูแลรักษา ติดตามร่วมกัน ซึ่งให้ทาง รพ.สต. พิจารณาและแจ้งไปยังโรงพยาบาลเป็นกรณีไป

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มใช้ระบบการดูแลแบบเดิม) พยาบาลวิชาชีพ / เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ทำการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แล้วให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานที่เป็น ให้ผู้ป่วยรับยา กลับบ้าน พร้อมนัดหมายมารักษาในครั้งต่อไป

3) ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.9 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.9 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ทำงานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 68.9 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 57.8 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมามากกว่า 10 ปี ร้อยละ 42.2 รองลงมาป่วยมานาน 5 – 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 35.6 และ 22.2 ตามลำดับ ทั้งนี้ ระยะเวลามารักษาที่ รพ.สต.ที่มารักษาในปัจจุบัน 5 – 10 ปี ร้อยละ 44.4 รองลงมารักษานาน มากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 31.2 และ 24.4 ตามลำดับ มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ร้อยละ 64.4 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6

ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล และร้อยละ 64.4 มีการผิดนัดเป็นบางครั้ง

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.7 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.3 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 68.9 มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.0 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ทำงานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว ร้อยละ 53.3 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 73.4 ป่วยเป็นโรคเบาหวานมา 5 – 10 ร้อยละ 46.7 รองลงมาป่วยมามากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 28.9 และ 24.4 ตามลำดับ มารักษาที่ รพ.สต.ที่มารักษาในปัจจุบัน 5 – 10 ปี ร้อยละ 51.1 มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ร้อยละ 60.0 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพในการรักษาพยาบาล และร้อยละ 66.7 มีการผิดนัดเป็นบางครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ตัวแปรควบคุมในเรื่องเพศ อายุ ระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน และดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) มีลักษณะดังกล่าวไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละลักษณะส่วนบุคคล และการเปรียบเทียบเพศ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		χ^2	P-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**	**0.320**	**0.572**
ชาย	9	20.0	6	13.3		
หญิง	36	80.0	39	86.7		
อายุ	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**	**2.311**	**0.315**
น้อยกว่า 50 ปี	5	11.1	7	15.6		
50 – 59 ปี	9	20.0	14	31.1		
60 ปีขึ้นไป	31	68.9	24	53.3		
สถานภาพสมรส	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
คู่	29	64.4	31	68.9		
หม้าย / หย่า / แยก	13	28.9	10	22.2		
โสด	3	6.7	4	8.9		
ระดับการศึกษา	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
ไม่ได้เรียน	4	8.9	4	8.9		
ประถมศึกษา	40	88.9	36	80.0		
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	2.2	3	6.7		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	0	0.0	2	4.4		
อาชีพ	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
งานบ้าน/ช่วยเหลืองานในครอบครัว	31	68.9	24	53.3		
ค้าขาย	6	13.4	10	22.2		
รับจ้าง	4	8.9	2	4.4		
ประมง	2	4.4	6	13.4		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	2.2	0	0.0		
เกษตรกรรม	1	2.2	3	6.7		

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน ร้อยละลักษณะส่วนบุคคล และการเปรียบเทียบเพศ อายุ และระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		χ^2	P-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รายได้ (บาท)	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
ไม่มีรายได้	11	24.4	2	4.4		
น้อยกว่า 5,000 บาท	26	57.8	33	73.4		
5,000 – 99,999 บาท	4	8.9	8	17.8		
10,000 บาทขึ้นไป	4	8.9	2	4.4		
ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**	**1.848**	**0.397**
น้อยกว่า 5 ปี	10	22.2	11	24.4		
5 – 10 ปี	16	35.6	21	46.7		
มากกว่า 10 ปี	19	42.2	13	28.9		
ระยะเวลาการมารักษาที่ รพ.สต.ในปัจจุบัน	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
น้อยกว่า 5 ปี	11	24.4	17	37.8		
5 – 10 ปี	20	44.4	23	51.1		
มากกว่า 10 ปี	14	31.2	5	11.1		
ดัชนีมวลกาย	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**	**0.189**	**0.664**
ปกติ ($\leq$ 25 kg/m^2)	16	35.6	18	40.0		
มากกว่าปกติ (> 25 kg/m^2)	29	64.4	27	60.0		
สิทธิในการรักษาพยาบาล	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
บัตรประกันสุขภาพ	43	95.6	43	95.6		
เบิกได้	1	2.2	1	2.2		
ประกันสังคม	1	2.2	0	0.0		
อสม.	0	0.0	1	2.2		
การรักษาตามนัด	**45**	**100.0**	**45**	**100.0**		
มาตามนัดทุกครั้ง	16	35.6	14	31.1		
ผิดนัดเป็นบางครั้ง	29	64.4	30	66.7		
ผิดนัดบ่อยครั้ง	0	0.0	1	2.2		

ประสิทธิผลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ ได้ศึกษาโดยเปรียบเทียบในเรื่อง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามระบบที่ได้พัฒนาขึ้น และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งใช้วิธีการเดิม ๆ ที่เคยปฏิบัติกันมาก่อนและหลังการใช้ระบบดังกล่าว พบผลการศึกษาดังนี้

1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ทุกด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกต่างกัน (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 2

หลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน และระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (P-value < 0.05) ส่วนดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกกันทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (84 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	44.2	5.7	0.372	0.711	60.5	6.1	60.5	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	44.8	7.7			45.3	7.4	45.3	
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	10.2	3.0	1.151	0.253	15.7	3.4	7.836	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	9.4	3.3			10.0	3.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	10.0	1.7	1.136	0.259	12.7	1.4	6.728	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	10.4	1.4			10.6	1.4		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	1.4	1.1	0.648	0.519	3.3	1.0	5.868	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	1.6	1.4			1.8	1.4		
ด้านการจัดการกับความเครียด (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	8.0	1.9	1.550	0.125	10.5	2.0	4.870	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	8.6	1.7			8.6	1.6		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	9.6	1.3	0.932	0.354	1.4	4.822	76.1	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	10.0	2.1			2.1			
ด้านการเฝ้าระวังโรค (9 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	45	4.8	2.0	1.755	0.083	6.1	1.5	5.848	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	4.1	1.8			4.2	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม / เดซิลิตร)									
กลุ่มทดลอง	45	194.2	56.7	1.818	0.073	139.2	23.7	-5.515	<0.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	175.1	41.6			177.7	40.3		

ตารางที่ 2 (ต่อ) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
ดัชนีมวลกาย									
กลุ่มทดลอง	45	28.8	7.7	0.491	0.624	26.8	6.7	-0.804	0.423
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	28.0	7.2			28.0	7.2		
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)									
กลุ่มทดลอง	45	100.2	15.8	0.471	0.639	97.8	13.9	0.044	0.965
กลุ่มเปรียบเทียบ	45	98.5	18.4			97.7	41.7		

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.01) รายละเอียดดังตารางที่ 3

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองทั้งโดยรวม และในแต่ละด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ไม่มีความแตกกันทางสถิติ (P-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (84 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	44.2	5.7	18.547	<0.001	44.8	7.7	1.619	0.113
หลังการทดลอง	45	60.5	6.1			45.3	7.4		
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	10.2	3.0	10.426	<0.001	9.4	3.3	1.616	0.113
หลังการทดลอง	45	15.7	3.4			10.0	3.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	10.0	1.7	11.521	<0.001	10.4	1.4	1.459	0.152
หลังการทดลอง	45	12.7	1.4			10.6	1.4		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	1.4	1.1	9.257	<0.001	1.6	1.4	2.006	0.051
หลังการทดลอง	45	3.3	1.0			1.8	1.4		

ตารางที่ 3 (ต่อ) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	8.0	1.9	12.667	<0.001	8.6	1.7	0.000	1.000
หลังการทดลอง	45	10.5	2.0			8.6	1.6		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	9.6	1.3	12.348	<0.001	10.0	2.1	1.856	0.070
หลังการทดลอง	45	12.0	1.4			10.1	2.1		
ด้านการเฝ้าระวังโรค (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	45	4.8	2.0	5.731	<0.001	4.1	1.8	0.645	0.522
หลังการทดลอง	45	6.1	1.5			4.2	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัม / เดซิลิตร)									
ก่อนการทดลอง	45	194.2	56.7	7.525	<0.001	175.1	41.6	0.774	0.443
หลังการทดลอง	45	139.2	23.7			177.7	40.3		
ดัชนีมวลกาย									
ก่อนการทดลอง	45	28.8	7.7	5.654	<0.001	28.8	7.2	1.547	0.129
หลังการทดลอง	45	26.8	6.7			28.0	7.2		
เส้นรอบเอว (เซ็นติเมตร)									
ก่อนการทดลอง	45	100.2	15.8	3.631	0.001	98.5	18.4	0.740	0.463
หลังการทดลอง	45	146.0	13.9			97.7	14.7		

ความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานพื้นที่เกาะ พบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลด้วยระบบที่พัฒนา ร้อยละ 86.7 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา ร้อยละ 11.1 และ 2.2 มีความพึงพอใจปานกลางและน้อย โดยมีความพึงพอใจมากในเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมระบบการดูแลแบบใหม่ ร้อยละ 91.1 รองลงมา คือเรื่องสัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ร้อยละ 88.9 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามระบบที่พัฒนา โดยรวมและจำแนกรายประเด็น

กิจกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมระบบการดูแลแบบใหม่	91.1	8.9	0.0	0.0
สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	88.9	6.7	4.4	0.0
การได้รับการติดตามให้มาตรวจตามนัด	86.7	11.1	2.2	0.0
วิธีการหรือกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน	82.3	13.3	4.4	0.0
การให้บริการรักษาพยาบาลจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต.	82.2	15.6	2.2	0.0
การพูดคุยติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	73.3	20.0	6.7	0.0
ความรู้ ความสามารถของผู้จัดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	66.7	26.7	6.7	0.0
การสร้างแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ	62.2	28.9	8.9	0.0

ตารางที่ 4 (ต่อ) ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามระบบที่พัฒนาโดยรวมและจำแนกรายประเด็น

กิจกรรม	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
วิธีการหรือกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	60.0	33.3	6.7	0.0
ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	60.0	35.6	4.4	0.0
ความรู้และทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ได้รับ	57.7	35.6	6.7	0.0
การมีส่วนร่วมต่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	53.3	37.8	8.9	0.0
ความพึงพอใจโดยรวม	**86.7**	**11.1**	**2.2**	**0.0**

อภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่เกาะ ได้จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัดด้วยการโทรศัพท์หรือส่งข้อความทางระบบ Line application หรือให้ อสม.เป็นผู้ติดตาม ให้การรักษาพยาบาล ให้ความรู้ กำลังใจ ติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล และประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เมื่อมารักษาที่ รพ.สต. และเมื่อนำระบบดังกล่าวมาใช้ พบว่าทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง ดีกว่าการดูแลแบบเดิม มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่าการดูแลแบบเดิม ผู้ใช้ระบบที่พัฒนามีความพึงพอใจมากถึงร้อยละ 86.7

ทั้งนี้ ระบบที่พัฒนานี้ ได้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด มีการประเมินการปฏิบัติและให้ความรู้ในปฏิบัติตัวให้ถูกต้องโดยใช้การสื่อสาร 2 ทาง มีการติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนา ทำให้ผู้ป่วยใส่ใจที่จะมารักษาพยาบาล และมารักษาตรงตามนัด นอกจากนี้มีการซักถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง ให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง เป็นการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในส่วนที่ยังเป็นปัญหาของผู้ป่วย และเป็นการใส่ใจติดตามการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสื่อสารและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยไม่เข้าใจก็จะได้ซักถามได้[12] มีการประเมินการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อนำสิ่งที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมาปรับปรุงแก้ไขให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีการให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีพลังกายและใจที่จะปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ ๆ เพื่อทราบความก้าวหน้าในการรักษาพยาบาล พร้อมทั้งซักถามถึงการปฏิบัติตนของผู้ป่วย ซึ่งหากผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หรือยังไม่ปฏิบัติก็จะเน้นย้ำให้ผู้ป่วยเข้าใจและเกิดการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ต่างจากระบบเดิมที่เคยปฏิบัติ คือ พยาบาล/เจ้าหน้าที่ รพ.สต.ทำการรักษาพยาบาล ให้คำแนะนำ แล้วให้ผู้ป่วยรับยา และกลับบ้าน ซึ่งพบในทางปฏิบัติว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐภัสสร เดิมขุนทด และคณะ[9] ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี เมื่อได้รับการดูแล ติดตามสุขภาพทางไกล สื่อสารให้ความรู้ ประเมิน ติดตาม ทำให้ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ศุภมิตร ปาณธูป[13] พบว่า การแจ้ง/ติดตามให้ผู้ป่วยมาทำการรักษาให้ความรู้ คำแนะนำ และประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่ผิดนัดมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงดีกว่าการดูแลแบบเดิม มยุรี เที่ยงสกุล[14] พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ที่ดีขึ้น และทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญวุฒิศักดิ์[15] พบว่า การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีการเสริมพลังให้กำลังใจ และติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

นอกจากนี้ การใช้ Line application/โทรศัพท์ติดตามเป็นระยะๆ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งการติดตามผู้ป่วยให้มาตรวจตามนัด ให้ความรู้เรื่องเบาหวาน ให้คำปรึกษา สร้างแรงจูงใจ ติดตาม ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมกับการป่วยเป็นเบาหวาน ซึ่งรูปแบบดังกล่าวมีการนำไปใช้ได้ดีในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับสูง เป็นการแก้ปัญหาตามปัญหาที่มีอยู่จริง ๆ ของผู้ป่วย โดยการใช้ Line application/โทรศัพท์ติดตามเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินและส่งเสริมการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้การติดตามเป็นการแสดงถึงความใส่ใจ การพูดคุยเป็นการค้นหาปัญหา ให้ความรู้ แนะนำวิธีการปฏิบัติตนช่วยให้ผู้ป่วยได้รับเนื้อหา และวิธีการปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสื่อสารที่ใกล้ชิด ช่วยให้ผู้ป่วยได้เกิดการปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น[16] ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-management) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น[8] นอกจากนี้การนำระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนาไปใช้ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เพราะระบบดังกล่าวเป็นการจัดให้มีกิจกรรมการให้ความรู้ ประเมินพฤติกรรม ติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ มีการติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม แสดงถึงความใส่ใจในการดูแลผู้ป่วย เข้าถึงผู้ป่วยได้สะดวก รวดเร็ว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งแตกต่างจากระบบการดูแลแบบเดิมที่เคยทำ สอดคล้องกับการศึกษาศุภมิตร ปาณธูป[13] ที่พบว่า การแจ้ง/ติดตามให้ผู้ป่วยมาทำการรักษา ให้ความรู้ คำแนะนำ และประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากถึงร้อยละ 90.0

ข้อควรระวัง คือ ต้องมีการติดตามให้ผู้ป่วยมารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ซักถาม ดูแลใส่ใจผู้ป่วยตามสภาพปัญหาที่มีของผู้ป่วยแต่ละคน โดยเฉพาะในช่วงเดือนแรกหลังจากที่นำระบบนี้ไปใช้กับผู้ป่วย เพราะเป็นช่วงที่ผู้ป่วยมักจะกลับไปมีพฤติกรรมดังเดิมได้มาก

ข้อจำกัด คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีโทรศัพท์ และอยู่ในพื้นที่ ๆ มีสัญญาณโทรศัพท์เพื่อใช้ในการพูดคุย ติดตาม ซึ่งจะทำให้ทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการเกิดความสะดวก เข้าถึงการดูแลจากเจ้าหน้าที่ได้อย่างง่าย และใกล้ชิด ทำให้ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่เกาะเกิดประสิทธิผลที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. เชิงนโยบาย ควรส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของหน่วยบริการบนพื้นที่เกาะในจังหวัดพังงา ให้มีระบบการแจ้งเตือนให้มารักษาตามนัด มีการประเมินการปฏิบัติและให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง พร้อมทั้งติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตามระบบที่พัฒนา
2. ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรเน้นในเรื่องที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง และหลังการให้ความรู้ควรมีการติดตาม และประเมินการปฏิบัติตัวเป็นระยะๆ และเพิ่มเติมในส่วนที่ยังปฏิบัติตัวไม่ได้

3. ควรมีการใช้โทรศัพท์ / Line application ติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย เพื่อช่วยในการติดตาม ให้คำแนะ และกำลังใจผู้ป่วย ลดภาระ/ระยะเวลาในการดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพา สุทธิจำรูญ. มาตรฐานคลินิกเบาหวานของประเทศไทย. วารสารเบาหวาน 2565; 54(1): 19–22.
2. วรรณี นิธิยานันท์. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่อง แตะ 4.8 ล้านคน ชี้ ‘เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก’ ต้นเหตุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www. hfocus.org/content /2019/11/18014
3. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes care 2017; 30: S4-40.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา. รายงานผู้ป่วยโรคเบาหวาน. พังงา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา. 2564.
5. สันต์ หัตถีรัตน์. การแพทย์ทางไกล. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://dmh.Go.th/news/view.asp? id= 2389
6. Wongprakornkul S. New Era of Healthcare through Business Ecosystem and Telehealth. Mahidol R2R e-Journal 2020; 7(2): 1-15.
7. Aberer F, Hochfellner D. A, Mader J K. Application of telemedicine in diabetes care: The Time is Now. Diabetes Ther 2021; 12: 629-39.
8. Borries TM, Dunbar A, Bhukhen A, Rismany J, Kilham J, Feinn R, et al. The impact of telemedicine on patient self-management processes and clinical outcomes for patients with Types I or II Diabetes Mellitus in the United States: A scoping review. Diabetes Metab Syndr 2019; 13(2): 1353-7.
9. ณัฐภัสสร เดิมขุนทด, รัชนีวรรณ ขวัญเจริญ, ชาญวัฒน์ ชวนตันติกมล, พิชญ์ พหลภาคย์, สว่างจิต สุรอมรกูล. ผลของการติดตามสุขภาพทางไกล ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ดี. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2564; 65(ฉบับเพิ่มเติม): 75–89.
10. Dey, K. P., & Hariharan, S. Integrated approach to healthcare Quality management: A case study. The TQM Magazine 2006; 18(6): 583-605.
11. ธีรพจน์ ฟักน้อย. 2565. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานวิจัย.
12. Beckie T. A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. Heart Lung 1989; 18: 46-55.
13. ศุภมิตร ปาณธูป. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ผิดนัด. อุตรดิตถ์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์. 2562.
14. มยุรี เที่ยงสกุล. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. สมุทรสงคราม: รายงานวิจัย. 2561.
15. นันทพร บุษราคัมวดี และยุวมาลย์ ศรีปัญญวุฒิศักดิ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนครนายก. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2555; 5(2): 114–129.
16. Kinsella, A. Telehealth and home care nursing. Home Healthcare Nurse 2010; 15(11): 796-797.