

ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์ชัย

Effects of Self-Management Program Application for Behavior Blood Sugar Control of Type 2 Diabetic Patients in Phon Phisai Hospital

(Received: October 24,2024 ; Revised: October 28,2024 ; Accepted: October 29,2024)

ภักติพา จันบุตรดี¹, พันธุ์ทิพย์ ศรีตะบุตร¹
Phakthipha Junbutdee¹, Panthip Sritabut¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์ชัย กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 22 คน ทำการศึกษาในช่วงเดือนตุลาคม 2566-พฤษภาคม 2567 รวมระยะเวลา 8 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือจัดกิจกรรมตามโปรแกรม, แบบเก็บข้อมูลทั่วไป, แบบทดสอบความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมกรรมการตนเอง สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และเปรียบเทียบก่อนหลังใช้รูปแบบด้วยสถิติ paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 63.6 มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 55.04 ปี (S.D.=8.2) สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.4 การศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 59.10 เกษตรกร ร้อยละ 50.00 โปรแกรมประยุกต์ มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) มีรูปแบบการให้สุขศึกษาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 2) ให้ความรู้ผู้ป่วยแบบกลุ่มรวมกัน 3) บูรณาการทีมดูแลต่อเนื่องชุมชนเพื่อดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 4) บูรณาการทีมพยาบาล NCD ร่วมกับ IT เพื่อใช้เทคโนโลยีดูแลผู้ป่วย 5) ติดตามประเมินผลรายบุคคลทาง Telemedicine, Application line และทางโทรศัพท์ ภายใน 1 สัปดาห์ หลังการใช้โปรแกรมทำให้ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมกรรมการตนเอง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=5.69, 5.12, 6.68$ ตามลำดับ)

คำสำคัญ: เบาหวานชนิดที่ 2, การจัดการตนเอง, การประยุกต์ใช้โปรแกรม

Abstract

This research was quasi-experimental research. Aim to study the effect of applying a self-management program to control blood sugar levels in type 2 diabetes patients at Phonphisai Hospital. Sample group was 22 type 2 diabetes patients. Study was during October 2023-May 2024 total of 8 months. Research tools included program activity organizing tools, general data collection forms, knowledge, attitude and self-management behavior tests. The statistics used were descriptive statistics and before-after comparison using the paired t-test.

The results of the study found that the sample group Most of them were women (63.6 percent), had an average age of 55.04 years (S.D. = 8.2), were married (86.4 percent), had primary education (59.10 percent), and were farmers (50.00 percent). The application had 5 approaches as follows: 1) Having a health education model that was in the same direction 2) Providing knowledge to patients in groups 3) Integrating the community continuous care team to care for patients at home 4) Integrating the NCD nursing team with IT to use technology to care for patients 5) Follow-up and evaluate each individual via Telemedicine, Application line, and by phone. Within 1 week after using the program, knowledge, attitude, and self-management behaviors, the average scores increased in all areas with statistical significance at the .05 level ($t = 5.69, 5.12, 6.68$, respectively). In conclusion, the program should be adapted to the local context, emphasizing continuous care in the community, using technology, and promoting self-management in diabetic patients, which will be most successful.

Keywords: Type 2 diabetes, self-management, program application

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติในการผลิตหรือตอบสนองต่อฮอร์โมนอินซูลิน ของร่างกายทำให้ไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง องค์การอนามัยโลกรายงานว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวาน มากถึง 436 ล้านคนจากประชากรโลก¹ เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้อวัยวะเสื่อมสมรรถภาพ และทำงานล้มเหลว เป็นเหตุให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตาสูญเสียการมองเห็น ไตวายเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต ขาปลายมือปลายเท้า รวมถึงเป็นแผลหายยาก บางรายอาจจำเป็นต้องตัดขา ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขสูง การป้องกันภาวะแทรกซ้อน จึงต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำสามารถป้องกัน ลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนทั่วโลก พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มจะนวนอย่างต่อเนื่องทุกปี จากข้อมูล IDF Diabetes Atlas ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน มากกว่า 90% เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกือบครึ่งหนึ่งยังไม่ได้รับการวินิจฉัย คาดว่าภายในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน¹ สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่ เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.3 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.5 แสนคน¹ ซึ่งผลกระทบตามมาพบว่าส่งผลให้เกิดโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี² การรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ใน

เกณฑ์ที่กำหนดคือ มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารมากกว่า 8 ชั่วโมง ระหว่าง 80-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและไม่เกิน 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมาย เป็นสิ่งที่ยากในการจัดการตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานแนะนำให้รักษาด้วยการใช้ยาร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย ซึ่งการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิตให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม โดยการรับประทานอาหารที่สมดุลกับการมีกิจกรรมทางกายและภาวะสุขภาพการออกกำลังกายสม่ำเสมอ การพักผ่อนที่เพียงพอ การผ่อนคลายความเครียดและการสนับสนุนจากครอบครัวสังคม จะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อน

การจัดการตนเองเป็นการส่งเสริมสุขภาพภายในตัวบุคคลให้สามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของตนเองให้มีสุขภาพที่ดีได้ โดยมีองค์ประกอบในการดูแลสุขภาพ 9 ด้าน คือ การประเมินแบบแผนสุขภาพ การประเมินความพร้อมด้านร่างกาย ด้านอาหาร พฤติกรรมเสี่ยง ความเครียด สุขภาพในมิติจิตวิญญาณ การสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อด้านสุขภาพและการประเมินวิถีชีวิต ซึ่งงานวิจัยในอดีตได้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นสาเหตุของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ มาจากการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง จัดการความเครียดไม่เหมาะสม แนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการกำกับดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเกิดจากหลังทดลองผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่าหลายการศึกษาให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันว่าหากผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม และมีการการปฏิบัติ

ตัวที่ถูกต้องจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัยมีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่งยังไม่เคยศึกษาวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศอันนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งหากมีการศึกษาผู้วิจัยคาดหวังว่า จะสามารถสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้มีการจัดการตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้⁵

โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย⁶ ให้บริการ คลินิกเบาหวาน ทุกวันอังคารและวันพุธ (เฉพาะวันเวลาราชการ) และให้บริการเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 15 แห่ง และศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง โดยมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกันโดยมีแพทย์ออกตรวจเชิงรุกเดือนละครั้ง จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ปีงบประมาณ 2564-2566 เฉลี่ย 150-220 รายต่อวัน มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในปี พ.ศ 2564-2566 จำนวน 5,160, 5,256 และ 5,492 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราผู้ป่วยเบาหวานเท่ากับ 540.28, 709.36 และ 793.80 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ⁴ นอกจากนี้มีจำนวนนี้มีผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 2,468, 2,881 และ 1,115 คิดเป็นร้อยละ 47.83, 54.81 และ 20.30 ตามลำดับ พบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (> 40%) อยู่ที่ร้อยละ 20.30 แนวโน้มผู้ป่วยแนวโน้มของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีแนวโน้มสูงขึ้น สาเหตุเกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องและไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยเบาหวานขาดความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในระยะยาว เนื่องจากยังไม่มีอาการของโรคแทรกซ้อนขาดการจัดการตนเองไม่เหมาะสม การควบคุมพฤติกรรมปฏิบัติตัวเองได้ไม่ดี นอกจากนี้พบว่ายังขาดการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ซึ่ง

ส่งผลให้การปฏิบัติตัวยังเป็นไปตามแบบแผนการดำเนินชีวิตแบบดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติมา เช่น การรับประทานอาหารหวานเหนียว รับประทานอาหารตามงานบุญ งานเลี้ยงสังสรรค์หลังสถานการณ์โควิดผ่อนคลาย รับประทานอาหารไม่ตามฤดูกาล ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง น้ำอัดลม สุรา หลังทำงานหนัก อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าว ยังปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่อง

จากเหตุผลดังกล่าว พบว่ายังมีผู้ศึกษาการดูแลตนเองตามประเพณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือในผู้ป่วยเบาหวานน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย โดยใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง⁵ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาความสามารถตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้ก่อเกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและควบคุมระดับน้ำตาลได้และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหา การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย
3. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย

วิธีการวิจัย

ผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) เพื่อศึกษาผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One

group pretest – posttest design) มีระยะเวลาการศึกษา ระหว่างเดือน ตุลาคม 2566 ถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 รวม 8 เดือน โดยมีประชากร และกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และมี ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอดอาหารเข้า Capillary Plasma Glucose (CPG) มากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิก เบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ในปีงบประมาณ 2566 มีผู้ป่วยมารับบริการ จำนวน 250 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาใน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย ใน ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรของ ดังนี้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) กำหนด ขนาดตัวอย่าง จากสูตรการประมาณค่าสัดส่วน ของ Lwanga SK & Lemeshow ดังนี้²⁹

$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{d^2(N-1) + Z^2P(1-P)}$$

แทนค่า

โดย N คือขนาดประชากร จำนวน 250

P เป็นค่าสัดส่วนการควบคุมระดับน้ำตาล ไม่ได้¹¹ เท่ากับ 0.69

d เป็นค่าความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดขึ้น เท่ากับ 0.05 และ Z เท่ากับ 1.96

ผลการคำนวณ 21.73 คน ดังนั้น จึงได้ขนาดตัวอย่าง รวม 22 คน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับสลากจากทะเบียนรายชื่อ จนครบตามจำนวน ระหว่างเดือน ตุลาคม 2566 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 รวม 8 เดือน คัดเลือกโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการจัดกิจกรรม คือ โปรแกรม การจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับ

น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน ระดับ น้ำตาลในเลือด ค่าดัชนีมวลกาย ลักษณะคำถามเป็น แบบคำถามปลายปิดแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) รวมจำนวน 9 ข้อ

2.2 แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป็นแบบ ผิดถูก จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน ประเมินตามเกณฑ์ของบลูมการแปล ความหมาย (Bloom) ของคะแนนรวม คือ ระดับน้อย คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับปานกลาง คะแนน ร้อยละ 60-79 ระดับมาก คะแนนร้อยละ 80-100

2.3 แบบสอบถามเจตคติต่อโรคเบาหวาน ใน การปฏิบัติ 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ประเมินตามเกณฑ์ของบลูมการแปล ความหมาย (Bloom) ของคะแนนรวม คือ ระดับน้อย คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับปานกลาง คะแนน ร้อยละ 60-79 ระดับมาก คะแนนร้อยละ 80-100

2.4 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เกี่ยวกับ ความสามารถในการปฏิบัติ 5 ระดับ โดยพยาบาล เป็นผู้ประเมิน ตามเกณฑ์ของบลูมการแปล ความหมาย (Bloom) ของคะแนนรวม คือ ระดับน้อย คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ระดับปานกลาง คะแนน ร้อยละ 60-79 ระดับมาก คะแนนร้อยละ 80-100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล, ข้อมูลทั่วไป, ข้อมูลการรักษาพยาบาล, ข้อมูลผลการดูแลตนเอง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. เปรียบเทียบคะแนน ก่อน-หลัง การใช้ รูปแบบในคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรค เจตคติ และ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ด้วยสถิติเชิงอนุมาน Paired Sample t-test

จริยธรรมงานวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัย
ในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัย
จังหวัดหนองคาย

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์ แนวทาง และปัญหาในการ
จัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
โรงพยาบาลโพนพิสัย การวิเคราะห์ปัญหา พบว่า
โรงพยาบาลโพนพิสัยมีผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับ
น้ำตาลได้ในช่วงที่เข้าร่วมกิจกรรม อย่างไรก็ตาม
จากการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบ HosXp.ยังพบว่า
ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ในปี พ.ศ.2564 ถึง
พ.ศ. 2566 จำนวน 1,574, 1,739 และ 3,015 ราย
ตามลำดับ นับว่าเป็นสถานการณ์ที่น่าเป็นห่วง จึงมี
การออกเชิงรุกเก็บข้อมูลในพื้นที่ โรงพยาบาลมี
แพทย์ทั่วไปออกตรวจ 3 คน และอายุรแพทย์ 1 คน
นอกจากนี้ยังมีทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ พยาบาล
เภสัชกร นักกายภาพ นักโภชนาการ และนักวิชาการ
เชี่ยวชาญด้านเลิบบุหรือร่วมให้การดูแลผู้ป่วย การ
จัดบริการเป็น One Stop Service ใช้กระบวนการ
ดูแลผู้ป่วยจัดกลุ่มจัดกิจกรรมระหว่างรอตรวจ ให้สุข
ศึกษาให้ข้อมูลสนับสนุนให้ผู้ป่วยตัดสินใจในการดูแล
ตนเองในระดับบุคคลโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี
โรคเบาหวาน (Case Manager) นอกจากนี้ยังการ
จัดบริการโดยทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ การปรึกษา
โภชนาการ เภสัชกร กายภาพตามปัญหาและความ
ต้องการของผู้ป่วย กรณีพบปัญหาในการดูแลในแต่ละ
รายมีการนำมาทบทวนการตรวจรักษาโดยผู้
ชำนาญกว่า จึงเห็นได้ว่าแม้มีการพัฒนาระบบบริการ
อย่างต่อเนื่อง ยังพบปัญหาผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุม
ระดับน้ำตาลไม่ได้ มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม
จนเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ซึ่งเป็นปัญหาที่ทีมสห
วิชาชีพเห็นว่าควรมีการพัฒนาคั่นหารูปแบบการดูแล
เพื่อยกระดับการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลที่ส่งเสริมให้
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีการจัดการตนเองจะ

สามารถทำให้มีความรู้ความเข้าใจนำไปสู่การปฏิบัติ
ตัวและกำกับตนเองเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาล
ในเลือดได้และส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารอย่าง
เหมาะสม การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะสามารถควบคุม
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ ซึ่งการดำเนินงานที่
ผ่านมา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพนพิสัยมี
ปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่งยังไม่เคยศึกษาวิจัยเพื่อ
ใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศอันนำไปสู่การพัฒนารูปแบบ
การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม
ดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การดูแลผู้ป่วย
ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การส่งเสริม
การดูแลผู้ป่วยให้มีการจัดการตนเองมีพฤติกรรม
สุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้
ต่อไป

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน
22 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 63.6 มีอายุเฉลี่ย
อยู่ที่ 55.04 ปี (S.D.=8.2) ต่ำสุด 40 ปี และสูงสุด 72
ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.4 ระดับการศึกษา
ส่วนใหญ่ในประถมศึกษา ร้อยละ 59.10 ส่วนใหญ่
ประกอบอาชีพ เกษตรกร ร้อยละ 50.00 รายได้ส่วน
ใหญ่อยู่ที่ 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 36.46 เป็น
โรคเบาหวานเฉลี่ย 8 ปี (S.D.=5.5) ต่ำสุด 1 ปี และ
สูงสุด 23 ปี มีโรคอื่นร่วม ร้อยละ 81.82 ได้แก่ HT
และ HT, DLP ร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

2. โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม
การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพนพิสัย จังหวัด
หนองคาย โปรแกรมการจัดการตนเองต่อ
พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพนพิสัย จังหวัด
หนองคาย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ ในการส่งเสริม
ความรู้ในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จึง
เป็นงานที่ต้องคิดค้นองค์ความรู้ และใช้เทคโนโลยี
ใหม่ๆไปสู่การพัฒนาระดับ ปรับปรุงกระบวนการ
ทำงาน โดยยกระดับการบริการพยาบาลผู้ป่วยนอก
โรคเรื้อรัง กลุ่มโรคเบาหวาน จากเดิมที่ไม่มีแนวทาง
ให้ความรู้ที่ใช้เป็นแนวทางเดียวกันของพยาบาลผู้ให้

ความรู้ จนมีแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมไปในทางเดียวกัน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีแก่ผู้ป่วย โดยวางแผนร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพ สนับสนุนและติดตาม กำกับให้มีการปฏิบัติต่อเนื่องในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการร่วมกับทีมผู้ให้บริการโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผลของการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย จำนวน 10คน ประกอบด้วย โดยมีผลการดำเนินการจากการศึกษาระยะ

จึงได้โปรแกรมการประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย และเพื่อที่จะนำเอาผลของการศึกษามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย มีดังนี้ 1) มีรูปแบบการให้สุขภาพที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 2) จัดกลุ่มผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้ 3) ประสานทีม COC เพื่อดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 4) ทีมพยาบาล NCD ร่วมกับ IT จัดทำLine official โดยกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Line ได้ หรือ ผู้ป่วยวัยชราที่มี Care giver ที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Lineได้ โดยจัดทำ QR code Scan เพื่อเข้าร่วมกลุ่ม (5) ติดตามประเมินผลรายบุคคลทาง Telemedicine ,Application line และทางโทรศัพท์ ภายใน 1 สัปดาห์หลังเข้ากลุ่ม ตามการวิเคราะห์ดังนี้

3. ผลการใช้การประยุกต์ใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย

3.1 ผลการประเมินระดับความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับความรู้

ผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.5 คะแนนเฉลี่ย 10.0 คะแนน (S.D.=2.0) ต่ำสุด 5 คะแนน และสูงสุด 12 คะแนน และหลังใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 72.7 และระดับปานกลาง ร้อยละ 27.3 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ย 12.8 คะแนน (S.D.=1.7) ต่ำสุด 9 คะแนน และสูงสุด 15 คะแนน

3.2 ระดับเจตคติต่อโรคเบาหวาน ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับเจตคติ อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 45.5 คะแนนเฉลี่ย 5.8 คะแนน (S.D.=1.9) ต่ำสุด 3 คะแนน และสูงสุด 9 คะแนน และหลังทดลองอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.7 และระดับปานกลาง ร้อยละ 22.7 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ย 7.9 คะแนน (S.D.=1.9) ต่ำสุด 3 คะแนน และสูงสุด 10 คะแนน

3.3 ระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล พฤติกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 86.46 คะแนนเฉลี่ย 3.23 คะแนน (S.D.=1.4) ต่ำสุด 1 คะแนน และสูงสุด 6 คะแนน และหลังใช้โปรแกรมระดับพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 45.5 และระดับปานกลาง ร้อยละ 36.42 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ย 5.76 คะแนน (S.D.=1.8) ต่ำสุด 3 คะแนน และสูงสุด 9 คะแนน

3.4 ระดับน้ำตาล DTX ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล ระดับค่าน้ำตาล DTX สูงเกินเกณฑ์ทุกคน ค่าเฉลี่ย 225.54 (S.D.=37.55) ต่ำสุด 180 และสูงสุด 326 และหลังการใช้โปรแกรม พบว่ามีระดับน้ำตาล DTX ที่รับได้ตามเกณฑ์ของโรงพยาบาล ร้อยละ 81.8 และมีค่า

ระดับน้ำตาล DTX สูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 18.23 ค่าเฉลี่ย 157.76 (S.D.=46.0) ต่ำสุด 91 และสูงสุด 267

3.5 ระดับน้ำตาล HbA1c ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล ก่อนใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล พบว่าระดับค่า HbA1c สูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 95.5 ค่าเฉลี่ย 9.3 (S.D.=1.5) ต่ำสุด 6.1 และสูงสุด 12.7 และหลังใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล มีระดับค่า HbA1c สูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 95.5 ค่าเฉลี่ย 6.6 (S.D.=1.2) ต่ำสุด 6.6 และสูงสุด 11.7

3.6 การเปรียบเทียบ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล การเปรียบเทียบ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ภายหลังการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้าน เมื่อทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการจัดการตนเอง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=5.69, 5.12, 6.68$) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การทดสอบคะแนนความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการจัดการตนเอง ก่อน-หลัง การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล (n=22)

รายการ	Mean	S.D.	t	p-value
ระดับความรู้ต่อโรคเบาหวาน				
ก่อนใช้โปรแกรมฯ	10.02	2.01	5.69	0.043*
หลังใช้โปรแกรมฯ	12.82	1.73		
ระดับเจตคติต่อโรคเบาหวาน				
ก่อนใช้โปรแกรมฯ	5.82	1.93	5.12	0.032*
หลังใช้โปรแกรมฯ	7.92	1.94		
ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเอง				
ก่อนใช้โปรแกรมฯ	3.21	1.42	6.68	0.002*
หลังใช้โปรแกรมฯ	5.76	1.82		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

ปัญหาที่พบในพื้นที่สาเหตุเกิดจากการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานจัดการตนเองไม่ถูกต้องและไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยเบาหวานขาดความตระหนักถึงปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะแทรกซ้อนจากการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในระยะยาว เนื่องจากยังไม่มีอาการของโรคแทรกซ้อน ขาดการจัดการตนเองที่เหมาะสม การควบคุมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเองได้ไม่ดี แบบแผนการดำเนินชีวิตแบบดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติมา เช่น การรับประทานข้าวเหนียว รับประทานอาหารตามงานบุญ งานเลี้ยงสังสรรค์หลัง

สถานการณ์โควิดผ่อนคลาย รับประทานผลไม้ตามฤดูกาล ดื่มเครื่องดื่มชูกำลัง น้ำอัดลม สุรา หลังทำงานหนัก การดูแลผู้ป่วยในแต่ละรายขาดการนำมาทบทวน ขาดการพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้เกิดจากพฤติกรรมการรับประทานอาหาร มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม จนเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา ขาดรูปแบบการดูแลเพื่อยกระดับการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์ชัยมีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่ง

ยังไม่เคยศึกษาวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศอันนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้มีการจัดการตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น สอดคล้องกับ อภิชัย สิริกุลจิรา⁷

โปรแกรม มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) มีรูปแบบการให้สุศึกษาที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน 2) จัดกลุ่มผู้ป่วยเพื่อให้ความรู้ 3) ประสานทีม COC เพื่อดูแลผู้ป่วยที่บ้าน 4) ทีมพยาบาล NCD ร่วมกับ IT จัดทำ Line official โดยกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Line ได้ หรือ ผู้ป่วยวัยชราที่มี Care giver ที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Line ได้ โดยจัดทำ QR code Scan เพื่อเข้าร่วมกลุ่ม 5) ติดตามประเมินผลรายบุคคลทาง Telemedicine ,Application line และทางโทรศัพท์ ภายใน 1 สัปดาห์ เนื่องจากแนวคิดการจัดการตนเองมาใช้ในการกำกับดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมโภชนาการของกลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเกิดจากหลังทดลองผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโภชนาการอย่างเหมาะสม จะเห็นได้ว่าหลายการศึกษาให้ความเห็นในทิศทางเดียวกันว่าหากผู้ป่วยเบาหวานสามารถจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม และมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมา คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลโพธิ์ชัยมีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ซึ่งยังไม่เคยศึกษาวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศอันนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งหากมีการศึกษาผู้วิจัยคาดหวังว่า จะสามารถสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา และนำไปสู่การ

ส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยให้มีการจัดการตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ สอดคล้องกับ ดวงใจ พันธุ์วัฒนา⁸ และ สอดคล้องกับ ชีร์วัช บรรลือคุณ⁹

ผลการใช้โปรแกรมทำให้ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมจัดการตนเอง ภายหลังการใช้ การใช้โปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาล พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้าน เนื่องจาก ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทบทวนเคสการให้สุศึกษาหรือการให้คำแนะนำผู้ป่วย การใช้แนวทางในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ทันสมัย สอดคล้องกับ จงรัก สุวรรณรัตน์ และ ธนกร ปัญญาไสโสภณ¹⁰ และสอดคล้องกับ สุรีย์พร ปัญญาเลิศ และคณะ¹¹

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษา ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกเบาหวานที่หลากหลายเพื่อจะได้ออกแบบแนวทางการดูแลผู้ป่วยนอกเหนือจากเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ครอบคลุมทุกมิติมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการสนับสนุนทีมพยาบาล NCD ร่วมกับ IT จัดทำ Line official ให้มีกลุ่มเป้าหมายเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน
3. ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Line ได้ หรือ ผู้ป่วยวัยชราที่มี Care giver ที่มีโทรศัพท์มือถือและสามารถใช้งาน Application Line ได้ โดยจัดทำ QR code Scan เพื่อเข้าร่วมกลุ่มซึ่งใช้เทคโนโลยีไม่ค่อนได้ และต้องดูแลเป็นพิเศษ
4. ควรมีการบูรณาการร่วมกันกับทีมดูแลต่อเนื่องในชุมชน (COC) เพื่อดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
5. ควรมีการทดลองรูปแบบแนวทางการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วย เพื่อจะได้ทราบผลของประสิทธิภาพของแนวทางการปฏิบัติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ป่วยเบาหวาน และบุคลากรคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลโพธิ์ชัย ภาควิชาอายุ

สุขภาพอำเภอโพธารักษ์ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
ในกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่ให้คำชี้แนะ และตรวจคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
รวมทั้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธารักษ์ นายแพทย์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ที่ให้ความ
อนุเคราะห์การเก็บข้อมูลงานวิจัยจนกระทั่งประสบ
ความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes. [Internet]. 2022. [cited 2022 October 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/diabetes>.
2. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. คู่มือประเมินการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพ
ปีงบประมาณ 2558.
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2565. กรุงเทพฯ
: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. 2565.
4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: สมาคม
โรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ; 2560.
5. กรรณิกา สายแดง. กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนแม่หล่าย อำเภอ
เมือง จังหวัดแพร่, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2559.
6. กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลโพธารักษ์. รายงานผู้ป่วยเบาหวานจากฐานข้อมูลสุขภาพ HDC. โรงพยาบาลโพ
ธารักษ์ จังหวัดหนองคาย 2567.
7. อภิชาติ สิริกุลจิรา. ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับการเกิดภาวะเสี่ยงสมองเสื่อมในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วารสารกรมการแพทย์. 2560; 42(1): 112-117.
8. ดวงใจ พันธธารัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมค่าน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลบางแพะ จังหวัดราชบุรี. ว.แพทย์เขต 4-5 2561; 37(4): 294-305
9. ธีรวัช บรรลือคุณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่ศูนย์
สุขภาพชุมชนเมืองอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรัมย์.
2565; 37(1): 53-64.
10. จงรัก สุวรรณรัตน์ และ ธนกร ปัญญาโสโสภณ. การพัฒนารูปแบบระบบความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรม
สุขภาพและค่าน้ำตาลสะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2565;
40(2): 95-104.
11. สุรีย์พร ปัญญาเลิศ, นิรัตน์ อิมามิ และวรากร เกรียงไกรศักดิ์. การกำกับตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรม
บริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารสุขภาพศึกษา 2560;
40(1): 69-81.