

การพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Development of nursing uncontrolled Type 2 Diabetes patients model,
King Narai Hospital

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

อนัญญา มานิตย์¹, กุลชลี นารงชัย¹
Ananya Manit¹, Koonchalee Nathongchai¹

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทีมสหสาขาวิชาชีพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ต่อมไร้ท่อ นักโภชนาการ เภสัชกร พยาบาล ผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มควบคุมให้การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองให้การพยาบาลโดยใช้แบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวนกลุ่มละ 75 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับ การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ 2) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทีมสหสาขาวิชาชีพ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบฯ 4) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย 5) แบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวานของผู้ป่วย 6) พฤติกรรมการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย 7) ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย 8) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย สถิติเชิงบรรยาย สถิติทดสอบค่าที (Independent T-Test) และ Mann-Whitney U – Test

ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของซูกัพ ประกอบด้วย 1) ทิศทางและนโยบาย 2) ระบบสารสนเทศ 3) การปรับระบบ และกระบวนการบริการ 4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และ 6) จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ 2. ผลลัพธ์ของแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลลัพธ์ของแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันแอล ดี แอล ครีเอตินิน ความดันโลหิตตัวบน-ล่าง ความพึงพอใจ หลังการทดลอง แตกต่าง (p<.05) ส่วนดัชนีมวลกาย ปี ยูเอเอ็น และไม่แตกต่างกัน (p<.05)

คำสำคัญ: รูปแบบการพยาบาล, ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

Abstract

This study of research and development design aimed to develop Nursing model among patients with uncontrolled diabetes mellitus by using Evidence based practice concept of Soukup. The objectives were to development of Nursing model among patients with uncontrolled diabetes mellitus and to study effect of Nursing model among patients with uncontrolled diabetes mellitus, King Narai Hospital. The sample included 75 patients with uncontrolled diabetes mellitus in each group; control group was receiving routine nursing care and experimental group was receiving Nursing model among patients with uncontrolled diabetes mellitus. The instruments were Knowledge of Diabetes Mellitus, results of care. The quantitative data were analyzed by using descriptive statistic, Independent T-Test and Mann-Whitney U – Test. The results showed that 1) Nursing model among patients with uncontrolled diabetes mellitus, King Narai

¹ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Hospital that was developed comprising 6 components: directions and policies, information system, system adjustment and service process, self-management support system, decision support system, arranging linking service to the community, 2) results of Nursing service model among patients with uncontrolled diabetes mellitus showed that control and experimental groups of Knowledge of Diabetes Mellitus, fasting plasma glucose, LDL level, Creatinine, systolic and diastolic blood pressure, patients satisfaction were different significantly at the .05 level. In contrast, body mass index, and BUN were not different significantly at the .05 level.

Keywords: Nursing model, patients with uncontrolled diabetes mellitus

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เนื่องจากเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อวัยต่างๆ ของ ร่างกายที่เป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและเกิดอันตรายถึงชีวิตได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจและไตวายเรื้อรัง¹ อีกทั้งมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี หากไม่มีการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนส่วนในประเทศไทย ปี 2560 พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 4.4 ล้านคน คาดการณ์ว่าจะถึง 5.3 ล้าน คนในปี พ.ศ. 2583²

จากสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช³ พบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยอันดับ 1 ใน 5 ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองลพบุรีที่รับผิดชอบ ซึ่งจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปี 2563-2565 ตามลำดับ มีดังนี้ 11,845 12,584 13,052 คน อัตราการควบคุมโรคได้ดีเท่ากับ 31.03, 22.72, 25.83 เป้าหมายคือร้อยละ 40 ปัญหาที่พบ คือผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นสูงอายุขาดผู้ดูแล ระยะเวลาเป็นโรคนานทำให้ผู้ป่วยท้อแท้ และพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมเกี่ยวกับ การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการออกกำลังกาย เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า กระทรวงสาธารณสุขมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาโรคเรื้อรังมาอย่าง

ต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีแนวทางปฏิบัติร่วมกับองค์การอนามัยโลก เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ซึ่งมุ่งเน้นที่ “การปรับปรุงระบบ” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแผนยุทธศาสตร์เพื่อทำให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น⁴ สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการพัฒนาการจัดระบบบริการสุขภาพของคลินิก⁵ โรคไม่ติดต่อด้วยการขับเคลื่อนการดำเนินงานคลินิก NCD คุณภาพมาตั้งแต่ปี 2557-2559 และพัฒนาการดำเนินงาน NCD Clinic Plus ในปี 2560 ให้มีความครอบคลุมทั้งกระบวนการดำเนินงาน และผลลัพธ์ตัวชี้วัดบริการ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ และคุณภาพ ในการให้บริการ ซึ่งจะนำไปสู่ การลด อัตราป่วย อัตราตาย และภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน และความดันโลหิตสูงต่อไป⁵ ซึ่งคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้มีการนำแนวคิด NCD Clinic Plus มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างต่อเนื่อง และผู้วิจัยได้มีการนำแนวคิดดังกล่าว มาพัฒนาการรูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชซึ่งมีผลลัพธ์ที่ดี⁶ จึงสนใจที่จะขยายผลการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ เนื่องจากการดูแลรักษาผู้ป่วยไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ร่วมกับการใช้แนวคิด ADCES7 Self-Care Behaviors ซึ่งเป็นแนวคิดที่มาจากองค์การ American Diabetes Care and Education Specialist (ADCES) ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีโรคเบาหวาน

โดยเฉพาะการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง 7 ประการที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่การเน้นพฤติกรรมเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และมีชีวิตที่ดีขึ้น ทั้ง 7 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 1) การรับประทานอาหารที่ดี (Healthy Eating) 2) การออกกำลังกาย (Being Active) 3) การติดตามตรวจสอบ (Monitoring) 4) การรับประทานยา (Taking Medication) 5) การแก้ไขปัญหา (Problem Solving) 6) การรับมือกับความเครียด (Healthy Coping) และ 7) การลดความเสี่ยง (Reducing Risks)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยใช้แนวคิด NCD Clinic Plus, ADCES7 Self-Care Behaviors และแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ⁸ เพื่อสร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช และศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1 เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

2 เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่เข้ารับ

การดูแลรักษาในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2566-มิถุนายน 2567

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ⁸ ใช้แนวคิด NCD Clinic Plus(5), ADCES7 Self-Care Behaviors(7) และแนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ(8)เนื่องจากเป็นแนวคิดที่มีกระบวนการชัดเจน ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติ เน้นการทำงานและการแสดงความคิดเห็นร่วมกันระหว่างบุคลากรในทีมสุขภาพ ประกอบด้วย 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง 3) การนำรูปแบบไปทดลองใช้ และ 4) การนำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพื่อให้รูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งผลลัพธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ระหว่างกรกฎาคม 2566-มิถุนายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่เข้ารับ

การรักษาในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2566-มิถุนายน 2567 โดยมีการกำหนด ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ค่าอำนาจทดสอบ (Power) ที่ .80 ค่าขนาดอิทธิพล (Estimated Effect) ที่ .50 ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ที่ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 150 คน แบ่งกลุ่ม ตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมให้การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองให้การพยาบาลโดยใช้รูปแบบการ พยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดได้ กลุ่มละ 63 คน และเพื่อ ป้องกันผู้ป่วยสูญหาย และไม่สามารถติดตามผู้ป่วย มาเข้าร่วมการวิจัยได้ จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มละ 75 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่า เป็นโรคเบาหวานโรคเบาหวานที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1C > 9\%$) ที่ เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วย นอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม 2566-มิถุนายน 2567

2. สามารถอ่านหนังสือออก เขียนหนังสือได้ และช่วยเหลือตนเองได้

- 3.ยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1.แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างเรื่องรูปแบบ การบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ สามารถควบคุมโรคได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์ มหาราช ผู้วิจัยพัฒนาจากคู่มือการดำเนินงาน ประเมินคุณภาพ NCD Clinic Plus ปี 2560⁵

- 2.แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาเป็นโรค ที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นเอง

- 3.แบบวัดความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ผู้วิจัย สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีค่าความ

ถูกต้อง (CVI) เท่ากับ 0.85 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.93

- 4.แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตดัชนีมวลกาย ระดับไขมันแอล ดี แอล การทำงานของไต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

5. แบบสอบถามความพึงพอใจในบริการ ดูแลรักษาโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ เป็นข้อ คำถามพัฒนา โดย อุมารณ์ หาญรุ่งชโลธร (2554)¹⁰ ที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ โดยปรับข้อ คำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด มาก พอใช้ และน้อยที่สุด (4, 3, 2, และ 1 คะแนน ตามลำดับ) จำนวน 19 ข้อ มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.79 เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 0.00-2.99 ถือว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับไม่ดี คะแนนเฉลี่ย 3.00-3.99 ถือว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 4.00-5.00 ถือว่า ความพึงพอใจ อยู่ในระดับดี

จริยธรรมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยทุกคน ได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการ ดำเนินการวิจัย และมีสิทธิที่จะออกจากการศึกษาได้ ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล มีการ ลงนามในใบยินยอมตามความสมัครใจก่อนเริ่ม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบเสนอ โครงการวิจัยนี้ ผ่านการเห็นชอบจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาล พระนารายณ์มหาราช ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล โดยได้รับใบอนุญาตการศึกษาวิจัยในมนุษย์เลขที่ KNH 19-1/2566 ระหว่างวันที่ 4 กรกฎาคม 2566 ถึง 3 กรกฎาคม 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณา จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยการศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย จำนวน 30 ราย สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประกอบด้วยผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 14 ราย อายุรแพทย์ จำนวน 2 คน พยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีโรคเบาหวาน จำนวน 2 คน เภสัชกร จำนวน 1 คน นักโภชนาการ จำนวน 1 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดย Content analysis สรุปได้ Theme ดังนี้ 1) ทิศทางและนโยบาย 2) ระบบสารสนเทศ 3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ 4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และ 6) จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดย 1) การสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้หลักฐานการดูแลผู้ป่วยที่ดีที่สุด ผู้วิจัย 2) กำหนดคำสำคัญและการสืบค้นงานวิจัย/หลักฐานเชิงประจักษ์ พร้อมทั้งสรุปประเด็นของงานวิจัยที่สืบค้นตามกรอบ PICO format ได้คำสำคัญ เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน/ แนวปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วย/ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล/ ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วย/ ความพึงพอใจของผู้ป่วย เป็นต้น 3) กำหนดแหล่งที่สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษจากฐานข้อมูลต่างๆ เช่น PubMed, Proquest Nursing & Allied Health Source, Science direct, Lippincott ฯลฯ งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารตำรา หรือเอกสารจากการประชุมวิชาการ เป็นต้น แบ่งระดับความน่าเชื่อถือเป็น 4 ระดับตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์⁽¹¹⁾ 4) ผู้วิจัยประเมินคุณภาพ

และคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ 139 เรื่อง สามารถนำมาใช้ได้ จำนวน 28 เรื่อง ได้แก่ วิเคราะห์ อภิमान 7 เรื่อง (ระดับ 1) หลักฐานงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง 10 เรื่อง (ระดับ 2) หลักฐานงานวิจัยเชิงพรรณนา 8 เรื่อง (ระดับ 3a=2, 3b=3, 3c=2) บทความทางวิชาการ 3 เรื่อง (ระดับ 4)

ระยะที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 30 ราย

ระยะที่ 4 นำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หลังทดลองใช้ ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองที่ให้การพยาบาลโดยใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยแจกแจงเป็นจำนวน ร้อยละ
2. สร้างรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Content Analysis)
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และดัชนีมวลกาย ใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test) ส่วนระดับน้ำตาลในเลือดระดับความดันโลหิตตัวบน-ล่าง ระดับไขมันแอล ดีแอล การทำงานของไต และคะแนนความพึงพอใจ ใช้สถิติแมนวิทนี ยูเทส (Mann-Whitney U – Test)

ผลการวิจัย

รูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูชีพ⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 1) ทิศทางและนโยบาย โดยมีกำหนดนโยบาย วางแผนปฏิบัติการ การจัดสรรบุคลากร สถานที่เพื่อการเข้าถึงบริการ การวางแผนจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน 2) ระบบสารสนเทศ ที่เชื่อมโยงกับ data center ของอำเภอ/จังหวัด เป็นปัจจุบันและมีการรายงานผลต่อผู้บริหารปีละ 3-4 ครั้ง 3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ ครอบคลุมกลุ่มปกติ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีทีมสหสาขาในการดูแลรักษาผู้ป่วย มีระบบส่งต่อ และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อส่งเสริมความรู้ ทักษะที่จำเป็นต่อการตัดสินใจ และมีสื่อดิจิทัล/เครื่องมือช่วยในการจัดการตนเองของผู้ป่วย 4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง ที่มีการนำแนวคิด ADCES7 Self-Care Behaviors⁽⁷⁾ ที่ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่ดี การออกกำลังกาย การติดตาม ตรวจสอบ การรับประทานยา การแก้ไขปัญหา การรับมือกับความเครียด และการลดความเสี่ยง 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ โดยการจัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และ 6) จัดบริการ

เชื่อมโยงชุมชน ที่ลดเสี่ยง ลดโรค และจัดกิจกรรมต่างๆในชุมชนเพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมันแอล ดี แอล ครีอะตินิน ความดันโลหิต ตัวบน-ล่าง ความพึงพอใจ หลังการทดลองแตกต่างกัน ($p < .05$) ส่วนดัชนีมวลกาย ปี ยูเอ็น และไม่แตกต่างกัน ($p < .05$) (ดังตารางที่ 1)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64 อายุเฉลี่ย 51.95 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 ส่วนใหญ่มีอาชีพงานบ้าน ร้อยละ 36.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 68.00 เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.70

กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.70 มีอายุเฉลี่ย 52.31 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 88.00 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.00 อาชีพงานบ้าน ร้อยละ 29.30 เป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 77.30

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตตัวบน-ล่าง ดัชนีมวลกาย ระดับไขมันแอล ดี แอล การทำงานของไต และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=75) Mean $\pm$ S.D.	ระดับ	กลุ่มทดลอง (n=75) Mean $\pm$ S.D.	ระดับ	t	p-value
ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน**						
- ก่อนการทดลอง	3.81 $\pm$ 1.07	น้อย	3.59 $\pm$.76	น้อย	1.50	.14
- หลังการทดลอง	4.43 $\pm$ 1.10	น้อย	7.76 $\pm$ 1.29	มาก	16.97	.00
ระดับน้ำตาลในเลือด**						
- ก่อนการทดลอง	138.47 $\pm$ 31.59	ต้อง ปรับปรุง	163.83 $\pm$ 54.49	ต้อง ปรับปรุง	1.04	.30
- หลังการทดลอง	163.80 $\pm$ 54.49	ต้อง ปรับปรุง	135.84 $\pm$ 48.53	ต้อง ปรับปรุง	3.50	.00
ความดันโลหิตตัวบน (SBP)**						
- ก่อนการทดลอง	136.19 $\pm$ 34.00	ต้อง ปรับปรุง	138.16 $\pm$ 17.51	ต้อง ปรับปรุง	.63	.53
- หลังการทดลอง	138.16 $\pm$ 17.51	ต้อง ปรับปรุง	125.64 $\pm$ 12.06	ดี	5.1	.00
ความดันโลหิตตัวล่าง(DBP)**						
- ก่อนการทดลอง	83.00 $\pm$ 9.77	ดี	83.45 $\pm$ 9.70	ดี	1.16	.25
- หลังการทดลอง	80.97 $\pm$ 11.64	ดี	78.03 $\pm$ 8.95	ดี	3.56	.00
ดัชนีมวลกาย*						
- ก่อนการทดลอง	26.60 $\pm$ 4.94	ต้อง ปรับปรุง	26.31 $\pm$ 4.12	ต้อง ปรับปรุง	.39	.70
- หลังการทดลอง	26.48 $\pm$ 4.75	ต้อง ปรับปรุง	25.99 $\pm$ 4.29	ต้อง ปรับปรุง	.67	.51
ระดับไขมันแอล ดี แอล**						
- ก่อนการทดลอง	121.76 $\pm$ 47.89	ต้อง ปรับปรุง	128.16 $\pm$ 49.93	ต้อง ปรับปรุง	-.80	.42
- หลังการทดลอง	151.43 $\pm$ 106.47	ต้อง ปรับปรุง	123.15 $\pm$ 50.24	ต้อง ปรับปรุง	2.08	.04

S.D: Standard deviation, p < .05, *Independent t-test, **Mann-Whitney U – Test

ตารางที่ 1 (ต่อ) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตตัวบน-ล่าง ดัชนีมวลกาย ระดับไขมันแอล ดี แอล การทำงานของไต และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=75) Mean $\pm$ S.D.	ระดับ	กลุ่มทดลอง (n=75) Mean $\pm$ S.D.	ระดับ	t	p-value
การทำงานของไต						
BUN**						
- ก่อนการทดลอง	16.47 $\pm$ 6.47	ดี	17.18 $\pm$ 5.54	ดี	-1.35	.18
- หลังการทดลอง	17.62 $\pm$ 5.65	ดี	15.99 $\pm$ 4.80	ดี	1.91	.05
Cr**						
- ก่อนการทดลอง	1.08 $\pm$ 0.61	ดี	.93 $\pm$.23	ดี	1.99	.05
- หลังการทดลอง	1.06 $\pm$.35	ดี	.90 $\pm$.23	ดี	3.24	.00
ความพึงพอใจ**						
- ก่อนการทดลอง	3.30 $\pm$.08	ปานกลาง	3.32 $\pm$.07	ปานกลาง	-.78	.44
- หลังการทดลอง	3.27 $\pm$.08	ปานกลาง	3.64 $\pm$.15	ปานกลาง	-20.07	.00

S.D: Standard deviation, p < .05, *Independent t-test, **Mann-Whitney U – Test

อภิปรายผลและสรุปผล

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราชที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูศักดิ์⁸ ประกอบด้วย 1) ทิศทางและนโยบาย 2) ระบบสารสนเทศ 3) การปรับระบบและกระบวนการบริการ 4) ระบบสนับสนุนการจัดการตนเอง 5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และ 6) จัดบริการเชื่อมโยงชุมชน ทำให้ครอบคลุมทุกกระบวนการบริการพยาบาล รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน น่าเชื่อถือ ทำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลรักษาที่ดี นอกจากนั้นรูปแบบนี้ยังทำให้พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เป็นไปใน

แนวทางเดียวกัน สะดวกในการปฏิบัติงาน และเกิดความพึงพอใจ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับรูปแบบการดูแลโรคเรื้อรัง (Chronic care model)¹² ที่ประกอบด้วย การจัดระบบบริการสุขภาพ การออกแบบระบบการให้บริการ การสนับสนุนการตัดสินใจ การสนับสนุนการดูแลตนเอง การจัดระบบข้อมูลทางคลินิก แหล่งสนับสนุนจากชุมชน ทำให้เห็นถึงรูปแบบการดูแลที่มีความเชื่อมโยง และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ป่วยโรคโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ รวมทั้งสามารถเชื่อมต่อกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ป่วยและครอบครัว ชุมชน และระบบบริการสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้ผู้ป่วยมีศักยภาพและสามารถจัดการปัญหาสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสมยั่งยืน โดยแต่

ละหันส่วนมีความเชื่อมโยง เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน แม้จะมีบทบาทและศักยภาพที่แตกต่างกัน

2. ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาล

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นคือ

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต

ตัวบน-ล่าง ระดับไขมันแอล ดี แอล ครีเอตินิน และ ความพึงพอใจ หลังการทดลองของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่พัฒนาขึ้น มีแนวทางปฏิบัติ แนวทางการให้ความรู้ผู้ป่วยอย่างมีรูปแบบ และมีแบบแผนโดยเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้จริง และมีพยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยร่วมให้การพยาบาลผู้ป่วยสอดคล้องกับการศึกษาของสำนักการพยาบาลที่กล่าวไว้ว่า พยาบาลผู้จัดการการดูแล (Nurse Care Manager) ทำหน้าที่ บริหารจัดการ ระบบบริการสุขภาพ มีการบูรณาการผสมผสานทั้งส่วนของบริการที่จะต้องปรับปรุง ออกแบบกระบวนการบริการ โดยเน้นการสนับสนุนผู้ป่วยให้ปฏิบัติตาม แผนการดูแล เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ คือ ผู้ป่วยควบคุมภาวะโรคได้ ในขณะเดียวกันก็สนับสนุน ให้ชุมชนและองค์กรภาคเอกชน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นเข้ามาร่วมรับรู้ข้อมูลปัญหา สุขภาพ รวมถึงทำให้ผู้แทนองค์กรเหล่านี้ มองเห็นปัญหา และเข้าร่วมระดมทรัพยากร ความสามารถเพื่อช่วยให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่ทำให้ประชาชนเข้าใจ และวางแผน การดำเนินชีวิตที่เน้นการสร้างสุขภาพมากกว่าการซ่อมสุขภาพ โดยพยาบาลผู้จัดการการดูแลจะนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเรื้อรังไปใช้ในการดูแลประชาชนในพื้นที่¹³ นอกจากนั้นรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่พัฒนาขึ้น ยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

ดูแลตนเองแก่ผู้ป่วย ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยมีการประเมินพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วย ว่าดีขึ้นหรือไม่ และกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะพิจารณาหาสาเหตุแท้จริงโดยพยาบาลผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณีโรคเบาหวาน เพื่อส่งปรึกษาทีมสหสาขาที่เกี่ยวข้องต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุชา วรหาญ¹⁴ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การ พัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลเลาขวัญ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบ หลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการใช้ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้พัฒนาขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบดังกล่าวกับกลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบ หลังการ ทดลอง พบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานพฤติกรรมการดูแลตนเอง มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ รูปแบบ และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี เทียงสกุล และสมคิด ปานประเสริฐ⁽¹⁵⁾ ได้ศึกษาเรื่อง การ พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วย โรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบ หลังการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย โรคเบาหวาน มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเอง มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วย ที่ได้พัฒนาขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

2.2 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย และบี ยู เอ็น

หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่

สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีระยะเวลาการเป็นโรคอยู่ระหว่าง 5-10 ปี อายุมากกว่า 50 ปี มีโรคร่วมคือความดันโลหิตสูง ไม่ได้ประกอบอาชีพและเป็นแม่บ้าน/ พ่อบ้าน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเฉพาะในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก และให้คำแนะนำให้ผู้ป่วยกลับไปออกกำลังกายที่บ้านเอง ถึงแม้จะมีทีมพยาบาลเยี่ยมบ้าน แต่ผู้ป่วยไม่ได้ออกกำลังกายแบบเต็มรูปแบบ ยังคงรับประทานอาหารประเภทแป้งมากกว่าผักและผลไม้ จึงทำให้ผู้ป่วยยังมีดัชนีมวลกายมากกว่า 25 กิโลกรัม/ เมตร² จัดว่า อ้วน และระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยเพียง 6 เดือน อาจทำให้ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงของดัชนีมวลกายได้¹⁶

ข้อเสนอแนะ

1. ควรขยายผลการนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในพื้นที่อื่นๆ และผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ต่อไป
2. ควรใช้ระยะเวลาศึกษาวิจัยให้มากขึ้น และติดตามผลลัพธ์ด้านอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่าย เป็นต้น
3. ควรส่งเสริมการใช้นวัตกรรมอื่นๆ เพื่อจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือของประเทศ ระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก มกราคม 2560 - ธันวาคม 2564. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข 2561.
2. สำนักข่าว Hfocus. โรคเบาหวานในวัยรุ่น 2562 [cited 2565 15 พฤษภาคม]; Available from: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18031>.
3. กลุ่มงานเวชสารสนเทศทางการแพทย์. รายงานสถิติการบริการ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. ลพบุรี: โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช 2565.
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ภายใต้ยุทธศาสตร์ความร่วมมือของประเทศ ระหว่างรัฐบาลไทยกับองค์การอนามัยโลก มกราคม 2560 - ธันวาคม 2564. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2561.
5. สุนัน วัชรสินธุ์, ศศมน ศรีสุทธิศักดิ์, เมตตา คำพิบูลย์, อัจฉรา ภักดีพินิจ, ชาญยุทธ วิหคโต, ศกวรรณ แก้วกลิ่น และคณะ. คู่มือการดำเนินงาน ประเมินคุณภาพ NCD Clinic Plus ปี 2560. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์, 2559.
6. อนุญา มานิตย์. การพัฒนารูปแบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2562;5(2):131-41.
7. American Diabetes Care and Education Specialist (ADCES). The ADCES7 Self-Care Behaviors. 2563 [cited 2565 17 พฤษภาคม]; Available from: www.ADCES website.
8. Soukup M. The center for advanced nursing practice evidence - based practice model Nurs Clin North America. 2543;35:301-9.
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Essential of Nursing research: Method, apprial, and utilization. Philadelphia: Lippincott.; 2544.
10. อุมารณ ห่านรุ่งขโรทร. ปัจจัยที่มีเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.
11. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2011 Edition. Australia: The Joanna Briggs Institute, 2011.

12. Wagner EH, Austin BT. Improving outcomes in chronic illness. *Managed Care Quarterly*. 2544;9(3):7-11.
13. สำนักการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเรื้อรัง. นนทบุรี: อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2558.
14. อนุชา วรหาญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเลาขวัญ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9, วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2561;12(7):5-22.
15. มยุรี เทียงสกุล และสมคิด ปานประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(4):696-710.
16. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change *Psychological Reviews*. 2540;84(2):191-215.