

ผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ต่อความรู้
พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร
The Effects of a Discharge Planning Program for Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes
Mellitus on Knowledge, Self-Care Behaviors, and Readmission Rates at Warichaphum Hospital
Sakon Nakhon Province.

(Received: May 26,2026 ; Revised: May 31,2026 ; Accepted: June 8,2026)

ประมวลรัตน์ พจนา¹
Pramualrat Pojana¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ต่อความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และ อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ และนอนรักษาในแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลวาริชภูมิ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน 2569 จำนวน 30 ราย ดำเนินการตามโปรแกรมวางแผนจำหน่าย โดยทีมสหวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการ D-METHOD ติดตามเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์/ไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t = 6.11$ (p-value 0.000, 95%CI) และ $t = 22.96$ (p-value 0.000, 95% CI) ตามลำดับ ระดับน้ำตาลในเลือดแบบอดอาหาร (FPG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่พบผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน

คำสำคัญ: โปรแกรมวางแผนจำหน่าย, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of a discharge planning program for patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus on knowledge, self-care behaviors, and readmission rates at Warichaphum Hospital, Sakon Nakhon Province. The sample consisted of 30 diabetic patients diagnosed with uncontrolled type 2 diabetes and inpatients at Warichaphum Hospital between February and April 2026. The discharge planning program was implemented by a multidisciplinary team using the D-METHOD process, Home visits were conducted via telephone/LINE once a week for 4 consecutive weeks. Data were collected using questionnaires twice, before and after the experiment. Data were analyzed using descriptive statistics, and a paired t-test.

The research results showed that the mean knowledge and self-care behaviors of patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus after the intervention were significantly higher than before the intervention ($t = 6.11$ (p-value 0.000, 95%CI)) and ($t = 22.96$ (p-value 0.000, 95%CI)). Fasting blood glucose (FPG) levels also decreased significantly at the 0.05 level. No patients readmitted within 28 days.

Keywords: Discharge planning program, for patients with type 2 diabetes who have uncontrolled blood sugar levels.

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวาริชภูมิ จังหวัดสกลนคร

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิด โรคอื่นๆ ในกลุ่มโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง¹ จากสถิติ ปี 2566-2568 จังหวัดสกลนคร พบอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 7,807.94, 8,238.21 และ 8,735.81 ตามลำดับ อัตราตายด้วยโรคเบาหวาน ต่อแสนประชากร 42.1, 999.59 และ 858.21 ตามลำดับ อัตราป่วยตายจากโรคเบาหวานร้อยละ 2.03, 0.18 และ 1.98 ตามลำดับ²

จากสถานการณ์ของโรงพยาบาลวาริชภูมิ ปี 2566-2568 พบว่าสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รับไว้ในโรงพยาบาลวาริชภูมิ เป็น 1 ใน 5 ลำดับโรคแรกที่รับไว้ในหอผู้ป่วย โดยสาเหตุที่พบมากที่สุดคือ ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จำนวน 220, 217 และ 264 ราย ตามลำดับ รองลงมา ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จำนวน 46, 44 และ 45 ราย ตามลำดับ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 10, 19 และ 17 ราย ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลภายใน 28 วันโดยไม่ได้ออกใบรับรอง (Re-admission) หรือมาก่อนวันนัดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.80 ในปี 2567 เป็น ร้อยละ 8.65 ในปี 2568 โรคเบาหวานพบว่า อัตราการรับกลับเข้าโรงพยาบาลภายใน 28 วันโดยไม่ได้ออกใบรับรอง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปี 2566-2568 ร้อยละ 49.85, 52.08 และ 63.70 ตามลำดับ สาเหตุเนื่องจากภาวะแทรกซ้อน เช่น ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ร้อยละ 56.82, 66.36 และ 73.1 ตามลำดับ รองลงมาเป็นภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร้อยละ 39.13, 43.18 และ 44.44 ตามลำดับ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 6.52, 7.85 และ 10.53 ตามลำดับ

โรงพยาบาลวาริชภูมิ ยังไม่มีรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมโรคไม่ได้ที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะพยาบาลจะให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวในวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเท่านั้น ทำให้ผู้ป่วยขาดการมีส่วนร่วมในการคิด และตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเอง และข้อมูลบางอย่างที่แพทย์หรือพยาบาลแนะนำอาจไม่

สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามไม่ได้ ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และทีมสหสาขาวิชาชีพยังไม่มีส่วนร่วมที่ชัดเจนในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ดังนั้นหากให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการคิด และวางแผนการดูแลตนเอง โดยมีทีม สหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนในการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติในการปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยใช้กระบวนการ D-METHOD ในการวางแผนจำหน่าย ช่วยเพิ่มความรู้ และ ปรับพฤติกรรม และเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเบาหวานก่อนจำหน่าย เพื่อให้สามารถควบคุมโรคและดูแลตนเองได้ดี ยิ่งขึ้นจะทำให้ผู้ป่วยมีทักษะในการดูแลตนเองมากขึ้น ทำให้ลดปัญหาการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้^{4,5,6,7}

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังทดลอง

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) พื้นที่ในการศึกษา เลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ โรงพยาบาลวาริชภูมิ โดยมีระยะการวิจัย 3 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตอำเภอวาริชภูมิ และรักษาในสถานบริการสาธารณสุขอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (< 70 mg/dl หรือ > 130 mg/dl) ข้อมูลเดือนตุลาคม 2568 ถึง ธันวาคม 2568 จำนวน 450 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิด ที่ 2 ควบคุมระดับ

น้ำตาลไม่ได้ และนอนรับการรักษา ในแผนกหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลวชิรภูมิ ในระหว่างที่ดำเนินการศึกษา ด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) รหัส ICD 10 คือ E11.10 หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ด้วยรหัส ICD 10 คือ E16.10 มี คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) 1) มีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป 2) เพศชาย และเพศหญิง 3) อ่านออก เขียนได้ สื่อสารได้ปกติ มีโทรศัพท์ 4) ไม่มีโรคแทรกซ้อนร้ายแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการทำกิจกรรมในโปรแกรมฯ 5) ยินดีและเต็มใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการวิจัย

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria) 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะศึกษาหรือต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 2) ย้ายสถานที่อาศัยไปที่อื่นหรือเสียชีวิต ในระหว่างการวิจัย

เครื่องมือในวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเลือกตอบและเติมคำทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ 1) เพศ 2) อายุ 3) สถานภาพสมรส 4) ระดับการศึกษา 5) อาชีพหลัก 6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7) โรคร่วมอื่นๆ 8) ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน 9) ประวัติการสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 10) ข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ครั้งล่าสุด และ ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1C)

2) แบบสอบถามความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ ทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ คำตอบเป็นแบบเลือกตอบเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ 0 กับ 1 คือ ตอบ ถูก ได้ 1 คะแนน และ ตอบ ผิด ได้ 0 คะแนน คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน

3) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อคำถาม 7 หัวข้อหลัก รวม 29 ข้อ โดยมีข้อคำถาม เกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วย ดังนี้ 1) ด้านรับประทานยา 2) ด้านรับประทานอาหาร 3) พฤติกรรมออกกำลังกาย 4) พฤติกรรมจัดการความเครียด 5) พฤติกรรมควบคุมปัจจัยเสี่ยง 6) พฤติกรรมพบแพทย์ 7) พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน

เครื่องมือที่ใช้ทำกิจกรรม

1) โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ โดยใช้รูปแบบ D-METHOD

2) แบบบันทึกผลลัพธ์อัตรากลับเข้ารับการรักษาซ้ำ โดยเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วย

3) แผนการสอนผู้ป่วยโรคเบาหวาน

4) แผ่นพับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรม โปรแกรมวางแผนจำหน่าย ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทำการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หาค่า IOC ได้ 1,0.85 และ 1 ตามลำดับ ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) นำไปทดลองใช้ กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้านอนโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยในจำนวน 20 คน ในพื้นที่ใกล้เคียง แบบสอบถามพฤติกรรม นำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.79 แบบสอบถามความรู้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ Kuder- Richardson 20 (KR 20) เท่ากับ 0.811

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยเข้ารับเคสเมื่อได้รับรายงานผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ด้วยภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำหรือ ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ประเมินเคสเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง จากค่าระดับน้ำตาลที่เจาะที่แผนกฉุกเฉิน

2. วันแรกที่นอนโรงพยาบาล ผู้วิจัยประเมินสภาพผู้ป่วย แนะนำตัวให้ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลผู้ป่วยได้รับทราบเพื่อสร้างสัมพันธภาพ เชิญผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาหรือหากผู้ป่วยไม่สามารถ ให้ข้อมูลหรือตัดสินใจได้ จึงให้ญาติผู้ดูแลหลัก เป็นผู้รับฟังและตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมการศึกษาหรือไม่ โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การศึกษา ขั้นตอนการศึกษา และประโยชน์ที่ผู้ป่วย และหรือญาติจะได้รับจากการเข้าร่วมการศึกษา

3. กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นก่อนเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม

4. ประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ แพทย์เจ้าของไข้ พยาบาลเวร พยาบาลการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวาน (CM-DM) เภสัชกร นักโภชนาการ

5. วางแผนการจำหน่ายในวันที่ผู้ป่วย มีอาการดีขึ้น สามารถพูดคุยนั่งและไม่มีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยพร้อมทั้งผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลหลัก พูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นและร่วมตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติ ให้ผู้ป่วยเล่าถึงสาเหตุของปัญหาหลักที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ข้อจำกัดด้านสุขภาพของตนเอง และร่วมกันวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยเน้นการแก้ไขปัญหารายบุคคล และ นัดหมายการดำเนินการตามกิจกรรมวางแผนการจำหน่าย ในครั้งต่อไป

6. ดำเนินโปรแกรมวางแผนจำหน่าย โดยการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน ระยะนี้เป็นการทบทวนความรู้ตามกระบวนการ D-METHOD และให้ญาติผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าว พร้อมฝึกทักษะในการดูแลตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการใช้ยา เป็นต้น เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติได้ ผู้วิจัย ร่วมกับผู้ป่วยและญาติวางแผนการดูแลตนเองและมอบแผนพับความรู้แก่ผู้ป่วย

และญาติ กระบวนการ D-METHOD มีรายละเอียดดังนี้

D = Disease ให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 สาเหตุการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงแนวทางการรักษา

M = Medication อธิบายการใช้ยา ชื่อยา การออกฤทธิ์ของยา วิธีการใช้ยา ขนาดและปริมาณยาข้อควรระวังในการใช้ยา ผลข้างเคียง และภาวะแทรกซ้อนของการใช้ยา

E = Environment and economic การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมที่บ้านและในชุมชน รวมถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์

T = Treatment อธิบายเป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และทักษะ ในการดูแลตนเอง การเฝ้าระวังและสังเกตอาการผิดปกติ

H = Health ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเอง การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อน

O = Outpatient อธิบายความสำคัญของการมาตรวจตามที่แพทย์นัดและการดูแลเมื่อเกิดอาการผิดปกติ

D = Diet ให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกและประกอบอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานและข้อจำกัดด้านสุขภาพ

7. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการจำหน่าย ให้ผู้ป่วยทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน หลังการทดลอง

8. ส่งต่อข้อมูลสุขภาพที่เป็นในการดูแลต่อเนื่องแก่ทีมสุขภาพในรพ.สต. ที่ผู้ป่วยอยู่

9. ติดตามเยี่ยมบ้านทางโทรศัพท์/ไลน์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 ครั้ง/ 4 สัปดาห์ ติดตามสอบถาม พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยจากผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลหลัก การเข้ารับการรักษารักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ หลังได้รับโปรแกรมวางแผนจำหน่ายหรือไม่ พร้อมกับให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

10. ติดตามระดับน้ำตาลในเลือด หลังการจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 28 วัน และตรวจสอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างในการเข้ารับการรักษาในระบบการนอนโรงพยาบาล

11. เมื่อครบ 4 สัปดาห์ ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดแบบ งดน้ำ งดอาหาร อย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting Blood Sugar) พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยทำแบบสอบถามพฤติกรรม ในการดูแลตนเอง หลังดำเนินโปรแกรมเสร็จสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอในรูปตารางแจกแจงความถี่ บรรยายด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) ข้อมูลความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรม การดูแลตนเอง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำเสนอในรูปตารางแจกแจงความถี่ บรรยายด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติ เชิงอนุมาน (Inferential Statistic) โดยประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ย ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test และค่า ช่วงเชื่อมั่น 95 % CI

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2026-008 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (n = 30)

	ผลการประเมินความรู้				
	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Df	p-value
ก่อนการทดลอง	2.07	0.74	6.11	29	0.00
หลังการทดลอง	3.4	3.04			

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.0 อายุ 60 – 69 ปี ร้อยละ 50.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 93.3 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.7 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80.0 รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 90.0 โรคร่วมความดันโลหิตสูง ร้อยละ 46.7 รองลงมา มีโรคร่วมมากกว่า 2 โรค ร้อยละ 23.3 ระยะเวลาการเจ็บป่วย มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 43.3 รองลงมา 5-10 ปี ร้อยละ 40.0 รักษาที่ รพ.สต. ร้อยละ 86.7 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.7 ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 73.3 ดัชนีมวลกาย อ้วนระดับ 1 ร้อยละ 40.0 ผล FBS ล่าสุด ต่ำกว่า 70 mg% ร้อยละ 53.3 สูงกว่า 250 mg% ร้อยละ 46.7

2. เปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังการทดลอง

ผลของระดับความรู้ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนทดลอง ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 46.7 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 30.0 หลังการทดลอง ส่วนใหญ่ มีระดับความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 76.7 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 23.3

ผลการประเมินความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังทดลอง มีความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t = 6.11, p 0.000$ 95%CI ดังตารางที่ 1

2. ผลการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังทดลอง การประเมินความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมโดยรวมสูงกว่าจาก ก่อนทดลอง อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($t = 22.40$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 7 ด้าน ดังนี้ 1) พฤติกรรมการรับประทานยา ($t = 6.22$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) 2) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ($t = 18.49$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย ($t = 24.82$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ($n=30$)

การปฏิบัติพฤติกรรม	ผลการปฏิบัติพฤติกรรม				
	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Df	p-value
1. พฤติกรรมการรับประทานยา	0.45	0.39	6.22	29	0.000
2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	0.90	0.27	18.49	29	0.000
3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	1.01	0.22	24.82	29	0.000
4. พฤติกรรมการจัดการความเครียด	0.57	0.40	7.87	29	0.000
5. พฤติกรรมการมาพบแพทย์	0.27	0.48	3.07	29	0.005
6. พฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยง	0.57	0.43	7.20	29	0.000
7. พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน	1.01	0.39	14.22	29	0.000
8. การปฏิบัติพฤติกรรมรวม	0.73	0.18	22.40	29	0.000

4) พฤติกรรมการจัดการความเครียด ($t = 7.87$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) 5) พฤติกรรมการมาพบแพทย์ ($t = 3.07$, $p\text{-value } 0.005$ 95%CI) 6) พฤติกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ($t = 7.20$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) 7) พฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ($t = 14.22$, $p\text{-value } 0.000$ 95%CI) ดังตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง ในภาพรวมพบว่า ก่อนทดลอง ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับปานกลาง ร้อยละ 90.0 รองลงมา ระดับน้อย ร้อยละ 10.0 หลังการทดลอง ส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมในระดับมาก ร้อยละ 86.7 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 13.3

3. อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน หลังติดตามผลหลังจากออกจากโรงพยาบาลครบ

28 วัน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ไม่มีคนกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ คิดเป็น ร้อยละ 0.00

4. ผลลัพธ์ทางคลินิก ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดแบบงดน้ำงดอาหาร (Fasting plasma glucose) แปลผลตามปิงปองจราจรชีวิต 7 สี เปรียบเทียบกับตอนแรกรับก่อนนอนรักษาในโรงพยาบาล พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มตัวอย่าง มีระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) อยู่ในระดับวิกฤต คือ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ร้อยละ 53.3 รองลงมา เป็น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ร้อยละ 46.7 หลังการทดลอง พบว่า ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีระดับน้ำตาล ในเลือดอยู่ สีเหลือง (เฝ้าระวัง) ร้อยละ 50.0 รองลงมา สีเขียว (ปกติ) ร้อยละ 33.3 ไม่มีคนอยู่ในระยะวิกฤต

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยบุคลากรทางการแพทย์การดูแลตนเองของ Orem⁸ ร่วมกับแนวคิด D-METHOD ให้การพยาบาลผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับเข้าโรงพยาบาล โดยผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการคิด และวางแผนการดูแลตนเอง โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นผู้สอน ให้คำแนะนำ ส่งเสริมและสนับสนุน จนถึงระยะฟื้นฟูหรือเตรียมกลับบ้าน ผู้วิจัยได้

ประเมินความพร้อมก่อนจำหน่าย ให้ความรู้ และฝึกทักษะการดูแลตนเองก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล และติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์/ไลน์ ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ ผู้ป่วยมีความรู้และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t = 6.11, p 0.000$ และ $t = 22.40, p\text{-value } 0.000$ ตามลำดับ ส่งผลให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วัน ได้ถึงร้อยละ 100 สอดคล้อง กับการศึกษาของ เกษร บัวพันธ์; ปี

ยະนันท์ ศรีทิน; รัตนา นิลเลื่อม และคณะ; นิชกานต์ ลากะ; มนฤดี รูปสม และคณะ⁹⁻¹⁰

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ทันสมัยและใช้งานได้ง่ายขึ้น
2. ควรทำการวิจัยในระยะยาว 6-12 เดือน เพื่อความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ทางคลินิก และความยั่งยืนของพฤติกรรมของผู้ป่วย
3. ควรมีการขยายผลโดยนำโปรแกรมวางแผนจำหน่าย D-METHOD ไปใช้ในโรงพยาบาลอื่นๆ เพื่อยกระดับมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยให้เป็นระบบเดียวกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยในและทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โรงพยาบาลวชิรภูมิที่ช่วยสนับสนุนการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

1. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (13 พฤศจิกายน 2566). กรมควบคุมโรคณรงควันเบาหวานโลก 2566 มุ่งเน้นให้ความรู้ประชาชนถึงความเสี่ยงโรคเบาหวาน และหากตรวจพบก่อนจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้. https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=38403&deptcode=brc&news_views=2606
2. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข. (2568). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD).<https://hdc.moph.go.th/snk/public/standard-subcatalog/b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b>
3. โรงพยาบาลวชิรภูมิ. (2568). สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2568. สกนนคร: สำนักงาน. (เอกสารอัดสำเนา).
4. อธิภาพ เสาทอง, ปาหนัน พิทยภิณู และสุนีย์ ละกะปิ่น. (2563). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารวิจัย และการพยาบาล, 36(3), 19-32.
5. ยะนันท์ ศรีทิน. (2023). ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 8(2), 240-249.
6. เกษร บัวพันธ์. (2567). ผลของโปรแกรมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลคำตากล้า อำเภอคำตากล้า จังหวัดสกลนคร. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน, 9(3), 402-409.
7. รัตนา นิลเลื่อม, ดวงมล วัตราคูล, พรทิพย์ สิ้นประเสริฐ, กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ, อิตารัตน์ ขาวเงินยวง และ อรทัย บุญชูวงศ์. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดราชบุรี. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 32(2), 202-215.
8. Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby.

9. นิชกานต์ ลาภะ (2024), ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อ ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกลับเข้ารับการรักษซ้ำของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โรงพยาบาลพังโคน, วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, Volume 9, Issue 4, pp. 161-170.
10. มนฤดี รูปสม, รจนา วรวิทย์ศรางกูร, วลัยพร รุ่งเรือง, จารุณี แก้ววันนา. (2567). ผลของการพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกน้ำตาลในเลือดสูงเพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ, 9(4), 349-60.