

การพัฒนาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการเยี่ยมบ้าน โดยเภสัชกรของหน่วยบริการปฐมภูมิศรีสุทโธ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง

ชนมณีภา นามแสง¹, วันชนะ หาไชย²

¹กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

²กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรของหน่วยบริการปฐมภูมิศรีสุทโธ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง **วิธีการ:** การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 คนที่ใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานอย่างน้อย 1 ชนิด และมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) มากกว่า 8% การเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยโดยเภสัชกรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือด (fasting blood sugar: FBS), HbA1C ความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งประเมินด้วย Medication Adherence Scale for Thais (MAST) และการนับเม็ดยาคงเหลือ และความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน ขั้นนี้ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1-4 ของการวิจัย 2) การพัฒนากิจกรรมการเยี่ยมบ้านในสัปดาห์ที่ 5-6 3) การดำเนินกิจกรรมการเยี่ยมบ้านของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างน้อย 1 ครั้งภายในสัปดาห์ที่ 7-12 และ 4) การประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ FBS, HbA1C, ความร่วมมือในการใช้ยาจากแบบวัด MAST และการนับเม็ดยาคงเหลือ และความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวานหลังการเยี่ยมบ้าน **ผลการวิจัย:** ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่ามัธยฐานของ MAST เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 32 คะแนน เป็น 37 คะแนน (คะแนนเต็ม 40) ($P<0.001$) และอัตราความร่วมมือในการใช้ยาที่ประเมินจากการนับเม็ดยามีค่ามัธยฐานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 78.62 เป็น ร้อยละ 95.57 ($P<0.001$) ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 7.15 ± 1.61 เป็น 9.28 ± 0.93 (คะแนนเต็ม 10) ($P<0.001$) ค่ามัธยฐานของ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 172.50 mg/dl เป็น 129.00 mg/dl ($P<0.001$) และค่าเฉลี่ยของ HbA1C ลดลงจาก 10.14 ± 1.79 เป็น 8.34 ± 1.23 % ($P<0.001$) **สรุป:** การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรทำให้ความร่วมมือในการใช้ยา ความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยดีขึ้น จึงควรนำวิธีการเยี่ยมบ้านไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคอื่นๆ ที่มีปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาและควบคุมโรคไม่ได้ต่อไป **คำสำคัญ:** ความร่วมมือในการใช้ยา การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร เบาหวานชนิดที่ 2 ระดับน้ำตาลสะสม

รับต้นฉบับ: 13 ก.พ. 2568, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 18 มี.ค. 2568, รับลงตีพิมพ์: 26 มี.ค. 2568

ผู้ประสานงานบทความ: ชนมณีภา นามแสง กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี 41190

E-mail: chonnipa_1220@hotmail.com

Improving Medication Adherence in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus through Home Visits by Pharmacists in Sri Sut Tho Primary Care Unit at Bandung Crown Prince Hospital

Chonnipa Namsaeng¹, Wanchana Hachai²

¹Pharmacy Department, Bandung Crown Prince Hospital, Udonthani

²Medicine Department, Bandung Crown Prince Hospital, Udonthani

Abstract

Objective: To study the improving of medication adherence (MA) in type 2 diabetic patients through home visits by pharmacists of Sri Sut Tho primary care unit, Bandung Crown Prince Hospital. **Method:** This research was a quasi-experimental study. The subjects consisted of 40 type 2 diabetic patients who used at least one oral diabetic medication and had a blood sugar level (HbA1C) more than 8%. The home visits by pharmacists consisted of 4 phases. Phase 1 was the data collection of blood sugar levels (fasting blood sugar: FBS), HbA1C, MA assessed by the Medication Adherence Scale for Thais (MAST), and pill counting, and knowledge on diabetes medications. This phase was carried out during weeks 1-4 of the study, Phase 2 was the development of home visiting activities during weeks 5-6. Phase 3 involved conducting at least one home visit for each patient within weeks 7-12. Phase 4 was the assessment of study outcomes including FBS, HbA1C, MA assessed by the MAST scale and pill count, and knowledge on diabetes medications after home visit. **Results:** Patients had a statistically significant increase in MA. The median MAST score significantly increased from 32 to 37 (total score of 40) ($P<0.001$). Median MA rate assessed by pill count significantly increased from 78.62% to 95.57% ($P<0.001$). The mean knowledge on diabetes medications significantly increased from 7.15 ± 1.61 to 9.28 ± 0.93 (total score of 10) ($P<0.001$). The median FBS decreased significantly from 172.50 mg/dl to 129.00 mg/dl ($P<0.001$) and the mean HbA1C decreased from 10.14 ± 1.79 to 8.34 ± 1.23 % ($P<0.001$). **Conclusion:** Home visits by pharmacist improved MA, knowledge on diabetes medications, and glycemic control of patients. Therefore, home visit should be applied to patients with other diseases who have problems with MA and disease control.

Keywords: medication compliance, home visit by pharmacists, type 2 diabetes, HbA1C

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก ในปี พ.ศ.2564 International Diabetes Federation รายงานว่า 1 ใน 10 ของผู้ป่วยทั่วโลกเป็นโรคเบาหวาน ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 537 ล้านคน (อายุ 20-79 ปี) และเสียชีวิตมากกว่า 4 ล้านคนต่อปี คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ.2573 จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และร้อยละ 40 ไม่ทราบว่าตัวเองป่วย (1) ข้อมูลจาก Health Data Service Center ของกระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ในปีงบประมาณ 2567 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่คิดเป็น 644.11 ต่อแสนประชากร จังหวัดอุดรธานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน โดยพบว่าอัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่คิดเป็น 620.63 ต่อแสนประชากร สำหรับโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง พบว่าอัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานคิดเป็น 626.02 ต่อแสนประชากร ซึ่งสูงกว่าอุบัติการณ์ของจังหวัดอุดรธานี ทั้งนี้ ในระดับประเทศอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณสามแสนคนต่อปี ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขอย่างมหาศาล โรคเบาหวานเพียงโรคเดียวทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี และหากรวมอีก 3 โรค คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ภาครัฐสูญเสียงบประมาณในการรักษารวมถึง 302,367 ล้านบาทต่อปี (2)

การรักษาโรคเบาหวานประกอบด้วยการใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์คือรักษาอาการที่เกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง และทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้นควรมีการกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และกำหนดเป้าหมายให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ความต้องการของผู้ป่วย รวมทั้งทรัพยากรและบุคคลที่ดูแลผู้ป่วย โดยทั่วไป

ระดับน้ำตาลเป้าหมายในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar: FBS) คือ 80-130 mg/dl ส่วนเป้าหมาย HbA1C โดยทั่วไปควรต่ำกว่าร้อยละ 7 (3) เพื่อป้องกันการเกิดโรคแทรกซ้อนซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคของจอประสาทตา ไต และเส้นประสาท ในปี พ.ศ. 2561 ผู้ป่วยเบาหวานไทยควบคุมระดับ HbA1C ได้ตามเกณฑ์เพียงร้อยละ 36.30 (3) ในปี พ.ศ. 2564-2566 ผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ควบคุมระดับ HbA1C ได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 38.21, 45.79 และ 38.31 ตามลำดับ (เป้าหมายคือ $\geq$ ร้อยละ 40) แสดงว่าผู้ป่วยส่วนมากยังควบคุมระดับ HbA1c ไม่ได้และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน ทั้งนี้ ยารักษาโรคเบาหวานมีประสิทธิภาพในการลดระดับ HbA1C ได้ร้อยละ 0.5-2 แต่ทั้งนี้ขึ้นกับระดับ HbA1C เริ่มต้นและความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence: MA) ของผู้ป่วยด้วย (4)

กระบวนการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรเป็นส่วนหนึ่งในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ ซึ่งมีบทบาทสำคัญทำให้ประชาชนไม่เจ็บป่วยด้วยสาเหตุที่ป้องกันได้ กระบวนการเยี่ยมบ้านเป็นรูปแบบหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วย ทำให้บุคลากรการแพทย์มองเห็นสภาพที่แท้จริง วิถีชีวิต และปัญหาต่าง ๆ ซึ่งเป็นบริบทเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อเป็นข้อมูล ในการวางแผนจัดการปัญหาให้กับผู้ป่วยได้ตรงประเด็น (5) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรหรือการที่มีเภสัชกรร่วมอยู่ในทีมเยี่ยมบ้านนั้น เป็นกลไกสำคัญที่คอยเชื่อมต่อบริการสุขภาพในโรงพยาบาลและระดับปฐมภูมิเข้าด้วยกัน Ensing และคณะ (6) กล่าวว่า ก่อนออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยได้รับข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการใช้ยาจากเภสัชกรเป็นอย่างดี แต่เมื่อกลับถึงบ้าน ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาอย่างเหมาะสมได้เนื่องจากหลายปัจจัย เช่น การลืมวิธีการใช้ยา การจัดเก็บยาที่ไม่เหมาะสมอันส่งผลต่อคุณภาพของตัวยา เป็นต้น เภสัชกรเป็นบุคลากรการแพทย์ ที่มีความรู้ความชำนาญในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับยา นรีนทราน นูตาดีและกฤษณี สระมุณี (7) พบว่า การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพที่มีเภสัชกรร่วมทีมช่วยลดปัญหาการใช้ยาและทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การศึกษาแบบกึ่งทดลองของสิระ บูชา (8) พบว่า การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชทำให้ MA และการควบคุมระดับ HbA1C ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้น

ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนา MA ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์และบริบทเกี่ยวกับ MA ของผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิศรีสุทโธ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จากนั้นวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนา MA ด้วยการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกร ทำให้ผู้ป่วยและเภสัชกรมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุและจัดการปัญหา MA ผลจากการวิจัยจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขปัญหามาจากการใช้ยาที่ตรงประเด็น และสามารถควบคุมโรคให้ได้ตามเป้าหมายต่อไป

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เลขที่ UDREC 12167 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานที่รับการรักษา ณ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ที่ใช้ยาเบาหวานชนิดรับประทานอย่างน้อย 1 ชนิด กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยในประชากรที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน และได้รับการรักษาด้วยยาเบาหวานชนิดรับประทานอย่างน้อย 1 ชนิด โดยผู้ป่วยต้องมีรายชื่อในทะเบียนคลินิกเบาหวาน หน่วยบริการปฐมภูมิศรีสุทโธ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ในปีงบประมาณ 2567 2) มีผลตรวจระดับ HbA1C มากกว่า 8% ในช่วงเวลาไม่เกิน 1 เดือนก่อนการศึกษา 3) ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้ติดต่อสื่อสารด้วยการพูดและฟังภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางจิตซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล และ 4) เป็นผู้ที่มีสมาธิและยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยย้ายที่อยู่ 2) ผู้ป่วยเปลี่ยนไปรับการรักษาที่คลินิกหรือสถานพยาบาลอื่น เกณฑ์การถอนตัวจากการศึกษา (withdrawal criteria) คือ ผู้ป่วยไม่สามารถมาตรวจ FBS หรือ HbA1C หรือประเมินความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน หรือประเมิน MA ได้เมื่อสิ้นสุดการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ HbA1c ระหว่างประชากรที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน พารามิเตอร์ที่ใช้ในการคำนวณอ้างอิงจากการศึกษาของจุฬาลักษณ์ สินธุเขต ในตัวอย่าง 20 คน โดยก่อนและหลังการศึกษามีค่า HbA1C เฉลี่ยเท่ากับ 9.13 ± 1.61 และ 7.07 ± 1.15 ตามลำดับ (9) การศึกษากำหนดให้ความสัมพันธ์ระหว่าง HbA1C ที่วัดก่อนและหลังการศึกษามีค่าเท่ากับ 0.50 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 และ 2 เท่ากับ 0.05 และ 0.20 ตามลำดับ อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 การคำนวณได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 7 ราย การวิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่าง เพื่อกรณีตัวอย่างถอนตัวจากการวิจัยและในกรณีที่พบความแตกต่างของ HbA1C ที่วัดก่อนและหลังการศึกษาน้อยกว่าการศึกษาในอดีต ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด 40 คน การเลือกตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบตามความสะดวก

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1) แบบบันทึกการบริบาลเภสัชกรรมโดยการเยี่ยมบ้าน ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วยเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษา โรคประจำตัวร่วมกับเบาหวาน วิธีการรักษาโรคเบาหวาน ผู้ดูแลที่บริหารยา ผลทางห้องปฏิบัติการ FBS และ HbA1C โดยผู้ที่มีค่า $FBS \leq 180 \text{ mg/dl}$ และ $HbA1C \leq 7\%$ ถือว่าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (3)

2) แบบวัด MA สำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais หรือ MAST) พัฒนาโดยกมลชนก จงวิไลเกษม และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต (10) ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อที่มีคำตอบแบบ 6 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 แบบสอบถามมีคะแนนรวมตั้งแต่ 0 ถึง 40 คะแนน ผู้ที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 34 ถือว่ามี MA ที่เพียงพอ

3) แบบเก็บข้อมูล MA โดยวิธีการนับเม็ดยา ใช้บันทึกปริมาณยาคงเหลือของผู้ป่วยซึ่งตรวจนับโดยเภสัชกร โดยนับเฉพาะรายการยาโรคเบาหวานและโรคเรื้อรังที่พบร่วมกับโรคเบาหวาน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเส้นเลือด ผู้วิจัยกำชับให้ผู้ป้อนายามาด้วยทุกครั้งที่มาพบแพทย์เพื่อป้องกันปัญหาการลืมหรือการนำยาโรคเบาหวานมาไม่ครบทุกรายการ (11) การเปรียบเทียบผลการวัด MA โดยวิธีการนับเม็ดยาและแบบสอบถามในผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปพบว่า MA ที่วัดจากวิธีการ

นับเม็ดยามีค่าต่ำกว่าการวัดโดยใช้แบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญ (12) การศึกษานี้จึงประเมิน MA ด้วยวิธีการทั้งสองวิธี การคำนวณ MA จากการนับเม็ดยาทำโดยนำค่าร้อยละของ MA ในยาโรคเรื้อรังทุกรายการมาเฉลี่ยกัน โดยประเมินเฉพาะยาเม็ดเท่านั้น ผู้ป่วยที่ใช้ยามากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ถือว่ามี MA (13-14)

4) แบบประเมินความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับยาเบาหวาน ผู้วิจัยดัดแปลงเครื่องมือนี้จากเครื่องมือของ ศิณาพรพรณ หอมรส (15) แบบประเมินประกอบด้วยแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน (6 ข้อ) และทัศนคติเกี่ยวกับยาเบาหวาน (4 ข้อ) คำถามในแบบวัดครอบคลุมเกี่ยวกับยาเบาหวาน วิธีการจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการเก็บรักษายา คำถามเป็นแบบปลายปิด (ใช่และไม่ใช่) แบบประเมินความรู้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์พยาบาล และเภสัชกร ผู้วิจัยคัดเลือกคำถามที่มีค่า index of item objective congruence (IOC) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 นำมาใช้ และตรวจสอบความเที่ยงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 คนของโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบประเมินความรู้และทัศนคติมีค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.81 และ 0.73 ตามลำดับ

การดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1-4 ของการวิจัย ผู้วิจัยขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนการเก็บข้อมูล ณ คลินิกเบาหวาน พร้อมกับนัดหมายวันเวลาในการเยี่ยมบ้าน ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลผ่านโปรแกรม HOSXP และใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยร่วมด้วยในระหว่างเดือนสิงหาคม 2567 – มกราคม 2568 และเก็บข้อมูล FBS, HbA1C, MA ที่ประเมินด้วยแบบวัด MAST และการนับเม็ดยาคงเหลือ และความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 5-6 โดยพัฒนากิจกรรมการเยี่ยมบ้านผ่านการประชุมสหวิชาชีพซึ่งประกอบด้วยแพทย์ 1 คน เภสัชกร 1 คน พยาบาลประจำคลินิกพิเศษโรคเบาหวาน 1 คน และพยาบาลประจำหน่วยหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ 1 คน การประชุมใช้เวลา 3 ชั่วโมง การประชุมเริ่มด้วยการนำเสนอของเภสัชกรถึงสถานการณ์ปัญหาที่พบในขั้นตอนที่ 1 ผลการควบคุมระดับ

HbA1c ที่ยังไม่ได้ตามเกณฑ์ (เป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 40) ผลการประเมิน MA และผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน

ต่อจากนั้น สหวิชาชีพร่วมกันวางมาตรการพัฒนา MA และจัดการปัญหาด้านยาที่ชัดเจนและครอบคลุมกว่าในอดีต การเรียบเรียงลำดับกิจกรรมการเยี่ยมบ้าน เนื้อหา กิจกรรม กระบวนการค้นหาปัญหาและการแก้ไข อยู่บนพื้นฐานของปัจจัย 5 ประการที่ World Health Organization แนะนำ คือ 1) ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ป่วย 2) ระบบบริการทางการแพทย์ 3) วิธีการรักษาโรค 4) ภาวะความรุนแรงของโรค และ 5) ตัวผู้ป่วย (16) และประยุกต์แนวทางแก้ไขปัญหา MA ตามหลักของ American College of Preventive Medicine (ACPM) (17) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า บุคลากรการแพทย์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่ม MA โดยต้องมีการสื่อสารสองให้ผู้ป่วยไว้วางใจ ฟังพอใจในการรักษา และสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก การสื่อสารอาจเป็นทั้งทางวาจาและอวัจนภาษา การร่วมอภิปรายและส่งต่อข้อมูลปัญหา การแสดงถึงความเห็นอกเห็นใจ และการตัดสินใจโดยมีผู้ป่วยเป็นส่วนร่วม

ผู้ดำเนินการเยี่ยมบ้านประกอบด้วยเภสัชกรปฏิบัติงานจำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพประจำหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นคนเดียวกันตลอดการวิจัย และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของผู้ป่วยแต่ละรายอย่างน้อย 1 คน กิจกรรมการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรมีรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อถึงบ้านผู้ป่วย เภสัชกรและพยาบาลสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ และให้ผู้ผู้ป่วยพูดถึงความรู้สึกที่เป็นโรคเบาหวาน วิถีชีวิต สภาพความเป็นอยู่ วิธีการควบคุมโรคเบาหวาน ข้อจำกัดหรือความยุ่งยากในกระบวนการรักษา โดยมี อสม. เพิ่มเติมในส่วนรายละเอียดของผู้ป่วย

2. พยาบาลวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัลที่ได้รับการสอบเทียบเป็นประจำทุกปี ตรวจร่างกายผู้ป่วยเบื้องต้น และแจ้งผลการตรวจ FBS และ HbA1C ครั้งล่าสุด เภสัชกรประเมินปัญหาของผู้ป่วยที่อาจส่งผลต่อ MA ตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยเกี่ยวกับ MA และการควบคุมระดับ FBS และ HbA1c โดยให้ผู้ผู้ป่วยเป็นผู้กำหนด

3. เภสัชกรให้ความรู้เรื่องยารักษาโรคเบาหวาน การใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์หรืออาการข้างเคียงของยาที่

อาจเกิดขึ้นได้ ยาที่ควรหลีกเลี่ยงเนื่องจากอาจเกิดปฏิกิริยาต่อกัน แจกแผ่นพับเรื่อง “เบาหวานภัยร้ายป้องกันได้ด้วยตัวเรา” ใช้สื่อแผ่นภาพประกอบเพื่อให้เห็นความรุนแรงของโรคแทรกซ้อนจากเบาหวาน ได้แก่ ภาพผู้ป่วยพิการจากการตัดเท้าเนื่องจากเกิดแผลเรื้อรัง ภาพผู้ป่วยฟอกไตทางหน้าท้อง ภาพผู้ป่วยตาบอดจากเบาหวาน และภาพผู้ป่วยถูกบีบหัวใจเนื่องจากหัวใจขาดเลือด และภาพรายการยาเบาหวานที่ใช้ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง ประกอบด้วยชื่อยาทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ข้อบ่งใช้และอาการไม่พึงประสงค์จากยาที่อาจเกิดขึ้น

4. เกสซกรให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนเวลาใช้ยา โดยไม่เปลี่ยนแปลงขนาดยาที่ผู้สั่งใช้กำหนดมา เพื่อให้เข้ากับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย โดยเกสซกรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมเสนอความคิดในการปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ยาตามที่ต้องการ จากนั้นเกสซกรจัดเตรียมยาที่ได้ปรับเปลี่ยนวิธีใช้แล้วเป็นตัวอย่างและให้ผู้ป่วยฝึกจัดเตรียมยาที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง

5. เกสซกรทบทวนความเข้าใจในความรู้และทักษะการใช้ยาของผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแล หรือผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย ฝึกการจัดยาที่ต้องใช้ในแต่ละครั้ง การหักเม็ดยา และการเก็บรักษายา โดยสมมุติสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยแก้ไขปัญหาการใช้ยาต่าง ๆ ที่อาจพบได้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การใช้ยาทดแทนเมื่อลืมใช้ยาในช่วงเวลาต่าง ๆ การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยา การนำยาติดตัวไปด้วยเมื่อต้องออกจากบ้านหรือเดินทางไกล และข้อปฏิบัติเมื่อไม่สามารถไปรับยาได้ตามนัด เกสซกรมอบเอกสารและคู่มือการปฏิบัติเมื่อเกิดปัญหาจากการใช้ยาเพื่อให้ผู้ป่วยได้ทบทวน มอบถุงผ้าใส่ยาเพื่อรณรงค์ให้มีการนำยาเหลือมาพบแพทย์ทุกครั้ง และ/หรือมอบกล่องใส่ยาเพื่อช่วยในการจัดเตรียมยาแบบ unit dose

ขั้นตอนที่ 3 โดยเป็นการปฏิบัติการในสัปดาห์ที่ 7-12 ตามแผนที่วางไว้ในขั้นที่สอง โดยเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ครั้ง แต่ครั้งใช้เวลาประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนและที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในขั้นตอนที่ 1 มาแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นและค้นหาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาเพิ่มเติมที่พบจริงจากการเยี่ยมบ้าน โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ปัญหา และผู้ป่วยยังได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนที่ 2 เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้ยาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจพบได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อพัฒนา MA ให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 20-23 ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผล โดยประเมินจากค่า FBS, HbA1C, MA ที่ประเมินด้วยแบบวัด MAST และการนับเม็ดยาเหลือ และความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนาบรรยายผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ FBS, HbA1C, MA จากแบบวัด MAST และการนับเม็ดยาเหลือ และความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน การทดสอบการแจกแจงของข้อมูลใช้ Shapiro-Wilk test กรณีข้อมูลน้อยกว่า 50 ราย (18) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน โดยข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติใช้ paired t-test หากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติใช้ Wilcoxon signed rank test ส่วนการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรกลุ่มก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน ใช้ McNemar's Test (19, 20)

ผลการวิจัย

ลักษณะของตัวอย่าง

ตัวอย่างในการวิจัยนี้มีจำนวน 40 คน ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 67.50) มีอายุเฉลี่ย 62.8 ± 11.76 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 55) รองลงมาประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 17.50) ระดับการศึกษาสูงสุด คือ ประถมศึกษา (ร้อยละ 62.50) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 12.50) มัธยมศึกษาตอนปลายได้เท่ากับ 1,500 บาท IQR (interquartile range) เท่ากับ 5,000 บาท สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิผู้สูงอายุ/ผู้พิการ (ร้อยละ 55) รองลงมา คือ สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า 30 บาท (ร้อยละ 30) ตัวอย่างทุกรายมีโรคประจำตัวร่วมกับโรคเบาหวาน โดยโรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 92.50) รองลงมาโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 82.50) ส่วนใหญ่ใช้ยาชนิดเม็ดเพียงอย่างเดียวในการรักษาโรคเบาหวาน (ร้อยละ 57.50) และตนเองเป็นผู้ดูแลการบริหารยา (ร้อยละ 60) (ตารางที่ 1)

ความร่วมมือในการใช้ยา

ก่อนการเยี่ยมบ้าน ตัวอย่างร้อยละ 85 มี MA ไม่เพียงพอเมื่อประเมินด้วย MAST (ได้คะแนน ≤ 34 คะแนน) การประเมินหลังการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 4 สัปดาห์พบ ผู้ที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเหลือ

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	67.50
หญิง	13	32.50
อายุ (ปี): เฉลี่ย 62.88 ± 11.76 ปี, พิสัย: 29-91		
≤60 ปี	18	45.00
61-70 ปี	8	20.00
>70 ปี	14	35.00
อาชีพ		
ไม่มีอาชีพ	22	55.00
ธุรกิจส่วนตัว	7	17.50
เกษตรกร	5	12.50
รับจ้าง	4	10.00
รับราชการ	2	5.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	2.50
ประถมศึกษา	25	62.50
มัธยมศึกษาตอนต้น	5	12.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	4	10.00
ปวส./อนุปริญญา	2	5.00
ปริญญาตรี	3	7.50
รายได้ต่อเดือน (บาท): เฉลี่ย $4,812.50 \pm 6,312.23$, พิสัย: 600-32,000 บาท		
มีฐานะ 1,500 บาท (IQR: 1,000-6,000)		
≤5,000 บาท	28	70.00
5,001-10,000 บาท	6	15.00
>10,000 บาท	6	15.00
สิทธิการรักษา		
ผู้สูงอายุ/ผู้พิการ	22	55.00
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	12	30.00
สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ	4	10.00
ประกันสังคม	1	2.50
สวัสดิการทหารผ่านศึก/ครอบครัว	1	2.50
โรคประจำตัวร่วมกับเบาหวาน (ทุกรายมีโรคร่วม)		
ไขมันในเลือดสูง	37	92.50
ความดันโลหิตสูง	33	82.50
หัวใจ	8	20.00
ไตเสื่อมเรื้อรัง	2	5.00
ไทรอยด์	1	2.50

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=40) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการรักษาโรคเบาหวาน		
ยาเม็ด	23	57.50
ยาเม็ดและยาฉีดอินซูลิน	17	42.50
ผู้ดูแลการบริหารยา		
ดูแลตนเอง	24	60.00
สามี/ภรรยา/ลูกหลาน/ญาติ	16	40.00

ร้อยละ 15 ($P < 0.001$) (ตารางที่ 2) ค่าเฉลี่ยของ MA ที่ประเมินด้วย MAST เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 30.18 ± 5.01 ในช่วงก่อนการวิจัยเป็น 36.50 ± 2.46 หลังการเยี่ยมบ้าน ($P < 0.001$)

ก่อนการเยี่ยมบ้าน มีผู้ที่ไม่ร่วมมือในการใช้ยา (ใช้น้อยกว่าร้อยละ 80) เมื่อประเมินด้วยการนับเม็ดยาเท่ากับร้อยละ 55 อัตราดังกล่าวลดลงเหลือ 0 หลังการเยี่ยมบ้าน ($P < 0.001$) ค่าเฉลี่ยของ MA ที่ประเมินด้วยการนับเม็ดยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากร้อยละ 78.16 ± 11.02 ในช่วงก่อนการวิจัยเป็น 93.78 ± 5.07 หลังการเยี่ยมบ้าน ($P < 0.001$)

ความรู้

ก่อนการเยี่ยมบ้าน กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวาน 7.15 ± 1.61 คะแนน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) หลังการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็น 9.28 ± 0.93 คะแนน ($P < 0.001$)

ระดับน้ำตาลในเลือด

ก่อนการเยี่ยมบ้าน ตัวอย่างร้อยละ 37.50 ควบคุมระดับ FBS ไม่ได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด > 181 mg/dl) การประเมินหลังการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 4 สัปดาห์พบผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับ FBS ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเหลือร้อยละ 2.50 ($P < 0.001$) (ตารางที่ 3) ค่าเฉลี่ยของ FBS ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 186.58 ± 51.57 mg/dl ในช่วงก่อนการวิจัยเป็น 130.90 ± 27.04 mg/dl ($P < 0.001$)

ก่อนการเยี่ยมบ้าน ตัวอย่างทุกรายไม่สามารถควบคุม HbA1C ได้ (ระดับน้ำตาลสะสม > 7 mg%) แต่ในช่วง หลังการเยี่ยมบ้าน อัตราดังกล่าวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเหลือร้อยละ 82.50 ($P < 0.001$) ค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 2. ผลการประเมิน MA ก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน (n=40)

ผลการประเมิน MA	ก่อนการเยี่ยมบ้าน	หลังการเยี่ยมบ้าน	P
การประเมินด้วย MAST, จำนวน (ร้อยละ)			
มี MA ไม่เพียงพอ (≤ 34 คะแนน)	34 (85.00)	6 (15.00)	$<0.001^1$
มี MA เพียงพอ (>34 คะแนน)	6 (15.00)	34 (85.00)	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30.18 ± 5.01	36.50 ± 2.46	$<0.001^2$
พิสัย	14-38	30-40	
มัธยฐาน (IQR)	32 (6)	37 (3)	
การประเมินด้วยการนับเม็ดยา, จำนวน (ร้อยละ)			
มี MA ไม่เพียงพอ ($\leq$ ร้อยละ 79)	22 (55.00)	0 (0.00)	$<0.001^1$
มี MA เพียงพอ ($\geq$ ร้อยละ 80)	18 (45.00)	40 (100.00)	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	78.16 ± 11.02	93.78 ± 5.07	$<0.001^2$
พิสัย	50.85-97.23	83.55-99.67	
มัธยฐาน (IQR)	78.62 (9.40)	95.57 (8.39)	

1: McNemar's Test 2: Wilcoxon signed-ranks test

ของ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 10.14 ± 1.79 mg% ในช่วงก่อนการวิจัยเป็น 8.34 ± 1.23 %mg ($P<0.001$) หลังการเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 4 สัปดาห์

การอภิปรายผล

การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรทำให้กลุ่มตัวอย่างมี MA เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การประเมิน MA โดยใช้

MAST และการนับเม็ดยาให้ผลที่สอดคล้องกัน ปัญหาเรื่อง MA ที่ลดลงเกิดจากกระบวนการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรในการศึกษาที่มีความชัดเจนในการค้นหาปัจจัยสาเหตุที่มีผลต่อ MA ตามแนวทางของ WHO (16) โดยให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในขั้นตอนการรักษาด้วย ผู้ป่วยไม่ใช่เป็นฝ่ายที่ต้องรอรับคำสั่งเพียงฝ่ายเดียว ลักษณะดังกล่าวเป็นการเพิ่มบทบาทของผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการรักษาตัวเองมากขึ้น

ตารางที่ 3. ผลทางห้องปฏิบัติการก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน (n=40)

ผลทางห้องปฏิบัติการ	ก่อนการเยี่ยมบ้าน	หลังการเยี่ยมบ้าน	P
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)			
ควบคุมได้ (≤ 180 mg/dl)	25 (62.50)	39 (97.50)	$<0.001^1$
ควบคุมไม่ได้ (>181 mg/dl)	15 (37.50)	1 (2.50)	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	186.58 ± 51.57	130.90 ± 27.04	$<0.001^2$
พิสัย	100.00-326.00	81.00-206.00	
มัธยฐาน (IQR)	172.50 (40.5)	129.00 (43.0)	
ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c)			
ควบคุมได้ (≤ 7 mg%)	0 (0.00)	7 (17.50)	$<0.001^1$
ควบคุมไม่ได้ (>7 mg%)	40 (100.00)	33 (82.50)	
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.14 ± 1.79	8.34 ± 1.23	$<0.001^2$
พิสัย	8.1-15.5	6.2-11.0	
มัธยฐาน (IQR)	9.8 (2.43)	8.2 (1.80)	

1: McNemar's Test 2: Wilcoxon signed-rank test

การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์เป็นอีกส่วนสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา เพราะนำไปสู่การเลือกใช้วิธีการจัดการปัญหาที่หลากหลายร่วมกันตามวิธีการที่ ACPM ได้เสนอไว้เพื่อให้เหมาะกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย (14) การเยี่ยมบ้านในการศึกษานี้ยังใช้หลักการไม่ตำหนิผู้ป่วย แต่เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วยตลอดการดำเนินงาน อีกหนึ่งกิจกรรมสำคัญ คือ การสนับสนุนอุปกรณ์ที่ช่วยในการบริหารยา โดยใช้กล่องยา unit dose ร่วมกับการทำสัญลักษณ์วันและเวลาในการรับประทานยาบนกล่อง ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยลดการลืมรับประทานยาระหว่างวัน โดยเฉพาะมื้อก่อนอาหาร เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีปัญหาด้านการมองเห็นและการจดจำ ผลการศึกษาครั้งนี้โดยรวมสอดคล้องกับการศึกษาของนรินทร์า นุตาคี และกฤษณี สระมุณี ที่พบว่า การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพที่มีเภสัชกรเข้าร่วมทีมช่วยให้ผู้ป่วยใช้ยาตามแพทย์สั่งเพิ่มขึ้นและช่วยลดปัญหาลืมรับประทานยา (7) การศึกษาของสุภาพร สอนเดช พบว่าการให้บริการทางเภสัชกรรมโดยการเยี่ยมบ้านช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์มองเห็นปัญหาที่แท้จริงตามบริบทของผู้ป่วย อีกทั้งการเยี่ยมบ้านเป็นการกระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้มีความร่วมในการใช้ยาอีกวิธีหนึ่ง จากการที่ผู้ป่วยได้พูดคุยกับบุคลากรทางการแพทย์บ่อยขึ้น ทำให้เกิดความไว้วางใจ จึงพร้อมที่จะเล่าถึงปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา ทำให้เภสัชกรและทีมสหสาขาวิชาชีพได้ทราบปัญหาในการใช้ยาและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยในแต่ละราย (21)

หลังการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรพบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับ FBS และ HbA1C ได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกิจกรรมการเยี่ยมบ้านช่วยให้ผู้ป่วยมี MA เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับศึกษาของสิระ บุญชา (8) และภาณุ วิริยานุทัยและคณะ (22) ที่พบว่า การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรช่วยให้ผู้ป่วยมี MA ที่ดีขึ้นและมีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น การศึกษานี้เน้นกิจกรรมที่มุ่งหวังให้ผู้ป่วยมี MA เพิ่มขึ้นเป็นหลัก ในส่วนกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษา เช่น การส่งเสริมการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย เภสัชกรจะให้คำแนะนำในภาพรวมและไม่ลงลึกในรายละเอียด เนื่องจากผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวในการบริการตามปกติจากโรงพยาบาล จึงทำให้เภสัชกรมีเวลาอย่างเต็มที่ในการสร้างเสริมให้ผู้ป่วยมี MA ที่ดีขึ้น ทำให้ได้ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี

ขึ้น คือ ผู้ป่วยมีการควบคุมระดับ FBS และ HbA1C ได้ดีขึ้น การศึกษาของ Boye พบว่า การควบคุมระดับ HbA1C ให้ได้ตามเป้าหมาย (ต่ำกว่า 7 mg%) เป็นระยะเวลา 5 ปี มีความสัมพันธ์กับการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคทางเมตาบอลิก อาการทางระบบประสาท โรคไต และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย โดย ทุกร้อยละ 10 ของการลดลงของค่า HbA1C ช่วยลดโอกาสของการเกิดจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวานลงถึงร้อยละ 45 (23)

ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาเบาหวานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการเยี่ยมบ้านเนื่องจากกิจกรรมการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรมุ่งเน้นการให้ความรู้ โดยประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการแก้ไขปัญหาลืมใช้ยาโดยเฉพาะยาก่อนอาหาร และฝึกการใช้กล่องยาโดยฝึกการจัดยาที่ต้องใช้ในแต่ละมื้อ (unit dose) และฝึกการเก็บยาให้เหมาะสมโดยใช้ถุงผ้าเก็บยาเพื่อแก้ไขปัญหายาเสื่อมสภาพ ผู้ป่วยสามารถนำถุงผ้าที่ใส่ยาเก่ามาเพื่อแลกยาใหม่ เพื่อป้องกันการได้รับยาซ้ำซ้อน ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของภวดีร์ ชัยมัน (24) และ ชัชฎาภรณ์ กมขุนทด (25) ที่พบว่า ความรู้เรื่องโรคและการใช้ยาที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับ MA ที่เพิ่มขึ้น และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ อิงคมนตรี ที่พบว่า การฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาในการรับประทานยาช่วยให้ผู้ป่วยมี MA เพิ่มขึ้น (26) แม้ว่าการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรเป็นภาระงานที่มีต้นทุนในการให้บริการ ได้แก่ ต้นทุนแรงงานและวัสดุ แต่อาจอนุมานได้ว่า การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรส่งผลเชิงบวกต่อผลการรักษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (27) เมื่อเปรียบเทียบกับ การดูแลแบบมาตรฐาน การดูแลโดยเภสัชกรสามารถช่วยลดต้นทุนรวมในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การพบแพทย์เฉพาะทาง และภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้ (28)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองโดยไม่มีการควบคุมเพื่อให้เข้ากับบริบทของงานประจำของผู้วิจัย เนื่องจากต้องการให้ผู้ป่วยทุกรายมีโอกาสได้รับการบริการนี้ และการวิจัยมุ่งเน้นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่คาดว่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมที่สังเกต จึงทำให้มีข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือ ไม่สามารถควบคุมปัจจัยภายนอกที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมที่สนใจได้ครบทุกปัจจัย เช่น การที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์

อื่น ๆ การเปลี่ยนแปลงปริมาณและประเภทของยาที่ใช้ระหว่างการศึกษ การที่ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยา เพราะผู้ป่วยรู้ว่า ผู้วิจัยจะประเมินพฤติกรรมการใช้ยา เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงที่พบในการศึกษาจึงอาจไม่ได้เกิดจากการแทรกแซงโดยตรงทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนบางประการโดยการออกเยี่ยมบ้านทำโดยเภสัชกรและพยาบาลคนเดียวกันตลอดการศึกษา การศึกษาในอนาคตควรใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมเพื่อกำจัดผลของตัวแปรแทรกต่าง ๆ (29) ข้อเสียอีกประการ คือ การประเมิน MA โดยใช้แบบสอบถาม MAST และการนับเม็ดยาอาจมีอคติ เพราะผู้ป่วยอาจตอบแบบสอบถามในเชิงบวกที่ไม่ตรงกับความจริงเพื่อหลีกเลี่ยงความไม่พอใจจากบุคลากรด้านสาธารณสุข หรือผู้ป่วยอาจเตรียมยาในปริมาณที่ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจว่าตนได้ใช้ยาตามสั่ง (10, 30)

การศึกษาในอนาคตควรจัดให้มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ควบคุมโรคไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากวิธีการนี้ช่วยให้เข้าถึงปัญหาต่าง ๆ ตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละรายและนำไปวางแผนแก้ไขที่ตรงประเด็น จากผลการศึกษาพบว่า หลังการแทรกแซง ผู้ป่วยเพียงร้อยละ 17.50 สามารถควบคุมระดับ HbA1c ได้ตามเป้าหมาย (≤ 7 mg%) แสดงให้เห็นว่า ควรเพิ่มความต่อเนื่องในการเยี่ยมบ้านในกลุ่มผู้ป่วยที่ระดับ HbA1c ยังไม่กลับสู่ค่าปกติเพื่อให้เห็นถึงผลของการเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรในระยะยาวและผลของความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหา

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยควรได้รับการประเมิน MA อย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับเปลี่ยนขนาดยาหรือวิธีการรักษา นอกจากนี้ผู้ป่วยยังควรได้รับการประเมินความรู้ด้านยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและฝึกการแก้ไขปัญหาการใช้ยาที่พบในระหว่างการรักษา เภสัชกรควรจัดให้มีการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังรายอื่น ๆ ร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อให้เข้าถึงปัญหาตามบริบทของผู้ป่วยแต่ละรายและนำข้อมูลไปแก้ปัญหที่ตรงประเด็น

สรุป

การเยี่ยมบ้านโดยเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยมี MA การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และความรู้เกี่ยวกับยารักษาโรคเบาหวานดีขึ้น ดังนั้น จึงควรนำวิธีการนี้ไปใช้กับผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ที่มีปัญหา MA และควบคุมโรคไม่ได้ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เภสัชกรหญิงจิราภา หารคุณ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคและคุณรักชนก กังจำปา พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรร่วม ที่ได้สนับสนุนและเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยทำให้งานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas [online]. 2021 [cited Mar 12, 2025]. Available from: www.diabetesatlas.org
2. Hfocus News Agency. Diabetes situation [online]. 2019 [cited Mar 8, 2025]. Available from: www.hfocus.org/content/2019/11/18054
3. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes [online]. 2023 [cited Mar 13, 2025]. Available from: drive.google.com/file/d/1OAIIDiCyGsJYA1-wTAXoOu6yL_YL9c71G/view
4. Bunnag P. Use of oral hypoglycemic drugs [online]. 2007 [cited Mar 10, 2025]. Available from: www.rama.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/Oral%20hypoglycemic%20drugs.pdf
5. Health Administration Division. Primary care pharmacy guidelines. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023.
6. Ensing HT, Koster ES, Stuijt CCM, Dooren AA, Bouvy ML. Bridging the gap between hospital and primary care: the pharmacist home visit. *Int J Clin Pharm*. 2015 37: 430-4.
7. Nutadee N, Saramunee K. Evaluation of home visits by multidisciplinary team with pharmacist involvement to manage drug related problems in diabetic and hypertensive patients at Nampong hospital, Khon Kaen. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2016; 8: 206-16.
8. Boocha S. Effectiveness of pharmacist home care on medication adherence and glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients in Tao Ngoi district,

- Sakon Nakhon province. Research and Development Health System Journal. 2022r; 15: 1-16.
9. Sintukhate J. Effect of home visits to HbA1C levels in uncontrolled diabetic patients, Dong Luang Subdistrict, Mukdahan Province. Journal of Environmental and Community Health 2023; 8: 337-45.
10. Jongwilaikasem K, Lerkiatbundit S. Development of the Medication Adherence Scale for Thais (MAST). Thai Journal of Pharmacy Practice 2021; 13: 17-30.
11. Sriwarakorn S. Sensitivity and specificity of self-reported medication adherence tools [master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2009.
12. Grymonpre R, Cheang M, Fraser M, Metge C, Sitar DS. Validity of a prescription claims database to estimate medication adherence in older persons. Med Care. 2006; 44: 471-7.
13. Vik SA, Maxwell CJ, Hogan DB, Patten SB, Johnson JA, Romonko-Slack L. Assessing medication adherence among older persons in community settings. Can J Clin Pharmacol. 2005; 12: 152-64.
14. Huaisai J, Suriyakrai. Factors associated with medication adherence in schizophrenic patients at Dong Luang hospital. Srinagarind Medical Journal 2019; 34: 150-4.
15. Homrot S, Keeratisiroj O. Factors affecting medication adherence of Type 2 diabetic Patients in Bang Krathum hospital, Phitsanulok province. Journal of Safety and Health. 2020; 13: 82-92.
16. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: Evidence for action [online]. 2003. [cited Sep 19, 2024]. Available from: iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf.
17. American College of Preventive Medicine. Medication adherence - Improving health outcomes [online]. 2011 [cited Sep 19, 2024]. Available from: cdn.ymaws.com/acpm.site-ym.com/resource/resmgr/timetools-files/adherenceclinicalreference.pdf.
18. Mishra P, Pandey CM, Singh U, Gupta A, Sahu C, Keshri A. Descriptive statistics and normality tests for statistical data. Annals of Cardiac Anaesthesia 2019; 22: 67-72.
19. Chansakul S, Bowarnkitiwong S. Nonparametric statistics and its application in nursing research. EAU Heritage Journal Science and Technology 2017; 11: 38-48.
20. Khuancharee K. The selection of statistics for clinical and health sciences research. Journal of Medicine and Health Sciences 2019; 26: 104-14.
21. Sanongdech S. Effects of pharmaceutical care in patients with diabetes mellitus and hypertension in the area of health promoting hospital network, Loei hospital. Thai Journal of Clinical Pharmacy 2022; 28: 85-97.
22. Wiriyantui P, Thongbunjob K, Inchaithep S, Mali W, Kraunuan C. Effects of home pharmaceutical care in uncontrolled diabetes mellitus patients. Thai Journal of Public Health and Health Education 2022; 2: 40-58.
23. Boye KS, Thieu VT, Lage MJ. The association between sustained HbA1c control and long-term complications among individuals with type 2 diabetes: A retrospective study. Adv Ther 2022; 39: 2208.
24. Chaiman P. Factors related to taking medication regularly in patients with type 2 diabetes in Khu Mueang district Buriram province Thailand [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2009.
25. Kamkhuntod C. Factors related to medication adherence among patients with type 2 diabetes [master thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2011.
26. Ingkamanee N, Kusuma Na Ayuthya S, Puwarawuttipanit W, Peerapatdit T. Effectiveness of Promoting a problem-solving ability program on medication adherence in patients with Type 2 diabetic. Nursing Science Journal of Thailand. 2011; 29: 56-64.
27. Toathong T, Trijutakarn T, Sawangpon S, Chantanis A, Pannoi T. Time-driven activity-based cost of primary care pharmacy service for chronic conditions

among the elderly patients at community health center and Sai Thai contract units of primary care, Krabi province, Thailand. Value Health 2018; 21(suppl 2): S51

28. Zhu J, Zhou Y, Wang G. Cost-effectiveness of pharmacist care in diabetes management: A systematic review. Diabetes Ther 2024; 15: 61–76.

29. Kaewsawat S, Abdullah O, Kaewhuay N. Quasi-experimental research: A routine to quasi-experimental research for public health professionals. Journal of the Health Education Professional Association 2020; 35: 30-9.

30. Farmer K. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. Clin Ther 1999; 21: 1074-90.