

ประสิทธิผลการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวาน

คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร

เปรมจิต อนุมาน พย.บ.¹

อารมย์ พรหมดี พย.ม.^{1*}

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ควรได้รับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่องการจัดการรายกรณีเป็นแนวคิดหนึ่งที่ใช้จัดการปัญหาโรคเบาหวานได้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการจัดการรายกรณี เกี่ยวกับ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน และระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไป หลังดื่มน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง สัมผัสเข้าร่วมโครงการ จำนวน 32 ราย จากการคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ คู่มือการจัดการรายกรณี แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบบบันทึกความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และแบบประเมินความรู้ในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติ Dependent t-test ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้ 1) หลังดำเนินการจัดการรายกรณี ค่าเฉลี่ยความรู้การใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงก่อนดำเนินการจัดการรายกรณี และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t=10.15$, $p<.001$) 2) มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูงร้อยละ 75.0 และ 3) ภายหลังดำเนินการจัดการรายกรณี ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวและคลายตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนดำเนินการจัดการรายกรณี และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($t=7.21$, $p<.001$; $t=3.05$, $p<.001$; $t=6.59$, $p<.001$) ตามลำดับ จากการใช้การจัดการรายกรณี ศีขานี้สามารถช่วยให้การพยาบาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ดี ซึ่งจะเป็นแนวทางการพยาบาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อไป

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, การจัดการรายกรณี, ผู้ป่วยเบาหวาน

¹ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมุกดาหาร

* Corresponding e-mail : arom_mkoy@hotmail.com

วันที่รับ (received) 17 มิ.ย.2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 9 ก.ย.2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 18 ก.ย.2562

Effectiveness of Case Management among Patients with Diabetes Mellitus in Primary Care Cluster at Mukdahan Hospital

Premjit Anaman B.N.S¹

Arom Promdee M.N.S^{1*}

Abstract

Patients with diabetes mellitus that is a chronic disease have to continuing care. Case management is an important concept that is used to systematically and continuously manage diabetes problems. The purpose of this quasi- experimental research were to compare patients with diabetic mellitus between before and after receiving case management about levels of knowledge; medication adherence; the blood sugar levels; and the systolic blood pressure and diastolic blood pressure level. The purposive samples comprised 32 patients with fasting plasma glucose ≥ 130 mg%, treated at health care services at the Primary Care Cluster Mukdahan Hospital. The instruments were management manual and information record including general data, laboratory record, medication adherence of patients, and knowledge assessment about diabetic mellitus Data were analyzed by frequency, percentage, average, standard deviation, and paired t-test. The findings showed three parts. First, after receiving case management, mean score of knowledge about the medication was higher than that before receiving case management. It was significant ($t=10.5$, $p< .001$). Second, higher medication adherence was 75.0 %. Third, comparing between before and after receiving case management, there were significant about average blood sugar level, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure ($t=7.21$, $p< .001$; $t=3.05$, $p< .001$; $t=6.59$, $p< .001$ respectively). This study suggested that the case management is effective that is information to broadly care patients with Diabetes Mellitus in Primary Care Cluster at Mukdahan Hospital in future.

Keywords: effectiveness, case management, patients with diabetic mellitus

¹ Registered Nursing at Mukdahan Hospital

* Corresponding e-mail : arom_mkoy@hotmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อที่คุกคามสุขภาพชาวโลกและคนไทย หากควบคุมโรคไม่ดี เกิดภาวะแทรกซ้อนเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคร้ายแรงตามมา เช่น โรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่ยาวนานต่อเนื่องจนกระทั่งเสียชีวิตที่ไม่สมเหตุสมผลก่อนวัยอันสมควร เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของโลกและประเทศไทย องค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี พ.ศ. 2543 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 171 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 415 ล้านคนในปี พ.ศ. 2558 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2583¹

ในประเทศไทยข้อมูลจากการสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 8.9 ผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชาย ร้อยละ 9.8 และ 7.8 ตามลำดับ ในปี 2556 โรคเบาหวานเป็นภาระโรคลำดับที่ 7 ในผู้ชายทำให้สูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs loss) 236,000 ปี (ร้อยละ 3.9 ของ DALYs loss) ส่วนในผู้หญิงเป็นภาระโรคอันดับที่ 2 ทำให้สูญเสีย 355,000 ปีสุขภาวะ (ร้อยละ 7.9 ของ DALYs loss)²

สถานการณ์โรคเบาหวาน จังหวัดมุกดาหารตั้งแต่ปี 2550-2558 มีอัตราความชุกเพิ่มขึ้น เบาหวาน เท่ากับ 2,080 1,838 2,218 2,533 3,316 3,708 4,060 3,727 และ 3,987 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 พิจารณาอยู่ 2 ประเด็น คือ 1) ระดับ HbA1C ครั้งสุดท้ายน้อยกว่า 7 หรือระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 70 - 130 มก./ดล. ติดต่อกัน 2 ครั้ง ผลการดำเนินงานในไตรมาสแรก ร้อยละ 26.38 ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ในปี พ.ศ. 2558 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายในจังหวัดมุกดาหารเป็นลำดับที่ 6 จำนวน 56 คน คิดเป็น 16.07 ต่อแสนประชากร³

โรงพยาบาลมุกดาหารเป็นโรงพยาบาลระดับทั่วไป ที่มีผู้ป่วยเบาหวานมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โดยปีพ.ศ. 2561 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานสูงถึง 916 คน มีที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ร้อยละ 73.45 และมีภาวะแทรกซ้อนตามอวัยวะต่างๆ คือ ตา ร้อยละ 4.14 ไต ร้อยละ 12.01 และเท้า ร้อยละ 1.86 จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้จำนวน 10 ราย พบว่ามีพฤติกรรมกินตามใจ ลดการใช้ยาเอง ไม่ได้ออกกำลังกายที่มีแบบแผน และขาดการมาตามนัด ทำให้ได้รับยาไม่ต่อเนื่อง จากการศึกษาของ เปรียวพันธุ์ อูสาย และคณะ⁴ พบว่าการรับประทานยามีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ถ้าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมจะช่วยให้การควบคุมระดับน้ำตาลดีขึ้น และจากการศึกษาของ Guénette และคณะ⁵ พบว่าผู้ป่วยไม่รับประทานยาตามแผนการรักษาโดยมีสาเหตุมาจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยา รับประทานยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหารเกิดอาการไม่สบายจึงหยุดยาเอง จากการประเมินระบบการให้บริการในคลินิกผู้ป่วยเบาหวานพบว่าเป็นการทำงานตามหน้าที่มอบหมายในแต่ละวัน ไม่มีเจ้าของที่เป็นผู้รับผิดชอบรายโรคที่ชัดเจน ขาดการวิเคราะห์ติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้ป่วยขาดการติดตามแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็นเฉพาะราย ไม่มีเป้าหมายและไม่สามารถวางแผนการปฏิบัติเฉพาะรายได้

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการรายกรณีพบว่า เป็นกระบวนการประสานงานการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนการออกแบบการดูแลให้แก่ผู้ป่วยเฉพาะรายแบบองค์รวม⁶ ซึ่งการใช้การจัดการสามารถใช้ได้ในการให้การพยาบาลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งจากการศึกษารูปแบบการบริการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเรื้อรังคือ การจัดการรายกรณี เป็นกระบวนการจัดการดูแลผู้ป่วยที่เป็นระบบต่อเนื่อง และเป็นแนวคิดสำคัญที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย ทั้งในและต่างประเทศ พบว่าการจัดการรายกรณีมีผลลัพธ์ดีต่อสุขภาพในด้านคลินิก การปฏิบัติตามแผนการรักษา การดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการจัดการรายกรณีมาใช้ในการจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานรายบุคคล ในคลินิกครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลการจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร ดังนี้

1. เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการรายกรณี
2. เปรียบเทียบความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการรายกรณี
3. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการรายกรณี

4. เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างก่อนและหลังได้รับการจัดการรายการนี้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยประเมินประสิทธิผลการจัดการรายการนี้ผู้ป่วยเบาหวาน ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 30 พฤศจิกายน 2561

สมมติฐานการศึกษา

1. ความรู้ของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายการนี้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการรายการนี้
2. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายการนี้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการรายการนี้
3. ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานหลัง ได้รับการจัดการรายการนี้ต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายการนี้
4. ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายการนี้ต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายการนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้น

การจัดการรายการนี้มี 6 ขั้นตอน

1. การคัดเลือกผู้ป่วย
2. การประเมินสุขภาพและระบุปัญหาของผู้ป่วย
3. การพัฒนาแผนการดูแลแบบจัดการรายการนี้
4. การดำเนินการตามแผนการดูแลแบบจัดการรายการนี้
5. การประเมินผล
6. การติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

ตัวแปรตาม

- ระดับความรู้ในการใช้ยา
- ความร่วมมือในการใช้ยา
- ระดับน้ำตาลในเลือด
- ระดับความดันโลหิต

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (The one group pretest posttest only design) ประชากรที่ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไปหลังดื่มน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวานวิจัย โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้จัดการรายกรณีตามแนวคิดการจัดการรายกรณีของโพเวลและทาสาน⁷ มาใช้ในการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานแต่ละรายโดยใช้กระบวนการจัดการรายกรณี ระหว่างวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561 ถึง 30 พฤศจิกายน 2561 แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 ค้นหาปัญหาทางคลินิก ประเมินปัญหาของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลโดยการทบทวนเวชระเบียนประวัติที่มาใช้บริการที่คลินิก หมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหารในช่วงระหว่างวันที่ 26-30 กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 32 คน จำแนกประเภทโรคร่วม จำนวนรายการยาที่ได้รับ ประเภทยาที่ได้รับ ความถี่ในการบริหารยา วิธีการใช้ยา ประวัติการใช้ยา ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และประวัติการเข้ารับการรักษาด้วยภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน ประเมินประวัติการมาตามนัดและการใช้ยา ประเมินความรู้ เจตคติ ของผู้ป่วยเบาหวาน

ระยะที่ 2 การจัดทำแผนการจัดการรายกรณีและรูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายที่เหมาะสมแต่ละบุคคล ตามคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร

ระยะที่ 3 จัดการรายกรณี หลังครบ 2 สัปดาห์ มีการติดตามเยี่ยมบ้านเสริมพลัง และค้นหาสาเหตุของปัญหาเพิ่ม และติดตามกระตุ้นเตือนโดยการเยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์เป็นระยะเวลา 3 เดือน และเยี่ยมทุก 1 เดือนเป็นระยะเวลา 6 เดือน

ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิผล 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อปฏิบัติตนเองครบ 3 เดือน และ ครั้งที่ 2 เมื่อปฏิบัติตนเองครบ 6 เดือน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลหลังการจัดการรายกรณี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยที่มาใช้บริการในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหารได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน มีระดับน้ำตาลในเลือด 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ขึ้นไปหลังดื่มน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมง รักษาด้วยยาชนิดรับประทาน มีความสามารถในการรับรู้ และสื่อสารเข้าใจ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ สื่อสารได้กับผู้ทำวิจัย และสมัครใจเข้าร่วมโครงการ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) กลุ่มเดียว จำนวน 32 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ขออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลมุกดาหาร เลขที่ MEC 04/61 และอธิบายวัตถุประสงค์พร้อมทั้งลงชื่อยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของตนเอง ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว โรคแทรกซ้อน จำนวนรายการยาที่ได้รับ ที่แพทย์สั่งใช้ในปัจจุบัน จำนวนครั้งการบริหารยาต่อวัน ความต่อเนื่องของการใช้ยา

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลจากบัตรบันทึกประวัติผู้ป่วยนอก ประกอบด้วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานของ Morisky Score⁸

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความรู้ในการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยสูงอายุโรคเบาหวาน (ที่ผู้ศึกษาได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันมาสร้างเป็นข้อคำถาม ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการให้ความรู้เรื่องยา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยมีข้อคำถามด้านลบ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2,7,9,12 ข้อคำถามด้านบวก จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,3,4,5,6,8,10,11 ตัวเลือกคำตอบเป็น ใช่ และไม่ใช่ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ลักษณะคำตอบ	คะแนนข้อความเชิงบวก	คะแนนข้อความเชิงลบ
ตอบไม่ใช่, ไม่ทราบ	0 คะแนน	1 คะแนน
ตอบใช่	1 คะแนน	0 คะแนน

ค่าที่เป็นไปได้ของส่วนนี้คือ 1- 12 คะแนน

เกณฑ์การพิจารณาระดับความรู้ ผู้ศึกษาได้กำหนดไว้ ดังนี้

ระดับความรู้มาก หมายถึง คะแนน 10-12 คะแนน หรือร้อยละ 80 ขึ้นไป

ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง คะแนน 7-9 คะแนน หรือร้อยละ 60 ขึ้นไป

ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง คะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน หรือน้อยกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 5 คู่มือการจัดการรายการณ⁹

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยอายุรแพทย์ประจำคลินิกเบาหวาน จำนวน 1 ท่าน หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกร จำนวน 1 ท่าน และพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอกที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของเนื้อหา ความสอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมด้านภาษา จากนั้นนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา 0.89

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน (กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง) แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาให้คะแนน และหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20 :KR-20)¹⁰ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยปฏิบัติงานในคลินิกโรคเบาหวาน ได้เก็บข้อมูลกับผู้ป่วยที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลมุกดาหาร ซึ่งเปิดบริการคลินิกโรคเบาหวานทุกวันจันทร์ เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการจัดการจัดการรายการณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตอบเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้วประมวลผลเบื้องต้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิต และระดับความรู้ของผู้ป่วยก่อนและหลังได้รับการจัดการรายการณโดยใช้สถิติ Dependent t-test

ผลการวิจัย

การวิจัยประสิทธิผลของการจัดการรายการณในผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร จำนวน 32 คน ผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.8 มีอายุมากกว่า 55 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.5 เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 46.9 ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนานเกิน 10 ปี ร้อยละ 25.0 มีโรคร่วมเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 65.6 มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 90.0 ดังนี้ คือ ซาตามปลายมือและเท้า ร้อยละ 33.3 มีภาวะแทรกซ้อนความดันโลหิตสูง ร้อยละ 53.1 มีภาวะเบาหวานขึ้นจอตาระยะแรก (NPDR) ร้อยละ 15.4 มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 65.6 เป็นระยะ 2 มากที่สุด พบร้อยละ 42.9 และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบว่ารับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ร้อยละ 46.88 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

(n = 32 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	31.2
หญิง	22	68.8
อายุ(ปี)		
< 55	8	25.0
55-64	12	37.5
≥65	12	37.5
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	20	62.5
มัธยมศึกษา/ปวช.	4	12.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อนุปริญญา/ปวส.	5	15.6
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	3	9.4
อาชีพ		
เกษตรกรรวม	2	6.2
รับจ้าง	7	21.9
ค้าขาย	6	18.8
รับราชการ	2	6.2
สูงอายุไม่ได้ประกอบอาชีพ	15	46.9
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน/บาท		
<1,500	9	28.1
≥1,500	23	71.9
เป็นเบาหวานมาแล้วกี่ปี		
<10 ปี	24	75.0
≥10 ปี	8	25.0
โรคประจำตัว		
โรคเบาหวานอย่างเดียว	11	34.4
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	21	65.6
โรคแทรกซ้อน		
ไม่มี	3	9.4
มี	29	90.6
- มีแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง (N=29)	17	58.6
- มีภาวะแทรกซ้อนทางไต(N=29)	21	72.4
ไตเสื่อมระยะที่ 1 (N=21)	7	33.3
ไตเสื่อมระยะที่ 2	9	42.9
ไตเสื่อมระยะที่ 3	4	19.0
ไตเสื่อมระยะที่ 4	1	4.8
ไตเสื่อมระยะที่ 5	0	0.0
- มีภาวะแทรกซ้อนทางตา (N=29)	4	13.8
จอตาเสื่อมระยะแรก (NPDR)	4	100.0
จอตาเสื่อมระยะรุนแรง (PDR)	0	0.0

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนรายการยาที่ได้รับ		
2 - 3 ขนาน	3	9.4
4 - 10 ขนาน	28	87.5
> 11 ขนาน	1	3.1
จำนวนครั้งการบริหารยาต่อวัน		
2 - 3 ครั้ง	5	15.6
4 - 5 ครั้ง	25	78.1
6 - 7 ครั้ง	2	6.3
ประวัติในบันทึกเวชระเบียน		
รับประทานยาต่อเนื่อง	17	53.1
รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง	15	46.9

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยเปรียบเทียบก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายการยา พบว่า ก่อนดำเนินการผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.7 ภายหลังดำเนินโครงการพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ยาอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 71.87

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายการยาพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อน และ หลังดำเนินการจัดการรายการยา

ระดับความรู้	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	6	18.75	0	0.0
ปานกลาง	19	59.37	9	28.12
มาก	7	21.87	23	71.87

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อน และหลังดำเนินการจัดการรายการณี

ตัวแปรที่ศึกษา	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความต่างเฉลี่ย	t	P-value
ความรู้เรื่องการใช้ยา	ก่อน	8.18	1.40	2.41	10.15	.000**
	หลัง	11.01	1.13			

** P< .01

ส่วนที่ 3 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังการจัดการ รายการณี

การประเมินความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยใช้แบบประเมินของ Morisky score พบว่า ก่อนดำเนินการ ผู้ป่วยเบาหวานมีความร่วมมืออยู่ในระดับต่ำมากที่สุด จำนวน 18 คน (ร้อยละ 56.25) หลังดำเนินการ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความร่วมมืออยู่ในระดับสูง มากที่สุด จำนวน 24 คน (ร้อยละ 75.0) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อน และหลังการจัดการรายการณี

ระดับความร่วมมือ	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
High adherence	4	12.50	24	75.0
Medium adherence	10	31.25	8	25.0
Low adherence	18	56.25	0	0.0
รวม	32	100.0	32	100.0

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. ข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเข้า

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเข้าของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายการณี พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเข้า ก่อนและหลังการดำเนินการจัดการรายการณีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังดำเนินการจัดการรายการนี้

ตัวแปรที่ศึกษา	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความต่างเฉลี่ย	t	P-value
Fasting plasma Glucose : FPG	ก่อน	150.81	21.13	28.91	7.21	.000**
	หลัง	121.90	11.91			

** P< .01

2. ข้อมูลผลการตรวจค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัว

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายการนี้พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อน และหลังดำเนินการจัดการรายการนี้

ตัวแปรที่ศึกษา	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความต่างเฉลี่ย	t	P-value
Systolic Blood Pressure (SBP)	ก่อน	120.98	15.07	9.75	3.05	.001**
	หลัง	129.84	11.62			

** P< .01

3. ข้อมูลผลการตรวจค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัว

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตช่วงหัวใจคลายตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อน และหลังดำเนินการ จัดการรายการนี้

ตัวแปรที่ศึกษา	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความต่างเฉลี่ย	t	P-value
Dystolic Blood Pressure (DBP)	ก่อน	89.40	6.31	9.00	6.59	.000**
	หลัง	80.41	7.90			

** P< .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลของการวิจัยประสิทธิผลการจัดการรายการนี้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลมุกดาหาร นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นเพศหญิงร้อยละ 68.8 มีอายุมากกว่า 65 ปี มากถึงร้อยละ 37.5 เป็นผู้สูงอายุไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 46.9 เป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี ได้รับยาจำนวน 4-10 ขนาน ร้อยละ 87.5 การบริหารยาต่อวันจำนวน 4-5 ครั้งร้อยละ 78.1 รับประทานยาไม่ต่อเนื่องร้อยละ 46.9 ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับการสำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 6.9 หรือ 3,185,639 คนโดยผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชายพบร้อยละ 7.7 และ 6 ตามลำดับ และความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ จากร้อยละ 0.6 ในกลุ่มอายุ 15-29 ปี ความชุกขึ้นสูงสุดพบในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 16.7² พบผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 90.0 จำแนกเป็น ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 65.6 จอตาเสื่อมระยะแรก ร้อยละ 15.4 ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ยุพิน ภูวงษ์ และสมเดช พินิจสุนทร¹¹ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน พบว่า 1) ภาวะแทรกซ้อนที่ไต 2) ภาวะแทรกซ้อนที่ตา ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า เป้าหมายในการดูแลรักษาโรคเบาหวานจึงเน้นการช่วยเหลือให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเองให้มากที่สุด การดูแลตนเองที่ดีจะทำให้

การควบคุมโรคเบาหวานดีขึ้น ช่วยลดอัตราและระยะเวลาในการเกิดภาวะแทรกซ้อน
ทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังลง

2. ความรู้ในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า หลังได้รับการจัดการ
รายการณี เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยา
ของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและภายหลังดำเนินการจัดการรายการณีพบว่า
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สามารถอธิบายได้ว่า
การจัดการรายการณี ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยได้ใกล้ชิด
กันมากขึ้น มีการประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการยาของผู้ป่วยเบาหวาน
โดยการสอบถามเกี่ยวกับขนาดและความถี่ในการรับประทานยา วิธีการรับประทาน
ยาที่ถูกต้อง ปฏิภิกิริยาของยา ผลข้างเคียงจากการใช้ยา วัตถุประสงค์ของการใช้ยา
ทำให้รับรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ยาของผู้ป่วยในประเด็นที่แตกต่างกัน หลังจากให้
ความรู้เรื่องการใช้ยาโดยใช้สื่อที่มีความเหมาะสมกับแต่ละบุคคล ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ann Ryan¹²
พบว่า การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุเป็นรายบุคคลซึ่งแต่ละคนจะมีแผนการ
เรียนรู้เฉพาะตามความรู้พื้นฐานเรื่องการจัดการยา ภายหลังดำเนินโครงการผู้สูงอายุ
จะมีระดับความรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของปิยมนต์ รัตนผ่องใส
และคณะ¹³ พบว่า โปรแกรมการให้การศึกษาในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน
มีผลต่อคะแนนความฉลาดด้านการใช้ยาดีขึ้นในกลุ่มทดลอง

3. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังการจัดการ
รายการณี พบว่า หลังดำเนินการจัดการรายการณีพบผู้ป่วยเบาหวานมีความร่วมมือ
ในการใช้ยาอยู่ในระดับที่สูงขึ้น โดยมีความร่วมมืออยู่ในระดับสูงมากที่สุด
ร้อยละ 75.0 ผลการจัดการรายการณี พยาบาลผู้จัดการและทีมมีความสัมพันธ์ที่ดี
กับผู้ป่วยและผู้ดูแล มีการสอบถามสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการใช้ยา
พบว่า มีความเชื่อว่ากินยามากไปจะทำให้ไตวายทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมกินยา
ตามใบสั่งแพทย์ ขาดนัด รับประทานไม่ต่อเนื่อง และกินยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร
เกิดอาการรบกวนก็หยุดยาเอง บางครั้งก็ลืม บางคนก็เบื่อเพราะกินมานาน
เป็นโรคเรื้อรังหลายโรค ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือ
ในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า สาเหตุของความไม่ร่วมมือในการใช้ยา
เกิดจากปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ลืมรับประทานยา ผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังร่วม

ปัจจัยด้านยา ได้แก่ ได้รับยาหลายขนาน การบริหารยามีความซับซ้อน และด้านระบบบริการที่ให้ความสัมพันธ์ไม่ดีกับผู้สูงอายุและ¹⁴⁻¹⁵

เมื่อพยาบาลมีเวลาพูดคุยรับรู้เรื่องสาเหตุการไม่กินยาต่อเนื่องและให้ข้อมูลเพิ่มความเข้าใจและมีขั้นตอนในการจัดการยาที่เฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยเฉพาะราย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งผู้ดูแลและผู้ป่วยเมื่อมีความรู้ในการใช้ยาเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของปิยมณฑ์ รัตนผ่องใส และคณะ¹³ พบว่า เมื่อให้ความรู้ในการใช้ยาทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ มีความมั่นใจในการใช้ยา สามารถดูแลตนเองและมีความร่วมมือในการใช้ยาดีขึ้น

4. ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิต ต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายการณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อธิบายได้ว่าการจัดการรายการณ เป็นรายบุคคลในผู้ป่วยเบาหวาน มีเป้าหมายที่จะลดระดับน้ำตาลในเลือด และความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีโรคร่วม โดยใช้กระบวนการจัดการรายการณ ตั้งแต่การคัดเลือกผู้ป่วยการประเมินสุขภาพและระบุปัญหาของผู้ป่วย การพัฒนาแผนการดูแล การดำเนินการตามแผนการดูแลการประเมินผลและการติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องพยาบาลผู้จัดการรายการณ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับพยาบาลผู้จัดการรายการณ และให้คาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง หากไม่ปฏิบัติตามสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การไม่กินยาตามแพทย์สั่ง ใช้การกินยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ปัญหาของตนเอง และให้ตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลและโรคร่วม เช่น ความดันโลหิต โดยให้ปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเอง ใช้รูปแบบการจัดการรายการณ

พยาบาลเป็นผู้ให้คำปรึกษาเฉพาะราย เช่น ในผู้ป่วยไม่กินยาตามแพทย์สั่ง ก็ให้ความรู้และสอนทักษะในการกินยา เมื่อมีความเข้าใจในการใช้ยา กินยาถูกขนาด ถูกเวลา และกินยาสัมพันธ์กับมื้ออาหารเพิ่มขึ้น สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มีโรคร่วมลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปิยมณฑ์ รัตนผ่องใส และคณะ¹³ พบว่า การให้ความรู้การใช้ยาทำให้ผู้ป่วยมีความฉลาดทางสุขภาพในด้านการใช้ยาเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาและช่วยให้ระดับน้ำตาลลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของราตรี โกศลจิตร เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย¹⁶ พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด

ของผู้ป่วยเบาหวานหลังได้รับการจัดการรายกรณีต่ำกว่าก่อนได้รับการจัดการรายกรณี

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 9 เดือน ควรขยายระยะเวลานานออกไป และควรประเมินภาวะแทรกซ้อนด้วย เช่น การทำหน้าที่ของไต การเสื่อมของจอประสาทตา การเกิดภาวะแทรกซ้อนของปลายประสาท

ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1. ควรใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีเป็นต้นแบบในการเพิ่มความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน

2. เสนอให้มีการพัฒนาบทบาทพยาบาลจัดการรายกรณีโรคเรื้อรังครอบคลุมสถานบริการทุกแห่งในจังหวัดมุกดาหาร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรประเมินประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี โดยศึกษาผลลัพธ์ในด้านค่าใช้จ่าย การกลับมารักษาซ้ำ การเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on non communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
2. วิชัย เอกพลการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ.2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2559.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. เอกสารตรวจราชการและนิเทศงาน ปกติ รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2560. การประชุมรับการตรวจราชการและนิเทศงานรอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2560; 24-26 มกราคม 2560; โรงพยาบาลมุกดาหาร. เอกสารอัดสำเนา.

4. เพ็ญพัณณ์ อูสาย, นิรมล เมืองโสม, ประยูร โกวิทย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2555;5:11-18.
5. Guénette L, Moisan J, Breton MC, Sirois C, Grégoire JP. Difficulty adhering to antidiabetic treatment: factors associated with persistence and compliance. *Diabetes Metab* 2013;39:250-7.
6. ปัญญาวัชร ปรากฏผล. พยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเรื้อรัง (Nurse Case Manager for Chronic Disease). วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี 2560;1:112-21.
7. Powell SK, Tahan HA. Case management: A practical guide for education and practice. 3rd ed. Philadelphia: F.A Davis company; 2010.
8. Krapek K, King K, Warren SS, George KG, Caputo DA, Mihelich K, et al. Medication adherence and associated hemoglobin A1c in type 2 diabetes. *Ann Pharmacother* 2004;38:1357-62.
9. ศิริอร ลินธุ์, พิเชต วงรอด. การจัดการรายกรณีผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์; 2557.
10. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จามจุรี โปรดักส์; 2553.
11. ยุพิน ภูวงษ์, สมเดช พินิจสุนทร. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลชุมชนคัดสรรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารการพัฒนาศาสนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557;2:311-19.
12. Ann Ryan A. A systematic approach to self-medication in older people. *British Journal of nursing* 1998;9:528-35.
13. ปิยมนต์ รัตนผ่องใส, สุนีย์ ละกำป็น, ปาหนัน พิษยัญญู. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการใช้ยาต่อความฉลาดทางสุขภาพด้านการใช้ยาและความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. วารสารสภาการพยาบาล 2559;31:50-62.

- 14.ธนกฤต มงคลชัยภักดิ์, สุธาทิพย์ พิชญไพบูลย์, อลิศรา แสงวิรุณ. ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลตำรวจ. วารสารเภสัชกรรมไทย 2558;7:47-58.
- 15.Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Eng J Med 2005;353:487-97.
- 16.ราตรี โกศลจิตร, เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย. ประสิทธิภาพของการจัดการรายการฉีดยาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลปากพลี จังหวัดนครนายก. พยาบาลสาร 2560;44:26-38.