

การพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

วิภารัตน์ ลิ้มชัยกิจเจริญ¹

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย และโรงพยาบาลภูเวียงมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องการสำรวจเบื้องต้นจากการให้คำปรึกษาด้านยาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 60 รับประทานยาไม่ถูกต้องส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันแก่ผู้ป่วยผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยนำมาพัฒนาแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา และศึกษาผลของการนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.94 แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 164 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษา (1) ปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย พบว่าปัญหาด้านภาวะอารมณ์และความเครียด ด้านการสนับสนุนด้านพฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้ป่วยเรื่องการออกกำลังกายอยู่ระดับปานกลาง (2) ได้รูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา คือ S (Screening) H (Health Promotion Activity) O (Organization) P (Physician diagnosis)– D (Dispensary) M (Monitoring) ที่ได้รับการพัฒนากิจกรรมในคลินิกเบาหวาน (3) ผลของการนำรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาไปใช้ พบว่าผู้ป่วยได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ผลลัพธ์ค่าทางห้องปฏิบัติการ FBS HbA_{1c} LDL Cretinine อยู่ในเกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น เสนอแนะ : ควรศึกษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย, การส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา

¹เภสัชกรชำนาญการ, โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

Corresponding Author: Wiparat Leechaikitcharoen. E-mail: wiparat.leechai@gmail.com

DEVELOPMENT OF PRACTICE GUIDELINES TO IMPROVE MEDICATION ADHERENCES IN PATIENT WITH FIRST DIAGNOSIS DIABETES MELLITUS IN PHUWIANG HOSPITAL IN KHONKAEN PROVINCE

Wiparat Leechaikitcharoen¹

ABSTRACT

Introduction: Diabetes Mellitus (DM) is, at present, a major health problem in Thailand and the number of the DM patients in Phuwiang Hospital is continuously increasing. According to a preliminary survey on drug usage, it is found that 60% of the patients abused and caused diabetes complications. To this incident, it is required that the researcher develop the guideline to promote a medication adherence in the patients whom were initially diagnosed as diabetes in Phuwiang Hospital, Khonkaen Province. Objective: The research aims to study the problem that affects directly to the medication adherences in the first-diagnosis DM patients in order to develop the practice guideline for promoting the drug utilization by those groups and to find the results for general medication adherences. The research methodology was conducted by means of an action research to collect data by using questionnaires with a reliability of Cronbach's alpha coefficient at 0.94 which selected from 164 first-diagnosis DM patients and also analyzed data in forms of frequency, percentage and standard deviation. Results: (1) On account of this research, the affected problems in medication adherences among those patients were their emotion and stress, supportive behavior for taking care of themselves, particularly in a regular workout, which were all found in a moderate level. (2) The output modeling conducted from this study was called "SHOP-DM", standing for S (Screening) H (Heath Promotion Activity) O (Organization) P (Physician diagnosis) – D (Dispensary) M (Monitoring) which this model was utilized as the main activities in the diabetes clinic. (3) The result of this study revealed that the patients received less in medication for reducing their blood sugar levels, while the use of laboratory in FBS, HbA_{1c}, LDL & Cretinine was found in a normal level. Recommendation: It is suggested that the study be continually conducted at least 1 year.

Key Words: Patient with First-Diagnosis Diabetes Mellitus, Promoting a Medication Adherence

¹Pharmacist Professional Level, Phuwiang Hospital

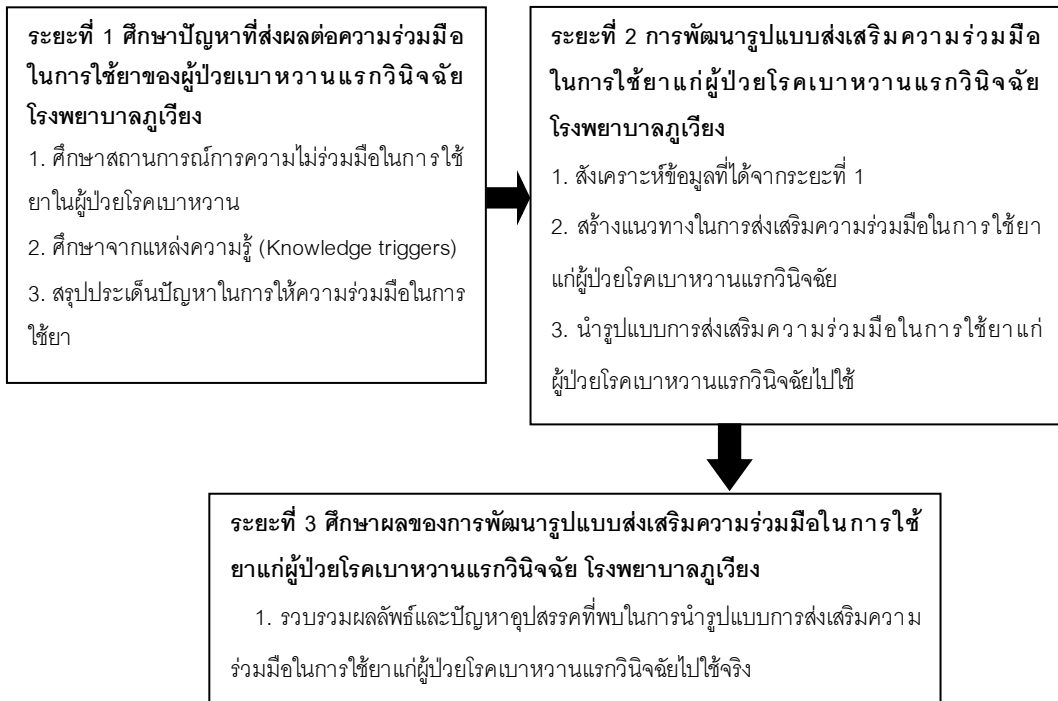
บทนำ (Introduction)

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่นับวันจะมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ทั้งในประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย สหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่าในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 415 ล้านคน มีกลุ่มเสี่ยงที่จะเปลี่ยนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 318 ล้านคน คาดว่าในปี พ.ศ. 2583 จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก จะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน เป็นผู้หญิงถึง 313 ล้านคน หรือประมาณครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานเป็นผู้หญิง ผู้หญิง 2 ใน 5 ที่ป่วยเป็นเบาหวานอยู่ในวัยเจริญพันธุ์ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวานเกิดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานานอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด¹ จากการศึกษาสถิติผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาใช้บริการที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลกุเวียง ที่ขึ้นทะเบียนปีพ.ศ. 2559 มีจำนวน 5,258 คนจนถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 4,154 คน ลดลง 1,104 คน คิดเป็นร้อยละ 20.99 จากการให้คำแนะนำปรึกษาด้านยาของเภสัชกรในคลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกได้ทำการ

ประเมินเบื้องต้นจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ป่วยร่วมกับทวนสอบตามเวชระเบียนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน พบว่าผู้ป่วยสามารถตอบได้อย่างถูกต้องเพียงจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้ระบุระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานของผู้ป่วย²⁻³ซึ่งอาจมีภาวะโรคแทรกซ้อนร่วมรวมถึงการได้รับยาร่วมกันหลายขนาน⁴ ทั้งนี้ยังไม่มีการศึกษาใดมุ่งเน้นไปที่ผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานครั้งแรกผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลกุเวียง จังหวัดขอนแก่น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานแรกวินิจฉัย (2) พัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย (3) ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในส่วนการพัฒนารูปแบบประชากร คือผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ระหว่างเดือน มกราคม – ธันวาคม 2560 จำนวน 1,032 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้จากวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายปิดและมี

การวัดค่าเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการป้องกัน และดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน, แบบสอบถามความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งสร้างขึ้นโดย Morisky ชื่อ Morisky Medication Adherence Scale หรือ MMAS 8-item, แบบบันทึกผลค่าทางห้องปฏิบัติการผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการ

วิจัย (Index of item-objective congruence :IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้อง 0.60 ขึ้นไป การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.94 การวิจัยมีการดำเนินงานวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่นในผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย ณ. คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียงจำนวน 164 คน ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 นี้ ในช่วงเดือนมิถุนายน 2561

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่นนำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาประยุกต์ร่วมกับแนวทางการจัดการโรคด้านยาวิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย แพทย์จำนวน 3 คน พยาบาลวิชาชีพจำนวน 5 คน และเภสัชกรจำนวน เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยโดยใช้วิธีทำ Group discussion แก้ไขปัญหาตามกระบวนการที่มีและคนที่มีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมในคลินิก ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 นี้ ในช่วงเดือนกรกฎาคม 2561

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่นในผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย ณ.คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลภูเวียงจำนวน 164 คนนำรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงในระยะเวลาติดตามผล 2 เดือน และเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการ COA6115ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2561

ผลการวิจัย (Result)

ระยะที่ 1 ศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง ระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี จำนวน 164 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิงจำนวน 110 คน (ร้อยละ 67.07) อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 45.12) มีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาจำนวน 73 ราย (ร้อยละ 44.51) รองลงมาคือ การศึกษาสูงสุดปริญญาตรี จำนวน 51 คน (ร้อยละ 31.10) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ

เกษตรกรรม 77 คน (ร้อยละ 46.95) สมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ระหว่าง 3-4 คน (ร้อยละ 40.24) ส่วนใหญ่ระยะเวลาในการได้รับวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเวลา 1 ปี (ร้อยละ 32.93) ส่วนมากกลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะแทรกซ้อน 112 คน (ร้อยละ 68.29) ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 24.3 กก/ม² ค่าทางห้องปฏิบัติการมีค่าดังนี้ ค่า FBS ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 161 - 180mg/dl จำนวน 64 คน (ร้อยละ 39.03) ค่า HbA1C อยู่ระหว่าง 6 - 7% จำนวน 86 คน (ร้อยละ 52.44) ค่า LDL อยู่ระหว่าง 161 - 180mg/dl จำนวน 73 คน (ร้อยละ 44.51) ค่า Creatinine อยู่ระหว่าง 0.5 - 0.6 mg/dl จำนวน 89 คน (ร้อยละ 54.27) จำนวนรายการยาที่ได้รับเฉลี่ย 3.5 รายการ

2. ปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น จากการศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือ

ในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยโรงพยาบาลภูเวียง พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย มีความรู้เรื่องโรคเบาหวานในระดับดีมาก และความเชื่อด้านสุขภาพถูกต้องในระดับดี ส่วนทางด้านภาวะอารมณ์และความเครียดอยู่ระดับปานกลาง ปัจจัยด้านการสนับสนุนพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนระดับปานกลางในการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวและชุมชน ส่วนการสนับสนุนจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรสาธารณสุขอยู่ในระดับดี ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้ดีในเรื่อง การควบคุมอาหาร การใช้ยา และการดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน การปฏิบัติตนเรื่องการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง(กำหนดเกณฑ์ในการจัดระดับโดยใช้แนวคิดของ Best⁵ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุน และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (n=164)

ปัจจัยด้าน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
1. บุคคล				
1.1 ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	15	14.07	1.00	ดีมาก
1.2 ความเชื่อด้านสุขภาพ	5	4.38	0.49	ดี
1.3 ภาวะอารมณ์และความเครียด	5	3.44	0.79	ปานกลาง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุน และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (n=164) (ต่อ)

ปัจจัยด้าน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
2. การสนับสนุน				
2.1 การมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัว	5	3.43	0.52	ปานกลาง
2.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรสาธารณสุข	5	3.96	0.25	ดี
2.3 การมีส่วนร่วมของชุมชน	5	2.85	0.71	ปานกลาง
3 พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน				
3.1 การควบคุมอาหาร	3	1.71	0.31	ดี
3.2 การออกกำลังกาย	3	1.38	0.47	ปานกลาง
3.3 การใช้ยา	3	1.88	0.09	ดี
3.4 การดูแลตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อน	3	1.86	0.17	ดี

3. ความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้แบบประเมิน The Morisky Medication Adherence Scale ของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความร่วมมือในการใช้ยาเรื่องเมื่อวานนี้คุณรับประทานยาหรือไม่ถูกต้องมากที่สุดจำนวน 163 คน (ร้อยละ 99.39) รองลงมาคือเมื่อไปเที่ยวหรือออกจากบ้านคุณไม่ได้ นำยาไปด้วยสามารถตอบถูกจำนวน 161 คน (ร้อยละ 98.17) ส่วนความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อย

ที่สุดคือการเคยลืมรับประทานยา จำนวน 113 คน (ร้อยละ 69.90) รองลงมาคือในบางครั้งที่คุณปกติเคยหยุดยาเองโดยไม่ได้บอกแพทย์จำนวน 143 คน (ร้อยละ 87.19)

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

ภายหลังการประเมิน ผู้วิจัยได้ร่วมกับสหวิชาชีพ ในการปรับรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ดังตารางเปรียบเทียบ รูป

แบบเดิม และรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบระบบการจัดรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย 6 กระบวนการ (process) ได้แก่ 1) ตรวจพบประวัติ (Screening) 2) จัดกิจกรรมเสริมสร้าง

สุขภาพระหว่างรอตรวจ (Health promotion activities) 3) การแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม (Organization/Orientation) 4) ผู้ป่วยพบแพทย์ (Physician diagnosis) 5) ผู้ป่วยรับยา (Dispensary) และ 6) การติดตาม (Monitoring) หรือ เรียกว่า SHOP - DM Model รายละเอียดการเปรียบเทียบระหว่างรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนา สำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

กิจกรรม	รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
การนัดหมาย	1. พยาบาลจะนัดหมายให้ผู้ป่วยมารับการเจาะเลือด วัดความดันโลหิต และซักประวัติความเจ็บป่วยอื่นๆ	1) ตรวจพบประวัติ (Screening) 1.1) วัดความดันโลหิต 1.2) สอบถามประวัติผู้ป่วย
กิจกรรม (Activity)	ระหว่างรอผลห้องปฏิบัติการผู้ป่วยจะได้รับการอบรมให้ความรู้จากสหสาขาวิชาชีพ	2) จัดกิจกรรมเสริมระหว่างรอตรวจ (Health promotion activities) การเพิ่มเจ้าหน้าที่มาร่วมทำกิจกรรมตามปัญหาที่พบในการศึกษาระยะที่ 1 คือ - กายภาพบำบัดช่วยอธิบายการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วย - นักการแพทย์แผนไทยช่วยส่งเสริมการดูแลเท้าและการออกกำลังกาย - พยาบาลช่วยให้ผู้ป่วยและญาติทำ SMBG เองที่บ้าน
	คลินิกแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ตามรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3) คลินิกได้รับรายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจะแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม (Organization/Orientation)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่างรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนา สำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

กิจกรรม	รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
พบแพทย์	แพทย์สั่งจ่ายยาและนำมารับยา	4) ผู้ป่วยพบแพทย์ (Physician Dx)
จ่ายยาผู้ป่วย	เภสัชกรให้คำแนะนำการรับประทานยาที่ถูกต้องก่อนกลับบ้าน	5) ผู้ป่วยรับยา (Dispensary) การจ่ายยาผู้ป่วย จำแนกดังนี้ 5.1) ในกรณีผู้ป่วยที่แพทย์ไม่เปลี่ยนแปลงรายการยาและขนาด 5.2) กรณีผู้ป่วยได้รับการปรับขนาดยาหรือเปลี่ยนชนิดยา - สร้างนวัตกรรมช่วยส่งเสริมการรับประทานยา เช่น แผ่นพับยาเสมือนจริง และสติ๊กเกอร์ช่วยกินยากับผู้ป่วยที่มองฉลากไม่ชัด
การติดตาม	ไม่มี	6) การติดตาม (Monitoring) ยาของผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 2 กรณี 6.1) ผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกเบาหวานตามบัตรนัดติดตาม 6.2) กรณีผู้ป่วยไม่มาตามนัดจะโทรศัพท์ติดตาม

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียงจังหวัดขอนแก่น

1. จำแนกผู้ป่วยตามจำนวนยาที่ได้รับมาก่อนและระหว่างการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยโรงพยาบาลภูเวียงจังหวัดขอนแก่น

จากการศึกษา การจำแนกผู้ป่วยตามจำนวนยาที่ได้รับก่อนเข้าร่วมการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน 1 ชนิด จำนวน 64 ราย

(ร้อยละ 39.02) รองลงมาคือได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกัน 2 ชนิด จำนวน 43 ราย (ร้อยละ 26.22) ผู้ป่วยได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกันมากกว่า 2 ชนิด จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 24.39) และผู้ป่วยได้รับยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับอินซูลินจำนวน 40 ราย (ร้อยละ 24.39) ตามลำดับ ส่วนเดือนที่ 2 ระหว่างการศึกษานั้นพบว่าผู้ป่วยได้รับยาลดระดับน้ำตาล 1 ชนิดเพิ่มขึ้นมีจำนวน 69 ราย (ร้อยละ 42.07) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามจำนวนยาลดระดับน้ำตาลที่ได้รับก่อนและระหว่างการศึกษ (เดือนที่2) (n=164)

จำแนกผู้ป่วยตามจำนวนยาที่ได้รับ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	เดือน 0	เดือน 2
ยาลดระดับน้ำตาล 1 ชนิด	64 (39.02)	69(42.07)
ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล 2 ชนิด	43 (26.22)	45(27.44)
ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลมากกว่า 2 ชนิด	40(24.39)	33(20.12)
ยาลดระดับน้ำตาลร่วมกับอินซูลิน	17(10.37)	17(10.37)

2. ความถี่ของพฤติกรรมการใช้ยาตามแพทย์สั่ง ความคิดเห็นด้านลบต่อยา และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัดของกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานเรื้อรัง วิทยาลัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

จากเดือนก่อนทำการศึกษ พบว่า ความถี่ของพฤติกรรมการใช้ยาตามแพทย์สั่ง ส่วนมากผู้ป่วยใช้ยาผิดขนาดจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 9.76) ความคิดเห็นด้านลบต่อยา ส่วนใหญ่ผู้ป่วยกินยาแล้วรู้สึกไม่สบายตัว จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 3.66) และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถมาพบ

แพทย์ตามนัด คือความลำบากในการมาพบแพทย์ จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 6.10)

เดือนที่ 2 ของการทำการศึกษ พบว่าความถี่ของพฤติกรรมการใช้ยาตามแพทย์สั่งส่วนมากผู้ป่วยลืมกินยา จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 6.10) ความคิดเห็นด้านลบต่อยา ส่วนใหญ่ผู้ป่วยกินยาแล้วรู้สึกไม่สบายตัว จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.05) และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัด คือความลำบากในการมาพบแพทย์จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 4.88) รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละ ของพฤติกรรมการใช้ยาตามแพทย์สั่งความคิดเห็นด้านลบต่อยา และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถมาพบแพทย์ตามนัดของกลุ่มตัวอย่าง (n=164)

พฤติกรรม ความคิดเห็นและปัจจัย ที่เป็นอุปสรรค	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	เดือน 0	เดือน 2
พฤติกรรมไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่ง		
ลืมกินยา	13(7.93)	10(6.10)
ใช้ยาผิดขนาด	16(9.76)	9(5.49)
ไม่กินยาบางรายการ	7(4.27)	5(3.05)
ยาหมดก่อนพบแพทย์	3(1.83)	6(3.66)
ปรับยาเอง	6(3.66)	3(1.83)
ความคิดเห็นด้านลบต่อยา		
กินยาแล้วรู้สึกไม่สบายตัว	6(3.66)	5(3.05)
กินยานานไม่ได้ผล	5(3.05)	2(1.22)
ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถ มาพบแพทย์ตามนัด		
ความลำบากในการมาพบแพทย์	10(6.10)	8(4.88)

3. ผลลัพธ์ค่าทางห้องปฏิบัติการ ก่อนเริ่มทำการศึกษาค่า (เดือน 0) และครบ เดือนที่ 2 ระหว่างการศึกษากลุ่มผู้ป่วย โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

จากเดือนก่อนทำการศึกษาค่า พบว่า ค่าทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย มีค่า FBS ส่วนมากอยู่ระหว่าง 161 –180 mg/dl จำนวน 64 ราย (ร้อยละ 39.02) ส่วนค่า HbA1c มีค่าระหว่าง 6-7%

พบมากในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 คน (ร้อยละ 52.44)

เดือนที่ 2 ของการทำการศึกษาค่า พบว่า ค่าทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย มีค่า FBS ส่วนมาก อยู่ระหว่าง 161 –180 mg/dl จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 28.05) ส่วนค่า HbA1c มีค่าระหว่าง 6-7% พบมากในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 คน (ร้อยละ 57.32) รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยก่อนเริ่มทำการศึกษา (เดือน 0) และครบเดือนที่ 2 ระหว่างการศึกษากลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น (n=164)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	เดือน 0	เดือน 2
FBS (mg/dl)		
110 - 130	28 (17.07)	35 (21.34)
131 - 150	33 (20.12)	38 (23.17)
141-160	39 (23.78)	45 (27.44)
161 -180	64 (39.02)	46 (28.05)
HbA1c (%)		
6-7	86 (52.44)	94 (57.32)
8-9	78 (47.56)	70 (42.68)
LDL (mg/dl)		
120 - 140	37 (22.56)	59 (35.98)
141 - 160	54 (32.93)	61 (37.19)
161 - 180	73 (44.51)	44 (26.83)
Creatinine (mg/dl)		
0.5 – 0.6	89 (54.26)	85 (51.83)
0.7 – 0.8	75 (45.73)	79 (48.17)

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion and Conclusion)

1. ศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี จำนวน

164 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรคเบาหวานมักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของหลายงาน^{2,3,6} กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การประกอบอาชีพมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง เนื่องจากต้องรับประทานอาหารเพื่อ

เพิ่มพลังงานและอาจรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา⁴ ส่วนใหญ่ระยะเวลาในการได้รับวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานเป็นเวลา 1 ปี และไม่มีภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากระยะเวลาในการได้รับวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานไม่นาน ทำให้ไม่พบภาวะแทรกซ้อน เพราะภาวะแทรกซ้อนเกิดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานานอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป¹ ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 24.3 กก/ม² พบว่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ของภาวะน้ำหนักเกิน ค่าทางห้องปฏิบัติการมีค่าดังนี้ ค่า FBS ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 161 -180mg/dl ค่า HbA1c อยู่ระหว่าง 6 – 7% ค่า LDL อยู่ระหว่าง 161 – 180 mg/dl ค่า Creatinine อยู่ระหว่าง 0.5 - 0.6 mg/dl ส่วนจำนวนรายการยาที่ได้รับเฉลี่ย 3.5 รายการ มีความแตกต่างจากผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคร่วม มักได้รับยาหลายขนาน เพราะมีความสัมพันธ์กับโรคร่วมที่ต้องรักษาไปพร้อมกัน โดยเฉลี่ยมากกว่า 4 รายการต่อคน⁴ ปัญหาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย พบว่าปัจจัยด้านบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานแรกวินิจฉัย มีความรู้เรื่องเบาหวานในระดับดีมาก และความเชื่อด้านสุขภาพถูกต้องในระดับดี อาจเกิดจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอของกิจกรรมปกติที่โรงพยาบาลดำเนินการในคลินิกเบาหวาน ส่วนทางด้านภาวะอารมณ์และความเครียด อยู่ระดับปานกลาง ปัจจัยด้านการสนับสนุน

พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนระดับปานกลางในการมีส่วนร่วมของบุคคลในครอบครัวและชุมชน ส่วนการสนับสนุนจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรสาธารณสุขอยู่ในระดับดี ปัจจัยด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยการปฏิบัติตนเรื่องการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยการออกกำลังกายของผู้ป่วยเป็นสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ส่งผลให้การออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานมีน้อย ทั้งที่การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ เพราะร่างกายจะใช้น้ำตาลได้มากกว่าเดิม มีผลดีระยะยาว⁷

ความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้แบบประเมิน The Morisky Medication Adherence Scale ของผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลสุเวียง จังหวัดขอนแก่น พบว่าความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยไม่เต็มรับประทานยาก่อนมาพบแพทย์ในวันถัดมา และไม่ลืมพกยาไปด้วยเมื่อเดินทางออกนอกบ้านหรือไปเที่ยว ทั้งนี้เกิดจากความรับผิดชอบต่อตนเองและกังวลว่าบุคลากรทางการแพทย์จะว่ากล่าวเรื่องการรับประทานยา ส่วนการออกนอกบ้านส่วนใหญ่จะมีผู้ดูแลคอยตักเตือนหรือมีการแบ่งยาเพื่อพกพาออกมาไว้ต่างหาก ส่วนความร่วมมือในการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยที่สุดคือการเคยลืมรับประทานยา จากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า ผู้ป่วยที่ลืมรับประทานยาจะอยู่ตามลำพัง ไม่มีผู้ดูแล

และจำนวนรายการยาที่มีมากกว่า 1 รายการ
รับประทานต่างเวลากันทำให้เกิดความสับสน
จนลืมรับประทาน

2. การพัฒนารูปแบบส่งเสริมความ
ร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน
แรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัด
ขอนแก่น

ผู้วิจัยได้ร่วมกับสหวิชาชีพ ในการ
ปรับรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา
แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย
โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ผู้วิจัยได้
ร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพสังเคราะห์
องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบระบบการ
จัดรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา
แก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โดย
กำหนดปัจจัยแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย
6 กระบวนการ (process) ได้แก่ 1) ตรวจพบ
ประวัติ (Screening) 2) จัดกิจกรรมเสริมสร้าง
สุขภาพระหว่างรอตรวจ (Health promotion
activities) 3) การแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม
(Organization /Orientation) 4) ผู้ป่วยพบ
แพทย์ (Physician diagnosis) 5) ผู้ป่วยรับ
ยา (Dispensary) และ 6) การติดตาม
(Monitoring) หรือ เรียกสั้นๆ ว่า SHOP - DM
Model

3. ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบ
ส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วย
โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง
จังหวัดขอนแก่น

3.1 จำแนกผู้ป่วยตามจำนวนยาที่
ได้รับก่อนและระหว่างการศึกษาผู้ป่วย
โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง
จังหวัดขอนแก่นการจำแนกผู้ป่วยตามจำนวน
ยาที่ได้รับก่อนเข้าร่วมการศึกษา พบว่า ส่วน
ใหญ่ผู้ป่วยได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด
จำนวน 1 ชนิด หลังจากดำเนินการศึกษา
ตามรูปแบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนาครบ
2 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยได้รับยาลดระดับ
น้ำตาล 1 ชนิดเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 42.07

3.2 ความถี่ของพฤติกรรมการใช้
ยาตามแพทย์สั่ง ความคิดเห็นด้านลบต่อยา
และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่
สามารถมาพบแพทย์ตามนัดของกลุ่มผู้ป่วย
โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง
จากเดือนก่อนทำการศึกษา พบว่าความถี่
ของพฤติกรรมการใช้ยาตามแพทย์สั่ง
ส่วนมากผู้ป่วยใช้ยาผิดขนาด รองลงมาคือ
ผู้ป่วยลืมกินยา พบว่าความคิดเห็นด้านลบ
ต่อยา เดือนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ยาตาม
แพทย์สั่งลดลง ทั้งนี้เกิดจากการเน้นย้ำเรื่อง
การปรับเปลี่ยนยา รูปแบบยา ที่เภสัชกรเน้น
ให้เห็นชัดเจนทำให้ผู้ป่วยกินยาได้ถูกต้องมาก
ขึ้น เดือนก่อนทำการศึกษาและเดือนที่ 2
ความคิดเห็นด้านลบต่อยาลดลง และปัจจัยที่
เป็นอุปสรรคที่อาจทำให้ไม่สามารถมาพบ
แพทย์ตามนัด คือความลำบากในการมาพบ
แพทย์ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง สาเหตุ
เนื่องมาจากอุปสรรคของพื้นที่อำเภอภูเวียงที่
กว้างการเดินทางเข้ารับบริการเป็นอุปสรรคที่

สำคัญเนื่องจากรถประจำทางมีน้อยการแก้ไข ปัญหาในพื้นที่ปัจจุบันคือเน้นการส่งผู้ป่วย เข้ารับบริการใกล้บ้าน คือ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อลดปัจจัยที่เป็น อุปสรรคสำคัญของผู้ป่วย

3.3 ผลลัพธ์ค่าทางห้องปฏิบัติการ ก่อนเริ่มทำการรักษา (เดือน 0) และครบ เดือนที่ 2 ระหว่างการศึกษากลุ่มผู้ป่วย โรคเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จากเดือนก่อนทำการรักษา และเดือนที่ 2 พบว่า ค่าทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย เบาหวานแรกวินิจฉัย มีค่า FBS ส่วนมาก ลดลงอยู่ในช่วง 141-160 mg/dl ส่วนค่า HbA1c มีค่าระหว่าง 6-7% ส่วนค่า LDL มี ค่าลดลงในเดือนที่ 2 อยู่ระหว่าง 141-160 mg/ ส่วนค่า Creatinine เดือนก่อนทำการรักษา และเดือนที่ 2 ส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.5 – 0.6 mg/dl จากผลของค่าทางห้องปฏิบัติการ พบว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) มีค่า ลดลงในเดือนที่ 2 ส่วนค่าระดับน้ำตาลใน เม็ด เลือด (HbA1 C) ทั้งเดือนก่อน ทำการศึกษาและเดือนที่ 2 อยู่ในช่วงปกติ เป็นค่าระดับน้ำตาลที่สะท้อนถึงค่าน้ำตาลที่ แท้จริงมากกว่าค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ส่วนค่า LDL และค่า Creatinine ทั้ง เดือนก่อนทำการรักษาและเดือนที่ 2 อยู่ใน เกณฑ์ปกติ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัย ระยะเวลาไม่ เกิน 1 ปี รวมไปถึงระยะเวลาการนัดติดตาม ผลระยะเวลา 2 เดือนเป็นเวลาระยะสั้น ๆ

การดูแลตนเองและการกินยาของผู้ป่วยจึงมี ความใส่ใจพร้อมกับการวางระบบในคลินิกที่ มีการนัดติดตาม จึงไม่พบค่าทาง ห้องปฏิบัติการที่มีความผิดปกติสะท้อนให้ เห็นภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน สรุปผล การศึกษาปัญหาที่ส่งผลต่อความร่วมมือใน การใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานแรกวินิจฉัย โรงพยาบาลภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ทำให้ ทราบปัญหาของผู้ป่วยในพื้นที่จากนั้นนำผล ที่ได้ไปสู่การพัฒนารูปแบบส่งเสริมความ ร่วมมือในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวาน แรกวินิจฉัยที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวาน อันจะช่วยเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของ ผู้ป่วย ตั้งแต่เริ่มได้รับการวินิจฉัยจนกระทั่งถึง การติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วย เบาหวานแรกวินิจฉัยในพื้นที่อำเภอภูเวียงใช้ ยาได้ถูกต้อง มีผลทางห้องปฏิบัติการอยู่ใน เกณฑ์ปกติรูปแบบส่งเสริมความร่วมมือใน การใช้ยาแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานแรกวินิจฉัยที่ พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปปรับใช้พื้นที่อื่น ต่อไปได้

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่สละ เวลาเพื่อให้ข้อมูลที่สำคัญต่อการดำเนินการ วิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. สำนักงานโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคเบาหวาน. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 16มิถุนายน 2561 จาก <http://www.ncd.ddc.moph.go.th>. 2561.
2. ภาวนา กิริติยวงศ์. การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานในระดับโรงพยาบาลประจำจังหวัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่บัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล; 2537.
3. อารมย์ พรหมดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับผู้สูงอายุโรคเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมุกดาหาร. รายงานการศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2552
4. Grant, R.W., Devita, N.G., Singer, D.E., & Meigs, J.B. Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 2003; 26(5).
5. Best, J. W. *Research in Education*. 3rd. India, New Delhi: Prentice Hall, Inc. 1978.
6. ทวีวรรณ กิ่งโคกกรวด. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.
7. เทพ หิมะทองคำ และคณะ. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. กรุงเทพฯ: สำนักกิจการโรงพยาบาล องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2548.