

การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลสารภี อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่

วรรณารถ เล้าอดิมาน	วท.บ.(พยาบาล) สม.(สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต)
ธิดิสุตา สมเวที	พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)
ประภาพร มุทุมล	พย.ม. (การพยาบาลครอบครัว)
เดชา ทำดี	พย.บ. วท.ด. (ระบาดวิทยาคลินิก)

บทคัดย่อ

เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี ตั้งแต่ธันวาคม 2559 - พฤษภาคม 2560 กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (DM type 2) จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี ระยะที่ 2 ระยะการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีไปใช้ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นการศึกษาก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม และแบบบันทึกข้อมูลประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ สถิติวิเคราะห์ pair t- test

ผลการศึกษา ผู้ป่วย 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 อายุเฉลี่ย 60.05 ปี (SD 12.98) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 35 เป็นเบาหวานนาน 6 - 25 ปี ร้อยละ 75 มีโรคร่วม ร้อยละ 85 ผู้ป่วยมีอาการชาที่เท้าและเป็นแผลเรื้อรังที่เท้า เพียงร้อยละ 2.5 เท่ากัน คะแนนพฤติกรรมกรมการดูแลตนเองโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี ด้วยสถิติ t - test พบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทุกด้าน หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี (\bar{x} =42.90) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี (\bar{x} =34.17) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Glucose: FBG) หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี <130 mg/dl ร้อยละ 42.5 มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ภาวะแทรกซ้อนจอประสาทตา ภาวะไตเสื่อม และภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.005$) ประโยชน์การนำไปใช้คือ หน่วยงานระดับปฐมภูมิและหน่วยงานอื่นๆ ในโรงพยาบาลสามารถนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ได้

คำสำคัญ: พัฒนาระบบการดูแลโรคเบาหวาน, พยาบาลผู้จัดการรายกรณี, การจัดการรายกรณี

The Development Care System for Diabetes Mellitus Patients: a Case Management Model Saraphi Hospital Saraphi, District Chiangmai Province

Woranart Laoatiman, B.Sc.in Nursing, M.P.H
Thitisuda Somwatee, M.N.S. (GerontologicalNursing)
Prapaporn Mutumol, M.N.S. (Community Nurse Practitioner)
Decha Tamdee, BNS. , MSc., Ph.D.

Abstract

Research for development, Purpose for studying result of development care system for diabetic by management by case management model Since December 2016 – May 2017 sample were type2 Diabetic patients (DM) 40 people. Process of research divide in 2 state. First, state of develop format of care system by nursing by case. Second, state bring format of care system by nursing and manage by case to study insample. Divide in studying before and after. Tool of research are questionnaire, daily record, frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t – test.

Result : Forty patients mostly were female, average 60.05 years old (SD 12.98). One third had monthly income between 5,000 - 10,000 Thai Bath. Seventy five percent had duration of DM for 6-15 year with 85% had other disease as comorbid. Point of behavior take care themselves after and before using format of management by case. Static t-test find mean of sample group overall after using format of management by case (42.90%) more than before using format of management by case. Retinal degeneration result normally before and after using format of management by case, the result 35 case (87.5%) equally. PDR Result after using format of management by case 2 case (5%) less than before using format of management by case 3 case (7.5%). Renal impairment 2nd stage after using format of management by case is 22 case (55%) more than before using format of management by case 12 case (30%) and no result of 3rd stage after using format of management by case that less than before using format of management by case 9 case (22.5%). Foot complication low risk after using format of management by case 21 case (52.5%) more than before using format of management by case 16 case (40%). And no result of high risk patient after using format of management by case lese than before using format of management by case 1 case (2.5%). Benefit of using is primary department and other department in hospital can bringthe result of study to apply.

Key Words : Development care system, Diabetes Mellitus, Case management.

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาคุณภาพสุขภาพของคนไทย ที่สำคัญเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานในระยะเวลายาวนาน ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ (macro vascular complications) หรือหลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complications)¹ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง เกิดขึ้นเมื่อตับอ่อนไม่สามารถผลิตอินซูลินหรือร่างกายไม่สามารถนำอินซูลินที่ผลิตออกมาไปใช้ได้² อินซูลินเป็นฮอร์โมนซึ่งสร้างจากตับอ่อน ทำหน้าที่นำน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์ร่างกายเพื่อสร้างเป็นพลังงาน เปรียบเสมือนกุญแจที่เปิดประตูให้อาหาร ซึ่งในที่นี้หมายถึงน้ำตาลกลูโคสออกจากกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ร่างกาย³ จากการประมาณการจำนวนประชากรและความชุกในทุกกลุ่มอายุทั่วโลกพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 171 ล้านคนในปี 2543 เป็น 366 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573⁴ ข้อมูลจากสำนักกระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นข้อมูลด้านการแพทย์และสาธารณสุข 21 แห่งมาตรฐาน รวม 76 จังหวัด ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 336,265 ราย⁵ อัตราตายด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 11.06 เป็น 12.06 ในปี พ.ศ. 2555⁶ สาเหตุการตายของผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลส่วนใหญ่เกิดจากภาวะติดเชื้อและโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง⁷ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานในผู้ใหญ่อายุมากกว่า 50 ปี⁸ มักพบว่ามีปัญหาสุขภาพคือมีโรคมามากกว่าโรค⁹ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตได้

ในผู้ป่วยเบาหวาน ถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานที่ตา (diabetic retinopathy) ที่ไต (diabetic nephropathy) และแผลที่เท้า¹ โดยการควบคุมโรคได้นั้นพิจารณาจากมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (Fasting Blood Glucose: FBG) 90 - <130 mg/dl น้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Hemoglobin A1c: HbA1c) <7%¹ ซึ่งจากการดำเนินงานของงานโรคไม่

ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสารภี พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

จังหวัดเชียงใหม่ในปี 2558¹⁰ มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 65,220 ราย คิดเป็น 5,339 ต่อแสนประชากร อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบอัตราป่วยโรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นปี 2556 จาก 4,212 เป็น 4,687 ต่อแสนประชากร ในปี 2558¹¹ และในปี 2558 พบโรคเบาหวาน ติดอันดับ 10 โรคพบบ่อยของผู้ป่วยนอก¹² ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ที่เข้ามารับการรักษาไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ พบผลการตรวจ FBG>130 mg/dl มากถึงร้อยละ 51.3 มี HbA1c>7% ร้อยละ 57.3 เกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ จอประสาทตา ไต เท้าร้อยละ 0.20, 50.00 และ 2.75¹³ ตามลำดับ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา รูปแบบการจัดการรายกรณี เป็นระบบบริการที่มีคุณภาพสูง ที่เน้นการจัดบริการแก่กลุ่มผู้ใช้บริการที่ซับซ้อนรุนแรง มีค่าใช้จ่ายสูง เน้นการจัดการตามความจำเป็นของผู้ใช้บริการแต่ละราย (มาตรฐาน/Care map/ CPG ในการดูแลเฉพาะโรคของแต่ละระดับโรงพยาบาล) เน้นบทบาทการจัดการ การอำนวยความสะดวก การประสานงานกับทีมสุขภาพและเครือข่ายในชุมชน การเป็นที่ปรึกษา และการดูแลที่เน้นการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อน หรือความเสี่ยงต่างๆ มุ่งเน้นการเสริมพลังอำนาจและการสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อความคุ้มค่าคุ้มทุนในการบริการ¹⁴ โดยผู้จัดการรายกรณีเป็นผู้ติดต่อสื่อสารประสานงาน กำกับติดตามต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ตรงกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นจากการศึกษาของรังสิมา รัตนศิลา¹⁵ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้พบว่าหลังได้รับโปรแกรมฯ ดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (p-value<0.05) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (p-

value<0.05)

เดิมระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า มีการแยกจุดบริการที่ขาดความเชื่อมโยง เช่น ห้องทะเบียน ห้องชันสูตร ห้องจ่ายยา และห้องตรวจ การแยกส่วนการทำงานของแต่ละวิชาชีพโดยไม่มีการประสานการดูแล ทำให้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานไม่ครอบคลุมและส่วนใหญ่ที่เข้ามารับการรักษาไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และขาดการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน จอประสาทตา ไต เท้าและขาดการติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องทั้งในคลินิกและในชุมชน พบผู้ป่วยผิวดันร้อยละ 11.5¹² ผู้วิจัยในบทบาทพยาบาลจัดการรายการกรณีจึงนำรูปแบบการจัดการรายการกรณีมาใช้ ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ โดยการทำหน้าที่และบทบาทของพยาบาลจัดการรายการกรณีเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาลสารภี ได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดการรายการกรณีโดยมีการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพไปแล้ว จึงมีความตั้งใจในการพัฒนารูปแบบการจัดการรายการกรณีตามบริบทของโรงพยาบาลเพื่อให้การบริการด้านการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวานมีประสิทธิภาพสูงสุด วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายการกรณี

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายการกรณี โรงพยาบาลสารภี อ.สารภี จ.เชียงใหม่ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2559 – พฤษภาคม 2560 จำนวน 40 คน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ใช้แนวคิดและขั้นตอนการพัฒนามาตามรูปแบบการจัดการรายการกรณี

ประชากรในการศึกษา เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้พิจารณาจาก ระดับน้ำตาลในเลือด (FBG)>130 mg/dl 2 ครั้งติดต่อกันมารับบริการที่โรงพยาบาลสารภี

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คือ (1) เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (DM type 2) (2) มีประวัติรับการรักษาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี (3) รักษาด้วยยา (4) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ไตวายระยะที่ 4-5 โรคหัวใจ (5) สามารถอ่านเขียนภาษาไทยได้ (6) ยินดีเข้าร่วมวิจัย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม โดยข้อมูลจากการศึกษาของบุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์และคณะ¹⁶ พบว่าก่อนการอบรมระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 192.16 (SD 61.57) และหลังการเข้าร่วมอบรมครั้งที่ 2 ระยะเวลาระยะ 2 เดือน พบระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 152.21 (SD 50.08) นำมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่า power 80% และ alpha = 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน

$$\text{จากสูตร } n = 2(Z_{\alpha/2} + Z_p)^2 \sigma^2 / (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2$$

$$n = \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

$$Z_p = 0.84$$

$$\sigma^2 = (61.57)^2$$

$$\bar{X}_1 = 192.16$$

$$\bar{X}_2 = 152.21$$

แทนค่าดังนี้

$$n = 2(1.96+0.84)^2 (61.57)^2 / (192.16 - 152.21)^2$$

$$= 2(7.84)(3,790.86)/1596$$

$$= 37.24 + \text{ความคลาดเคลื่อน } 10\% \text{ คิดเป็น } 40 \text{ คน}$$

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาได้แก่รูปแบบการจัดการรายการกรณีซึ่งพัฒนามาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. ออกแบบระบบคลินิกเบาหวานตามบริบทของโรงพยาบาลสารภีโดยการสร้างทีมสหวิชาชีพ

2. กำหนดบทบาท หน้าที่ของสหวิชาชีพ 3. ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยรายบุคคล 4. วางแผนให้การพยาบาลตาม Patient Care Process ตามที่คณะกรรมการดูแลผู้ป่วย (Patient Care Team: PCT) กำหนด 5. จัดกิจกรรมการให้ความรู้รายบุคคล และจัดกิจกรรมกลุ่มแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถาม ประกอบด้วย

1) ข้อมูลทั่วไปได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด และโรคประจำตัว

2) แบบสอบถามประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 4 ข้อ พฤติกรรมการรับประทานยา 3 ข้อ พฤติกรรมการออกกำลังกาย 2 ข้อ พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 6 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูลแบบประมาณค่า Rating Scale 1-3 คะแนน กำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนดังนี้

คะแนน 1.0 - 1.5 หมายถึง มีความสามารถในการคาดการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองน้อย

คะแนน 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความสามารถในการคาดการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2.51 - 3 หมายถึง มีความสามารถในการคาดการณ์เกี่ยวกับการดูแลตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด

และใช้ผลคะแนนพฤติกรรมในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมเป็นเกณฑ์ในการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ

2.2 แบบบันทึกข้อมูลประจำวันของงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่

1) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 6 ชั่วโมง (Fasting Blood Glucose: FBG)

2) แบบบันทึกผลการตรวจจอประสาทตา ไต

เท้าแบบบันทึกข้อมูลประจำวันเป็นแบบบันทึกที่งานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสารภีออกแบบเอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง (Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) กับผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะแล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้ว จึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยางน่อง แล้วนำแบบสอบถามทั้งหมดมาหาคะแนนและวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณจากสูตรของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.895 ปรับปรุงเครื่องมือให้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเดือนธันวาคม 2559

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการวิเคราะห์สภาพปัญหาและผลดำเนินงานที่ผ่านมาวิเคราะห์ผลกระทบวิเคราะห์ข้อจำกัด ปัจจัย สาเหตุพบขาดการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การวางแผน ตัวชี้วัดขาดผู้รับผิดชอบหลัก ขาดการบันทึกข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบขาดการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เดือนธันวาคม 2559

ขั้นตอนที่ 3 ระยะพัฒนารูปแบบการจัดการรายการณี เดือนธันวาคม 2559 - มกราคม 2560

3.1 ออกแบบระบบคลินิกเบาหวาน โดยใช้

แนวคิด Lean และ one stop service

3.2 สร้างทีมสหวิชาชีพและกำหนดบทบาทหน้าที่ของสหวิชาชีพ

3.3 ให้การดูแลตาม Care Process มี 6 ขั้นตอน ซึ่งพยาบาลผู้จัดการรายกรณีมีบทบาทและหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนดังนี้

(1) การเข้าถึงและเข้ารับบริการ (Access & Entry) ก่อนวันนัดผู้ป่วย 1 วัน เตรียมเพิ่มผู้ป่วยโดยการประสานกับงานทะเบียนตามข้อมูลที่มีอยู่ในระบบนัด ประสานงานชั้นสูตรเพื่อเตรียมอุปกรณ์ และประสานสหวิชาชีพเรื่องอัตราค่าล้างให้มีความเพียงพอในการให้บริการในคลินิก

(2) การประเมินผู้ป่วย (Patient Assessment) ร่วมกับสหวิชาชีพในการประเมินผู้ป่วยที่มาตรวจทุกครั้ง ได้แก่ ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจ เช่น น้ำหนัก รอบเอว ประวัติสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ประวัติการเจ็บป่วย เป็นต้น

(3) การวางแผนการดูแลผู้ป่วย (Planning of Care) ร่วมกับผู้ป่วย/ครอบครัวและทีมสหวิชาชีพ ในการค้นหาปัญหาและวางแผนการดูแลร่วมกัน วางแผนและจัดระบบการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ตา ไต เท้า โดยบันทึกข้อมูลในระบบ ฮอสเอกซ์พี (HOSxP)

(4) การดูแลทั่วไป (General Care Delivery) ประสานสหวิชาชีพ ดูแลผู้ป่วยเบาหวานตามแนวปฏิบัติ และสื่อสารแนวปฏิบัติเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง

(5) การให้ข้อมูลและเสริมพลังแก่ผู้ป่วย/ครอบครัวโดยการให้ความรู้รายบุคคลและจัดกิจกรรมกลุ่มแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยประสานสหวิชาชีพร่วมทำกิจกรรมกลุ่มด้วย

(6) การดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care) ติดตามผู้ป่วยที่ผัดนัด และประสานส่งต่อผู้ป่วยให้งานเยี่ยมบ้าน

ขั้นตอนที่ 4 ระยุคนำรูปแบบการจัดการรายกรณีไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้งกัผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ติดตามประเมินผล 6-8 สัปดาห์เดือน

มีนาคม-เมษายน 2560

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการรายกรณีประเมินพฤติกรรมผลการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FBG) ของผู้ป่วยที่มาตามปกติและภาวะแทรกซ้อนทาง ตา ไต เท้าเดือนพฤษภาคม 2560

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการศึกษา เขียนรายงานเดือนพฤษภาคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stata 10.1 SE

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลผลการตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FBG) และภาวะแทรกซ้อนทาง ตา ไต เท้าวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ
3. วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี โดยใช้สถิติ paired t- test

ผลการศึกษา

การศึกษาเชิงพัฒนา (developmental research) ครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยในคลินิกเบาหวานที่มาตามนัดปกติ และระยะที่ 2 ระยะการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีไปใช้ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 คน ผลการศึกษานำเสนอตามระยะดังนี้

I ระยะที่ 1 ระยะการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณี โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในคลินิกเบาหวาน จากการดำเนินการสามารถสรุปกระบวนการพัฒนาเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยพบว่า แนวคิด Case Management คือระบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้วิธี

การทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพในการประเมินภาวะสุขภาพ วางแผนแนวทางการดูแล ดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดและติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บรรลุความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ โดยใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพอย่างคุ้มค่า

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนปฏิบัติการมีดังนี้ คือ วิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการผู้ป่วยเบาหวานโดยทีมสหวิชาชีพ ตั้งแต่รับเข้ามาในคลินิกเบาหวาน กระบวนการให้บริการในคลินิกเบาหวาน จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และกำหนดตัวชี้วัดเพื่อ ประเมินผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

(1) พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี มีความแตกต่างกัน

(2) อัตราการควบคุมน้ำตาลได้ดีมากกว่าร้อยละ 40

(3) การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ ตา ไต เท้า ลดลงหรือเท่าเดิม

ขั้นตอนที่ 3 ระยะพัฒนามาตรฐานรูปแบบการจัดการรายกรณีออกแบบระบบการมารับบริการในคลินิกเบาหวานโดยใช้แนวคิด Lean เพื่อการลดขั้นตอนการมารับบริการ ตัดขั้นตอนการยื่นบัตรที่ห้องบัตร มาเป็นจุดตรวจเลือดแทน ห้องบัตรคืนบัตรล่วงหน้า 1 วัน ประสานฝ่ายเภสัชกรรมปรับขั้นตอนจ่ายยาจากแผนกผู้ป่วยนอก เปิดช่องรับยาที่คลินิกเบาหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉพาะ เพื่อเป็น one stop service ประสานองค์กรแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักเทคนิคการแพทย์ นักโภชนาการ เรื่องบทบาทหน้าที่ และดูแลผู้ป่วยร่วมกันตาม Care Process ตั้งแต่ Assess&Entry จนถึง Continuity of Care โดยใช้แนวปฏิบัติร่วมกัน พยาบาลผู้จัดการรายกรณีร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ทำกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ป่วยและครอบครัว ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยรายบุคคลโดยใช้กระบวนการพยาบาล ประสานส่งต่อทีมสหวิชาชีพในกรณีที่พบปัญหาซับซ้อน เช่นตรวจพบไตเสื่อมระยะที่ 3b หรือระยะที่ 4 กรณีควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ส่งพบนักโภชนาการ ส่งต่อทีมเยี่ยม

บ้านเพื่อประเมินการใช้ยาที่บ้าน เป็นต้น เข้าเยี่ยมติดนอนเมื่อผู้ป่วยเบาหวานนอนโรงพยาบาลและเป็นส่วนหนึ่งของทีมเยี่ยมบ้านเมื่อเยี่ยมโรคเรื้อรัง กรณีผัดนัดติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ โอนและประสานทีมชุมชน เพื่อติดตามผู้ป่วยให้มารับการรักษาต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4 ระยะนำรูปแบบการจัดการรายกรณีไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูลในโปรแกรมฮอสเอกซ์พี (HOSXP) ทุกครั้งที่ผู้ป่วยมา (visit) รายงานความเสี่ยงของคลินิกเบาหวานตามระบบความเสี่ยงของโรงพยาบาลสรุปตัวชี้วัดทุกเดือน

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการรายกรณีดังนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ผลการตรวจระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี

II ระยะที่ 2 ระยะการนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยพยาบาลผู้จัดการรายกรณีไปใช้ ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 40 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65 อายุระหว่าง 51-60 ปีมากที่สุด ร้อยละ 42.5 สถานภาพคู่ ร้อยละ 72.5 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 95 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 45 อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 45 ส่วนรายได้ต่อเดือนพบมากที่สุดระหว่าง 5,000 - 10,000 บาท ร้อยละ 35 ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานนาน 6-10 ปี และ 11-15 ปี ร้อยละ 37.5 เท่ากัน พบมีโรคเรื้อรังโรคร่วม ร้อยละ 85 ทั้งหมดเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 100 ผู้ป่วยมีแผลเรื้อรังหรืออาการชาที่เท้า ร้อยละ 2.5 เท่ากัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน
(n = 40)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	14	35
หญิง	26	65
อายุ (ปี)	X 60.05 (SD 12.98)	
40-50	5	12.5
51-60	17	42.5
61-70	11	27.5
> 70	7	17.5
สถานภาพสมรส		
โสด	8	20
คู่	29	72.5
หม้าย/ หย่า/ แยก	3	7.5
ศาสนา		
พุทธ	38	95
คริสต์	1	2.5
อิสลาม	1	2.5
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	6	15
ประถมศึกษา	18	45
มัธยมศึกษา	12	30
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	4	10
อาชีพ		
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	6	15
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	5
รับจ้างทั่วไป	18	45
เกษตรกร /ทำสวน	3	7.5
ค้าขาย	6	15
ไม่ได้ทำงาน	5	12.5
รายได้ครอบครัว(บาท/เดือน)		
< 5,000	8	20
5,000-10,000	14	35
10,001-15,000	13	32.5
15,001-20,000	2	5
> 20,000	3	7.5
ประวัติการเจ็บป่วยโรคเบาหวาน (ปี)		
1-5	7	17.5
6-10	15	37.5
11-15	15	37.5
>15	3	7.5

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน
(n = 40) (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
โรคเรื้อรัง/โรคร่วม		
ไม่มี	6	15
มี	34	85
ความดันโลหิตสูง	32	94.1
ความดันโลหิตสูงและโรค	1	2.9
อัมพาต/อัมพฤกษ์		
ความดันโลหิตสูงและโรค	1	2.9
โรคเก๊าท์		
แผลเรื้อรังที่เท้า		
ไม่มี	39	97.5
มี	1	2.5
มืออากรขาที่เท้า		
ไม่มี	39	97.5
มี	1	2.5

พฤติกรรมการดูแลตนเองทุกด้านของผู้ป่วยเบาหวานหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีดีขึ้นกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี พบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทุกด้านหลังได้รับการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี ($X = 42.90$) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี ($X = 34.17$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

พฤติกรรม	ก่อน		หลัง		p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
พฤติกรรมการรับประทาน	8.13	1.77	10.55	1.54	<.001
อาหาร					
พฤติกรรมการรับประทานยา	6.83	1.16	8.05	1.18	<.001
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	4.00	1.63	5.23	1.07	<.001
พฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนตา ไต เท้า	15.52	3.27	19.21	2.55	<.001
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม	34.17	6.42	42.90	4.97	<.001

หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี พบระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 42.5 มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับภาวะแทรกซ้อน จอประสาทตา ภาวะไตเสื่อม ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$, $p < 0.001$ และ $p < 0.005$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระดับน้ำตาลและภาวะแทรกซ้อน

ผลลัพธ์	ก่อน		หลัง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
FBG (mg/dl)				
<130	0	0	17	42.5
≥130	40	100	23	57.5
X(SD)	172.5 (28.75)		142.8 (34.78)	
จอประสาทตา				
ปกติ	35	87.5	35	87.5
NPDR	2	5	3	7.5
PDR	3	7.5	2	5
ภาวะไตเสื่อม				
ระยะที่ 1	19	47.5	18	45
ระยะที่ 2	12	30	22	55
ระยะที่ 3	9	22.5	0	0
ระยะที่ 4	0	0	0	0
ระยะที่ 5	0	0	0	0
ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า				
ความเสี่ยงต่ำ	16	40	21	52.5
ความเสี่ยงปานกลาง	23	57.5	19	47
ความเสี่ยงสูง	1	2.5	0	0

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์คือศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี ดังนี้

คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี ด้วยสถิติ t - test พบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมทุกด้านหลังได้รับการใช้รูปแบบ

การจัดการรายกรณี ($\bar{X} = 42.90$) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี ($\bar{X} = 34.17$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากการได้รับแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองจากการทำกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มและการได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากทีมสหวิชาชีพ ผู้จัดการรายกรณี ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมและจากการประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยรายบุคคลโดยใช้กระบวนการพยาบาลการประสานทีมสหวิชาชีพในกรณีที่พบปัญหาซ้ำซ้อนสอดคล้องกับ วิไลวรรณ โพธิ์ศรี และคณะ¹⁷ ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณีโรงพยาบาลสระบุรีที่พบว่าพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวาน เปรียบเทียบก่อนและหลังให้การดูแลและคำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองโดยทีมสหวิชาชีพโดยรวมพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีพบระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี น้อยกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 42.5 มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณีอภิปรายผลว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45 ซึ่งจะดูแลตนเองได้ดีกว่าวัยทำงาน⁹ นอกจากพยาบาลผู้จัดการรายกรณีได้ดูแลผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับทีมสหวิชาชีพแล้ว การทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ป่วยและญาติยังส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลสอดคล้องกับการศึกษา บุญจันทร์ วงศ์สุนทรรัตน์ และคณะ¹⁶ ศึกษาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน ภายหลังเข้าโครงการอบรมความรู้การจัดการเบาหวานด้วยตนเองแบบกลุ่ม ค่าเฉลี่ยของ FBG ก่อนเข้าอบรมสูงกว่าหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = 0.002$

ภาวะแทรกซ้อน จอประสาทตา ผลลัพธ์ NPDR หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายกรณี 3 คน (ร้อยละ 7.5) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการ

รายการณี 2 คน (ร้อยละ 5) ผลลัพธ์ PDR หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 2 คน (ร้อยละ 5) น้อยกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 3 คน (ร้อยละ 7.5)

ภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อม ระยะที่ 2 หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 22 คน (ร้อยละ 55) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 12 คน (ร้อยละ 30) และไม่พบผู้ป่วยระยะที่ 3 หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี น้อยกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 9 คน (ร้อยละ 22.5)

ภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ความเสี่ยงต่ำ หลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 21 คน (ร้อยละ 52.5) มากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 16 คน (ร้อยละ 40) และไม่พบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงหลังการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี น้อยกว่าก่อนการใช้รูปแบบการจัดการรายการณี 1 คน (ร้อยละ 2.5)

อภิปรายว่า ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนทางคลินิก (complexity) คือมีความเสี่ยงสูงและรุนแรง (high risk catastrophic case) ได้รับการดูแลจากพยาบาลผู้จัดการรายการณีซึ่งมีบทบาทเป็นผู้ปฏิบัติทางคลินิกทำการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทราบระดับของความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะต่างๆ และจัดการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม¹⁴ ในขณะเดียวกัน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน⁹ ซึ่งการได้รับความรู้เรื่องพฤติกรรมดูแลตนเองจากพยาบาลผู้จัดการรายการณีเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะความสามารถในการดูแลตนเองในทุกด้าน ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจัดการรายการณีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ ซลิดาอนุกุล¹⁸ ได้กล่าวถึงการศึกษาของ Gabbay และคณะว่าสถานบริการเบื้องต้น (primary care clinics) ที่ the Penn State Hershey Medical Center ที่ได้รับการใช้ระบบการจัดการผู้ป่วยรายการณีซึ่งมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน (diabetes guidelines) จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน (diabetes complication screening) เช่น ปัญหาทางตา เท้า และ

ไตลงได้สอดคล้องกับการศึกษาของวงเดือน ภาขา และคณะ¹⁹ ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ ที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนได้แก่ อัตราการเกิดจอบประสาทตาเสื่อมร้อยละ 5 อัตราการเกิดแผลที่เท้า (DM Foot) ร้อยละ 3.91 อัตราการเกิดโรคไตเสื่อมร้อยละ 2.46 ซึ่งลดลงได้ตามเกณฑ์ชี้วัดที่กำหนด ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

ศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยการใช้รูปแบบการจัดการรายการณีต่อการติดตามผลการรักษาอีก 2-3 ครั้ง ข้อเสนอแนะการวิจัยที่ควรดำเนินการต่อไป

1. ศึกษาการใช้รูปแบบการจัดการรายการณีในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในแผนกผู้ป่วยใน
2. ศึกษาผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยการใช้รูปแบบการจัดการรายการณีในมิติอื่นๆ ได้แก่ ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล ลดอัตรา Re admission หรือ ลดค่าใช้จ่าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ รศ.ดร.วิลาวัลย์ เสนารัตน์ อดีตคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นพ.จรัส ลิงห์แก้ว ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสารภี คุณเทพินทร์ คุณโลก หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสารภีและ ผู้ป่วยเบาหวานทุกคน ที่ช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2557. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์; 2557.
2. International Diabetes Federation. About Diabetes [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 7]. Available from: www.idf.org/about-diabetes

3. American Diabetes Association. Living with Diabetes [Internet]. 2013 [cited 2016 Sep 7]. Available from: www.idf.org/about-diabetes
4. Wild,S., Scree, R., Roglic, G.,King, H., & Green, A. Global Prevalence of Diabetes. Medscape [Internet]. 2016 [cited 2016 Sep 7]. Available from:<http://www.medscape.com/view-article/474956>
5. กระทรวงสาธารณสุข.สำนักกระบาดวิทยา. รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ:เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2559.เข้าถึงได้จาก: <http://www.boe.moph.go.th/report.php?cat=12>.
6. กระทรวงสาธารณสุข. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. สถิติสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/health_statistic2558.pdf
7. สวिति วรณแสง. สภาพปัญหาของโรคเบาหวานในประเทศไทย. ใน:วรรณณี นิธิยานัน, สวिति วรณแสง, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, บรรณานิการ. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิศวกรรมพิมพ์; 2550.
8. ชัชลิต รัตสาร.การระบาดของโรคเบาหวานและผลกระทบที่มีต่อประเทศไทย[อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: [เข้าถึงเมื่อ 8 กันยายน 2559]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dmthai.org/sites/default/files/briefingbook_38.pdf
9. ราม รังสิณัฐ และคนอื่นๆ.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การประเมินผล การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ปี 2558 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ;2558 [เข้าถึงเมื่อ 8 พฤษภาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก:<https://goo.gl/gNv3gR>
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. งานป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ. รายงานโรคไม่ติดต่อ 2558. เชียงใหม่:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่; 2558.
11. โรงพยาบาลสารภี. ฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศ.แบบรายงานการนิเทศติดตามงาน ระดับจังหวัดรอบที่ 2 ตามตัวชี้วัดการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณพ.ศ. 2559. เชียงใหม่:โรงพยาบาลสารภี; 2559.
12. โรงพยาบาลสารภี.ศูนย์พัฒนาคุณภาพ. Hospital Profile โรงพยาบาลสารภี ปี 2558. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสารภี; 2558.
13. โรงพยาบาลสารภี. NCD Profile โรงพยาบาลสารภี ปี 2558. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสารภี; 2558.
14. ทิพมาส ชินวงศ์. การจัดการรายกรณีผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน Case Management for Clients with Diabetes Mellitus and Hypertension in a Community. ว.พยาบาลสงขลานครินทร์ 2560;37:148-156
15. รังสิมา รัตนศิลา, และคนอื่นๆ. ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้.ว.พยาบาลสาธารณสุข 2558;29:67-78.
16. บุญจันทร์ วงศ์สุนพรัตน์, และคนอื่นๆ. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานภายหลังเข้าโครงการอบรมความรู้การจัดการเบาหวานด้วยตนเองแบบกลุ่ม. Rama Nur J 2008;14:289-296.
17. วิไลวรรณโพธิ์ศรีทอง, และคนอื่นๆ.การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยรูปแบบการจัดการรายกรณี โรงพยาบาลสระบุรี.ว.กองการพยาบาล 2555;39:79-93.
18. ชลิตา อนุกุล.การดูแลผู้ป่วยเบาหวานมีแผลที่เท้าโดยใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณี: ประสบการณ์ของ Entero–Stomal Therapist Nurse โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า.ว.วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา 2558;21:78-86.
19. วงเดือน ภาษา, และคนอื่นๆ. พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลชัยภูมิ. ว.กองการพยาบาล 2554;38:31-41.