



ผลของการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลต่อการควบคุมโรค ของบุคคลเบาหวานชนิดที่ 2*

กาญจน์ณัฐ สมพงษ์ พย.ม.**

พัชราภรณ์ เจริญวิทย์ ปร.ด.***

(วันรับบทความ: 10 สิงหาคม พ.ศ.2563/ วันแก้ไขบทความ: 23 กันยายน พ.ศ.2563/ วันตอบรับบทความ: 24 กันยายน พ.ศ.2563)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลต่อการควบคุมโรคของบุคคลเบาหวานโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพยาบาลครอบครัวที่มีบุคคลเจ็บป่วยเรื้อรัง: ขอนแก่นโมเดล¹ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคคลเบาหวานที่มีระดับ HbA1c ครั้งสุดท้ายมากกว่า 7 mg/dl³ ในปี พ.ศ. 2561 และครอบครัว แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 29 ครอบครัว กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดล เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานและครอบครัว โดยมีความเที่ยงของเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์บุคคลเบาหวาน คือ .794 และของครอบครัวได้ .932

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน 2562 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติบรรยายด้วยความถี่ ร้อยละและข้อมูลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคด้วย Paired t-test, Independent t-test, Chi-Square, Mann-Whitney U Test

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเพื่อการจัดการของบุคคลและครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (DTX) ของกลุ่มทดลองต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) การพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลสามารถใช้เป็นแนวทางในการควบคุมโรคเบาหวานของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวานให้ปฏิบัติตนเพื่อการจัดการสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้

คำสำคัญ: การพยาบาลครอบครัว บุคคลเบาหวานและครอบครัว พฤติกรรมการควบคุมโรค ระดับน้ำตาลในเลือด

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ผู้ประสานการตีพิมพ์เผยแพร่ Email: Kanjanut55@gmail.com Tel: 094-2935995



Effects of Khon Kaen Family Nursing Model on Disease Control among Diabetes Mellitus Type 2 Person*

Kanjanat Sompong M.N.S.**

Patcharaporn Jenjaiwit PhD***

(Received Date: August 10, 2020, Revised Date: September 23, 2020, Accepted Date: September 24, 2020)

Abstract

The study was a quasi-experimental research nursing model on Disease Control of families with diabetes mellitus. This study applied the concept of family nursing with chronic illnesses: Khon Kaen model.¹ The subjects were persons with diabetes mellitus who had the level of HbA1c 7 mg/dl³ in 2018 and their family. The sample group divided into 2 groups: experimental and control group. Each group consisted of 29 person. The experimental group was received the Khon Kaen model for 4 weeks. The control group was received usual nursing care. The tools were personal information interviewing and practical interview form for diabetics management of disease control and complication prevention of diabetes mellitus person and their family with the reliability of the tool the diabetic interview form was .794 and that of the family was .932 . The intervention and data interview was performed between July and September 2019. Datas were analyzed by using descriptive statistics in reference to distance including pair Test, independent Test, chi-square, and Mann Whitney U test.

The results shown that the means of practice for management of disease control and complication prevention of diabetes mellitus persons and their family in experimental group were significantly different from the control group ($p < .05$). Moreover, mean of blood sugar level of the experimental group was significantly different from the control group ($P < .05$). Thus, this study Khon Kaen model could be used as a guideline for control disease of diabetes mellitus persons to control blood sugar levels and prevent diabetes complications

Keywords: family nursing, diabetes persons, disease control behavior, blood glucose

*Thesis of Master of Nursing Science of Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University.

**Student, Master of Nursing Science Program in Family Nursing Practitioner, Faculty of Nursing, Khon Kaen University.

***Assistant Professor. Dr., Faculty of Nursing, Khon Kaen University.

**Corresponding Author, Email: Kanjanut55@gmail.com TEL:094-2935995



บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาที่สำคัญและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งในและต่างประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคน² จากการสำรวจข้อมูลการระบาดของวิทยาของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ.2561 โรคเบาหวานของประเทศไทยพบว่า มีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานสะสมถึง 941,226 ราย และในจังหวัดขอนแก่น มี 41,499 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น³ ส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สูงถึงร้อยละ 95⁴ โดยเบาหวานชนิดนี้เกิดจากการมีภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินเนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์จึงเป็นเป้าหมายสำคัญ เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวานของแต่ละบุคคลขึ้นกับอายุ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน การมีโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ความเจ็บป่วยหรือความพิการร่วม และการเกิดผลกระทบจากภาวะน้ำตาลต่ำ โดยทั่วไปบุคคลเบาหวานในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคอื่นร่วมมีเป้าหมายของการควบคุมโรคแบบเข้มงวดที่ระดับค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) < 7 mg/dl³ ควบคุมและลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่ส่งเสริมการเกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ระดับไขมันในเลือด ความดันโลหิต การดูดซับบุหรี่ หลีกเลี่ยงการรับควันบุหรี่ งดแอลกอฮอล์ ควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย⁴ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (emergency complication) เช่น ภาวะน้ำตาลต่ำ (hypoglycemia)⁵ ภาวะน้ำตาลสูงในเลือด (hyperglycemia) และภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (chronic complication) ในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคนานและ/หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ดี จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เรื้อรังจากเบาหวานที่จอตา (diabetic retinopathy) และที่ไต (diabetic nephropathy)⁴

จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าบุคคลเบาหวานสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ตามเกณฑ์ (FPG ในเกณฑ์ < 130 มก./ดล.) ร้อยละ 23.5 ของผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งหมด⁶ จากการที่บุคคลเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นเวลานาน จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งไม่เพียงแต่เกิดผลกระทบต่อการเจ็บป่วยของบุคคลแต่ยังส่งผลต่อสมาชิกและครอบครัวทั้งระบบ⁷ โรคเบาหวานถือเป็นโรคครอบครัว (family disease) เนื่องจากโรคเบาหวาน

ทำให้ครอบครัวต้องปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรักษา ดังนั้นครอบครัวจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและดูแลผู้ป่วยทั้งด้านการเงิน สิ่งของ การพาไปตรวจรักษา การช่วยฉีดยา การสนับสนุนทางจิตใจ ในขณะเดียวกันครอบครัวประสบปัญหาในการดูแล เช่น การจัดการสุขภาพเมื่อมีอาการและมีวิธีชีวิตที่ไม่เหมาะสมกับการควบคุมโรค มีภาวะเครียดจากสถานการณ์ครอบครัวสัมพันธ์ภาพในครอบครัวไม่ดี การขาดความรู้ไม่สามารถประเมินอาการและความรุนแรงของโรคได้ รับประทานอาหารตามเดิมไม่ได้ควบคุม มีการเข้าถึงข้อมูลไม่สามารถเลือกรับประทานได้ และไม่กล้าปรึกษาบุคลากรทางการแพทย์เมื่อมีข้อสงสัย⁷ นอกจากนี้ในบุคคลเบาหวานที่สูญเสียจากภาวะแทรกซ้อนเบาหวานข้อจำกัดทางร่างกาย ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ ทำให้หารายได้ลดลงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว เมื่อเกิดความพิการผู้ป่วยจะต้องเป็นภาระของครอบครัว ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย และครอบครัว⁸

ซึ่งปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า บุคคลเบาหวานและครอบครัวจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือพร้อมๆ กันอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อบุคคลเบาหวานและครอบครัว จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ family invention ได้แก่การเสริมสร้างการจัดการสุขภาพของบุคคลเบาหวานและครอบครัว มีผลต่อระดับน้ำตาล สัมพันธภาพ และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวดีขึ้น⁹ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการโรคเรื้อรังในครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุเป็นเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินและครอบครัวดีขึ้น¹⁰ และโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยลดลง¹¹ อย่างไรก็ตามพบว่า การศึกษาที่ผ่านมามีข้อจำกัดเรื่องการออกแบบวิจัยเป็นรายการนี้โดยผลการศึกษาไม่สามารถนำไปใช้อธิบายการจัดการสุขภาพของครอบครัวในบริบทอื่นได้ เนื่องจากมีผู้เข้าร่วมน้อย⁸ และไม่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และผลการวิจัยเกี่ยวกับเบาหวานและครอบครัว พบว่ามีการใช้กรอบแนวคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งมีมุมมองในการดูแลผู้ป่วยต่างกัน การใช้แนวคิดทฤษฎีในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับบริบทผู้ป่วย และความเชี่ยวชาญของผู้วิจัย เช่น กระบวนการพยาบาลครอบครัวและแนวคิดการจัดการครอบครัวของ Grey, Knaff & McCorkle¹² การจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวตามแนวคิดของ Ryan & Sawin¹³ การจัดการโรคเรื้อรังของครอบครัวของ



Korff¹⁴ นอกจากนี้ Pamungkas, Chamroonsawasdi & Vatanasomboon¹⁵ ได้สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนของครอบครัว 22 เรื่อง พบว่า การให้การสนับสนุนของครอบครัวส่งผลให้บุคคลเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีพฤติกรรมสุขภาพและสามารถควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น มีการรับประทานอาหารที่ดี มีความผาสุก แต่ว่าการศึกษายังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับวิธีการศึกษาที่แตกต่างกัน ขนาดประชากรและการวัดผลที่แตกต่างกันทำให้ยากที่จะเปรียบเทียบผลกระทบของแต่ละการศึกษา ตลอดจนการศึกษาไม่ได้อธิบายถึงการมีส่วนร่วมของครอบครัวอย่างชัดเจนและเป็นศึกษาในแถบเอเชียเพียงเรื่องเดียวส่วนมากศึกษาในประเทศแถบตะวันตก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลต่อการควบคุมโรคของบุคคลเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แนวทางการพยาบาลครอบครัวที่มีบุคคลเจ็บป่วยเรื้อรัง: ขอนแก่นโมเดล (Family Nursing for Chronic Illness: Khon Kaen Model)¹ โดยมีแนวทางพยาบาล 7 ขั้นตอน เป็นเครื่องมือที่มีการประเมินครอบคลุมทั้งด้านร่างกายจิตใจทั้งผู้ป่วยและครอบครัว ในการให้กระบวนการพยาบาลมีขั้นตอนที่ชัดเจนสามารถยืดหยุ่น ปรับได้ตามความเหมาะสมของแต่ละครอบครัว เนื่องจากมีการวางแผนร่วมกันระหว่างบุคคลเบาหวานและครอบครัว โดยคาดหวังว่าการพยาบาลครอบครัว จะส่งผลให้การควบคุมโรคบรรลุตามเป้าหมาย

พ.ศ. 2560 รพ.สต.บ้านดินดำ พบว่า มีบุคคลเบาหวานที่มารับบริการและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 27 และจากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี (2558-2560) พบว่ามีผู้ป่วยจำนวนมากขึ้นต่อเนื่อง จากการ

สัมภาษณ์บุคคลเบาหวานในพื้นที่ มีการปฏิบัติเพื่อจัดการในการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานและครอบครัวไม่เหมาะสม อาทิเช่น ไม่มีการออกกำลังกาย การมารับยาไม่ตรงตามนัด ไม่มีการควบคุมอาหาร ครอบครัวไม่ได้ให้ความสำคัญกับการเตรียมอาหาร มักซื้ออาหารสำเร็จรูป ไม่มีการเตรียมยาให้ผู้ป่วย และการให้การพยาบาลเดิมเน้นที่ตัวบุคคล ไม่มีการเน้นที่ตัวครอบครัว ผลลัพธ์บุคคลเบาหวานยังไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยใช้การพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลเข้ามา ใช้ในพื้นที่โดยคาดหวังว่าการพยาบาลครอบครัว จะส่งผลให้การควบคุมโรคเบาหวานของบุคคลเบาหวานและครอบครัวบรรลุได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของการปฏิบัติเพื่อจัดการในการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนของการปฏิบัติเพื่อจัดการในการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้การพยาบาลครอบครัวที่มีบุคคลเจ็บป่วยเรื้อรัง: ขอนแก่นโมเดล¹

การพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดล

1. สร้างความไว้วางใจ
2. ค้นหาปัญหาสำคัญ แรงจูงใจของครอบครัว และให้การพยาบาล
3. ประเมินสุขภาพครอบครัว
4. การวางแผน การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวตามปัญหาความต้องการที่พบและเลือกใช้การปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวที่เหมาะสม อาทิ
 - 4.1 การเสริมครอบครัวเป็นหุ้นส่วนในการดูแลสุขภาพ
 - 4.2 การให้ความรู้หรือการสอนครอบครัวโดยวิธีที่สนใจ และสื่อเอกสาร
 - 4.3 การประเมินประจักษ์ครอบครัว
 - 4.4 การประชุมครอบครัว
 - 4.5 การสร้างปรับเปลี่ยนบทบาทในครอบครัว
 - 4.6 การให้คำปรึกษาครอบครัว
 - 4.7 การเสริมพลังอำนาจครอบครัว
 - 4.8 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครอบครัว
 - 4.9 การดูแลโดยตรง
 - 4.1-4.9 ปรับตามปัญหาและแก้ไขตาม ที่วางแผนร่วมกันระหว่างผู้ป่วย และครอบครัว

ลำดับที่ 2-4

5. ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัว ร่วมกับครอบครัวตามแผนที่กำหนด
6. ประเมินผลลัพธ์และประเมินสุขภาพครอบครัวซ้ำ
7. สิ้นสุดและติดตาม

1. การปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของบุคคลเบาหวาน

- ด้านการรักษา
- ด้านการจัดการเรื่องยา
- ด้านการจัดการกับอาการของโรค
- ด้านการจัดการกับความเครียด
- ด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต
- ด้านการใช้การสนับสนุนของครอบครัว
- ด้านการติดต่อสื่อสาร

2. การปฏิบัติเพื่อควบคุมโรคเบาหวานของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน

- ด้านการรักษา
- ด้านการจัดการเรื่องยา
- ด้านการจัดการกับอาการของโรค
- ด้านการจัดการกับความเครียด
- ด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต
- ด้านการใช้การสนับสนุนของครอบครัว
- ด้านการติดต่อสื่อสาร

3.ระดับน้ำตาล (DTX)

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research)

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง เพศชายหรือหญิงอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 และมีระดับ HbA1c ครั้งสุดท้าย มากกว่า 7 mg/dl³ ได้รับการรักษาที่ รพ.สต.บ้านดินดำ รพ.สต. กุดตุ๊ก รพ.สต.หัวทอง และ รพ.สต.หัวทอง อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น ในปีงบประมาณ 2561 ขนาดตัวอย่าง คำนวณจากการเปิดตารางอำนาจการทดสอบ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ 80% และค่าอิทธิพล .8 จากการคำนวณหาขนาดอิทธิพลของ ผลงานวิจัยกึ่งทดลอง (Effect size) โดยประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย

2 กลุ่ม คำนวณได้จากสูตรของ Glass¹⁶

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{SD_C}$$

สูตรคำนวณขนาดอิทธิพล

d = ขนาดอิทธิพล

$\bar{X}_E$ = ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแลหลัก กลุ่มทดลอง

$\bar{X}_C$ = ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแลหลัก กลุ่มควบคุม

SD_C = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาของ ญณัษ บัวศรี¹⁷ เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองและครอบครัวต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งศึกษาในบุคคลเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้และครอบครัวระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการแบ่งเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุม 26 คน และกลุ่มทดลอง 26 คน ผู้วิจัยจึงได้ปรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 10¹⁸ ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น นำค่ามาปรับเพิ่มอีกร้อยละ 10 เพื่อให้ข้อมูลมีขนาดเพียงพอ ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างและมีความเป็นไปได้ของการทำวิจัย จะได้กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 29 ครอบครัว

การสุ่มตัวอย่าง 1) การศึกษาเฉพาะเจาะจง ตำบลดินดำที่มี 2 รพ.สต. คือ รพ.สต.บ้านดินดำ รพ.สต.กุดตุ๊ก และคัดเลือก 2 รพ.สต. คือ รพ.สต.สงเปือย รพ.สต.หัวทอง โดยมีความคล้ายคลึงของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมการประกอบอาชีพ แบบแผนการดำเนินชีวิต 2) ทำการเลือก 2 รพ.สต.กุดตุ๊กและบ้านดินดำ เป็นกลุ่มทดลอง และอีก 2

รพ.สต. คือ รพ.สต.สงเปือย รพ.สต.หัวทอง เป็นกลุ่มควบคุม 3) การเลือกบุคคลเบาหวานและครอบครัว ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การวิจัยจากข้อมูล HbA1c จากกระบวนฐานข้อมูล และทำการจับฉลากแบบไม่คืนที่ โดยสุ่มจำนวนกลุ่มละ 29 คน/ครอบครัว 4) ขออนุญาตบุคคลเบาหวานที่ รพ.สต. ตามรายชื่อที่จับฉลาก ในการเก็บข้อมูล หากไม่สมัครใจ ผู้วิจัยทำการจับฉลากใหม่ จนได้ครบกลุ่มละ 29 ครอบครัว รวมทั้งสิ้น 58 ครอบครัว

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** การพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดล ประยุกต์จากการใช้รูปแบบการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดล¹

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของบุคคลเบาหวาน ใช้เพื่อสอบถามข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 ข้อ เป็นชุดข้อคำถาม แบบเลือกตอบ

2) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน ใช้เพื่อสอบถามข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 ข้อ เป็นชุดข้อคำถาม แบบเลือกตอบ

3) แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวาน คำถามทั้งหมด 42 ข้อ ประกอบไปด้วยเนื้อหา 7 ด้าน คือ ด้านการรักษา 4 ข้อ การจัดการเรื่องยา 5 ข้อ การจัดการกับ อาการ 5 ข้อ การจัดการกับอารมณ์ 5 ข้อ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวันเรื่องอาหาร 5 ข้อ ออกกำลังกาย 4 ข้อ การดูแลเท้า 4 ข้อ การรับการสนับสนุนจากครอบครัว 3 ข้อ และด้านการติดต่อสื่อสาร 5 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

4) แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน มีข้อคำถามทั้งหมด 41 ข้อ ประกอบไปด้วยเนื้อหาการจัดการตนเอง 7 ด้าน คือ ด้านการรักษา 4 ข้อ การจัดการเรื่องยา 5 ข้อ การจัดการกับ อาการ 5 ข้อ การจัดการกับอารมณ์ 5 ข้อ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวันเรื่องอาหาร 5 ข้อ ออกกำลังกาย 4 ข้อ การดูแลเท้า 4 ข้อ การรับการสนับสนุนจากครอบครัว 3 ข้อ และด้านการติดต่อสื่อสาร 5 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) แล้วปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาข้อคำถาม จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) คู่มือการพยาบาลครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน 2) แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานและครอบครัว ผู้วิจัยนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) แบบสัมภาษณ์บุคคลเบาหวานเท่ากับ .88 แบบสัมภาษณ์ครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวานเท่ากับ .87

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำคู่มือและแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อจัดการในการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานและครอบครัว ที่ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลอง (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ครอบครัว ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายใน (coefficient of internal consistency) ด้วยวิธี Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับแบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวาน คือ .794 และสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวานของครอบครัวบุคคลได้ .932

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ เลขที่ HE622107 ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ผู้วิจัยยื่นแบบฟอร์มขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะ 2) ขี้แจงวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการศึกษา ให้ สสจ.ขอนแก่น 3) ผู้วิจัยดำเนินการขอความอนุเคราะห์ ขอข้อมูลสถิติผู้ป่วย เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา จากรพ.สต.ที่ศึกษา เก็บข้อมูลเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน พ.ศ. 2562

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งบุคคลเบาหวานและครอบครัวอย่างละ จำนวน 29 ครอบครัว ประเมินผลก่อนการดำเนินโครงการโดยใช้

แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคของบุคคลเบาหวานและครอบครัว ดำเนินงานตามขั้นตอนการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดล ในกลุ่มทดลอง และให้การพยาบาลปกติเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลจากสมุดประจำตัวหรือข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งในการรับบริการ ในรพ.สต.ตามมาตรฐานทั่วไป จะมีการเจาะวัดระดับน้ำตาล (DTX) ก่อนรับยาทุกองค์การสุดท้ายของเดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์วิเคราะห์ ทางสถิติด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่มีดังนี้ ข้อมูล 1) ทัวไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติเพื่อการจัดการการควบคุมโรคและภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานและครอบครัว และระดับน้ำตาล ใช้สถิติบรรยาย และไคสแควร์ (Chi-Square) โดยทำการเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน (Independent t-Test) หากข้อมูลผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ส่วนข้อมูลที่ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทดสอบค่าที่แบบ อิสระจากกัน วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test, ไคสแควร์ (Chi-Square)

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไปของบุคคลเบาหวาน** กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76 มีอายุเฉลี่ย 63 ปี (SD=9.1) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 72 ระดับการศึกษา เรียนประถมศึกษา (6 ปี) ทุกคน อาชีพเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 48 ระยะเวลาที่ป่วยเฉลี่ย 10 ปี (SD=8.8) สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน (SD=1.8) ครอบครัวส่วนมากมีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 69 สถานะของบุคคลเบาหวานในครอบครัวส่วนมากเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 59 ปัจจุบันรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีกินยาและ รับการรักษาที่ รพ.รัฐ/รพ.สต ร้อยละ 100 การเดินทางไปรับการรักษา ส่วนมากเดินทางไปลำพัง ร้อยละ 62 ไปตรงตามนัดหมาย ร้อยละ 100 ผู้ดูแลของครอบครัว คือตัวบุคคลเบาหวานเอง ร้อยละ 35

กลุ่มทดลองใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 83 มีอายุเฉลี่ย 61 ปี (SD=8.4) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 79 ระดับการศึกษา (6 ปี) ร้อยละ 82 มัธยมศึกษา (12) ร้อยละ 18 อาชีพ เกษตรกรรมมากที่สุดร้อยละ 66 ระยะเวลาที่ป่วยเฉลี่ย 7 ปี



(SD=6.5) สมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน (SD=2.1) ครอบครัวส่วนมากมีรายได้เพียงพอ ร้อยละ 69 สถานะของบุคคลเบาหวานในครอบครัวส่วนมากเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 52 ปัจจุบันรักษาโรคเบาหวานด้วยวิธีกินยาและรับการรักษาที่รพ.รัฐ/รพ.สต. ร้อยละ 100 การเดินทางไปรับการรักษาส่วนมากเดินทางไปลำพัง ร้อยละ 76 ไปตรงตามนัดหมาย ร้อยละ 90 ผู้ดูแลของครอบครัว คือตัวบุคคลเบาหวานเองร้อยละ 45 พบว่าข้อมูลทั่วไปมีความไม่แตกต่างกันยกเว้นระดับการศึกษาที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

2. ข้อมูลทั่วไปของครอบครัวบุคคลเบาหวาน
กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 56 มีอายุเฉลี่ย 49 ปี (SD=15.5) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 69 ระดับการศึกษา เรียนประถมศึกษา (6 ปี) ร้อยละ 56 อาชีพเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 48 ความสัมพันธ์กับบุคคลเบาหวาน ส่วนมากเป็นคู่สมรส ร้อยละ 41 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 11,862 บาท (SD=9,002) ระยะเวลาที่ดูแลเฉลี่ย 9.3 ปี (SD=7.6) เป็นภาระในการดูแลบุคคลเบาหวาน ร้อยละ 100 ไม่เป็นภาระ

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 51 มีอายุเฉลี่ย 54 ปี (SD=12.3) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 83 ระดับการศึกษา เรียนประถมศึกษา (6 ปี) ร้อยละ 49 อาชีพเกษตรกรมากที่สุดร้อยละ 48 ความสัมพันธ์กับบุคคล

เบาหวาน ส่วนมากเป็นคู่สมรส ร้อยละ 55 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน 14,120 บาท (SD=7,318) ระยะเวลาที่ดูแลเฉลี่ย 6.4 ปี (SD=6.5) เป็นภาระในการดูแลบุคคลเบาหวาน ร้อยละ 97 ไม่เป็นภาระเมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

3. เปรียบเทียบหลังการทดลอง คะแนนการปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน และค่าระดับน้ำตาล ในเลือดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนน การปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวานเท่ากับ 100.93 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าคะแนน 140.7 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < .05$ ($P = .00$)

กลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวานเท่ากับ 135.3 ส่วนส่วนกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลได้ 167.4 คะแนนเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < .05$ ($P = .000$)

หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 128 ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 119.3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < .05$. ($P = .034$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบ คะแนนการปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน การปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวาน และค่าระดับน้ำตาล ในเลือดระหว่างกลุ่มที่ควบคุมและกลุ่มทดลอง (N=58)

ตัวแปร		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		P-value
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
1. การปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน	ก่อนทดลอง	99.55	26.8	94.8	25.8	.534 ^b
	หลังทดลอง	100.93	27.2	140.7	21	.000 ^{b***}
2. การปฏิบัติเพื่อการจัดการควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของบุคคลเบาหวาน	ก่อนทดลอง	134.7	19.7	126	24.8	0.497 ^a
	หลังทดลอง	135.3	15.9	167.4	22.4	.000 ^{a***}
3. ระดับน้ำตาล (DTX)	ก่อนทดลอง	128	18.9	128.9	17.4	.907 ^b
	หลังทดลอง	128	17.4	119.3	18.4	0.034 ^{a*}

^aIndependent t-test, ^bMann-Whitney U Test

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$



การอภิปรายผล

ภายหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยแตกต่างกลุ่มควบคุม ซึ่งมาจากระบวนการพยาบาลครอบครัวของแกนโมเดลเข้ามาดูแลบุคคลเบาหวานและครอบครัว มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทำให้จัดการให้ครอบครัวมีการสนับสนุนแก่บุคคลเบาหวานมากขึ้น ส่งผลให้บุคคลเบาหวานมีพฤติกรรมทำให้จัดการตนเองดีขึ้น ส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลดีขึ้น โดยเริ่มต้นจาก

1. การทำให้ครอบครัวที่บุคคลเบาหวานมีความไว้วางใจและมีสัมพันธภาพที่ดี เพื่อให้ได้ความร่วมมือในการทดลองและข้อมูลที่ต้องการในการปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจากทำการศึกษาในพื้นที่ที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงจะมีข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยและครอบครัวจากแฟ้มประวัติ และการแนะนำของสม.และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ให้ข้อมูลมาเบื้องต้น เช่น สิทธิการรักษา อาชีพ ยาที่ใช้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น เมื่อเข้าสัมภาษณ์และทำกิจกรรมพบครอบครัวให้ความร่วมมือตลอดกิจกรรม

2. ค้นหาปัญหาสำคัญและเร่งด่วนของบุคคลเบาหวานเพื่อให้การดูแล (seeking urgent family problems and provide care) โดยจะมีการสอบถามตรงประเด็นและต้องมีความไว (sensitive) การค้นหาปัญหาสำคัญและเร่งด่วนของครอบครัวและจัดการแก้ไข ทำให้ครอบครัวยอมรับและพร้อมวางแผนหาวิธีให้สำเร็จร่วมกับพยาบาล ซึ่งครอบครัวมีปัญหาสำคัญและเร่งด่วนที่ครอบครัวเผชิญและต้องจัดการแก้ไขจำนวน 6 ครอบครัว

3. ประเมินสุขภาพครอบครัว (family health assessment) ครอบครัวได้รับการประเมินภาวะสุขภาพครอบครัวทั้งระบบ ได้แก่ ข้อมูลสมาชิกครอบครัว แผนผังครอบครัว 3 รุ่น สัมพันธภาพครอบครัว บทบาทหน้าที่ของสมาชิกครอบครัว แผนผังและสิ่งแวดล้อมในบ้าน ผลกระทบจากการเจ็บป่วยต่อครอบครัว การรับรู้ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและการจัดการของครอบครัว ความคาดหวังต่อโรค/การเจ็บป่วยและการดูแล สิ่งที่ต้องการให้พยาบาลดูแลช่วยเหลือ สิ่งแวดล้อมชุมชน (ชีวภาพ กายภาพและจิตวิญญาณที่ยึดเหนี่ยวของชุมชน ทุนทางสังคม ประเมินข้อมูล แบบเฉพาะเจาะจงทั้งข้อมูลระดับบุคคลและครอบครัว เพื่อนำไปสู่การระบุปัญหาและความต้องการอย่างแท้จริงของผู้ป่วยและผลจากการประเมินภาวะสุขภาพครอบครัวทำให้พยาบาลทราบปัญหาของครอบครัว

สาเหตุที่แท้จริง แตกต่างกันแต่ละครอบครัว อาทิ ปัญหาความเครียดในการดูแลผู้ป่วยติดเตียงที่ต้องดูแลตลอดเวลา ไม่สามารถออกไปนอกบ้านได้

4. การวางแผน (planning) ทำการออกแบบการปฏิบัติร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว โดยมีวิธีการที่ชัดเจน สอดคล้องตามปัญหาและสาเหตุ โดยหลังจากการประเมินปัญหาร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว มีการวางแผนร่วมกัน และเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพในครอบครัว ทำให้ครอบครัวเป็นทีมในการดูแลสุขภาพครอบครัว ซึ่งมีการวางแผนให้การพยาบาลแต่ละรูปแบบตามปัญหาได้แก่ การเสริมครอบครัว เป็นหุ้นส่วนในการดูแลสุขภาพ การให้ความรู้หรือการสอนครอบครัว การประคับประคองครอบครัว การประชุมครอบครัว การสร้าง/ปรับเปลี่ยนบทบาทในครอบครัว การให้คำปรึกษาครอบครัว การเสริมพลังอำนาจครอบครัว การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครอบครัว และการดูแลโดยตรง

5. ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัว (family intervention) เป็นการที่พยาบาลนำแผนการพยาบาลเฉพาะรายกรณีไปปฏิบัติกับบุคคลเบาหวาน เป็นการเยี่ยมบ้านโดยมีการนัดหมายก่อนและใช้เวลาตามปัญหาของแต่ละคน และมีการปรับเปลี่ยนตามปัญหาที่พบเช่น ยาย ท. ทำอาชีพขายกล้วยเตี้ยๆ รับประทานอาหารไม่ตรงเวลา ช่วงเวลาเช้าจะเป็นเวลาที่ยุ่งในการเตรียมของ มักลืมรับประทาน อาหารและยาในช่วงเช้า ในการเข้าเยี่ยมพบว่าช่วงเที่ยงหากขายดี บุคคลเบาหวาน ไม่ได้รับประทานอาหารและยา การพยาบาลที่เข้าไปคือการพูดคุยให้มีการเตรียมอาหารที่สามารถรับประทานได้รวดเร็ว ในช่วงเวลาที่บุคคลเบาหวานไม่สะดวก เช่น ไข่ต้ม หมูบ ซึ่งเป็นอาหารที่บุคคลเบาหวานสามารถเตรียมรับประทานได้และบุคคลเบาหวานสะดวกหยิบรับประทานได้

6. ประเมินผลลัพธ์และประเมิน สุขภาพครอบครัวซ้ำ (evaluation and family health reassessment) เมื่อปฏิบัติการพยาบาลครอบครัว ตามปัญหาในแต่ละบุคคลแล้ว พยาบาลต้องมีการประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้ ซึ่งมีการระบุผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับเรื่องอะไร? เปลี่ยนแปลงไปอย่างไร? เมื่อไร? ครอบครัวมีการดูแลด้านอาหารแบบใด ชนิด ปริมาณ ดูแลเรื่องการออกกำลังกาย มีการออกกำลังกายร่วมกันในครอบครัวหรือไม่ เช่นครอบครัว นาง ท. เมื่อให้คำแนะนำและติดตามพบว่า คะแนนการจัดการของผู้ป่วยและครอบครัวดีขึ้นแต่ระดับ



น้ำตาลของผู้ป่วยสูงขึ้น พบว่าครอบครัวมีการถามเรื่องการรับประทานยาแต่การช่วยเหลือด้านอื่นๆ คงเดิมไม่มีการช่วยเหลือผู้ป่วยมากขึ้น

7. สิ้นสุดและติดตาม (termination and monitoring) พยาบาลจะวางแผนยุติ การให้การพยาบาล โดยดำเนินการร่วมกับผู้ป่วย ทำการทบทวนปัญหา การปฏิบัติหน้าที่ผ่านมา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และมีการส่งต่อข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยให้อสม.ติดตามเยี่ยมต่อเนื่องจากบุตรสาวและหลานจะไปทำงานต่างจังหวัด

จากขั้นตอนการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลข้างต้นจึงทำให้ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคของครอบครัวที่มีบุคคลเบาหวาน กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับ จีรพันธ์ ปิณะถา¹⁰ รับโปรแกรมส่งเสริมการจัดการโรคเรื้อรังในครอบครัวมีผู้สูงอายุเป็นเบาหวาน ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมโรคครอบครัว สูงกว่าไม่ได้รับโปรแกรม

สอดคล้องกับการศึกษาของการมีส่วนร่วมของครอบครัว ให้ผลลัพธ์ดีขึ้นในบุคคลเบาหวานวัยผู้ใหญ่ พบว่าการมีปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวมีผลในเชิงบวกต่อผู้ป่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ดีขึ้น สมาชิกในครอบครัวมีผลกระทบโดยตรงต่อบุคคลเบาหวาน ในขณะเดียวกันครอบครัวสามารถส่งผลทางลบได้เช่นกัน ประกอบด้วย พฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัว ขาดความรู้ในการจัดการกับโรค ขาดความรู้เกี่ยวกับอาหาร ไม่มีเวลาเนื่องจากทำงาน ไม่สามารถพาบุคคลเบาหวานไปสถานพยาบาลได้ด้วยตนเอง และข้อจำกัดทางการเงินโดยการปฏิบัติของสมาชิกในครอบครัว ขาดความรู้ในการจัดการกับโรค ขาดความรู้เกี่ยวกับอาหาร ไม่มีเวลาเนื่องจากทำงาน ไม่สามารถพาบุคคลเบาหวานไปสถานพยาบาลได้ด้วยตนเอง และข้อจำกัดทางการเงิน¹⁹ การมีส่วนร่วมของครอบครัวและให้ความช่วยเหลือจากครอบครัว ส่งผลให้ต่อระดับน้ำตาลของบุคคลเบาหวาน²⁰ และสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยของ Pamungkas, Chamroonsawasdi, & Vatanasomboon¹⁵ พบว่าการมีส่วนร่วมของครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เช่น การใช้ยา การกำกับติดตามน้ำตาลในเลือด การเปลี่ยนแปลงอาหารและการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลและสหวิชาชีพที่ควรนำแนวทางการพยาบาลครอบครัวขอนแก่นโมเดลไปประยุกต์ใช้กับบุคคลเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน
2. ควรมีการศึกษาผลของการวิจัยในระยะยาวได้แก่ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี
3. ควรมีการวัดผล ระดับ HbA1c เพื่อประเมินระดับน้ำตาลสะสมดูน้ำตาลเฉลี่ยในช่วงเวลา 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เนื่องจากครั้งนี้ใช้ วัดระดับน้ำตาล (DTX)

ข้อจำกัดการวิจัย

เนื่องด้วยระดับการศึกษาของบุคคลเบาหวานในการกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอาจส่งผลต่อตัวแปรตาม

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา คณาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวทุกท่าน ที่ให้ความรู้ ชี้แนะและอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องในการวิจัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการให้ความร่วมมือการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ทำให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

References

1. Jenjaiwit P, Virasiri S, Sutra P, Jongudomkarn D, Chinsuwan A. Development of Family Nursing Model for Chronic Illness Person. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2019.
2. International Diabetes Federation [IDF]. IDF Diabetes Atlas. [database on the internet]. 2019. [cited 2020 Aug 1] Available from: <https://www.diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>
3. Division of Non Communicable Diseases. [database on the internet]. [cited 2020 Sep1]. Available from: <http://thaincd.com>
4. Diabetes Association of Thailand, The endocrine society of Thailand. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017. Pathum Thani. Romyen media copany limited; 2017.



5. Wongsunopparat B, Jerawatana R, Bhirommuang N, Saibuathong N. Nursing Management of Hypoglycemia in Persons with Diabetes: Clinical Nursing Practice Guideline Utilization. *Rama Nursing Journal* 2012; 18(2): 166-177.
6. Watcharasin W. Thai National Health Examination Survey, NHES V. Nonthaburi. National Health Examination Survey Office, Health System Research Institute; 2015.
7. Watcharasin C. Nursing interventions for families experiencing chronic illness. 1th. Chon Buri : Chon Buri Kanphim; 2017
8. Faikaow A. Enhancing family health mangnagement among uncontrolled blood sugar DM person:case study approach. [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2014.
9. Intarawut T, Tangkawanich T, Wannapornsir C. Adaptive Experiences of Diabetic Patients with Leg Amputation. *Journal of Nursing and Health Sciences* 2554; 5(2): 4-11.
10. Pinatha Jiranana. Effectiveness of Chronic Illness Management Promotion Program in Family on Self Management Behavior and Family Management Behavior on Chronic Illness among the Elderly with Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus, at One Distric in Udonthani Province. [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2012.
11. Surawong S, Choowattanapakorn T. The Effect of an Individual and Family Self-management Program on HbA1c in Older Persons with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2017; 29(1): 104-116.
12. Grey M, Knafl K, McCorkle R. A framework for the study of self- and family management of chronic conditions. *Nursing Outlook*. [database on the internet].2006 [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2006.06.004>
13. Ryan P, Sawin KJ. The Individual and Family Self-Management Theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*. [database on the internet] 2009. [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.outlook.2008.10.004>
14. Von Korff, M. Collaborative management of chronic illness. *Annals of internal medicine*. American college of physicians.[database on the Internet]. 1997 [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-127-12-199712150-00008>
15. Pamungkas RA, Chamroonsawasdi K, Vatanasomboon P. A Systematic Review: Family Support Integrated with Diabetes Self-Management among Uncontrolled Type II Diabetes Mellitus Patients. *Behavioral Sciences* [database on the internet]. [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/bs7030062>
16. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. Bangkok. U & I INTER MEDIA CO.,LTD; 2010.
17. Buasr Yanuch. Effects of self-and family management program on dietary behavior and blood sugar level among person with type 2 diabetes. [Thesis]. Burapha University; 2018.
18. Saibuathong Wanchanok. Nursing Research: Sample Selection and Sample Assignment. Khon Kaen: Department of Nursing Khon Kaen University; 2002.
19. Baig AA, Benitez A, Quinn MT, Burnet DL. Family interventions to improve diabetes outcomes for adults. *Annals of the New York Academy of Sciences*. Wiley. [database on the internet]. 2015 [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/nyas.12844>
20. Torenholt R, Schwennesen N, Willaing I. Lost in translation--the role of family in interventions among adults with diabetes: a systematic review. *Diabetic Medicine*. [database on the Internet]. 2013. [cited 2020 Jun 15]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/dme.12290>