

ผลของการสร้างเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต, ระดับไขมันในเลือด และอัตราการกรองของไต ในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3
Effects of Self-Management Support on Health Behavior, Blood Sugar Level, Blood Pressure Level, Blood Lipid level, and Glomerular Filtration Rate among People with Chronic Kidney Disease Stage 3

สุพรรณ ลือขุนทด* และนัฐพร กกสูงเนิน

โรงพยาบาลขามทะเลสอ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 08-1878-1590 E-mail: masatue07@hotmail.com

บทคัดย่อ

ภาวะแทรกซ้อนทางไตชนิดเรื้อรังเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสร้างเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน และความดันโลหิตสูง อายุ 35 ปีขึ้นไปในผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากได้ทั้งสิ้น 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสร้างเสริมการจัดการตนเอง กลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามปกติ เก็บข้อมูลโดยแบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า น้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดและอัตราการกรองของไต ก่อนเริ่มดำเนินการและหลังดำเนินการ 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ เชิงพรรณนาและสถิติ t-test ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .05$ แต่มีคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับความดันโลหิต ค่าระดับไขมันในเลือด (LDL) และระดับอัตราการกรองของไต ไม่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบแต่มีแนวโน้มดีขึ้น การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงผลของการสร้างเสริมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ร่วมกับมีภาวะแทรกซ้อนทางไตโดย ควรเพิ่มระยะเวลาศึกษาให้นานขึ้น

คำสำคัญ : การจัดการตนเอง, พฤติกรรมสุขภาพ, ระดับน้ำตาลในเลือด, ระดับความดันโลหิต, ระดับไขมันในเลือด, อัตราการกรองของไต

Abstract

Chronic kidney disease is an important health problems among chronic illness patients worldwide. This quasi-experimental study was aimed to examine the effects of Self-management support on health behavior, blood sugar level, blood pressure level, blood lipid level and glomerular filtration rates among people with chronic kidney disease stage 3. A sample of 64 participants who met the research criteria (35 years and over, were diagnosed as hypertension and/or diabetes mellitus with chronic kidney disease stage 3) were randomly assigned into the experimental and control groups. Finally, 60 participants including 30 cases in the experimental group and 30 cases in the control group completed the study. The experimental group received the self-management support, the control group received the usual care. Data were collected using Health behaviors questionnaire. The physiological status including blood sugar level, blood pressure level, blood lipid level and glomerular filtration rates were measured. Data were analyzed using

descriptive statistics and independent t-test. The results revealed that at 3-month after enrolled into the program, the experimental group showed significantly lower scores of HbA1c and fasting blood glucose than the control group but the health behavior scores, blood pressure level, blood lipid level and glomerular filtration rates between the experimental and control groups were not difference. Results in this study show that the self-management support is effectiveness in decreasing blood sugar level. The study to verify the effects of self-management support on blood pressure level, blood lipid level and glomerular filtration rates should be replicated in a longer period.

Key words : Self-Management, health behavior, blood sugar level, Blood pressure level, blood lipid level, Glomerular filtration rate, chronic kidney disease stage 3

บทนำ

โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก นอกจากนั้นยังพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน มักมีอาการแทรกซ้อนของโรคไตวายเรื้อรังและไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพิ่มมากขึ้น พบผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ในปี 2544 และปี 2555 อัตรา 114.5 และอัตรา 749.7 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ^[1] พบว่า มีผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ทั้งประเทศ 8 ล้านคน และเป็นระยะสุดท้าย 2 แสนคน มีผู้เสียชีวิต จากไตวายปีละ 13,000 คน 1 ใน 3 อายุต่ำกว่า 60 ปี ค่าใช้จ่าย การฟอกไตผู้ป่วยสูงถึง 30,000 บาท/เดือน^[2] สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง จะส่งผลเสียต่ออวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ที่ส่งผลต่อหลอดเลือดฝอยที่ไต น้ำตาลที่สะสมในผนังหลอดเลือดมาเป็นระยะเวลานานจนทำให้หลอดเลือดตีบและอุดตัน ส่งผลให้ไตมีประสิทธิภาพในการกรองของเสียออกจากร่างกายลดลง จึงพบการรั่วของโปรตีนที่ปนออกมากับปัสสาวะด้วย ส่งผลต่อเส้นประสาท เมื่อน้ำตาลใน

เลือดสูง เส้นประสาทในร่างกายจะถูกทำลาย ส่งผลให้การส่งงานระหว่างสมองและอวัยวะที่ควบคุมมีประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง โดยเฉพาะกระเพาะปัสสาวะ เมื่อน้ำปัสสาวะเต็มกระเพาะปัสสาวะก็จะไม่รู้สึกลปวด ความสามารถในการบีบตัวลดลง เกิดความดันและการคั่งของน้ำปัสสาวะในทางเดินปัสสาวะ จนทำให้ไตถูกทำลายในที่สุด^[3] พบว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังในประเทศไทยเกิดจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงถึงร้อยละ 80^[4] สำหรับอำเภอขามทะเลสอพบผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 89.87 โดยแยกเป็นระยะที่ 1 ร้อยละ 3.80 ระยะที่ 2 ร้อยละ 31.43 ระยะที่ 3 ร้อยละ 49.52 ระยะที่ 4 ร้อยละ 4.31 และระยะที่ 5 ร้อยละ 0.8 ของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง^[5] จะเห็นว่าไตวายเรื้อรัง ระดับ 3 มีอัตราสูงที่สุด หากไม่ดำเนินการป้องกันอาจทำให้เข้าสู่ไตวายระยะสุดท้ายที่ต้องล้างไต หรือฟอกไต ส่งผลต่อสภาพจิตใจของผู้ป่วยและค่าใช้จ่ายที่สูงมากขึ้น ผู้ป่วยไตวาย ระยะที่ 3 หมายถึงผู้ป่วยที่มีค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) น้อยกว่า 60 มิลลิลิตร/นาที/1.73 ตารางเมตร ติดต่อกันเกิน 3 เดือน^[6] ในการชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ต้องควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า อยู่ระหว่าง 70-130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตร/ปรอท ระดับไขมันในเลือด (LDL) น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งการควบคุมดังกล่าวต้องอาศัยการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมมารับประทานอาหาร ออกกำลังกายและปรับสภาวะทางอารมณ์ที่เหมาะสม ถึงแม้ว่าจะมีการจัดการในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต แต่ก็พบว่าผู้ป่วยบางส่วนไม่สามารถปรับพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและมีภาวะเครียดเกี่ยวกับโรคที่ป่วย^[7,8] การส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้ป่วยชะลอความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ^[9,10] แนวคิดการจัดการตนเองของเคียร์^[11] เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อลดความรุนแรงของโรคที่ป่วย การที่บุคคลจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ต้องเกิดความ

ตระหนักถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีทักษะการคิดแก้ไขปัญหาและทักษะการวางแผนจัดการ กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีความรู้ความเข้าใจความเข้าใจ เกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น สามารถจัดการตนเอง ได้อย่างเหมาะสม โดยดำเนินการประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ได้แก่ (1) ส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนทางไตและการป้องกันตนเองการจัดการตนเองในรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัย 7 สี (2) การฝึกทักษะการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับสภาวะทางอารมณ์อย่างเหมาะสม และ (3) การอภิปรายกลุ่มเพื่อติดตามผลการจัดการตนเอง และหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มทักษะการจัดการตนเองและแก้ไขข้อจำกัดของผู้ป่วย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการสร้างเสริมการจัดการตนเอง ต่อต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด และอัตราการกรองของไต ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระยะที่ 3

สมมุติฐาน

ผลของการสร้างเสริมการจัดการตนเองในกลุ่มทดลอง

1. ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือดน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ระดับการกรองของไตสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

ขอบเขต

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ระยะที่ 3 ที่เข้ารับรักษาที่เครือข่ายโรงพยาบาลขามทะเลสอ แผนกผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีอายุ 35 ปีขึ้นไป ระหว่างวันที่ 14 มิถุนายน 2556-30 กันยายน 2556

กรอบแนวคิด

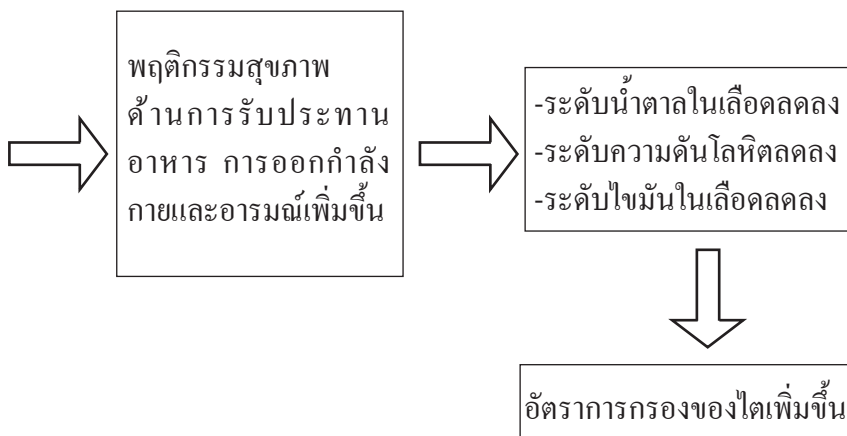
การเสริมสร้างการจัดการตนเอง ประกอบด้วย ส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วย เรื่องภาวะแทรกซ้อนทางไตและการป้องกันตนเอง การจัดการตนเองในรูปแบบการเฝ้าระวังป้องกันปัจจัย 7 สี การฝึกทักษะการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับสภาวะทางอารมณ์อย่างเหมาะสม และประกอบด้วย 6 ขั้นตอน (1) การกำหนดเป้าหมาย (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (3) การประมวลผลข้อมูล (4) การตัดสินใจ (5) การปฏิบัติการการจัดการตนเอง ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การอภิปรายกลุ่มและรายบุคคลในขั้นตอนที่ (6) ติดตามผลการจัดการตนเอง การสะท้อนผลการปฏิบัติและหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มทักษะการจัดการตนเอง และแก้ไขข้อจำกัด เพื่อส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพ อัตราการกรองของไตดีขึ้น ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ลดลง

การเสริมสร้างการจัดการตนเอง

1. ส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วย เรื่องภาวะแทรกซ้อนทางไตและการป้องกันตนเอง การจัดการตนเองในรูปแบบการเฝ้าระวังวงจรจรจร 7 สี

2. การฝึกทักษะการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับสภาวะทางอารมณ์อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (1) การกำหนดเป้าหมาย (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (3) การประมวลผลข้อมูล (4) การตัดสินใจ (5) การปฏิบัติตามการจัดการตนเอง ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. การอภิปรายกลุ่มและรายบุคคลในขั้นตอนที่ (6) ติดตามผลการจัดการตนเอง การสะท้อนผลการปฏิบัติและหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มทักษะการจัดการตนเองและแก้ไขข้อจำกัด



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้พัฒนาจากทฤษฎี การจัดการตนเองของเครียร์^[11]

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต ระยะที่ 3 ที่เข้ารักษาที่โรงพยาบาลขามทะเลสอ แผนกผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ (1) สามารถสื่อสารและอ่านออกเขียนได้ (2) สมรรถภาพและยินดีเข้าร่วมการวิจัย (3) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 (4) เข้ารับการรักษาที่เครือข่ายโรงพยาบาลขามทะเลสอ แผนกผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีอายุ 35 ปี ขึ้นไป เกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างออกจากการ

วิจัยไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลา 3 เดือนระหว่าง วันที่ 14 มิถุนายน 2556 – 30 กันยายน 2556 กลุ่มตัวอย่างเลือกจากประชากรที่กำหนด และดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ด้วยการจับสลากเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 64 คน เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมการจัดการตนเองโดยใช้แนวคิด การจัดการตนเองของเครียร์^[11]

ส่วนเปรียบเทียบได้รับการดูแล ตามปกติโดยบุคลากร
สาธารณสุขการเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้
โดยใช้ขนาดตัวอย่างจากการคำนวณจากสูตร

ใช้สูตร ของ Jekel Katz and Elmore^[13]

$$N = \frac{(Z\alpha)^2 \times (S)^2}{(\bar{d})^2}$$

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$Z\alpha$ คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับ
นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%)
โดย $Z\alpha = 1.96$

$\bar{d}$ คือ ขนาดอิทธิพล

S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของกลุ่ม
เปรียบเทียบ^[12] ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาครั้งนี้
ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.87

$\bar{X}_E$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ได้แก่ 6.87

$\bar{X}_C$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ 8.15
แทนค่าจากสูตร^[13]

$$\frac{(\bar{d})^2 = \frac{(\bar{X}_E - \bar{X}_C)^2}{S.D.}}$$

$$(\bar{d})^2 = \frac{6.87 - 8.15}{1.87} = 0.68$$

แทนค่าจากสูตร^[13]

$$N = \frac{(1.96)^2 \times (1.87)^2}{(0.68)^2} = 29.20$$

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่
เหมาะสม คือ กลุ่มละ 29 ราย ดังนั้นขนาดของกลุ่ม
ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ต้องมีอย่างน้อยกลุ่มละ 29 ราย
รวมเป็น 58 รายเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง
ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 10 % โดยได้จากผลการ
ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีค่าเฉลี่ยของการสูญหาย
ประมาณร้อยละ 10^[14] ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ

ศึกษานี้จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 64 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่ม
ทดลอง 32 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 32 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่
แผนการให้ความรู้และการจัดการตนเองแบบเฝ้าระวัง
ป้องกัน 7 สี แผนความรู้ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นไปตรวจสอบ
ความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3
ท่าน (CVI .80) นำไปทดลองใช้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 คน และนำมาปรับ
ภาษาให้ง่ายต่อการนำไปใช้ หลังจากปรับตามคำแนะนำ
ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ผู้ป่วยเบาหวานและ
ความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 3 คน และนำมาปรับความเหมาะสมของภาษาและ
ขนาดตัวอักษรก่อนนำไปใช้ในการวิจัย ส่วนระบบเฝ้า
ระวังป้องกันจรจร 7 สี ใช้รูปแบบของนายแพทย์วิชัย
เทียนถาวร

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่
2.1) แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพ (ด้านการบริโภคอาหาร
การออกกำลังกายและการปรับสภาวะทางอารมณ์) หลัง
จากตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างจาก
ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (CVI .80) นำไปทดสอบความเชื่อมั่น
ของเครื่องมือในผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่ม
ตัวอย่างจำนวน 30 คนได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76
และ 2.2) เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดระดับน้ำตาล
สะสมในเลือด (HbA1c) ระดับค่าอัตราการกรองของไต
(eGFR) ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระดับ
ไขมันในเลือดผ่าน การตรวจสอบมาตรฐานความเที่ยง
ตรงจากบริษัทเอกชนโดยมีเอกสารรับรองการประกัน
คุณภาพและมีคำแนะนำวิธีการใช้โดยละเอียด

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับ
อนุมัติโครงการจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด
นครราชสีมา โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินการ
วิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย
ให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาตัดสินใจเข้าร่วมโครงการโดยไม่มี
การบังคับ ชี้แจงสิทธิในการออกจากโครงการวิจัยแม้จะ
ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแล้วโดยไม่เกิดผลกระทบใด ๆ
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยดำเนินการ
สอนและฝึกทักษะให้เมื่อสิ้นสุดการวิจัย

การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยซึ่งนำหน้า และวัดส่วนสูงโดยผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีการดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของการวัดส่วนสูงและการชั่งน้ำหนักระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย (inter-rater reliability = 1) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนเริ่มดำเนินการและการหลังดำเนินการครบ 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบการคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ วัดความดันโลหิต วัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) วัดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า และระดับไขมันในเลือด ก่อนและหลังดำเนินการ 3 เดือนและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยการวิเคราะห์สถิติ t-test

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เมื่อเริ่มต้นศึกษากลุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มตัวอย่าง 60 คน เป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และเปรียบเทียบ 30 คน โดยมีผู้ออกจากโครงการ 4 คน (drop out rate 6.25 %) เนื่องจากไปอยู่ต่างจังหวัด พบว่า กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 61 ปี และ 61 ปี ตามลำดับ เพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 77 และ 57 ตามลำดับ มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 80 และร้อยละ 70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 43.33 และ 46.66 ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่สูงสุดจบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 90 และ ร้อยละ 86.66 ตามลำดับ โดยรายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่เท่ากับ 4,963 บาทและ 6,993 บาทต่อเดือน ตามลำดับ (ตาราง 1)

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ (N=60)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	Statistic test	P-value
	(n=30)		(n=30)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
อายุ (ปี) Mean , S.D.	60.70, 9.86		60.50,9.49		57.97	0.80 ^t	.93
- 35-50 ปี	6	20.00	4	13.30	28.00	40.66 ^a	.58
- 66-80 ปี	16	53.33	19	63.30			
- 51-65 ปี	7	23.33	6	20.10			
- 81 ปีขึ้นไป	1	3.33	1	3.30			
เพศ							
- ชาย	7	23.30	13	43.30	1.00	2.70a	.510
- หญิง	23	76.66	17	56.70			
สถานภาพ					3.00	4.77a	.18
- โสด	1	3.33	1	20.00			
- คู่	24	80.00	21	70.00			
ม่าย/หย่า/แยก	5	16.66	3	10.00			

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละ และผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเริ่มโครงการ (N=60) (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	Statistic test	P-value
	(n=30)		(n=30)				
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
อาชีพ					4.00	7.01a	.13
- แม่บ้าน	11	36.66	8	26.66			
- รับจ้าง	5	16.66	3	10.00			
- ข้าราชการ ค้าขาย	1	3.33	0	0.00			
- เกษตรกรรม	13	43.33	14	46.66			
- ค้าขาย	0	0.00	5	16.66			
รายได้ Mean , SD	4,963,6.67	6,993,5.72	56.69	1.26 ^t	.21		
≤ 2500	13	43.33	8	26.66	19.00	23.08a	.23
2,501 – 5,000	9	30.33	10	33.33			
5,001- 7,500	2	6.66	7	23.33			
ระดับการศึกษา					3.00	2.01 ^a	.56
- ไม่ได้ศึกษา	1	3.33	1	3.33			
- ประถมศึกษา	27	90.00	26	86.66			
- มัธยม	1	3.33	3	10.00			

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อน ทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพด้านการ บริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการปรับสภาวะทาง อารมณ์	ค่าที่เป็นไปได้ (Possible Score)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	0-84	58.53	7.31	56.47	6.96	57.85	1.12	.26
หลังการทดลอง	0-84	59.27	7.60	56.33	7.35	57.93	1.52	.13

ผลการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเริ่มกิจกรรมพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) แต่เมื่อวิเคราะห์ค่าความเปลี่ยนแปลงภายหลังเข้าร่วมกิจกรรม 3 เดือนโดยใช้สถิติที่พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนน มีคะแนนพฤติกรรม

สุขภาพเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตาราง 2) มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตาราง 3)

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	7.69	2.38	8.95	2.57	57.60	1.79	.053
หลังการทดลอง	7.2	1.41	8.20	2.57	55.21	2.39	.02*

*P<.05

มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนอาหารเช้า	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	142.63	59.05	143.80	43.48	53.30	0.8	.93
หลังการทดลอง	134.00	36.73	167.00	57.46	49.31	2.63	.01*

*P <.05

มีค่าระดับความดันโลหิต สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตาราง 5)

มีค่าระดับไขมันในเลือด (LDL) ต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตาราง 6)

มีค่าระดับอัตราการกรองของไต (eGFR) สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตาราง 7)

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	138./84	17.85	132./77	15.63	57.06	1.47	.15
หลังการทดลอง	132./75	15.71	129./72	12.31	54.85	0.85	.39

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือด (LDL) ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ระดับไขมันในเลือด (LDL)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	98.00	31.79	102.93	23.15	53.08	1.73	.46
หลังการทดลอง	84.03	23.99	96.07	34.15	52.01	1.57	.12

ตาราง 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

ระดับค่าอัตราการกรองของไต (eGFR)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		df	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ก่อนการทดลอง	47.66	7.63	46.38	43.48	52.02	.53	.60
หลังการทดลอง	50.02	23.99	45.04	34.15	56.55	1.71	.09

อภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการสร้างเสริมการจัดการตนเอง มีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นถึงแม้จะไม่มี ความแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ แต่ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) และระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ลดลง สำหรับความดันโลหิต ค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือด (LDL) ค่าเฉลี่ยระดับค่าอัตราการกรองของไต (eGFR) ไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบแต่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการใช้แนวคิดในการจัดการตนเองของเคียร์รี^[11] ตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การกำหนดเป้าหมายร่วมกับทีมสุขภาพ (2) การเก็บรวบรวมข้อมูล (3) การประมวลและประเมินข้อมูล (4) การตัดสินใจการจัดการตนเอง (5) การปฏิบัติการการจัดการตนเอง (6) การสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยช่วยส่งเสริมให้ปฏิบัติในการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการประกอบ ด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม ได้แก่ (1) ส่งเสริมความรู้แก่ผู้ป่วย ภาวะแทรกซ้อนทางไตและการป้องกันตนเอง การจัดการตนเองในรูปแบบการเฝ้าระวังวงจรจรจร 7 สี (2) การฝึกทักษะการจัดการตนเองด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการปรับสภาวะทางอารมณ์อย่างเหมาะสม ครอบคลุมกระบวนการ 6 ด้าน และ (3) การอภิปรายกลุ่ม

เพื่อติดตามผลการจัดการตนเอง และหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มทักษะการจัดการตนเองและแก้ไขข้อจำกัดของผู้ป่วย ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของกันตภากรรัตน์ อ้วนศรีเมือง และคณะ^[12] ที่ศึกษาผลของโปรแกรม การจัดการตนเองต่อดัชนีชี้วัดทางสุขภาพที่พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และความดันโลหิตไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มทดลองแต่มีแนวโน้มลดลงเช่นกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาเมตาอนาไลซิสของเอสลัก^[15] พบว่า การจัดการตนเองส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาของชดช้อย วัฒนะ^[10] ที่ศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าส่งผลต่อระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดจะช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการติดตามการจัดการตนเองของผู้ป่วยทุก 3 เดือน และควรมีการเยี่ยมบ้านรายบุคคลเพื่อกระตุ้นให้เกิดการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องและควรนำรูปแบบไปใช้กับผู้ป่วยที่มีโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1 และ 2 เพื่อป้องกันไม่ให้เข้าสู่ระยะที่ 3 – 5 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

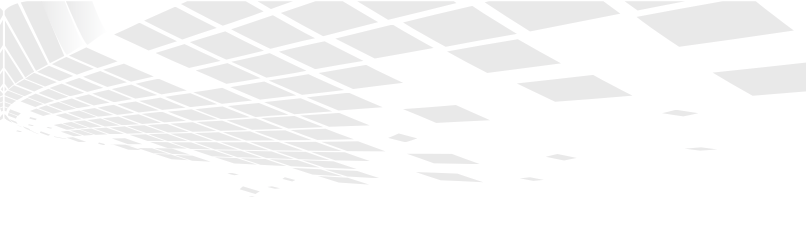
ขอขอบคุณโรงพยาบาลขามทะเลสอและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอขามทะเลสอ ที่สนับสนุนดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณกัณฑ์วิษุทธิ์ สร้อยเพชรรัตน์ เกษักรโรงพยาบาลขามทะเลสอ เจนสุดคน มีเงิน โภชนาการโรงพยาบาลขามทะเลสอ ปรียภัทร นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลขามทะเลสอ

ศรีสุดา คำสวัสดิ์ พยาบาลวิชาชีพ งานโรคไม่ติดต่อ โรงพยาบาลขามทะเลสอ ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อทุก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และอาจารย์ ดร.ชดช้อย วัฒนะ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้คำปรึกษาในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- [1] TRT registry. Thai nephrology society of Thailand. [Online]. (2011) [Cited Jan 20,2011]. Available From : http://www.nephrothai.org/nephrothai_boffice/images_upload/news/391/files/trt2011.
- [2] ณรงค์ สหเมธาพัฒน์ม (2557). บทสัมภาษณ์หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. (2557) [เข้าถึงเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2557]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thirath.co.th/content/edu/409389>
- [3] โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์. บทความวิชาการเรื่องปรับพฤติกรรมสัปดาห์หวานยับยั้งโรคไต. [ออนไลน์]. (2556) [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://www.siphhospital.com/th/news/article-details.php?id=61>

- [4] วิชัย เทียนถาวร. เอกสารนำเสนออาจารย์ปึงปอง 7 สี. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2556]. เข้าถึงได้จาก http://www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new
- [5] โรงพยาบาลขามทะเลสอ. รายงานการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไต ในผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง. ขามทะเลสอ, นครราชสีมา; 2556.
- [6] สามคมโคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น. กรุงเทพฯ: ยูเนียนอุลตราไวโอเรต; 2555.
- [7] Punyasim, M. Effect of knowledge providing withfamily support on health behaviors among personswith chronic kidney disease. [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University;2009.
- [8] Sirivongs, D. Clinical nephrology. Khon Kaen: Klangnanavitaya Press;2010.
- [9] Poonpanich, K. The effect of using a support iveeducative nursing program on self care behaviorsof chronic renal failure patients receiv ingconservative treatment. [The sis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006.
- [10] Wattana, C. Eff ects of a diabetes self-man agement program on glycemic control,coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with type 2 diabetes. Nursing & Health Sciences 2007; 9(2): 135 - 41.
- [11] Creer, L. T. Self-management of chronic illness. Handbook of self-regulation 2002: 601-29.
- [12] กันตารัตน์ อ้วนศรีเมือง และคณะ. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อความรู้ การจัดการตนเองและดัชนีชี้วัดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตระยะที่ 3.วารสารสมาคมพยาบาลฯสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2556; 31(2): 91-9.
- [13] Jekel, J., Elmore, JG. and Katz DL. Epidemio logy, Biostatistics and Preventive Medicine STARS Series. Elsevier Science; 2001.

- 
- [14] Polit, D. and Hungler, B.. Nursing research principles and methods. 2nd ed.. Sydney: J.B. Lippincott Company; 2008.
- [15] Aslak, S. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. BMC Health Services Research article; 2012. [Online]. (2012) [Cited Jan 20, 2011]. Available From www.biomedcentral.com/1472-6963/12/213.