



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสม
ในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสม
ในเลือด และอัตราการครองใจของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาล
สะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง”

ของ กาญจนา แก้วเทศ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วิโรจน์ วรรณภีระ)

.....ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โทจำปา)

.....กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แนวบุตร)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ ทิพย์วารัมย์)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง
ผู้วิจัย	กาญจนา แก้วเทศ
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โทจำปา
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แนวนุตร
ประเภทยานิพนธ์	วิทยานิพนธ์ พย.ม. การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2567
คำสำคัญ	การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน, พฤติกรรมสุขภาพ, ระดับน้ำตาลสะสม ในเลือด, อัตราการกรองของไต, เบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับภาวะไตเรื้อรัง

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย ตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2) การใช้ตัวแบบ 3) การใช้คำพูดชักจูง และ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์โปรแกรมใช้ระยะเวลา ศึกษา 12 สัปดาห์ เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดค่าอัตราการกรองของไต และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน CVI เท่ากับ 0.97 และได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ที่ระดับ 0.78 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสถิติ Paired t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย พบว่า

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. พฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

4. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

5. อัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

6. อัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังของในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ลดระดับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและเพิ่มอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังในระยะ 3a ได้ พยาบาลวิชาชีพและเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพอื่น ๆ สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง



Title THE EFFECTS OF SELF-EFFICACY PROMOTION PROGRAM
ON HEALTH BEHAVIORS, HBA1C LEVEL, AND GLOMERULAR
FILTRATION RATE OF TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH
CHRONIC KIDNEY DISEASE

Author Kanjana Kaewthes

Advisor Assistant Professor Somsak Thojampa, Ph.D.

Co-Advisor Assistant Professor Supaporn Naewbood, Ph.D.

Academic Paper M.N.S. Thesis in Community Nurse Practitioner,
Naresuan University, 2024

Keywords Self-Efficacy, Health behaviors, HbA1C Level, Glomerular
filtration rate, Type 2 Diabetic patients with Chronic kidney
disease



ABSTRACT

This quasi-experimental research examined the effects of a Self-Efficacy Promotion Program on health behaviors, HbA1C levels, and glomerular filtration rates in diabetic patients with chronic kidney disease. The study's sample consisted of 60 patients with type 2 diabetes with chronic kidney disease from Chumtabong Hospital, Nakhonsawan Province. The participants were simple random sampling to either the experimental group (n=30) or the control group (n=30) based on the inclusion criteria. The experimental group received a Self-Efficacy Promotion Program based on Bandura's Self-efficacy theory which included four components: 1) mastery experiences 2) modeling 3) verbal persuasions, and 4) emotional states. The program was administered over 12 weeks. Data collection instruments included health behavior questionnaires and measures of HbA1C levels and glomerular filtration rates. The questionnaire's content validity was reviewed by five experts CVI = 0.97, and its reliability was confirmed with a Cronbach's alpha of 0.78. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-tests, and independent t-tests. (p-value <.05)

The results indicated the following:

1. The health behaviors of type 2 diabetic patients with chronic kidney disease in the experimental group showed a significant improvement after the intervention compared to their baseline, with a significance level of .05.

2. After the intervention, the health behaviors of patients with type 2 diabetes and chronic kidney disease in the experimental group differed significantly from those in the control group, with a significance level of .05.

3. The HbA1C levels of type 2 diabetic patients with chronic kidney disease in the experimental group decreased significantly after the intervention compared to baseline, with a significance level of .05.

4. The HbA1C levels of type 2 diabetic patients with chronic kidney disease in the experimental group were significantly lower than those in the control group after the intervention, with a significance level of .05.

5. The glomerular filtration rate of type 2 diabetic patients with chronic kidney disease in the experimental group improved significantly after the intervention compared to baseline, with a significance level of .05.

6. After the intervention, the glomerular filtration rate of type 2 diabetic patients with stage 3 kidney disease in the experimental group was significantly higher than that in the control group, with a significance level of .05.

The study's findings suggested that the Self-Efficacy Promotion Program could be improve health behaviors, reduce HbA1C levels, and increase glomerular filtration rates in type 2 diabetic patients with chronic kidney disease. The program may serve as a valuable tool for professional nurses and other healthcare providers in patient care.

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โตจำปาประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นทั้งที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แนวบุตร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของ วิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ แพทย์หญิงอีกเดี่ยว วิภาศรีนิมิตร รองศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ ทิพย์วาริรมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา ประดิษฐ์สถาพร นางสาววรรณพร มิ่งลาดพร และนางสุจิน มาลาศรี ที่กรุณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และให้ข้อเสนอ ประโยชน์ในการจัดทำเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่กรุณารับรองและเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมตาบง อำเภอนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอกราบ ขอบพระคุณ กลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการวิจัยจนสิ้นสุด โครงการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ และข้อปรับปรุง ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ครอบครัวของผู้วิจัย ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน อย่างดีที่สุดเสมอมา และขอขอบคุณ พี่ น้อง เพื่อนนิสิตร่วมรุ่น สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนทุกท่าน ตลอดจน เพื่อนร่วมงานที่ให้การช่วยเหลือจนการศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

กาญจนา แก้วเทศ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
ประกาศคุณูปการ	ช
สารบัญ	ฌ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	9
จุดมุ่งหมายงานวิจัย.....	9
สมมุติฐานของการวิจัย	10
ขอบเขตของการวิจัย	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
1. ทัวไปของโรคเบาหวาน	14
2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง	19
3. การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน	29
4. บทบาทพยาบาลในการชะลอไตเสื่อม.....	35
5. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน.....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
กรอบแนวคิดการวิจัย	51

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	53
รูปแบบการวิจัย (Research Design).....	53
วิธีดำเนินการวิจัย	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	57
การรวบรวมข้อมูล	58
การวิเคราะห์ทางสถิติ	61
การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล	62
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	63
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	64
ส่วนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง.....	66
ส่วนที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	67
ส่วนที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง	68
ส่วนที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	68
ส่วนที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง.....	69
บทที่ 5 บทสรุป.....	71
สรุปผลการวิจัย	72
อภิปรายผลการวิจัย.....	74
ข้อเสนอแนะ	84

บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	90
ประวัติผู้วิจัย	130



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่.....	16
ตาราง 2 เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน.....	17
ตาราง 3 เกณฑ์การวินิจฉัยโปรตีนและอัลบูมินในปัสสาวะ	23
ตาราง 4 การคำนวณค่า eGFR ด้วยสูตร CKD-EPI	24
ตาราง 5 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง	24
ตาราง 6 การคำนวณค่า eGFR ด้วยสูตร CKD-EPI	26
ตาราง 7 แบบแผนการวิจัย	53
ตาราง 8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60).....	64
ตาราง 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังของ กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30)	66
ตาราง 10 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)	67
ตาราง 11 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30).....	68
ตาราง 12 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60).....	68
ตาราง 13 เปรียบเทียบอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30).....	69
ตาราง 14 เปรียบเทียบอัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60).....	70

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวัง ในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น.....	39
ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	52



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลก จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF) พ.ศ. 2560 มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย คาดการณ์ว่า พ.ศ.2588 มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มร้อยละ 94.8 และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มร้อยละ 33.9 (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562) นอกจากนี้สถานการณ์โรคเบาหวานในภาคพื้นแปซิฟิก (Western Pacific) พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน มากเป็นอันดับ 4 รองจาก จีน อินเดีย ญี่ปุ่น (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2566) ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 300,000 คนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน คิดเป็นอัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน (กองโรคไม่ติดต่อ, 2565) จากสถิติข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ.2565 การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดนครสวรรค์ที่มารับบริการในโรงพยาบาล พ.ศ.2562-2564 จำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 57,077 58,227 และ 60,889 คน ตามลำดับ พบจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และใน พ.ศ. 2564 มีเพียงร้อยละ 42.29 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์, 2565)

การศึกษาในประเทศไทยพบว่าเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดภาวะไตเรื้อรัง ซึ่งความชุกของโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป มีประมาณร้อยละ 2.9-13 จากประชากรทั้งประเทศประมาณ 70 ล้านคน หรืออยู่ในช่วงประมาณตั้งแต่ 2 ล้าน ถึงกว่า 9 ล้านคน สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังของประเทศไทยเกิดจากเบาหวาน ร้อยละ 36.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.3 ภาวะทางเดินปัสสาวะอุดตัน ร้อยละ 4.79 และโรคหลอดเลือดฝอยไตอักเสบ ร้อยละ 2.43 พ.ศ. 2552 และมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 ที่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง (กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, 2559) จากการศึกษาความชุกของผู้ป่วยเบาหวานจังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ.2562 พบผู้ป่วยเบาหวาน

ที่มีภาวะไตเรื้อรังร้อยละ 24.06 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังรายใหม่ ร้อยละ 6.72 ในพ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยภาวะไตเรื้อรังร้อยละ 24.63 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 4.43 และพ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยภาวะไตเรื้อรัง ร้อยละ 24.15 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังรายใหม่ คิดเป็นร้อยละ 2.54 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์, 2564) โดยเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข คือ ลดอัตรา ผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้อาการไตเรื้อรัง ไม่เกินร้อยละ 20 และเป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้อาการ ไตเรื้อรังรายใหม่ ไม่เกินร้อยละ 2 ดังนั้นเห็นได้ว่าภาวะโรคไตเรื้อรังจึงเป็นภาวะแทรกซ้อน ในโรคเบาหวานที่พบมากที่สุดทั้งในประเทศจนมาสู่ระดับจังหวัด

ปัจจุบันอุบัติการณ์โรคเบาหวานยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สมาคมโรคเบาหวาน แห่งประเทศไทยฯ (2562) ได้กล่าวถึงภาพรวมสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย จึงให้ โรงพยาบาล ทีมแพทย์และพยาบาลร่วมกันคิดวิเคราะห์หาแนวทางการรักษาผู้ป่วยให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานและอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน รวมถึงการควบคุม เบาหวานและภาวะอื่นร่วมด้วย สอดคล้องกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงสาธารณสุข (สธ.) มีนโยบายเกี่ยวกับทศวรรษของการชะลอโรคไต โดยวางเป้าหมายให้ลด ผู้ป่วยโรคไตให้ได้ในระยะ 10 ปีข้างหน้า โรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไตเป็นปัญหาใหญ่ ระดับโลกที่ทุกฝ่ายต่างเร่งหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และในประเทศไทยยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย จึงเป็นเรื่องที่นักวิจัยต้องมีการรณรงค์สร้างการรับรู้เกี่ยวกับเบาหวานในหลากหลายมิติ เนื่องจาก โรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ในกลุ่มโรค NCDs (Non-Communicable diseases: NCDs) เช่นโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโดยเฉพาะโรคไต ฯลฯ ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้านสาธารณสุขของประเทศไทยมูลค่ามหาศาล เฉพาะเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคต่าง ๆ ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 302,367 ล้านบาทต่อปี

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน ในกลุ่มเสี่ยงของอุมกร ใจยังยืน และคณะ (2564) พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามอายุ ของประชากรและพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของประชากรที่เปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะพฤติกรรม การรับประทานอาหารในชีวิตประจำวันที่มีรสหวานเพิ่มมากขึ้น ไขมันในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้ง การมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันลดลง หรือขาดการออกกำลังกาย ความเครียดจากการดำเนินชีวิต การทำงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่การเกิดโรคเบาหวานและเกิดโรคเรื้อรังอื่น ๆ โดยแต่ละปีจำนวน ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับหนึ่งของคนไทยในปัจจุบัน พบว่าผู้ป่วยมักจะมีคามวิตกกังวล การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน

ได้แก่ 1) พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร 2) การรับประทานยา 3) พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายและ 4) พฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการความเครียด

ภาวะโรคไตเรื้อรังมีทั้งหมด 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ไตมีความผิดปกติเริ่มถูกการทำลาย แต่ยังทำหน้าที่ได้ปกติ อัตราการกรองของไต (GFR) อาจมีค่าปกติหรือมากกว่าปกติ 90 /นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ระยะที่ 2 ไตมีความผิดปกติและทำหน้าที่ได้ลดลง อัตราการกรองของไต (GFR) มีค่า เกินกว่า 60 /นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ระยะที่ 3 ไตทำหน้าที่ได้ลดลง ต่ำกว่าครึ่ง อัตราการกรองของไต (GFR) มีค่าระหว่าง 30-59 /นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ระยะที่ 4 ไตมีความผิดปกติลดลงมากและมีความรุนแรงมากขึ้น อัตราการกรองของไต (GFR) มีค่า ระหว่าง 15-29 /นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร และระยะที่ 5 ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อัตราการกรองของไต (GFR) มีค่าต่ำกว่า 15/นาที่/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ซึ่งระยะที่ 1-3 ยังสามารถ มีอัตราการกรองของไตที่เพิ่มขึ้น จากระยะที่ 3 ลดลงไปเป็นระยะที่ 2 จากระยะที่ 2 ลดลงไปเป็น ระยะที่ 1 ได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2562)

สถิติข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2561 ได้แสดงถึงเป้าหมาย ในการควบคุมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปที่ใช้รักษาตัว ในโรงพยาบาลต่าง ๆ โดยการตรวจเช็คค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เฉลี่ยในช่วงระยะเวลา 3 เดือน โดยกำหนดผู้ป่วยเบาหวานควรจะมีค่าต่ำกว่า 7 mg% ปรากฏว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมให้อยู่ใน เกณฑ์ที่กำหนด มีเพียง 36.5%, ระดับความดันโลหิต ควรอยู่ในช่วง 80-130 mmHg แต่มีผู้ป่วยที่ สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์เพียง 39.4% ในขณะที่ระดับไขมัน LDL-C ควรน้อยกว่า 100 mg/dL อยู่ที่ 49.2 ตามลำดับ โดยจากข้อมูลประเมินได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการกิน รวมถึงปรับการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2555) กำหนด ว่าการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงค่าปกติ จะสามารถป้องกันภาวะไตเรื้อรัง จากเบาหวานได้ มีการศึกษาพบว่า การลดค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถ ช่วยลดการเสื่อมของไตได้ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับ น้ำตาลสะสมในเลือดได้ เมื่อระยะเวลาผ่านไปประสิทธิภาพการทำงานของไตก็จะลดลงโดยเฉลี่ย หลังจากเป็นเบาหวานประมาณ 10 ปี ไตจะเสื่อมได้ประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์ และประมาณ 4-7 ปี จะกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ถ้าไม่ได้รับการดูแลและรักษาอย่างเหมาะสม

การปรับพฤติกรรมสุขภาพที่จะควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ การควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดโดยให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่าร้อยละ 7 หรือระดับ น้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระหว่าง 90-130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะสามารถลดการเกิดภาวะขนาดไต,

อัตราการรองและการขับอัลบูมินในปัสสาวะได้ นอกจากนี้พบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสามารถรักษาภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานได้ทุกระยะของการดำเนินของโรค (บัญชา สติระพจน์, 2554) และในระยะที่ตรวจพบ Albuminuria 30-299 มิลลิกรัมต่อกรัม Creatinine หรือเท่าที่สามารถทำได้จะสามารถชะลอการเสื่อมของไตหรือลดปริมาณ Albuminuria หรือกลับสู่ภาวะปกติได้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560)

สถิติข้อมูลจาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ (2565) ผลจากการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดนครสวรรค์ ที่มารับบริการในโรงพยาบาล พบว่า พ.ศ.2562-2564 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 57,077 58,227 และ 60,889 คน ตามลำดับ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี มีเพียงร้อยละ 42.29 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ในปี พ.ศ.2562 - 2564 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังจำนวน คิดเป็นร้อยละ 24.06, 24.63 และ 24.15 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังรายใหม่คิดเป็นร้อยละ 6.72, 4.43 และ 2.54 ซึ่งเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขได้ตั้งเป้าหมายไว้ ลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้สู่ภาวะไตเรื้อรัง ไม่เกินร้อยละ 20 เป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้สู่ภาวะไตเรื้อรังรายใหม่ ไม่เกินร้อยละ 2

จากการคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ.2562 - 2564 มีผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนจำนวน 526, 839 และ 1,062 คน ตามลำดับ พบผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังจำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 66.54, 610 คน คิดเป็นร้อยละ 72.96, และ 876 คน คิดเป็นร้อยละ 82.48 ตามลำดับ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี (โรงพยาบาลชุมตาบง, 2564)

โรงพยาบาลชุมตาบง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก มีการดำเนินงานในคลินิกโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน 1,062 คน พบภาวะไตเรื้อรังจำนวน 876 คน โดยมีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 1 จำนวน 256 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.22) ระยะ 2 จำนวน 183 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.89) ระยะ 3 จำนวน 340 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.81) โดยแบ่งออกเป็น ระยะ 3a จำนวน 210 (คิดเป็นร้อยละ 61.76) ระยะ3b จำนวน 130 (คิดเป็นร้อยละ 38.24) ระยะ 4 จำนวน 65 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.42) และระยะ 5 จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.22) ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 มีจำนวนมากที่สุด (โรงพยาบาลชุมตาบง, 2564) เห็นได้ว่า อัตราความชุกในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ของโรงพยาบาลชุมตาบง มีจำนวนมากที่สุดในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังมากกว่าทุกระยะ โดยผู้ป่วยมีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3a จำนวน 210 คน สามารถจำแนกตามช่วงอายุที่เกิดภาวะดังกล่าว ได้แก่ อายุ 10-34 ปี จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.76) อายุ 35-59 ปี จำนวน 180 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.71) อายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 9.52) เห็นได้ว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 35-59 ปี มีอัตราสูงที่สุด จึงเลือกใช้ผู้ป่วยตามช่วงอายุ 35-59 ปี ในการทดลอง ซึ่งแนวทางการดูแลเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไต

เรื้อรังที่ต้องได้ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยเป้าหมายสำคัญ คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงขึ้น โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้อาการเรื้อรังไว้ ไม่เกินร้อยละ 20 เป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยเบาหวานไม่ให้อาการเรื้อรังรายใหม่ไว้ไม่เกินร้อยละ 2 แต่โรงพยาบาลชุมตาบง มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังร้อยละ 24.15 ผู้ป่วยเบาหวานเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังรายใหม่ร้อยละ 2.21 จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลชุมตาบงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ในปัจจุบันจะมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นทุกวันโดยเฉพาะภาวะไตเรื้อรัง และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังในคลินิกจำนวน 30 ราย พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง เนื่องจากยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง การตระหนักถึงภาวะของโรคและอาการแทรกซ้อนต่าง ๆ การไม่ปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องอาจจะเนื่องมาจากติดภารกิจหรือต้องปฏิบัติงานเพื่อหาเลี้ยงครอบครัว หรือผู้ดูแลติดตาม แต่ผู้ป่วยที่อยู่ในเขตรับผิดชอบ ประมาณร้อยละ 80 จะมาตามนัด เพราะหากไม่มาตามนัดจะไม่ได้พบแพทย์ประจำตัว ไม่ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและใช้ระยะเวลานานกว่าปกติ อีกทั้งจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในแต่ละวันมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และผู้ป่วยเบาหวานรายเก่าก็มักจะมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น และรวมถึงการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหาร หวาน มัน เค็ม ขาดการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ดื่มสุราและสูบบุหรี่และมีความเครียดที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน แม้จะได้รับความรู้ทุกครั้งที่มารับบริการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปี 2564 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ร้อยละ 9.52 (โรงพยาบาลชุมตาบง, 2564)

สำหรับเป้าหมายการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่สำคัญที่สุด คือ การควบคุมระดับน้ำตาลให้ ใกล้เคียงปกติ ลดและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถที่จะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด คือ การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม การดื่มสุรา การออกกำลังกายไม่เพียงพอ การรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง ความเครียดและการไม่ไปรับการตรวจตามนัด แนวทางรักษา โรคเบาหวาน คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดำเนินชีวิต เกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การจัดการความเครียดและการใช้ยา ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สำคัญในการที่จะควบคุมและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน อุมการ ใจยังยืน และคณะ (2564) ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน สาเหตุ ผลของการดูแลตนเอง ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเองได้ ก็สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การดูแลตนเองเป็น การดำเนินกิจกรรมทางสุขภาพด้วยตนเอง สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองในเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพ และแสดงพฤติกรรมดูแลตนเองได้นั้นต้องอาศัยกิจกรรมการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยการให้ความรู้ ให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ และเสริมสร้างความสามารถแห่งตนเพื่อให้สามารถ

พิจารณาและตัดสินใจด้วยตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องจึงเป็นเป้าหมายสำคัญ การส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการได้รับข้อมูลจากสื่อรูปแบบต่าง ๆ คำแนะนำจากทีมสุขภาพ และในพฤติกรรมที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นทฤษฎีที่จะช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้ โดยการรับรู้ดังกล่าว ส่งผลให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและนำไปสู่การมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยมีแนวทางการดูแลเบาหวานที่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ตรวจให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดทุก 3 เดือน creatine และ eGFR ตรวจทุก ทุก 2- 6 เดือน (รายงานโรงพยาบาลชุมตาบง, 2564)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญต่อการเกิดพฤติกรรมดูแลตนเอง อาทิ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก และระดับไขมันแอลดีแอล หลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง (ปริยากร วังศรี, 2559) นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่อระดับความมั่นใจในการปรับนิสัยของตนเอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม และค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ไปในทางที่ดีขึ้น (ปริยากร วังศรี, 2559) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน/พฤติกรรมในการควบคุมภาวะมีผลต่อการรับประทานยา การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการเฝ้าติดตาม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล แบนดูรา Bandura (1997) ได้เสนอว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดจากการได้รับข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่เคยประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การได้เห็นแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น 3) การชักจูงด้วยคำพูด และ 4) สภาวะด้านอารมณ์ นอกจากนี้ทฤษฎีนี้ยังมีความสำคัญที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น เพราะทฤษฎีนี้มีแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับความคาดหวัง (Expectation) ของความสามารถของบุคคล (Personal Efficacy) โดยแบ่งความคาดหวังเป็น 2 ประเภท คือ ความคาดหวังต่อความสามารถของตน และความคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่ตามมา หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการกำหนดการแสดงออกหรือพฤติกรรมของตนเอง เป็นการตัดสินใจด้วยตนเองที่จะรู้สึกนึกคิดให้แรงบันดาลใจแก่ตนเองหรือจะมีพฤติกรรมอย่างไร บุคคลใดที่มีการรับรู้ความสามารถของตนมากจะสามารถประสบความสำเร็จในหลาย ๆ เรื่องของการดำเนินชีวิต Bandura (1997) จากความสำคัญที่กล่าวมา จึงต้องการเสนอแนวทางการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อชะลอความเสื่อมของไตโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ร่วมกันพัฒนาการดูแลเพื่อควบคุมโรคไตเรื้อรังในผู้เป็น

เบาหวานโดยมีเป้าหมายชะลอความเสื่อมของไตและคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการทำงานของไตส่วนที่เหลือ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว

การส่งเสริมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังจึงมีความจำเป็น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมและเพิ่มความสามารถแห่งตนในการป้องกันและชะลอไม่ให้เกิดการดำเนินของโรคเข้าสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น และยังคงสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงในการบำบัดทดแทนไต ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสร้างโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระดับ 3 ซึ่งอาจส่งผลต่อเอวันซีและอัตราการครองชีพให้ดีขึ้น โดยมีวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วย ดังนี้ คือ การเห็นประสพการณ์จากการกระทำของตัวแบบการส่งเสริมประสพการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเองการใช้คำพูดชักจูงและสนับสนุนสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ เพื่อที่จะนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขอันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรสาธารณสุขในการปรับใช้ต่อไป

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการครองชีพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังอย่างไร

จุดมุ่งหมายงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการครองชีพของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
6. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการครองชีพหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานของการวิจัย

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างก่อนการทดลอง
2. พฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม
3. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง
4. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม
5. อัตราการกรองของไตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลองหลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง
6. อัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง การศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระดับที่ 3a ซึ่งวัดได้จากค่า eGFR ระหว่าง 45-59 มิลลิตร/นาที พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร ที่รับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชุมตาบงจังหวัดนครสวรรค์
3. ขอบเขตด้านระยะเวลาการดำเนินการดำเนินการระหว่าง เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลา 12 สัปดาห์

4. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย พฤติกรรมรับประทานอาหาร รับประทานยาการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง** หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งจัดเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะ 3a ที่มารับการรักษาโรงพยาบาลชุมตาบง และมีผลการตรวจสุขภาพประจำปีงบประมาณปี 2564 มีค่าอัตราการกรองของไต ระหว่าง 45 - 59 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร

2. **โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน** หมายถึง ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและชะลอไตเรื้อรัง สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 โรงพยาบาลชุมตาบง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เวลา 12 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรม ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 เห็นประสบการณ์จากการกระทำของตัวแบบ ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นตัวแบบที่มีประสบการณ์การให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเองที่ช่วยควบคุมโรคเบาหวาน และการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรังการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง

2.1 ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหาร การรับประทานยาที่ถูกต้อง การสอนออกกำลังกาย โดยการเดินและการจัดการความเครียด

2.2 ฝึกเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกายการรับประทานยาที่ถูกต้อง

2.3 บันทึกและประเมินการรับประทานอาหาร ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองฝึกการคำนวณปริมาณอาหารและบอกเมนูอาหารในแต่ละวันที่ผ่านมา 1 สัปดาห์

2.4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้

ขั้นตอนที่ 3 ใช้คำพูดชักจูง ผู้วิจัยกระตุ้นให้กำลังใจให้กลุ่มทดลองในการปฏิบัติกิจกรรมต่อไป โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้วิจัยได้ปฏิบัติตนเป็นครูพี่เลี้ยงและจัดตั้งกลุ่มไลน์คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตน หลังจาก que ผู้ป่วยได้รับความรู้และกลับบ้านแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 สนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy) ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 หมายถึง การรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 การทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคเบาหวานเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การช้ยา และการจัดการความเครียด

4. พฤติกรรมสุขภาพ

4.1 พฤติกรรมการการรับประทานอาหารที่เหมาะสม หมายถึง พฤติกรรมการรับประทานอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสม

4.2 พฤติกรรมการรับประทานยาที่ถูกต้อง หมายถึง การรับประทานยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง

4.3 พฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้อง หมายถึง การออกกำลังกายที่เหมาะสมในแต่ละคน โดยออกกำลังกาย 30 นาทีต่อคน 5 ครั้งต่อสัปดาห์

4.4 พฤติกรรมการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง หมายถึง วิธีจัดการกับความเครียดที่เหมาะสม โดยการดูหนัง การฟังเพลง เป็นต้น

โดยวัดได้จากแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 23 ข้อ

5. ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หมายถึง คือ ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนตาง โดยบ่งบอกระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา หลังดื่มน้ำอาหาร 8 ชั่วโมงของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3a วัดจากเครื่อง HbA1C Analyzer โดยการผ่านการตรวจสอบมาตรฐาน

6. อัตราการกรองของไต (eGFR) หมายถึง อัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 ที่บ่งบอกว่าไตยังสามารถกรองได้มากน้อยเพียงใด มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและเพื่อให้ทราบระยะของโรคไต คำนวณได้จากสูตร GFR-CKD-EPI formula (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและคณะ, 2565) และการตรวจค่าไตตรวจด้วยเครื่องตรวจวัดมาตรฐานและมีการทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องตรวจเป็นประจำทุกปี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนจาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปของโรคเบาหวาน

- 1.1 ความหมายของโรคเบาหวาน
- 1.2 สถานการณ์ของโรคเบาหวาน
- 1.3 ประเภทของโรคเบาหวาน
- 1.4 เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
- 1.5 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
- 1.6 สรุป

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

- 2.1 ความหมายของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง
- 2.2 สถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง
- 2.3 กลไกการเกิดภาวะไตเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวาน
- 2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะไตเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
- 2.5 การตรวจและวินิจฉัยภาวะไตเรื้อรัง
- 2.6 การประเมินค่าอัตราการกรองของไต
- 2.7 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง
- 2.8 สรุป

3. การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อชะลอการเสื่อมของไต

4. แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. กรอบแนวคิดงานวิจัย

1. ทัวไปของโรคเบาหวาน

1.1 โรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ โรคที่เซลล์ร่างกายมีความผิดปกติในขบวนการเปลี่ยนน้ำตาลในเลือดให้เป็นพลังงาน โดยขบวนการนี้เกี่ยวข้องกับอินซูลินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สร้างจากตับอ่อนเพื่อใช้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อน้ำตาลไม่ได้ถูกใช้จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นกว่าระดับปกติ ทำให้ร่างกายมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย (American Diabetes Association, 2023)

1.2 สถานการณ์ของโรคเบาหวาน

เบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และเร่งด่วนของโลก และประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากการเพิ่มจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมากขึ้นเรื่อย ๆ และมีความซับซ้อนของการดูแล หากผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง และต่อเนื่อง จะก่อให้เกิดปัญหาภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกาย ทั้งภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน และแบบเรื้อรัง ทำให้เกิดความพิการและตายก่อนวัยอันควร สถานการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

นฤมล (2561) โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มขึ้นทั่วโลกโดยเฉพาะภูมิภาคเอเชียรวมทั้งประเทศไทยเรา โดยคาดการณ์ว่าอุบัติการณ์ของโรคในปี ค.ศ. 2025 จะมีอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มถึง 170% ถ้าไม่ได้รับการดูแลป้องกัน นอกจากความผิดปกติของระดับน้ำตาลที่สูงขึ้นในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและใหญ่ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สูงขึ้น และนับว่าเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทุกระดับโลกและประเทศไทย

จากข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, 2020) มีการประเมินว่ามีผู้ป่วยเบาหวาน รวม 425 ล้านรายทั่วโลก แบ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 98 ล้านราย และช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 327 ล้านราย คาดการณ์ พ.ศ.2588 จะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 629 ล้านรายทั่วโลก โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 191 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 94.8 และในช่วงอายุ 20-64 ปี จำนวน 438 ล้านราย หรือมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ร้อยละ 33.9 (สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562)

1.3 ประเภทของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุของการเกิด American Diabetes Association (2023) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (type 1 diabetes mellitus, T1DM) เกิดจากเซลล์ตับอ่อนถูกทำลายจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย ทำให้ขาดอินซูลิน มักพบในเด็ก

1. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดจากภาวะดื้ออินซูลิน มักพบในผู้ใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินหรืออ้วนร่วมด้วย

2. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) เป็นโรคเบาหวานที่เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ มักเกิดเมื่อไตรมาส 2-3 ของการตั้งครรภ์

3. โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (specific types of diabetes due to other causes) มีได้หลายสาเหตุ เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคของตับอ่อน โรคทางต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด เป็นต้น

เบาหวานชนิดที่ 2 ชนิดนี้พบบ่อยที่สุด (ประมาณ 90%) ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เกิดเนื่องจากภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) เมื่อรับประทานอาหาร ตับอ่อนพยายามผลิตอินซูลิน เพื่อนำน้ำตาลจากอาหารเข้าเซลล์ไปใช้เป็นพลังงาน แต่ภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้อินซูลินทำหน้าที่ลดน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ส่งผลให้น้ำตาลในเลือดสูง เกิดเป็นเบาหวาน และเมื่อเป็นเบาหวานที่ไม่ได้รักษา น้ำตาลที่สูงเป็นระยะเวลานาน ยังส่งผลให้เกิดภาวะเป็นพิษต่อเซลล์ตับอ่อน (glucotoxicity) ทำให้ตับอ่อนผลิตอินซูลินไม่ได้ เกิดภาวะขาดอินซูลิน (insulin secretory defect) ร่วมด้วย อาการของเบาหวาน เช่น กระหายน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อย ผอมลง น้ำหนักลด อ่อนเพลีย ตามัว แผลหายช้า (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563)

เบาหวานชนิดที่ 2 มีลักษณะทางคลินิกดังนี้ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2563)

1. ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 30 ปี
2. อาการเกิดขึ้นแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือไม่มีอาการ มักตรวจพบเมื่อเช็คสุขภาพทั่วไปโดยบังเอิญ
3. มีรูปร่างอ้วนท้วม (abdominal obesity) รับประทานอาหารมากเกินไปกว่าพลังงานที่ใช้ ไม่ค่อยออกกำลังกาย ไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย (sedentary lifestyle)
4. มีประวัติเบาหวานในครอบครัว

1.4 เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การรักษาโรคเบาหวาน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น การกำหนดเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรกระทำตั้งแต่เริ่ม วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และควรกำหนดเป้าหมายให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย พฤติกรรมการดำเนินชีวิต ของประชากรที่เปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะพฤติกรรม การรับประทานอาหาร ในชีวิตประจำวันที่มี รสชาติหวานเพิ่มมากขึ้น ไขมัน ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันลดลงหรือ ขาดการออกกำลังกาย ความเครียดจากการ ดำเนินชีวิตการทำงาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ นำไปสู่ การเกิดโรคเบาหวานและเกิดโรคเรื้อรังอื่น ๆ ใน แต่ละปีจำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

เหล่านี้ มีจำนวน เพิ่มขึ้นและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตเป็นอันดับ หนึ่งของคนไทยในปัจจุบัน (อุมากร ใจยังยืนและคณะ, 2564)

1. ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานในระยะเวลาไม่นาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วมอื่น ควรควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติหรือใกล้เคียงปกติตลอดเวลา คือ การควบคุมเข้มงวด มาก เป้าหมาย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด <6.5% แต่ไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ ปัญหาของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเข้มงวด มากคือเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดและน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปเป้าหมายการควบคุมคือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด <7.0%

2. ผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลต่ำในเลือดบ่อยหรือรุนแรง ผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนรุนแรง หรือมีโรคร่วม หลายโรค เป้าหมายระดับ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ไม่ควรต่ำกว่า 7.0% แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน (2560)

ตาราง 1 เป้าหมายการควบคุมเบาหวานสำหรับผู้ใหญ่

การควบคุม เบาหวาน	เป้าหมาย		
	ควบคุมเข้มงวดมาก	ควบคุมเข้มงวด	ควบคุมไม่เข้มงวด
ระดับน้ำตาลในเลือด ขณะอดอาหาร	70-110 มก./ดล.	80-130 มก./ดล.	140-170 มก./ดล.
ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอาหาร 2 ชั่วโมง	<140 มก./ดล.	-	-
ระดับน้ำตาลในเลือดสูงสุด หลังอาหาร	-	<180 มก./ดล.	-
ระดับน้ำตาลสะสม ในเลือด (% of total hemoglobin)	<6.5%	<7.0%	7.0-8.0%

ที่มา : แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, 2560

3. ผู้สูงอายุ (อายุ >65 ปี) ควรพิจารณาสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วย และแบ่งผู้ป่วย เป็น 3 กลุ่มเพื่อ กำหนดเป้าหมายในการรักษา คือ

3.1. ผู้ป่วยสูงอายุที่สุขภาพดีไม่มีโรคร่วม ให้ควบคุมในระดับเข้มงวดคือใช้ เป้าหมาย ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด <7.0%

3.2 ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองในการดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ (functionally independent) และมีโรคร่วม (comorbidity) อื่น ๆ ที่ต้องได้รับการดูแลร่วมด้วย เป้าหมายระดับน้ำตาลสะสมในเลือด 7.0-7.5%

3.3 ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการช่วยเหลือและดูแลใกล้ชิดในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (functionally dependent) การบริหารยาไม่ควรยุ่งยาก เป้าหมายระดับน้ำตาลสะสมในเลือด 7.0-8.0% เลือกใช้ยาที่มีความเสี่ยง น้อยต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด และให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วย ในการปฏิบัติตัวเพื่อ ป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด

3.3.1 ผู้ป่วยที่สภาพร่างกายไม่แข็งแรง เปราะบาง (frailty) มีโอกาสที่จะล้ม หรือเจ็บป่วยรุนแรง ควรหลีกเลี่ยงยาที่ทำให้เกิดการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อาจให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูงได้ถึง 8.5%

3.3.2 ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม (dementia) มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิด ภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด ขึ้นรุนแรง ควรหลีกเลี่ยงยาที่ทำให้ระดับน้ำตาลต่ำในเลือด อาจให้ระดับ น้ำตาลสะสมในเลือดสูงได้ถึง 8.5%

4. ผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีชีวิตรอยู่ได้ไม่เกิน 1 ปี (life expectancy<1ปี) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีความ เจ็บ ป่วยอย่างมาก หรือ เป็นโรคมะเร็ง (ระยะสุดท้าย) การรักษาโรคเบาหวาน มุ่งเน้นให้ผู้ผู้ป่วยรู้สึก สบาย และ ไม่เกิดอาการจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ให้ได้รับการดูแลที่บ้านที่ช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ ดีจนวาระสุดท้าย ไม่กำหนดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (แนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับโรคเบาหวาน, 2560)

ตาราง 2 เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

สถานะผู้ป่วยเบาหวาน	เป้าหมายระดับน้ำตาลสะสมในเลือด
ผู้มีสุขภาพดี ไม่มีโรคร่วม	<7%
ผู้มีโรคร่วมช่วยเหลือตนเองได้	7.0-7.5%
ผู้ป่วยที่ได้รับการช่วยเหลือ	
มีภาวะเปราะบาง	ไม่เกิน 8.5%
มีภาวะสมองเสื่อม	ไม่เกิน 8.5%
ผู้ป่วยที่คาดว่าจะมีชีวิตรอยู่ได้ไม่นาน	หลีกเลี่ยงภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจนทำให้เกิดอาการ

ที่มา: แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, 2560

เป้าหมายของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดี ควรมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดน้อยกว่าร้อยละ 7 สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560) แต่จากรายงานการศึกษาต่าง ๆ เช่น สถิติข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ พบมีผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล พ.ศ. 2564 มีเพียงร้อยละ 36.69 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่าร้อยละ 7 สอดคล้องกับผู้ป่วยเบาหวานควรค่าน้อยกว่า 7 mg% แต่ผลปรากฏว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีเพียง 36.5%, ระดับความดันโลหิต ควรอยู่ในช่วง 80-130 mmHg แต่มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์เพียง 39.4% ในขณะที่ระดับไขมัน LDL-C ควรน้อยกว่า 100 mg/dL อยู่ที่ 49.2 ตามลำดับ สถิติข้อมูลสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2561) ซึ่งภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นโรคมานานและ/หรือควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ดี จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานที่จอตา (diabetic retinopathy) และที่ไต (diabetic nephropathy) ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะทั้งสองและยังเพิ่มอัตราการเสียชีวิตอีกด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นที่ทีมแพทย์ควรมีแนวทางการตรวจค้น การป้องกัน และดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนทั้งสองอย่างเหมาะสมตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นเพื่อลดการสูญเสียการทำงานของอวัยวะที่สำคัญทั้งสอง ลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจที่สูงมากในการดูแลรักษาโรคระยะท้าย และลดการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน (แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, 2560)

1.5 ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2

โรคแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน มักเกิดในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมานานอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะในผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังสามารถแบ่งออกเป็น ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่จอประสาทตา ภาวะแทรกซ้อนที่ไต ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เส้นประสาท ภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือดขนาดใหญ่ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน ซึ่งเป็นปัจจัยส่งผลให้เกิดผลที่เท่าในผู้เป็นเบาหวาน (ศูนย์เบาหวานและต่อมไร้ท่อ, 2564)

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2555) กำหนดว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงค่าปกติ จะสามารถป้องกันภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานได้ มีการศึกษาพบว่า การลดค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถช่วยลดการเสื่อมของไตได้ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เมื่อระยะเวลาผ่านไปประสิทธิภาพการทำงานของไตก็จะลดลงโดยเฉลี่ยหลังจาก

เป็นเบาหวานมาประมาณ 10 ปี ไตจะเสื่อมได้ประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์ และประมาณ 4-7 ปี จะกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ถ้าไม่ได้รับการดูแลและรักษาอย่างเหมาะสม

สรุป โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติเกี่ยวกับฮอร์โมนอินซูลินที่สร้างจากตับอ่อน เมื่อร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ส่งผลเสียต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกายหากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ปัจจุบันโรคเบาหวานถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในระดับประเทศและระดับโลก โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีอุบัติการณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับประเทศไทย อัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดยังอยู่ในระดับต่ำ เป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง เช่น เบาหวานขึ้นจอประสาทตาและโรคไตเรื้อรัง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการดูแลแบบองค์รวมทั้งในด้านการใช้ยา การปรับพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย รวมถึงการติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาระของโรค และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

2. โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

2.1 ความหมายของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

โรคไตเรื้อรัง หมายถึง ภาวะที่อัตราการกรองของไต (glomerular rate :GFR) มีค่าน้อยกว่า 60 มล./นาที/1.73 ตร.ม. (National Kidney Foundation, 2025)

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2562) ได้บัญญัตินิยามของคำว่า โรคไตเรื้อรัง หมายถึง การที่ไตมีความผิดปกติทางด้านโครงสร้างหรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งมานานกว่า 3 เดือน ดังนี้

1. มีหลักฐานที่แสดงถึงการที่ไตถูกทำลาย (kidney damage) ได้แก่

1.1 มีภาวะ albuminuria (albumin excretion rate มากกว่า 30 มก./วัน หรือ มีค่า Albumin-to-creatinine ratio มากกว่า 30 มก./กรัม)

1.2 มี urine sediment abnormalities เช่น hematuria

1.3 มีความผิดปกติทางเกลือแร่ (electrolyte disorders) ที่มีสาเหตุมาจาก tubular disorders

1.4 มีความผิดปกติจากการตรวจทาง histopathology

1.5 ตรวจพบความผิดปกติทางโครงสร้างจากการตรวจทางรังสีวิทยา

1.6 มีประวัติได้รับการปลูกถ่ายไต (kidney transplantation)

2. อัตรากรองของเสียของไต (glomerular filtration rate, GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที่/1.73 ตร.ม.

2.2 สถานการณ์โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

จากรายงานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ปี 2562 โดยพบว่าร้อยละ 37.3 เกิดจากการดำเนินของโรคไตเบาหวานเข้าสู่ไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเกิดขึ้นตามความรุนแรงของโรคด้วยสาเหตุจากโรคเบาหวาน โดยพบว่าเบาหวานมีโรคไตจากเบาหวานรวมสูงถึงร้อยละ 42.9 ในปัจจุบันมีผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งสิ้น ประมาณ 70,000 คน และมีจำนวนผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นถึงประมาณปีละ 16,000 คน จากการศึกษาในประเทศไทยพบว่าเบาหวานเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดภาวะไตเรื้อรัง โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไปมีประมาณร้อยละ 2.9-13 จากประชากรทั้งประเทศประมาณ 70 ล้านคน หรืออยู่ในช่วงประมาณตั้งแต่ 2 ล้าน ถึงกว่า 9 ล้านคน สาเหตุของการเกิดโรคไตเรื้อรังของประเทศไทยเกิดจากเบาหวาน ร้อยละ 36.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.3 ภาวะทางเดินปัสสาวะอุดตัน ร้อยละ 4.79 และโรคหลอดเลือดฝอยไตอักเสบ ร้อยละ 2.43 ปี 2552 ยิ่งไปกว่านั้นผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้นที่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง (กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, 2559) ซึ่งโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของโลกเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำ และมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงเมื่อเทียบกับโรคเรื้อรังอื่น ๆ นอกจากนี้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีมูลค่าที่สูงมากจึงเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2562)

นอกจากนี้การศึกษาเกี่ยวกับความชุกของภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการตรวจคัดกรองที่มารับบริการในโรงพยาบาล จังหวัดนครสวรรค์ พบความชุกของภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.09 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์, 2564) ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-3 หากมีการดูแลที่ไม่ถูกต้อง ภายใน 4-7 ปี ก็จะสามารถกลายเป็นภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (End-stage renal disease, ESRD) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2562) KDIQO (2013) ภาวะแทรกซ้อนทางไตจากโรคเบาหวานพบมากที่สุด สาเหตุอันดับหนึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนทางไตโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2562) ซึ่งโรคไตเรื้อรังมักจะเกิดขึ้นใน 10 ปีแรกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และจะพบในระยะเวลา 15 ปีขึ้นไปของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2562)

2.3 กลไกการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน

ไตเรื้อรังจากเบาหวานที่เกิดจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งระดับน้ำตาลที่สูงเรื้อรัง ทำให้ระดับกลูโคสสูงขึ้นจะสร้างความเสียหายให้กับเส้นเลือดฝอยในไต เนื่องจากความหนืดของน้ำตาลที่ผสมในเลือด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือด

ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เส้นเลือดแดงขนาดเล็กที่ไตเสื่อม มีความดันและความเร็วเลือดที่เพิ่มขึ้นเกิดการหนาตัวของเส้นเลือดการทำงานของไตจึงเสื่อมลง เริ่มพบการรั่วของสารต่าง ๆ ออกมาพร้อมกับปัสสาวะ ได้แก่ โปรตีนชนิดอัลบูมิน นอกจากนี้แล้วระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่สำคัญในร่างกายหลายชนิด เช่น อัลบูมิน ฮีโมโกลบิน โดยมีการเพิ่มโมเลกุลของน้ำตาลเข้าไปในโครงสร้างของโปรตีน เรียกว่า ไกลโคซิลเลชันเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างโปรตีนอย่างถาวร ทางทางการแพทย์จึงได้นำกระบวนการเกิดไกลโคซิลเลชันของฮีโมโกลบินเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดในระยะ 2-3 เดือนที่ผ่านมา และใช้ในการปรับระดับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

2.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะไตเรื้อรัง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานทุกคนโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 5 ปี และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยสามารถแบ่งสาเหตุภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะนานมากกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างเช่นภาวะไตเรื้อรังซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงกว่าคนปกติทั่วไป เนื่องการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดมีผลทำให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตเกิดการตีบแข็งมีผลให้การทำงานของไตเสื่อมลงไม่สามารถกรองของเสียออกจากปัสสาวะได้ และกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรัง รวมถึงระยะเวลาการเป็นเบาหวานที่นานขึ้น 5 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยจะเริ่มไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาเนื่องจากมียาที่ใช้ในการรักษาเพิ่มขึ้น

ผู้ป่วย จึงมีความรู้สึว่าการรักษายุ่งยากขึ้นจนเบื่อการรักษาและการกินยา

2. โรคร่วมขณะเป็นโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงหากไม่สามารถควบคุม ภาวะไขมันในกระแสเลือดสูง (hypercholesterolemia) ระดับไขมันในเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดพยาธิสภาพทางไตเกิดหลอดเลือดกลomerulusแข็งตัวจึงทำให้อัตราการกรองของไตลดลง

3. พฤติกรรมส่วนบุคคลซึ่งจะเป็นปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

- 3.1 พฤติกรรมการรับประทานอาหารโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ชอบอาหารรสจัดหวาน มัน เค็ม สารอาหารบางประเภทนอกจากจะมีประโยชน์แล้วหากรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมก็อาจมีผลต่อการทำงานของไตได้

- 3.2.1 การจำกัดอาหารโปรตีน การลดปริมาณโปรตีนที่บริโภคลง ในคนปกติเฉลี่ย 1 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน ลดลงมาเป็น 0.6 - 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม

ต่อวัน ทำให้ไตทำงานน้อยลง ส่งผลให้มีการรั่วของโปรตีนหรือไข่ขาวในปัสสาวะลดลง และชะลอการทำลายเนื้อไต

แนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมระดับความดันโลหิตโดยให้มีความใกล้เคียงกับค่าปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นแนวทางหลักในการชะลอไตเสื่อมได้ คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง หมายความว่ามีความผิดปกติของไตนานมากกว่า 3 เดือน อาจมีหรือไม่มีการลดลงของ estimated glomerular filtration rate (eGFR) ผู้ป่วยเบาหวานที่มี mild proteinuria อาจมี CKD ระยะ 1 และ 2 ขณะที่ผู้ป่วยเบาหวานบางรายอาจมี CKD ระยะ 3 ขึ้นไปโดยไม่มี proteinuria โรคไตเรื้อรัง แบ่งได้เป็น 5 ระยะ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560)

2.5 การวินิจฉัยโรคไตจากเบาหวาน

1. ตรวจพบแมโครแอลบูมินในปัสสาวะ หมายถึง ตรวจพบ โปรตีนชนิดแอลบูมินในปัสสาวะด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะได้ตั้งแต่ trace ขึ้นไป หรือวัดปริมาณแอลบูมินในปัสสาวะได้มากกว่า 200 ไมโครกรัมต่อนาทีหรือ 300 มก./วัน

2. ตรวจพบไมโครแอลบูมินในปัสสาวะ หมายถึง วัดปริมาณ แอลบูมินในปัสสาวะได้ 20-200 ไมโครกรัมต่อนาทีหรือ 30-300 มก./วัน เป็นระยะเริ่มแรกของโรคไตจากเบาหวานที่ตรวจไม่พบ โปรตีนชนิดแอลบูมินในปัสสาวะด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะทั่วไป ร่วมกับ 1 ใน 2 ข้อ ต่อไปนี้

2.1 ตรวจจอตาพบ diabetic retinopathy

2.2 ระยะของการเป็นเบาหวานนานมากกว่า 10 ปีขึ้นไปในผู้ป่วยเบาหวาน

ชนิดที่ 1 โดยการวินิจฉัยภาวะแอลบูมินในปัสสาวะควรตรวจอย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้ง ห่างกัน 3-6 เดือน เนื่องจากแอลบูมินในปัสสาวะ อาจเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ได้ เช่น การออกกำลังกาย ไข้ ตั้งครรภ์ หัวใจล้มเหลว ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เป็นต้นในปัจจุบันกลับมีหลายรายงานพบว่า ร้อยละ 30- 40 ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเรื้อรัง หรือการทำงานของไตน้อย กว่า 60 มล./นาที/1.73 ตารางเมตร ไม่มีการเพิ่มขึ้นของแอลบูมินในปัสสาวะ เชื่อว่าเป็นผลมาจากอายุที่มากขึ้น และความดันโลหิตสูงทำให้เกิดพยาธิสภาพของหลอดเลือดภายในไต จึงเป็นข้อจำกัดของการใช้แอลบูมินในปัสสาวะในการวินิจฉัย และติดตามการรักษาในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานบางราย การตรวจหาตัวชี้ใหม่ สำหรับการวินิจฉัยโรคไตจากเบาหวานจากการกระตุ้นระบบต่าง ๆ และจากรอยโรคของไตจาก tubulointerstitial inflammation หรือ fibrosis อาจช่วยในการวินิจฉัยระยะแรก และติดตามการรักษาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้ เช่น cystatin C, neutrophil gelatinase-associated lipocalin

(NGAL) , kidney injury molecule-1 (KIM-1) , periostin และ angiotensinogen ซึ่งสัมพันธ์กับการลดลงของการทำงานของไต การเพิ่มขึ้นของแอลบูมินในปัสสาวะ และสามารถทำนายการลดลงของการทำงานของไต อย่างรวดเร็วในผู้ป่วยเบาหวานชนิด 2 (เวชสารแพทย์ทหารบก, 2563)

ตาราง 3 เกณฑ์การวินิจฉัยโปรตีนและอัลบูมินในปัสสาวะ

การตรวจ	วิธีเก็บปัสสาวะ	ค่าปกติ	เกณฑ์วินิจฉัย micro albuminuria	เกณฑ์ วินิจฉัย proteinuria
	ปัสสาวะ 24 ชั่วโมง	< 300 mg ต่อวัน	-	> 300 mg ต่อวัน
Total proteinuria	ตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะ ถ่ายครั้งเดียวโดยใช้แถบ สีจุ่ม (dipstick)	ผลลบ	-	ผลบวก
	ตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะ ถ่ายครั้งเดียวโดยส่งตรวจ protein/creatinine ratio	< 200 mg creatinine	-	> 200 mg creatinine
	ปัสสาวะ 24 ชั่วโมง	< 30 mg ต่อ วัน	30-300 mg ต่อวัน	> 300 mg ต่อวัน
albumin	ตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะ ถ่ายครั้งเดียวโดยใช้แถบสี จุ่มพิเศษ (micro albuminuria dipstick)	ผลลบ	ผลบวก	-
	ตรวจจากตัวอย่างปัสสาวะ ถ่ายครั้งเดียวโดยส่งตรวจ protein/creatinine ratio	< 30 mg creatinine	30-300 mg creatinine	> 300 mg creatinine

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2565)

2.6 การประเมินค่าอัตราการกรองของไต

ประเมินค่า eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ด้วยการตรวจ SCr วิธี enzymatic method และรายงานค่า eGFR ใน รายงานผลทางห้องปฏิบัติการ คำนวณด้วยสมการ “CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) equation”

ตาราง 4 การคำนวณค่า eGFR ด้วยสูตร CKD-EPI

เพศ	ระดับครีเอตินินในเลือด(mg/dL)	สมการ
หญิง	≤ 0.7	$eGFR = 144 \times (SCR/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.7	$eGFR = 144 \times (SCR/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$
ชาย	≤ 0.9	$eGFR = 144 \times (SCR/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.9	$eGFR = 144 \times (SCR/0.9)^{-1.2099} \times (0.993)^{Age}$

ที่มา : สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2565)

2.7 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

ตาราง 5 การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง

ระยะของ CKD	Estimated GFR (мл./นาที/1.73 ม.2)
ระยะที่ 1	≥ 90 ปกติหรือสูง
ระยะที่ 2	60-89 ลดลงเล็กน้อย
ระยะที่ 3	
3A	45-59 ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลาง
3B	30-44 ลดลงปานกลางถึงมาก
ระยะที่ 4	15-29 ลดลงมาก
ระยะที่ 5 non-dialysis dependent (CKD5ND)	
dialysis dependent (CKD5D)	
- CKD5HD (hemodialysis)	น้อยกว่า 15 ไตวาย
- CKD5PD (peritoneal dialysis)	

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2565

การดำเนินโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน และปัจจัยเสี่ยง

เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดในคนไทย พบประมาณร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด เป็นผลจากการ มีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กก./ม.2) อาจไม่มีอาการผิดปกติ หรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้อง โดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อ มีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวาน ขณะตั้งครรภ์ อย่างไรก็ตามโรคเบาหวานทั้งสองชนิดสามารถมีอาการแสดงที่คล้ายคลึงกันได้ เช่น ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 และ 2 สามารถพบได้ในเด็กและผู้ใหญ่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 บางรายสามารถเกิดภาวะ diabetic ketoacidosis ได้ทำให้การวินิจฉัยจากอาการแสดงทางคลินิกในช่วงแรกทำได้ยาก และต้องใช้การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เช่น การตรวจระดับ antibody หรือ C-peptide และใช้การติดตามผู้ป่วยในระยะต่อไปร่วมด้วย (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560)

โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) อุบัติการณ์และการดำเนินโรคของ diabetic nephropathy สัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิตสูง และปัจจัยทางพันธุกรรม (คุณภาพหลักฐานระดับ 1) โรคไตจากเบาหวานระยะเริ่มแรกตรวจพบได้ โดยการตรวจอัลบูมินในปัสสาวะ (albuminuria) ระดับอัลบูมินในปัสสาวะที่ผิดปกติคือมีค่าตั้งแต่ 30 มก. ต่อวัน หรือ 30 มก.ต่อกรัมครีเอตินิน การตรวจปัสสาวะโดยใช้ dipstick จะให้ผลบวกต่อเมื่อค่าอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 300 มก.ต่อวัน หรือ 300 มก.ต่อกรัมครีเอตินิน ดังนั้นการตรวจปัสสาวะด้วย dipstick จึงไม่ไวพอสำหรับการวินิจฉัยภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานระยะเริ่มแรก

ประเมินค่า eGFR อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ด้วยการตรวจ SCr วิธี enzymatic method และรายงานค่า eGFR ใน รายงานผลทางห้องปฏิบัติการ คำนวณด้วยสมการ “CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) equation”

ตาราง 6 การคำนวณค่า eGFR ด้วยสูตร CKD-EPI

เพศ	ระดับครีเอตินินในเลือด (mg/dL)	สมการ
หญิง	≤ 0.7	$eGFR = 144 \times (SCR/0.7)^{-0.329} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.7	$eGFR = 144 \times (SCR/0.7)^{-1.209} \times (0.993)^{Age}$
ชาย	≤ 0.9	$eGFR = 144 \times (SCR/0.9)^{-0.411} \times (0.993)^{Age}$
	> 0.9	$eGFR = 144 \times (SCR/0.9)^{-1.2099} \times (0.993)^{Age}$

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและคณะ, 2565

แนวทางการป้องกันและการดูแลรักษาโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและคณะ, 2565)

1. ระยะที่ยังไม่พบ albuminuria

1.1 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เท่ากับหรือใกล้เคียงค่าปกติเท่าที่สามารถทำได้ โดยพิจารณาความเหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย พบว่าสามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดโรคไต

1.2 ควบคุมระดับความดันโลหิตให้น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท สามารถลดความเสี่ยงและชะลอการเกิดโรคไตจากเบาหวานได้

1.3 ยาลดความดันโลหิตกลุ่มที่ยับยั้งระบบเร็นนิน แองจิโอเทนซิน (Renin-angiotensin system inhibition) เช่น angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin II receptor blocker (ARB) สามารถป้องกันการเกิด albuminuria ได้ดี

2. ระยะที่ตรวจพบ albuminuria 30-299 มก./กรัม ครีเอตินิน มีแนวทางการดูแล ดังนี้

2.1 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เท่ากับหรือใกล้เคียงค่าปกติเท่าที่สามารถทำได้ โดยพิจารณาความเหมาะสมในผู้ป่วยเบาหวานแต่ละราย พบว่าสามารถชะลอการเสื่อมสภาพของไตหรือลดปริมาณ albuminuria หรือกลับเป็นปกติ

2.2 ควบคุมระดับความดันโลหิตใกล้เคียงปกติ สามารถชะลอการเสื่อมสภาพของไตในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน จึงแนะนำลดความดันโลหิตในเป้าหมายเดียวกันกับผู้ป่วยโรคไตที่ตรวจพบ urine protein คือให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท

2.3 ยาลดความดันโลหิตกลุ่มที่ยับยั้งระบบเร็นนิน แองจิโอเทนซิน (Renin-angiotensin system inhibition) เช่น angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin II receptor blocker (ARB) 19, 20 มีส่วนช่วยชะลอการเพิ่มขึ้นของปริมาณโปรตีนในปัสสาวะและการเสื่อมสมรรถภาพของไตได้ดีกว่ายาในกลุ่มอื่น ไม่แนะนำให้ใช้ยา 2 กลุ่มนี้ร่วมกัน เนื่องจากเพิ่มโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการชะลอการเสื่อมของไต

2.4 ยาในกลุ่ม SGLT2 inhibitor อาจจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันหรือชะลอการเสื่อมของโรคไตจากเบาหวานได้ดีกว่ายาในกลุ่มอื่น

2.5 หลีกเลี่ยงการใช้ยาหรือสารที่อาจมีอันตรายต่อไต เช่น ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาอื่น ๆ เช่น ยาปฏิชีวนะกลุ่ม aminoglycoside และการฉีดสารทึบรังสีเพื่อถ่ายภาพเอกซเรย์

2.6 ควรสืบค้นหาและให้การรักษาโรคหรือภาวะอื่นที่อาจทำให้ไตเสื่อมสภาพ เช่น การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ภาวะหัวใจล้มเหลว

2.7 ควรตรวจหาและให้การดูแลรักษา diabetic retinopathy ซึ่งอาจพบร่วมด้วย

3. ระยะที่มี albuminuria ตั้งแต่ 300 มก./กรัมครีอะตินิน

3.1 การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงปกติ และความดันโลหิตให้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท รวมทั้งการจำกัดปริมาณโปรตีนในอาหารช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลงได้

3.2 ยาลดความดันโลหิตกลุ่มที่ยับยั้งระบบเร็นนิน แองจิโอเทนซิน (Renin-angiotensin system inhibition) เช่น angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI) หรือ angiotensin II receptor blocker (ARB) มีส่วนช่วยชะลอการเพิ่มขึ้นของปริมาณโปรตีนในปัสสาวะและการเสื่อมสมรรถภาพของไตได้ดีกว่ายาในกลุ่มอื่น ไม่แนะนำให้ใช้ยา 2 กลุ่มนี้ ร่วมกัน เนื่องจากเพิ่มโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยไม่เพิ่มประสิทธิภาพในการชะลอการเสื่อมของไต

3.3 ยาในกลุ่ม SGLT2 inhibitor อาจจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันหรือชะลอการเสื่อมของโรคไตจากเบาหวานได้ดีกว่ายาในกลุ่มอื่น

3.4 ควรตรวจหาและให้การดูแลรักษา diabetic retinopathy ซึ่งมักพบร่วมด้วยในระยะนี้

3.5 ผู้ป่วยที่มีค่าประมาณอัตราการกรองของไตเสื่อมลงต่ำกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที่/1.73 ม² หรือถ้าสงสัยว่าไตเสื่อมอาจจะมีสาเหตุจากโรคอื่น ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตเพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม

3.6 ควรจำกัดปริมาณโปรตีนในอาหารน้อยกว่า 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กก.ต่อวัน

4. ระยะไตวายเรื้อรัง (end stage renal disease)

4.1 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีค่าประมาณอัตราการกรองของไตเสื่อมลงต่ำกว่า 30 มิลลิลิตร/นาที ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตเพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม

4.2 การจำกัดปริมาณโปรตีนในอาหารช่วยชะลอการเสื่อมไตของให้ช้าลงได้ (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2560)

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังเพื่อชะลอการเสื่อมของไต มีดังต่อไปนี้

1. ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมโรคเบาหวานให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่า 8% หรือ Fasting Blood Sugar น้อยกว่า 130 mg/dL

2. การควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท

3. การควบคุมไขมันในเลือด LDL-cholesterol น้อยกว่า 100 mg/dL

4. จำกัดอาหารโปรตีนให้ได้ 0.6 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน

5. การใช้ยา ACEI/ARB และ

6. การเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ต้องได้รับคำแนะนำให้งดสูบบุหรี่

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ แนวทางการดูแลเบาหวานที่มีโรคร่วม ที่มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ตรวจให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดทุก 3 เดือน creatine และ eGFR ตรวจทุก ๆ 2- 6 เดือน (โรงพยาบาลชุมตาบง, 2564)

สรุป โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่ภาวะไตเรื้อรัง (CKD) โดยมีผลจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อหลอดเลือดฝอยภายในไต การทำงานของไตลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมักแสดงอาการในระยะท้าย เช่น อ่อนเพลีย บวม และปัสสาวะผิดปกติ ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทยจำนวนมากพัฒนาไปสู่โรคไตระยะสุดท้าย และต้องเข้าสู่กระบวนการฟอกไตหรือล้างไต สำหรับกลไกการเกิดโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานเกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง ทำให้เกิดการอักเสบเกิดความผิดปกติของหลอดเลือดไต และการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของไต เช่น ผนังเส้นเลือดหนาขึ้น การสะสมของสารเมตาบอไลต์รวมถึงความดันโลหิตสูงร่วมด้วย และการประเมินระยะของไตเรื้อรังโดยใช้ค่าการกรองของไต (eGFR) และการตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นที่ยังไม่มีการจนถึงระยะที่ต้องฟอกไต และแนวทางการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม การควบคุมความดันโลหิต การลดการบริโภคเกลือ และการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะยากกลุ่ม SGLT2 inhibitors ที่แสดงผลชะลอไตเสื่อมได้ดี การดูแลผู้ป่วย

ควรส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน และการติดตามต่อเนื่อง เพื่อลดอัตราการเกิดไตวายระยะสุดท้ายและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างยั่งยืน

3. การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้วิจัยทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับชุดกิจกรรมโปรแกรมต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

พฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน

1. พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารการจัดการอาหารที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะสามารถช่วยชะลอการทำลายกลไกการทำงานของไตได้และยืดระยะเวลาในการเข้าสู่ระยะที่ต้องให้การรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตได้นานขึ้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องทราบปริมาณสารอาหารแต่ละชนิดที่มีอยู่ในอาหารแต่ละชนิด หากผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะสามารถช่วยป้องกันและชะลอการเกิดไตเสื่อมได้ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดการสร้างกลูโคสทรานสปอร์ตเตอร์ (glucose transporters) เพิ่มขึ้น การลดฮีโมโกลบินเอวันซี ร้อยละ 1 สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดขนาดเล็กได้ ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมพฤติกรรมรับประทานอาหาร เพราะระดับน้ำตาลส่วนใหญ่มาจากอาหารที่รับประทานเข้าไป ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานจะต้องมีแนวทางในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อชะลอไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ศิริลักษณ์ ถูทอง (2560) คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเรื้อรังระยะ 3 ดังนี้

โปรตีน

โปรตีนถือเป็นสารอาหารหลักที่มีความสำคัญต่อร่างกาย ซึ่งโดยปกติคนเราควรบริโภคโปรตีนเฉลี่ย 1 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน สำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ควรจำกัดโปรตีน 0.6-0.8 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน โดยไม่เกิน 1.3 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน โดยไม่เกิน 1.3 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน สำหรับในกลุ่มที่ต้องมีการจำกัดโปรตีนในระดับต่ำมาก คือ น้อยกว่า 0.6 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน หรือ 0.3-0.4 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.) /วัน

โดยอย่างน้อยร้อยละ 60 ของโปรตีนทั้งหมดควรเป็นโปรตีนคุณภาพสูง (high biological value, HBV) ซึ่งโปรตีนคุณภาพสูง หมายถึง อาหารโปรตีนที่มีกรดอะมิโนจำเป็นครบถ้วน พบในเนื้อสัตว์ ไข่ นม และถั่วเหลือง โปรตีนคุณภาพต่ำ หมายถึง อาหารโปรตีนที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนจำเป็นไม่ครบถ้วน อาหารในกลุ่มนี้ได้แก่ ถั่วเมล็ดแห้ง ธัญพืชต่าง ๆ จำพวก

ข้าวเจ้า ข้าวโพด ข้าวสาลี รวมถึงอาหารในกลุ่มผัก ผลไม้ เป็นต้น ผู้นิพนธ์ขอสรุปปริมาณพลังงานและโปรตีนอย่างง่ายการจัดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 1,800 กิโลแคลอรี/วัน แบ่งตามปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2562)

ศิริลักษณ์ ถูทอง (2560) เนื่องจากอาหารประเภทนั้นนอกจากจะให้น้ำตาลแล้วอาหารพวก ข้าวและแป้งจะมีส่วนประกอบของโปรตีน หากมีปริมาณโปรตีนมากขึ้นจะทำหน้าที่โดยเฉพาะโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำ ดังนั้นจึงควรควบคุมอาหารประเภทข้าวเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 1-2 มีอัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 60 มิลลิตรต่อนาทีควรได้รับอาหารที่มีปริมาณโปรตีนและพลังงานไม่แตกต่างจากคนปกติคือได้รับพลังงานจากอาหารในปริมาณ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันและโปรตีนจากอาหารประมาณ 0.8-1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังจากเบาหวานระยะที่ 3 มีอัตราการกรองของไตเท่ากับ 30-59 มิลลิตรต่อนาทีควรได้รับพลังงานจากอาหารในปริมาณ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน รับประทานอาหารที่มีโปรตีนในปริมาณ 0.6-0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันซึ่งอย่างน้อยร้อยละ 50 ของปริมาณโปรตีนที่บริโภคควรเป็นโปรตีนคุณภาพสูง ถ้าผู้ป่วยรับประทานอาหารโปรตีนต่ำโดยได้รับโปรตีนเพียง 0.3-0.6 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน

สรุป พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร คือ วิธีการเลือกหรือกระทำในการรับประทานอาหารในชีวิตประจำวัน รวมถึงการเลือกประเภทของอาหาร ปริมาณ ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหารมีผลต่อสุขภาพหรือความเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ

2. พฤติกรรมสุขภาพด้านการใช้ยา

การจัดการตนเองด้านการใช้อย่างเหมาะสมนอกจากผู้ป่วยเบาหวานจะต้องควบคุมอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานยังจำเป็นต้องกินยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีระดับยาคงที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักจะมีโรคร่วมจึงทำให้ผู้ป่วยมียาที่ต้องกินยาหลายชนิดจนผู้ป่วยเบื่อหน่ายการรับประทานยาบางรายอาจจะมีอาการข้างเคียงของยาจนทำให้ผู้ป่วยหยุดยาเองเพราะมีผลกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย หรือบางรายรับประทานยาไม่ตรงตามเวลาเนื่องจากภารกิจในชีวิตประจำวันดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องทราบเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ยาแต่ละชนิด วิธีแก้ไขอาการข้างเคียงของยาเบื้องต้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการได้รับยาตามแผนการรักษาสำหรับยาที่ผู้ป่วยเบาหวานใช้เป็นยาหลักในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและยาที่ใช้ในการรักษาโรคร่วม เช่น ยารักษาโรคความดันโลหิต ยาลดไขมันในเลือด และยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน มีวิธีการจัดการตนเองเรื่องการใช้อย่างเหมาะสม โดยมีแนวทางการใช้ยาที่เหมาะสม ได้แก่

1. ยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือดมีทั้งชนิดที่ต้องรับประทานก่อนอาหารและหลังอาหารยาที่ต้องรับประทานก่อนอาหารควรรับประทานยาก่อนอาหารครึ่งชั่วโมงหากรับประทานยาก่อนอาหารนานเกินไปหรือรับประทานยาแล้วไม่รับประทานอาหารจะทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไปทำให้เกิดอาการหน้ามืดใจสั่นเหงื่อแตกจะเป็นลมซึ่งอาจทำให้หมดสติได้ และหากทราบว่าต้องเดินทางไกลและไม่สะดวกในการรับประทานอาหารควรเตรียมความพร้อมไว้ขณะเดินทาง

2. หากมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา เช่น มีอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยมีอาการบวม ไอมีผื่นขึ้นหรือมีความกังวลว่าจะเกิดอาการผิดปกติจากการใช้ยาควรมาปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรที่โรงพยาบาลโดยนำยาที่รับประทานอยู่ทุกชนิดมาด้วยเพื่อท่านจะได้ทราบว่าอาการที่ผิดปกติเกิดจากยาหรือไม่และจะมีการแก้ไขอย่างไร

3. การใช้ยาอื่นร่วมด้วย เช่น ยาสมุนไพรต่าง ๆ ควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกรก่อน เพราะยาอื่น ๆ อาจมีปฏิกิริยากับยาที่รับประทานอยู่และทำให้เกิดผลเสียต่อการรักษาหากผู้ป่วยปฏิบัติตัวเรื่องยาอย่างถูกต้องรับประทานยาสม่ำเสมอไม่หยุดยาเองไม่ปรับเปลี่ยนยาเอง มารักษาอย่างต่อเนื่องตามนัดและหากมีความจำเป็นต้องออกไปทำธุระนอกบ้านควรพกยาติดตัว เพื่อป้องกันการได้รับยาไม่ครบตามแผนการรักษา (ศิริลักษณ์ ฤงทอง, 2560)

ด้านการรับประทานยาแก้ปวดด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) การรับประทานยา NSAIDs เป็นเวลานาน ๆ มีความสัมพันธ์กับโรคไตเรื้อรัง เนื่องจากไตมีหน้าที่ขับถ่ายของเสียและสารต่าง ๆ ที่ร่างกายไม่ต้องการออกไป นั่นคือ โดยขับถ่ายออกมาเป็นปัสสาวะ ถ้าไตถูกทำลายให้เสียไป ความสามารถในการขับถ่ายจะเสียไปด้วย (พรทวี เลิศศรีสถิต และสุชีลา จันทร์วิทย์านุกิต, 2563) แนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมโรคไตแนะนำให้ผู้ที่มีการไตเสื่อมหลีกเลี่ยงการได้รับยากลุ่ม non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) และ COX2 inhibitors เนื่องจาก มีผลเสียต่อไตทั้งระยะสั้นและระยะยาว ผลต่อไตในระยะสั้น คือทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน โดยเฉพาะในผู้สูงอายุจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังมากขึ้นเกิดผลข้างเคียงของยาต่อไต (วารสารกรมการแพทย์, 2560)

1. ยากลุ่ม non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและคณะ (2562)

ยากลุ่มด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ตัวอย่างเช่น ไดโคลฟีแนค (Diclofenac) , ไบรูโพรเฟน (Ibuprofen) , ไพโรกซีแคม (Piroxicam)

2. ยากลุ่ม COX2 inhibitors

ยากลุ่ม COX-2 inhibitor ตัวอย่าง เช่น ซีลีโคซิบ (Celecoxib) , อีโตริโคซ (Etoricoxi)

2.1 ควรหลีกเลี่ยงการไ้ยาในผู้ป่วยสูงอายุ, โรคไตเรื้อรังโรคตับ, โรคหัวใจ เนื่องจากมีโอกาสเกิดไตได้รับอันตรายเฉียบพลันสูง (AKI)

2.2 ในคนปกติที่ได้รับยากลุ่มนี้ ในขณะที่ร่างกายมีภาวะขาดน้ำ อาจส่งผลให้เกิดไตได้รับอันตรายเฉียบพลันได้ และไม่ควรไ้ยาเป็นระยะเวลานานติดต่อกัน

2.3 กลุ่มพืชสมุนไพร (Herbs) ตัวอย่างเช่น แสม มะเฟือง ลูกเนียงเช่น มาฮวงและสมุนไพรที่มีกรดอะลิสโตสิค (Aristolochic acid) เป็นส่วนประกอบ

2.4 การสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยเฉพาะในโรค IgA nephropathy, ADPKD โดยจะมีผลต่อ endothelium ทำให้มีการหลั่ง endothelin-1, ลดการหลั่ง nitric oxide และกระตุ้น profibrotic และ pro-inflammatory cytokines ในคนที่เป็เบาหวาน บุหรี่จะเร่งให้ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานเกิดเร็วขึ้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและคณะ, 2562)

สรุป พฤติกรรมสุขภาพด้านการไ้ยา หมายถึง แนวทางเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการไ้ยา เพื่อส่งเสริม ป้องกัน รักษา หรือฟื้นฟูสุขภาพ สามารถส่งผลต่อสุขภาพ

3. พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายผู้ป่วยเบาหวานจะต้องระวัง ภาวะแทรกซ้อนเช่นน้ำตาลในเลือดต่ำ จึงต้องเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม การเลือกวิธีออกกำลังกายขึ้นอยู่กับสุขภาพของแต่ละบุคคลการออกกำลังกายจะทำให้การควบคุมน้ำตาลได้ดีซึ่งการลดน้ำตาลหนักตัวลงได้ สามารถลดโปรตีนในปัสสาวะได้จากการศึกษาในผู้ป่วยอ้วน ประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยวินิจฉัยโรคเบาหวานร่วมด้วยหลังการลดน้ำหนัก สามารถลดโปรตีนในปัสสาวะได้ถึงร้อยละ 30 ซึ่งเป้าหมายของดัชนีมวลกายในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานควรอยู่ในช่วง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายควรได้รับการรับรองจากแพทย์ เรียนรู้วิธีแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำประเภทการออกกำลังกาย มี 3 ประเภท (ศิริลักษณ์ ถูทอง, 2560)

1. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงของระบบไหลเวียน หัวใจ ปอด (Cardio-respiratory exercise) หรือการออกกำลังกายแบบแอโรบิค เป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อหัวใจ ทั่วทั้งร่างกายเป็นจังหวะต่อเนื่องกัน เพื่อฝึกความอดทนของหัวใจ ระบบหายใจ และระบบไหลเวียนโลหิต

1.1 การออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วยความหนักปานกลาง สะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน ทั้งนี้อาจทำเป็นช่วงสั้นๆ ครั้งละ 10-15 นาที รวมทั้งวันให้ได้ 30 นาที หรือทำกิจกรรมให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้นครั้งละ 150 แคลอรี

1.2 การออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วยความหนักรุนแรง อย่างน้อยวันละ 20 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน

1.3 การออกกำลังกายแบบแอโรบิคด้วยความหนักระดับปานกลาง หัวใจควรเต้น 60-70% ของอัตราการเต้น ของหัวใจสูงสุด และรับรุนแรงหัวใจเต้น 70 - 85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

1.4 การปฏิบัติสามารถแบ่งออกได้ 2 รูปแบบ คือ การออกกำลังกายด้วยการฝึกฝนเป็นแบบแผน เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิค เล่นกีฬาที่ใช้ความอดทน และการ ออกกำลังกายในวิถีชีวิตประจำวัน เช่น เดินทางด้วยการเดินเท้า ถีบจักรยาน ทำงานอดิเรกที่ออกแรง เป็นต้น

2. การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ (Resistive exercise) เพื่อเสริมสร้างกระดูก และทำให้ระบบกล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ได้แก่ การยกน้ำหนัก การบริหารร่างกาย เช่น การนอนยกตัว sit up วิดพื้น โหนบาร์

ข้อแนะนำในการออกกำลังกาย (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566)

1. ฝึกความแข็งแรง 8 - 10 ท่า ด้วยการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ตามสะโพก ขา หลัง หน้าอก หัวไหล่ และหน้าท้อง

1.1 แต่ละท่า 1 ชุด ชุดละ 8-12 ครั้ง โดยใช้น้ำหนักที่สามารถยกได้ 8-12 ครั้ง แล้วเหนื่อยพอดี

1.2 ฝึกความแข็งแรง 2-3 วันหรือวันเว้นวันต่อสัปดาห์

1.3 ระหว่างการออกกำลังกายอย่าลืมหายใจ ให้หายใจเข้าออกตามปกติ

1.4 ถ้าเป็นไปได้ควรฝึกกับผู้ฝึกสอน หรือตามรูปแบบที่กรมอนามัยเผยแพร่

2. การออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่น (Flexibility exercise) เพื่อให้กล้ามเนื้อ ข้อต่อมีความยืดหยุ่น เคลื่อนไหวได้เต็มช่วงกว้างของข้อต่อ เช่น กายบริหาร โยคะ รำมวยจีน

ข้อควรแนะนำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

1. การยืดหยุ่นกล้ามเนื้อมัดใหญ่แบบหยุดค้างนิ่งไว้

2. ฝึกอย่างน้อย 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์

3. ยืดเหยียดออกไปจนรู้สึกตึง แต่ไม่เจ็บ

4. ยืดเหยียดค้างไว้ 10-30 วินาที

5. ยืดเหยียดท่าละ 3-4 ครั้ง หลักการพื้นฐานการออกกำลังกาย สำหรับเริ่มต้น หรือหยุดออกกำลังกาย หรือหยุดออกกำลังกายไปมากกว่า 2 สัปดาห์ ควรเริ่มออกกำลังกายอย่างช้า โดยใช้เวลาเป็นหลัก จากนั้นเพิ่มระยะเวลาต่อมามากขึ้นในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้โอกาส กับร่างกายในการปรับตัว

สรุป พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย หมายถึง รูปแบบการกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลเลือกปฏิบัติเพื่อเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ โดยการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกาย

เพื่อความแข็งแรงของระบบไหลเวียน หัวใจ ปอด การออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อ เพื่อส่งเสริมหรือรักษาสุขภาพกายและจิตใจ

4. พฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการความเครียด

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการความเครียด พบว่า มีผลต่อการควบคุมความรุนแรงของโรคเบาหวาน โดยจะช่วยลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ ร้อยละ 1 - 2 อารมณ์เป็นเรื่องสำคัญ เช่น ความเครียดเป็นปัจจัยส่งผลต่อการควบคุมความรุนแรงของโรคเบาหวาน รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก็จำเป็นต้องใช้วิธีหรือกระบวนการ ทางจิตวิทยาเข้าช่วยความเครียดนั้นเป็นปัจจัยเพิ่มความเสี่ยงของหลากหลายโรค และหนึ่งในนั้นก็คือเบาหวาน เพราะเวลาที่เรเครียด ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลออกมา และฮอร์โมนที่จะไปกระตุ้นให้ร่างกายปล่อยพลังงานออกมาในรูปแบบของน้ำตาล คือ ยิ่งเครียดมาก ระดับน้ำตาลในเลือดก็ยิ่งสูงมากขึ้นนั่นเอง สำหรับคนที่มีความเครียดนั้น จำเป็นต้องรู้วิธีการจัดการกับความเครียด เพราะการจัดการ ความเครียดได้เร็ว และเหมาะสมจะเป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย และจิตใจ วิธีการกับ ความเครียด (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566) แบ่งเป็น 2 วิธีดังต่อไปนี้

1. การหันความสนใจ คือการพักความคิดในเรื่องนั้น ๆ ไว้ชั่วคราว อาจทำโดยออกกำลังกาย หายใจแล้วรู้สึกเพลิดเพลิน เช่น อ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ ไม่อยู่คนเดียว ใช้เวลาไปช่วยเหลือผู้อื่น

กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการไม่ดีขึ้นและกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอาการดีขึ้น มีพฤติกรรมสุขภาพและแนวทางการบำบัดรักษาโรคเบาหวานแตกต่างกันทั้ง 4 ด้าน กล่าวคือ พฤติกรรมสุขภาพ คือ 1) ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน 2) ด้านการรักษา 3) ด้านร่างกาย และ 4) ด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม

2. การผ่อนคลายความเครียด โดยการหันกลับมาสนใจที่ตัวเรารู้ว่าตนเอง กำลังเครียด และหาทางผ่อนคลายความเครียดจากหนักเป็นเบาสงบลงได้ ซึ่งการผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี ได้แก่ การนวดคลายเครียด การฝึกหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยขึ้นอยู่กับแต่ละคน จะเลือกนำไปใช้ตามความเหมาะสม (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2566)

สรุป พฤติกรรมสุขภาพด้านการจัดการความเครียด หมายถึง วิธีการหรือแนวทางที่เลือกใช้เพื่อรับมือ ควบคุม หรือบรรเทาความเครียดที่เกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อรักษาสมดุลทางจิตใจและอารมณ์ ส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดี และลดผลกระทบด้านลบจากความเครียดต่อร่างกายและจิตใจ

4. บทบาทพยาบาลในการชะลอไตเสื่อม

บทบาทพยาบาลในการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การชะลอความเสื่อมของไต เป็นการช่วยประคับประคองการทำหน้าที่ของไต เพื่อให้ไตส่วนที่ยังดีอยู่คงความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3 ระดับ ดังนี้

1. บทบาทพยาบาลการป้องกันขั้นแรก (Primordial prevention) และระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) การป้องกันขั้นแรกและระดับปฐมภูมิเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดโรคไตเรื้อรัง ตั้งแต่เริ่มป่วยเป็นเบาหวานและเริ่มมีอาการไตเสื่อมในระยะที่ 1 อัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 90 และระยะที่ 2 อัตราการกรองของไตลดลงร้อยละ 60-90 เป็นการค้นหาและคัดกรองควบคุมกับปัจจัยหรือพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เป็นการควบคุมปัจจัยสิ่งแวดล้อมและกำจัดปัจจัยที่ส่งเสริมทำให้เกิดไตเสื่อม พยาบาลควรมีบทบาท ดังนี้

1.1 การชักประวัติและค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค เช่น ประวัติการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า การควบคุมระดับความดันโลหิต ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน พฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสม การใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ภาวะอ้วนจากดัชนีมวลกายสูง และการออกกำลังกาย

1.2 การตรวจร่างกายตามระบบประเมินการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลาย อาการชาอาการบวม ลักษณะสีปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นฟอง หากพบความผิดปกติพิจารณาส่งต่อเพื่อตรวจวินิจฉัยระยะของโรคไตเรื้อรัง

1.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยประเมินค่าอัตราการกรองไต (GFR) และตรวจหาค่าอัลบูมินในปัสสาวะปีละ 1 ครั้งเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกราย

1.4 การส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง ให้ความรู้เรื่องโรค รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่สามารถชะลอความเสื่อมไตได้

2. บทบาทพยาบาลในการป้องกันระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) การป้องกันระดับทุติยภูมิเป็นการป้องกันในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่มีการเสื่อมของไตมากกว่าครึ่งแล้วเพื่อป้องกันไม่การทำงานของไตลดลงในผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไตลดลงเหลือร้อยละ 30-59 เป็นการค้นหาบุคคลที่มีไตเสื่อมจากกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 2 เพื่อวินิจฉัยการเข้าสู่ภาวะไตเสื่อมระยะที่ 3 โดยเร็วที่สุดเมื่อเกิดโรคและส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางโรคไตตั้งแต่วินิจฉัยครั้งแรกโดยการสนับสนุนการรู้จักตนเองสร้างความตระหนักและสร้างแรงจูงใจในการชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน พัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการตนเองและลงมือปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พยาบาลควรมีบทบาท ดังนี้

2.1 การตรวจวัดความดันโลหิต ตรวจค่าครีเอตินีน(Creatinine) และคำนวณค่าอัตรา การกรองของไต (GFR) ตรวจปัสสาวะ Urine Protein Creatinine Ratio (UPCR) , Potassium, Calcium, phosphate ทุก 6 เดือน

2.2 การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะซีด ภาวะไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ภาวะเลือดเป็นกรดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นต้น

2.3 การให้คำแนะนำในการรับประทานอาหารที่เหมาะสมผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจาก เบาหวานจะต้องมีแนวทางในการรับประทานอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม ดังนี้

2.3.1 การเลือกอาหารที่มีค่าดัชนีน้ำตาล (Glycemic Index: GI) ต่ำหรือน้อย กว่า 55 เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด อาทิ ผัก ผลไม้ที่รสหวานน้อย ธัญพืชต่าง ๆ ขนมหังโฮลรีท เป็นต้น อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตที่ควรเป็นหมู่แป้งปลอดโปรตีน ได้แก่ วุ้นเส้น กว๊าดเตี๋ย เซี่ยงไฮ้ ซาหรึม สาคุ

2.3.2 การจำกัดอาหารโปรตีน จำกัดโปรตีน 0.6-0.8 กรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม เพื่อลดปริมาณของของเสีย(Urea) ในกระแสเลือดเน้นเนื้อปลาและไข่ขาว

2.3.3 การจำกัดอาหารที่มีไขมันสูง เลือกอาหารที่มีไขมันน้อย เช่น ไข่ขาวนม พว่องไขมัน เนื้อปลาโดยเฉพาะปลาทะเลน้ำลึก เช่น ปลาทูปลาซาบะ ปลาทูน่า เป็นต้น ลดไขมันชนิด อิ่มตัวหลีกเลี่ยงอาหารที่มีโคเลสเตอรอลมาก เช่น เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล ไข่แดง กะทิ เนยขาว เนยแท้ และเนยเทียมเลือกใช้น้ำมันรำข้าวในการประกอบอาหารซึ่งควรใช้ในปริมาณเพียงเล็กน้อย

2.3.4 การจำกัดเกลือและโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ลดการ รับประทานเกลือแกงน้อยกว่า 3 ช้อนชาต่อวันหลีกเลี่ยงการปรุงรสเพิ่ม หลีกเลี่ยงการรับประทาน อาหารสำเร็จรูป อาหารหมักดองเนื่องจากโซเดียมจะดึงสารน้ำให้คั่งอยู่ในร่างกายมากเป็นเหตุให้ ความดันโลหิตสูงขึ้น การจัดการอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยจะช่วยชะลอการทำงาน ของไตส่วนที่ยังเหลืออยู่ให้เป็นไปอย่างช้า ๆ ยืดระยะเวลาในการเข้าสู่การบำบัดทดแทนไตออกไปให้ นานที่สุด

2.4 การส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมโดยควบคุมน้ำหนักให้ดัชนี มวลกาย อยู่ระหว่าง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เน้นการออกกำลังกายผสมผสานทั้งแบบ ยืดหยุ่นและแบบมีแรงต้าน หรือแบบแอโรบิค หลีกเลี่ยงกีฬาที่มีการปะทะอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน และเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์

2.5 การส่งเสริมให้รับประทานยาต่อเนื่องและถูกต้องตามแผนการรักษาดการใช้ยา กลุ่ม NSAIDs, Cox-2, Antifungal ระวังการใช้อยากกลุ่ม Amiglycoside อาหารเสริมและ สมุนไพรที่มีผลต่อไต

2.6 การให้คำแนะนำการงดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ 2.7 การประสานงานกับทีมสุขภาพเพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมอย่างเป็นองค์รวม

3. บทบาทพยาบาลในการป้องกันระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) การป้องกันระดับตติยภูมิเป็นการป้องกันความพิการและการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4 อัตราการกรองของไตลดลงเหลือร้อยละ 15-29 และระยะที่ 5 ที่การทำงานของไตลดลงอย่างมาก มีอัตราการกรองของไตเหลือน้อยกว่าร้อยละ 15 เพื่อชะลอการเกิดไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและลดภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งให้คำปรึกษาเมื่อได้รับการบำบัดทดแทนไต พยาบาลมีบทบาท ดังนี้

3.1 การตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจเลือด ได้แก่ CBC, BUN, Cr, eGFR, Electrolyte, FBS, HbA1C, Serum albumin, Lipid profile ตรวจปัสสาวะ Urine Protein Creatinine Ratio (UPCR) , Potassium, Calcium, Phosphate ทุก 3 เดือน

3.2 การประเมินอาการแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะน้ำเกิน อาการบวม เหนื่อยหอบ เบื่ออาหาร โรคติดเชื้อ ระดับความรู้สึกตัวลดลง อ่อนเพลีย การเคลื่อนไหวหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดน้อยลง รวมทั้งอาการทางด้านจิตใจ เช่น เครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า เป็นต้น

3.3 เน้นการควบคุมเรื่องอาหารและปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็มและน้ำดื่มอย่างเคร่งครัด เนื่องจากมีของเสียคั่งในกระแสเลือด (Uremic) ดังนี้

3.3.1 การจำกัดอาหารโปรตีน ปริมาณ 0.6 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ให้รับประทานโปรตีนที่มีคุณภาพสูง ได้แก่ เนื้อปลา เนื้อสัตว์ไขมันต่ำ หลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์แปรรูปผู้ป่วยที่มีฟอสฟอรัสในเลือดมากกว่า 5.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรหลีกเลี่ยงนมทุกชนิด ไข่แดง โปรตีนจากถั่วและผลิตภัณฑ์จากถั่วหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีสีเข้ม ได้แก่ ชา กาแฟ โกโก้ น้ำอัดลมสีเข้ม เพื่าระวังอาการของภาวะน้ำเกิน จำกัดน้ำดื่ม (ปริมาณน้ำดื่มที่สามารถดื่มได้ คือ ปริมาณปัสสาวะจากวันก่อนบวก 500 มิลลิลิตร)

3.3.2 การลดการรับประทานอาหารรสหวานและให้รับประทานอาหารที่มีค่า GI ต่ำ ได้แก่ ข้าวสวย เส้นก๋วยเตี๋ยว วุ้นเส้น สาหร่ายและควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ ขนมปัง เผือก มัน ข้าวโพด และเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลสูง ได้แก่ น้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำสมุนไพรผสมน้ำตาล เครื่องดื่มชูกำลัง

3.3.3 การจำกัดอาหารที่มีโพแทสเซียม งดกินผักผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูงเช่น มะละกอ กล้วย ส้ม, มันฝรั่ง, หน่อไม้, อะโวคาโด, มะเขือเทศ, ฟักทอง, พรุณ, ลูกเกดและผลไม้แห้งชนิดต่างๆ เป็นต้น

3.3.4 การจำกัดเกลือในอาหาร โดยลดการปรุงเพิ่ม เลิกการใช้ผงชูรส หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารแปรรูป หลีกเลี่ยงอาหารจานด่วน 3.3.5 จำกัดอาหารที่มีไขมันและคอเลสเตอรอลสูง

3.4 การส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมควรเป็นการออกกำลังกายเบาๆ และทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ เช่น การออกกำลังกายในร่ม การเดิน ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เป็นต้น และสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการควบคุมน้ำหนักควรเดินให้นานขึ้นกว่าเดิมอย่างน้อย 20-30 นาที

3.5 การให้คำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับทางเลือกในการบำบัดทดแทนไตแบบต่าง ๆ ได้แก่ การล้างไตทางช่องท้อง (CAPD) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) และการปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation) แก่ผู้ป่วยทุกราย และส่งพบอายุรแพทย์ไตเพื่อรับการบำบัดทดแทนไตตามความเหมาะสม

3.6 ประสานงานกับทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์พยาบาลเภสัชกร นักโภชนาการบำบัด นักกายภาพบำบัด และนักจิตวิทยา เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวให้ครอบคลุมอย่างเป็นองค์รวม

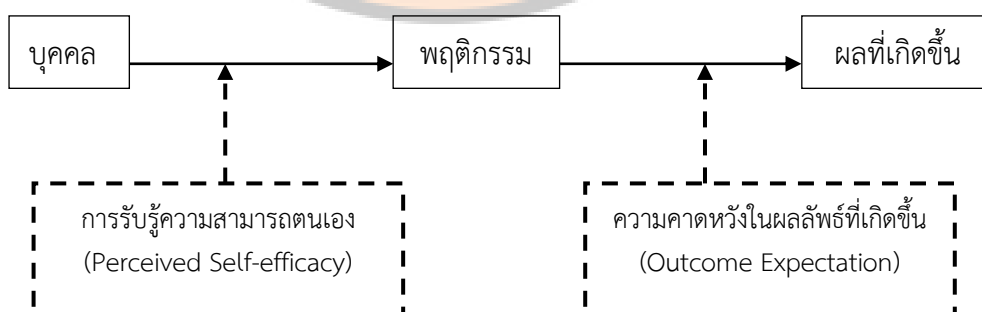
5. แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

ผู้วิจัยทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการส่งเสริมสมรรถนะต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไต ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเอวันซี และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง โดยได้ใช้ทฤษฎีความเชื่อสมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura) ที่ได้พัฒนาทฤษฎีนี้จากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) แบนดูรา (Bandura, 1997 อ้างใน ปรียากร วังศรี, 2559) กล่าวว่า ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความคิดและพฤติกรรมของบุคคลมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอันจะส่งผลให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการรับรู้ความสามารถของบุคคล เนื่องจากการรับรู้ความสามารถเป็นสิ่งที่กำหนดว่าบุคคลจะใช้ความพยายามในการแสดงพฤติกรรมและมีความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคอันนำไปสู่ความสำเร็จเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการผู้ศึกษาได้ประยุกต์แนวคิดของแบนดูรา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ด้านพฤติกรรมรวมกับการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับสาเหตุของภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและการรับรู้การเจ็บป่วยและภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานที่จะทำให้ผู้ป่วยมี โอกาสเกิดไตวายเรื้อรังเร็วขึ้น ซึ่งทฤษฎีของ Bandura กล่าวไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) ของ Bandura เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนนั้น ในระยะแรก Bandura เสนอแนวคิดของความคาดหวังความสามารถของตนเอง (Efficacy Expectation) โดยให้ความหมายว่า เป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตน ในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม (Bandura, 1977) แต่ต่อมา Bandura (1986) ได้ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-

Efficacy) โดยให้คำจำกัดความว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด Bandura มีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกันในคนคนเดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกันก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกัน เช่นกัน Bandura เห็นว่าความสามารถของคนเรานั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ นั่นคือ ถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (Evans, 1989) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลกรรมใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ (Bandura, 1978)

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) การตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด หรือเป็นความเชื่อของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งมีอิทธิพล ต่อการดำรงชีวิตความเชื่อในความสามารถตนเองพิจารณาจาก ความรู้สึก ความคิด การตั้งใจ และพฤติกรรม จากแนวคิดดังกล่าว Bandura ได้พัฒนาและทดสอบ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) โดยมีสมมติฐานของทฤษฎีคือ ถ้าบุคคลมีการรับรู้หรือมีความเชื่อใน ความสามารถตนเองสูงและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มจะปฏิบัติดีดังภาพ



ภาพ 1 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถตนเองและ
ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

ที่มา: Bandura, 1997

ดังนั้น สรุปได้ว่าการที่บุคคลจะกระทำการหรือพฤติกรรมใด ๆ บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ และมีความคาดหวังต่อพฤติกรรมนั้นซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายและผลลัพธ์ที่ตนเองตั้งไว้ แต่ถ้าบุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะทำพฤติกรรมใด ๆ ของตนเองต่ำ บุคคลนั้นจะไม่มี ความพยายามหรือหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ แม้จะมีความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่เป้าหมายและผลลัพธ์ที่ตนเองต้องการ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับมิติ 3 มิติ ดังนี้

1. มิติระดับ (level) เป็นการที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเอง ตามความอยากง่ายของพฤติกรรมที่บุคคลนั้น ๆ จะกระทำโดยบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำก็จะเลือกกระทำพฤติกรรมที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงก็จะเลือกกระทำพฤติกรรมที่ยาก และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ในการที่จะให้บุคคลกระทำพฤติกรรมใด ๆ ควรเลือกให้บุคคลกระทำพฤติกรรมที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับความสามารถของบุคคลนั้น ๆ

2. มิติความเป็นสากลหรือการเชื่อมโยงประสบการณ์ (generality) เป็นการรับรู้ในความสามารถของตน โดยบุคคลมีการนำประสบการณ์เดิม หรือทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลนั้น ๆ เคยใช้ในสถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกับ สถานการณ์ปัจจุบัน แล้วประสบความสำเร็จมาใช้กับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง

3. มิติด้านความแข็งแรง (Strength) เป็นการรับรู้ความสามารถของบุคคลจากการมีความเข้มแข็งและอดทนในการกระทำพฤติกรรม บุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนสูงจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจึงมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมให้ประสบความสำเร็จ ส่วนบุคคลที่มีความเข้มแข็งอดทนต่ำจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ จะไม่มีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมทำให้ไม่ประสบความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมได้

ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura เสนอว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 วิธี คือ (Evans, 1989)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery Experiences) Bandura เชื่อว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์ โดยตรง การประสบความสำเร็จในการกระทำนี้เป็นแหล่งที่มีอิทธิพลมากที่สุด เป็นประสบการณ์ความสำเร็จที่แท้จริงของบุคคล ความสำเร็จทำให้ประเมินตนเองสูงขึ้น บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้น ในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้พร้อม ๆ กับการทำให้เขารับรู้ว่า เขามีความสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าตนเองมี ความสามารถนั้น จะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่าง ๆ เพื่อให้

บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ ส่วนความล้มเหลวบ่อย ๆ ทำให้ประเมินความสามารถของตนเองต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าความล้มเหลวหลายครั้งนั้นเกิดก่อนที่บุคคลได้สร้างความรู้สึกว่าตนมีความสามารถอย่างดีแล้ว

2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) เป็นการสังเกตประสบการณ์ความสำเร็จของผู้อื่น (Vicarious experience) ที่ประสบความสำเร็จในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การที่ได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกระทบที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้ที่สังเกตฝึกความรู้สึกว่าเขาจะสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ อิทธิพลจากการได้เห็นตัวแบบ ทำให้บุคคลประเมินว่าตนมีความสามารถที่จะลงมือกระทำกิจกรรม การที่เห็นบุคคลอื่นที่คล้ายคลึงกับตน ประสบความสำเร็จ ก็สามารถเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนได้ บุคคลจะเห็นว่าตนก็มีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมในทำนองเดียวกันนั้นได้สำเร็จเช่นเดียวกัน ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าเรามีความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยที่ให้ผู้ดูตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่าง ๆ เหล่านั้นได้ (Kazdin, 1974) และการที่สังเกตผู้อื่นที่เห็นว่ามีความสามารถใกล้เคียงกับตนล้มเหลวทั้ง ๆ ที่เขาได้พยายามมากแล้วก็จะทำให้การตัดสินใจความสามารถของตนต่ำลงได้

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasions) เป็นการบอกว่าคุณคนนั้นมีความสามารถที่จะ ประสบความสำเร็จได้ เป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่จะทำให้บุคคลเชื่อว่าเรามีความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมให้สำเร็จได้ การพูดชักจูงที่ได้ผลมากขึ้นจะต้องเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นหากจะให้ได้ผลมากขึ้นนั้น ในการที่จะทำให้คนเราสามารถที่พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans, 1989) ควรจะใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไปและให้เกิดความสำเร็จตาม ลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน ส่วนการพูดชักจูงในเรื่องที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง อาจทำลายความรู้สึกของผู้ฟังว่าตนมีความสามารถได้และทำให้ผู้ชักจูงไม่ได้รับความเชื่อถือ

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขึ้นได้ ดังแสดงความสัมพันธ์ บุคคลมักใช้ข้อมูลทางกายและอารมณ์ในการประเมินความสามารถของตน เช่น การตื่นเต้นมากเกินไปทำให้ทำกิจกรรมได้ไม่ดี บุคคลจะคาดการณ์ว่าตนทำได้สำเร็จเมื่อภาวะทางกายปกติ ไม่เครียด หรือเหนื่อยอ่อนล้า การตัดสินใจความสามารถนี้จะต้องผ่านกระบวนการรู้คิด (Cognitive Processing) กล่าวคือบุคคลจะมีการคัดเลือก ชั่งน้ำหนัก และบูรณาการ ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ บางคนจะรวบรวมข้อมูลเรื่องความสามารถของตนเข้าด้วยกัน คือ ถ้ายังมีหลายตัวบ่งชี้ก็ยังเชื่อว่าตนมีความสามารถ ส่วนบางคนก็จะรวมในลักษณะของการเพิ่มคุณค่า คือให้น้ำหนักแก่สิ่ง

บ่งชี้บางตัวมากกว่าบางตัว เพราะแหล่งบ่งชี้ถึงความสามารถแต่ละแหล่งนอกจากจะให้ข้อมูลมากน้อย แตกต่างกันไปแล้ว ยังให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มากน้อยแตกต่างกันด้วย ความสามารถในการตระหนักได้อย่างชัดเจนถึงแหล่งที่ให้ข้อมูลความสามารถในการให้น้ำหนักความสำคัญของข้อมูล และความสามารถในการรวมข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันจะดีขึ้นถ้าบุคคลมีทักษะในการจัดกระทำกับข้อมูลเพิ่มขึ้น ซึ่งทักษะดังกล่าว ได้แก่ ความตั้งใจ ความจำการอ้างอิงถึง และการบูรณาการ เพื่อการสร้างมโนทัศน์เรื่องความสามารถของตน บุคคลจะคาดหวังความสำเร็จเมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่กระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ความกลัวก็จะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากขึ้น บุคคลก็จะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนต่ำลง ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง เมื่อทราบว่าตนเป็นโรคเบาหวานและมีภาวะแทรกซ้อนก็จะเกิดความวิตกกังวล การที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ เพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมขึ้นได้ และช่วยส่งเสริมทำให้ชะลอการเสื่อมของไตได้ ซึ่งสามารถใช้การประเมินการรับรู้ความสามารถของตน และการรับรู้พฤติกรรมของผู้ป่วย กรอบแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997)

จึงสรุปได้ว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางความคิด เป็นตัวเชื่อมระหว่าง ความรู้และพฤติกรรมการแสดงออก ของข้อมูลที่ได้รับ เพื่อประเมินว่าตนสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้หรือไม่ตามสมรรถนะของตนที่มีอยู่เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และถ้าหากประเมินแล้วว่าตนเองไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้ ก็จะยกเลิกไป หรือลดระดับการปฏิบัติตนลง หรือในทางกลับกันก็อาจจะพัฒนาตนเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ ผู้วิจัยจึงได้นำทฤษฎีนี้ไปประยุกต์ใช้ในการงานวิจัยโดยนำ 1.ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ 2. โดยการใช้ตัวแบบ 3.การใช้คำพูดชักจูง และ 4.การกระตุ้นทางอารมณ์ มาออกแบบโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมีความรู้ความเข้าใจและสามารถดูแลตัวเองได้ ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพมีคุณภาพชีวิตที่ดี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปริญกร วังศรี (2559) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่าง 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 รายโดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย และการเฝ้าติดตาม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาล เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการควบคุมการไตเสื่อมในผู้ป่วยเบา

ทวนชนิดที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกทางห้องปฏิบัติการค่า แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติที่ และสถิติโคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูง และ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการเฝ้าติดตาม และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ธีรพร สิริवंต์ (2559) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้ไลน์ แอปพลิเคชัน (Line Application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กรเพื่อศึกษาถึงปัญหา ผลกระทบและความพึงพอใจในการใช้ไลน์แอปพลิเคชัน (Line Application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กร โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มพนักงาน โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้ไลน์ แอปพลิเคชัน (Line Application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กร คือ การตีความที่ไม่ตรงกันของผู้รับสารและผู้ส่งสาร และการไม่ตอบสนองต่อการสื่อสาร ในส่วนของผลกระทบที่ได้รับจากการใช้ไลน์แอปพลิเคชัน คือ การเสียสมาธิจากการทำงานและการกระจายของข่าวสารอย่างรวดเร็วโดยขาดการคัดกรอง ประเด็นสุดท้ายเรื่องความพึงพอใจในการใช้ไลน์ แอปพลิเคชัน (Line Application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กรคือกลุ่มตัวอย่างส่วนมากพึงพอใจในการใช้ไลน์ แอปพลิเคชัน เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารในการปฏิบัติงาน

เนตรนภา สาสังข์ (2560) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนโรคไตจำนวน 420 คน กลุ่มตัวอย่างซึ่งกำหนดขนาดจากการเปิดตารางของเครซีและมอร์แกน จำนวน 183 คน ที่ได้จากการเลือกด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากรายชื่อเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.5 มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ร้อยละ 59.1 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 65.6 รายได้ต่อเดือนของครอบครัวต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 32.3 โดยรายได้ของครอบครัวต่ำสุดเท่ากับ 600 บาท สูงสุดเท่ากับ 42,000

บาทมีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 82.5 เป็นครอบครัวเดี่ยว ร้อยละ 69.4 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน ร้อยละ 28.4 สำหรับพฤติกรรมการดูแลตนเองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.3 มีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.7 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการควบคุมอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 80.3 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.6 พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 78.1 และ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 94.5

เบญจวรรณ กล้าถิ่นพลู (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง โดยเป็นการศึกษาแบบกลุ่มเดียว (one Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในทะเบียนโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีมีผลอัตราการกรองของไตระยะที่ 3 ที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลแม่वंก อำเภอมะवंก จังหวัดนครสวรรค์ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน วัดผลก่อนและหลัง (Pretest-Posttest control group design) โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมภาวะไตเรื้อรัง 2) การบันทึกการรับประทานยาอย่างถูกต้อง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย 4) การโทรศัพท์กระตุ้นเตือน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป การรับประทานอาหารโปรตีน และการรับประทานยา และ 2) แบบบันทึกการเก็บข้อมูลทางคลินิก เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสอบถามพฤติกรรมรับประทานอาหารโปรตีนและการรับประทานยา ตรวจสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคเท่ากับ 0.73 และ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Pired t-test ตามลำดับ แต่ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก และระดับไขมันแอลดีแอล หลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .001, 0.001 และ .01 ตามลำดับ ผลการทดลองนี้แสดงว่าโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนี้มีผลในการควบคุมภาวะแทรกซ้อนทางไตของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

วัชรพร สนิทผล (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไตระยะที่ 3 และ 4 อายุ 35-70 ปี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมารักษาที่แผนกไตเทียม โรงพยาบาลลำพูน เดือน ก.พ.- พ.ค. 2560 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน โดยสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนส่วนกลุ่ม

ควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมควบคุมโรค เครื่องมือที่ใช้ดำเนิน การวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมโรคสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมโรคสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมควบคุมโรคดีขึ้น ดังนั้นจึงควรนำไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังกลุ่มนี้ต่อไป

พัชรินทร์ เชื้อมทอง (2562) ศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ในผู้ป่วยชนิดที่ 2 รายใหม่ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด จำนวน 20 ราย ใช้โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ ระยะเวลา 16 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดย แบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ได้แก่การรับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การดูแลเท้า การรับประทานยา การมาตรวจ ตามนัด และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ผลพบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสม ในเลือดหลังได้รับโปรแกรมฯดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

ชลลดา ดิยะวิสุทธิศรี (2561) ศึกษาการออกกำลังกายเป็นแนวทางที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อย่างไรก็ดีตามยังไม่มีงานวิเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบว่าวิธีการออกกำลังกายชนิดใดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานไทยการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างคืองานวิจัยกึ่งทดลองหรือทดลองแบบ 2 กลุ่มที่ตีพิมพ์ในวารสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ThaiLis, ThaiJo, CINHAL และ Google scholar ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 ถึง พ.ศ.2560 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรอง จำนวน 5 เรื่องจาก 31 เรื่อง มีจำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 274 คนสรุปการออกกำลังกายที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย ได้ 2 ชนิดคือ 1) การออกกำลังกายแบบแอโรบิกแบบหนักปานกลาง และ 2) การออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายทั้ง 2 รูปแบบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะว่าบุคลากรทางสุขภาพควรแนะนำและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยออกกำลังกายแบบสองรูปแบบนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม (2562) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายการพักผ่อนและคลายความเครียด การจัดการตนเองระดับน้ำตาลในเลือด และค่าการทำงานของไต 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกายการพักผ่อนและคลายความเครียด การจัดการตนเองระดับน้ำตาลในเลือด และค่าการทำงานของไต ก่อนและหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ ดำเนินการ วิจัยระหว่างเดือนกรกฎาคม 2561 ถึงเดือนมีนาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามแบบบันทึกติดตาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปคำนวณหาค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการบริโภคอาหารการออกกำลังกายการพักผ่อนและคลายความเครียด การจัดการตนเองพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด และค่าการทำงานของไตพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนการทดลอง ส่วนค่าเฉลี่ยการทำงานของไต (eGFR) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กฤษคุณ คำมาปัน (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่ปืม อำเภอมือง จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน แยกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบความรู้ สมรรถนะ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลตนเองใช้ระยะเวลา 9 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test และ paired t-test ผลการวิจัยพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ สมรรถนะ และพฤติกรรมหลังให้โปรแกรมสูงกว่าก่อนการให้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ก่อนให้โปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับ 0.05 และ หลังให้โปรแกรม ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้และสมรรถนะ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนระดับพฤติกรรมกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับ 0.05 จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการ

บริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริม ด้านความรู้ และสมรรถนะ การบริโภคอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ณิกานต์ วงษ์ประกอบ (2563) โรคไตเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขทั่วโลก พบ แนวโน้มของอุบัติการณ์และความชุกเพิ่มขึ้นทุกปีโดยเฉพาะโรคไตจากเบาหวาน ความเสื่อมของไตใน ผู้ป่วยโรคเบาหวานเกิดจากพฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหารและน้ำ ซึ่ง ประกอบด้วย การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อาหารรสเค็มจัด การดื่มน้ำ การรับประทานยาต้าน การอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์ วัตถุประสงค์ของ บทความนี้เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับพฤติกรรมทางสุขภาพเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วย เบาหวาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง(Self-efficacy) ทฤษฎีความสามารถของ ตนเองที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการ ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์ที่ ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experience) 2) การได้เห็นตัวแบบหรือ ประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) 3) การชักจูงด้วย คำพูด (Verbal persuasion) 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) เข้ามาช่วยในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพ การใช้ทฤษฎีดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ด้วยตนเองอันเป็นเป้าหมายสำคัญของการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี

วชิราภรณ์ แสงเลิศ (2564) ศึกษาผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคต่อการชะลอการ เสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลศรีบุญเรือง การวิจัยในครั้งนี้เป็นการดำเนินการ วิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อน -หลัง (one group pretest - Posttest design) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 ที่มีอัตราการกรองของไตอยู่ ระดับ 30-59 mg/d (CKD stage 3,3b) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดย ร้อยละ ค่า เฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ dependent t - test ผลการศึกษา พบว่า ระดับความมั่นใจใน การปรับนิสัยของตนเอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม และค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ก่อนและหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p - value น้อยกว่า 05 ทุกค่า โดยที่ หลังการทดลองระดับความมั่นใจในการปรับนิสัยของตนเอง พฤติกรรมการ บริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม และค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ดีวก่อนการทดลอง

อุมากร ใจยังยืน (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแล ตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นสาเหตุหลักในการที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน ทดสอบก่อน

และหลัง มีวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 30 คน โดยทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้ อภิปรายกลุ่ม ฝึกทักษะ บุคคลต้นแบบ และคู่มือการดูแลตนเอง เครื่องมือในการทดลองคือ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพ และแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความตรงเนื้อหาของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง และความรู้ในการดูแลตนเองค่า CY เท่ากับ 0.92 และ 0.88 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 และ 83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองและพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) มีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเพิ่มระดับความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ ดังนั้นโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

Allison, & et al (2015) ศึกษาการจัดการตนเองด้านการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งสำคัญในการชะลอหรือป้องกันการเกิดโรคไตจากเบาหวาน มียาลดระดับน้ำตาลอยู่จำนวนหนึ่ง แต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถใช้ได้อย่างปลอดภัยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและหลายตัวจำเป็นต้องปรับขนาดยา เป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดเอวันซี ที่ตั้งไว้คือประมาณ 7 % แต่เป้าหมายนี้ได้รับการปรับตามความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้นการควบคุมเบาหวานควรได้รับการปรับให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายโดยมีมาตรการเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนทางไตให้น้อยที่สุด การดูแลโรคเบาหวานโดยรวมจำเป็นต้องให้ความสำคัญหลายด้าน รวมถึงการลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด และบ่อยครั้งจำเป็นต้องได้รับการดูแลจากสหสาขาวิชาชีพ

Wu, Hsieh, Lin, & Tsai (2016) การทำนายพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองบนพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับภาวะไตเรื้อรังโดยใช้สมรรถนะแห่งตนเป็นสื่อกลาง กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 1-5 จำนวน 247 คน คือความรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองต่อความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองโดยการตอบแบบสอบถาม ผลจากการศึกษาครั้งนี้คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการดูแลตนเองมีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเป็นสื่อกลางอย่างเต็มที่ การให้สุขศึกษาแบบทั่วไปในการปฏิบัติทางคลินิกควรใช้เทคนิคที่เกี่ยวข้อง เช่น การสื่อสารและการให้คำปรึกษา เพื่อปรับปรุงการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการควบคุมตนเองเป็นสื่อกลางที่สำคัญระหว่างความรู้และการดูแลตนเอง นอกจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแล้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพควรเสนอ

แนวทางที่สามารถเพิ่มความสามารถในการควบคุมตนเองเพื่อเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและนำไปสู่การจัดการโรคอย่างมีประสิทธิภาพด้วย

Timmerman, & et al (2019) ศึกษาโปรแกรมคุณภาพชีวิตหลังการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนด้านอาหารสำหรับผู้ที่มีโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น มากกว่า 1 ใน 10 ของชาวอเมริกัน(14.8%) ป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง และผู้ป่วยหลายคนอยู่ในระยะเริ่มต้น คือ ระยะ 1-3 ของภาวะไตเรื้อรัง โดยความชุกของโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 มากที่สุด (6.4%) (สหรัฐอเมริกา ระบบ ข้อมูลโรคไตของสหรัฐ หลักฐานสนับสนุนบทบาทของการจัดการอาหาร) เช่น จัดการน้ำหนักรวม เพิ่มผักและผลไม้ ลดโซเดียม และการบริโภคโปรตีนในระดับปานกลางในการป้องกันหรือชะลอการลุกลามของภาวะไตเรื้อรัง แต่บุคคลมักจะไม่พยายามทำตามคำแนะนำด้านอาหารเหล่านี้ เนื่องจากถูกมองว่าเป็นอาหารที่เข้มงวดและไม่อร่อย จึงจำเป็นต้องมีการช่วยเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้นปฏิบัติตามคำแนะนำด้านอาหาร ซึ่งจะช่วยปรับปรุงคุณภาพชีวิต และลดความเสี่ยงของการลุกลามของโรคทำให้เกิดโรคไตวายเรื้อรังได้ การศึกษานี้จะตรวจสอบผลกระทบของการตัวอย่างดังกล่าว การจัดการตนเองในด้านการจัดการด้านการบริโภคอาหารโดยใช้การรับประทานอาหารอย่างมีสติต่อคุณภาพชีวิตและการสร้างทรัพยากรส่วนบุคคลของความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านอาหาร คำแนะนำด้านอาหารที่อาจชะลอการลุกลามของโรคไตเรื้อรัง เพราะอาจถูกมองว่าจำกัดและมีรสชาติที่ไม่อร่อย ส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิต การศึกษาแนวทางนี้ตรวจสอบผลของการติดตามการดำเนินการเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ด้านการจัดการด้านบริโภคอาหารด้วยตนเองโดยใช้การรับประทานอาหารอย่างมีสติ ที่มีต่อคุณภาพชีวิต ความรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถด้านอาหารของตนเองในผู้ที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 พบ การปรับปรุง (n=19) จากการทดลองก่อนทดลองถึงหลังการทดลองในคะแนนรวมสำหรับ Kidney Disease Quality of Life Short Form-36 ($p=0.003$) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($p=0.001$) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ($p=0.003$) . การทดลองให้ผลลัพธ์หลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองในการปรับปรุงการจัดการอาหารและคุณภาพชีวิต ซึ่งสนับสนุนการทดสอบเพิ่มเติมในการนำไปใช้

Huang, & et al (2020) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เป็นการทดลองแบบเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะเริ่มใช้ตั้งแต่เดือนธันวาคมถึง 2 เมษายน 2020 การทดลองผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลประชาชน อำเภอเมืองยาง โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 50 ราย ซึ่งผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ต่อไปนี้จะรวมอยู่ในการทดลอง โดยผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามมาตรฐานการวินิจฉัยขององค์การอนามัยโลกในปี 1999 ผู้ป่วยที่สามารถมีส่วนร่วมในการวิจัยติดตามผลหลังจากออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่สามารถให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร และมีเกณฑ์การยกเว้น ได้แก่ ความผิดปกติทางจิตหรือจิตใจที่รู้จักกันดี เช่น ความวิตก

กังวลอย่างรุนแรงหรือภาวะซึมเศร้า ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ความผิดปกติของตับ โรคไตวาย โรคหลอดเลือดสมองและโรคมะเร็ง ตัวอย่างเช่น ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ ,การติดเชื้อภาวะกรด เช่นเดียวกับโรคหลอดเลือดส่วนปลาย การตรวจทางคลินิกควรทำใน แต่ละช่วงเวลาของการติดตามผลและการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามความจำเป็น ระหว่างการเข้าพบแพทย์ที่โรงพยาบาลทุกครั้ง เมื่อสิ้นสุดการวิจัย 6 เดือน จะประเมินความดันโลหิต รอบเอว ดัชนีมวลกาย ไขมันในเลือด รวมทั้งน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารผลลัพธ์ ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการเปรียบเทียบผลทางชีวเคมีและผลทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สรุป การให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ไปในทางที่ดีขึ้น

Qiu, Huang, & Wang (2020) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้โรคเบาหวานกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศจีน การศึกษาภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1,512 คน เพื่อศึกษาความรู้ด้านโรคเบาหวาน และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโรคเบาหวานกับการรับรู้ความสามารถของตนเอง การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นหลายขั้นตอน วัดความรู้ด้านโรคเบาหวาน และการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยใช้แบบประเมินความรู้ด้านโรคเบาหวานและแบบวัดความรู้ความสามารถของตนเองแบบทั่วไป โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ผลจากการศึกษาครั้งนี้คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองทั่วไปแสดงความสัมพันธ์มีผลต่อความรู้ด้านโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Ouyang et al. (2022) ศึกษาผลของการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ในตอนใต้ของประเทศจีน มาตราการสำหรับการศึกษาแบบกลุ่มตามเป้าหมาย ภาวะไตเรื้อรัง เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลก การจัดการตนเองในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะแรก จึงได้รับการพิจารณาว่าส่งผลต่อการทำงานของไตและจิตใจของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการศึกษาที่น้อยมากเกี่ยวกับการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง จึงมีการคิดค้นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคือ ก) ได้รับการออกแบบทางวิทยาศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎี และ ข) ที่ประเมินผลระยะยาวและกลไกการทำงาน การศึกษานี้นำเสนอเหตุผลและการออกแบบของการศึกษาตามกลุ่มตามทฤษฎีเพื่อสำรวจวิธีการจัดการตนเองที่ได้ผลและประสิทธิผลต่อประชากรจีนที่เป็นโรคไตวายเรื้อรัง วิธีการในการศึกษาแบบเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบมุ่งเป้าหมายในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเรื้อรังและภาวะไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 จำนวน 1,200 รายจะได้รับคัดเลือกตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2558 ถึงเดือนกรกฎาคม 2567 ใน 3 สาขาของโรงพยาบาลการแพทย์แผนจีนมณฑลกว่างตุง ในมณฑลกว่างตุง ประเทศจีน ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างในการจัดการตนเอง ที่ถูกเลือกจะต้องมีคุณสมบัติ ที่ประกอบด้วยการศึกษา การปรับเปลี่ยนโภชนาการ/อาหาร คำแนะนำในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การทบทวนยา และการสนับสนุนทาง

จิตวิทยาตามทฤษฎีการรับรู้ทางสังคม ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างจะทำการติดตามผลตามปกติตามกฎของคลินิก ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการติดตามเป็นเวลา 5 ปี หรือจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ ส่วนเรื่องของรายละเอียดของคลินิก ,การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาวะโภชนาการ การรับรู้ทางจิตวิทยา และแบบสอบถาม ผลลัพธ์จะถูกรวบรวมทุก 6 เดือน ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-2 และทุก 3 เดือนในผู้ป่วยระยะที่ 3-5 ผลลัพธ์ คือ (ระดับครีเอตินินในเลือดเพิ่มขึ้นสองเท่า, ESRD, การสูญเสียการทำงานของไต การลดลงของ GFR $\geq 40\%$ จากค่าพื้นฐาน)

สรุป จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่ทำให้เห็นความสำคัญของการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการได้รับการสนับสนุนทั้งจากครอบครัวและบุคลากรสาธารณสุข โปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้แนวคิดสมรรถนะแห่งตน ส่งผลดีต่อการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งนี้ การออกแบบแนวทางการดูแลที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายยังคงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้จริงและเกิดผลในทางปฏิบัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Self-efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1997) ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ความคิดและพฤติกรรมของบุคคลมีความสัมพันธ์กันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ การรับรู้ความสามารถเป็นสิ่งที่กำหนดว่าบุคคลใช้ความพยายาม การแสดงพฤติกรรมและมีความสามารถที่จะเอาชนะอุปสรรคอันนำไปสู่ความสำเร็จเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนนี้ ประกอบไปด้วย วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จาก การเห็นประสบการณ์การกระทำของตัวเองแบบการส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำ การใช้คำพูดชักจูงและสนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ สร้างโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน เพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพ และทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังค่าอัตราการกรองของไตและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ดีขึ้น



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยเป็นการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 12 สัปดาห์ ตามแผนภูมิการวิจัยดังต่อไปนี้

ตาราง 7 แบบแผนการวิจัย

[illegible]

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

- O1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง ในกลุ่มทดลอง
- O2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง
- O3 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง ในกลุ่มควบคุม
- O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุม
- X1 หมายถึง การร่วมกิจกรรมเห็นประสิทธิผลจากการกระทำของตัวแบบ บุคคลต้นแบบ

เล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง

X2 หมายถึง การร่วมกิจกรรมส่งเสริมประสิทธิผลความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง

X2.1 หมายถึง การร่วมกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยาที่ถูกต้อง

X2.2 หมายถึง การร่วมกิจกรรมฝึกเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกายการรับประทานยา

X2.3 หมายถึง การบันทึกและประเมินการรับประทานอาหารด้วยตนเอง

X2.4 หมายถึง การร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้

X3 หมายถึง การใช้คำพูดชักจูง กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์

X4 หมายถึง การร่วมกิจกรรมสนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและหญิงในทะเบียนโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีมีผลอัตราการกรองของไตเรื้อรัง ระยะ 3a ที่มารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลชุมตาบง อำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 210 คน (มารับบริการตามช่วงเวลา)โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าอัตราการกรองของไตระหว่าง 45 – 59 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร
2. มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี เป็นผู้ที่ไม่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ได้

3. มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 8 %
4. สามารถสื่อสารเข้าใจ อ่านออก เขียนได้
5. สามารถติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ทางโทรศัพท์ได้
6. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางตา
7. ยินดีให้ความร่วมมือและเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย
8. ใช้ยาเบาหวานชนิดเม็ดเท่านั้น

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่สมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย
2. มีภาวะแทรกซ้อนอื่นเพิ่มขึ้นหรือนอนรักษาในโรงพยาบาลระหว่างดำเนินการทดลอง เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น
3. ผู้ป่วยเพศหญิงมีการตั้งครรภ์
4. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ ร้อยละ 80

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษาโดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าอัตราการกรองของไตเรื้อรัง ระยะ 3a 2) มีอายุระหว่าง 35 - 59 ปี 3) เป็นผู้ป่วยที่ควบคุมโรคเบาหวานไม่ได้ คือ มีค่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ 4) สามารถสื่อสารเข้าใจ อ่านออก เขียนได้ 5) สามารถติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ทางโทรศัพท์ได้ 6) ไม่มีโรคร่วม เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด 7) ยินดีให้ความร่วมมือและเข้าร่วมโปรแกรมตลอดการวิจัย และ 8) ใช้ยาเบาหวานชนิดเม็ดเท่านั้น

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์จากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียง มี ขนาดอิทธิพล (Effect size) มากกว่า 0.80 จากการเปิดตาราง A Power Primer (Cohen, 1988, อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตยันทรากร, 2010) กำหนดอำนาจทดสอบ 0.80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha=0.05$ คำนวณกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 16 ได้ 8 คน ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้คอมพิวเตอร์สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองก่อน จำนวน 30 ราย และพิจารณากลุ่มควบคุมโดยการจับคู่ (Match pair) กับกลุ่มทดลองตามเกณฑ์ จำนวน 30 ราย

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

1. อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี
2. ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่างกันไม่เกิน 1 เปอร์เซ็นต์
3. อัตราการกรองของไตต่างกันไม่เกิน 5 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโดย มีรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการครองเตียงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง มี 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย มีรายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการครองเตียงของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 คู่มือการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรัง และแบบบันทึกปริมาณรับประทานอาหารโปรตีนแต่ละวันตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด แปลโดยผู้วิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรค

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมจัดการความเครียด โดยมีข้อคำถามจำนวน 23 ข้อลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ

	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ	3	1
ปฏิบัติบางครั้ง	2	2
ไม่ปฏิบัติ	1	3

การแปลผลคะแนน ด้านพฤติกรรมสุขภาพเพื่อในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 โดยการหาค่าเฉลี่ยแต่ละด้าน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนด แบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= 3-2/3 \\
 &= 0.66
 \end{aligned}$$

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.00-1.66 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับต่ำ

2.2 แบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก

แบบบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไต ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Hos OS ของผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 (เจาะครั้งที่ 1 ก่อนการเริ่มการทดลอง 1 เดือน) ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลชุมตาบงในปี พ.ศ. 2564

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

คุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน คู่มือการดูแลตนเอง แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก ไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย อายุรแพทย์ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ สาขการพยาบาลเวชปฏิบัติ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานทางด้านไต 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ค่าที่ได้ควรมากกว่า 0.80 (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2553) โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และคู่มือการดูแลตนเอง CVI เท่ากับ 1 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ CVI มีค่าเท่ากับ 0.97 แบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก CVI มีค่าเท่ากับ 1 และผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 ราย เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการปฏิบัติ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นโดยการนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองใน อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยสูตรประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพการรับประทาน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามการรับประทานยา ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามการออกกำลังกาย และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามการจัดการความเครียด ได้ค่ามากกว่า 0.7 หรือใกล้ 1 ได้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553, น.232)

ในการศึกษาครั้งนี้ แบบวัดพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์ของครอนบาค เท่ากับ 0.78

การรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

ก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยดำเนินการขอรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการพิจารณาและรับรองแล้วเสร็จ ผู้วิจัยจะดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมตาบง
2. ติดต่อประสานงานหัวหน้าคลินิกโรคเรื้อรัง และทีมสุขภาพของโรงพยาบาลชุมตาบง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงานและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย
3. จัดทำแผนการสอนและจัดทำแผนดำเนินการวิจัยที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมในการติดตามและประเมินกลุ่มทดลอง
4. ผู้วิจัยได้ทำการเตรียมตัวต้นแบบที่มีชีวิต ดังนี้ ผู้ศึกษาคัดเลือกตัวแบบที่เป็นโรคเบาหวาน ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ใน อำเภอชุมตาบง จำนวน 1 คน และอำเภอแม่เป็น จำนวน 1 คน จังหวัดนครสวรรค์ และมีอายุอยู่ระหว่าง 35-59 ปี สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม และสามารถชะลอภาวะไตเรื้อรังเพิ่มอัตราการกรองของไตจากระยะที่ 3 เป็นระยะที่ต่ำกว่า 3 ได้
5. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้าร่วมโครงการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 และนัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

ขั้นตอนวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง จัดโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1

การเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดและอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง 3a ติดต่อกันโดยจัดให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม 3 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 10 คน (โดยนัดมาวันละ 10 คน) สถานที่ทำกิจกรรม คือ ห้องประชุม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 (ใช้ระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมทั้งหมด 120 -180 นาที)

ช่วงที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้ (X1)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายแนะนำตนเองพร้อมทั้งให้กลุ่มทดลองและตัวแบบที่มีชีวิตได้แนะนำตนเอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโปรแกรม ได้แก่ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและขออนุญาตในการติดตาม
3. ผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่มทดลองเห็นตัวแบบที่มีชีวิตที่มีประสบการณ์การให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเองที่ช่วยควบคุมโรคเบาหวาน และการป้องกัน / ลดภาวะไตวายเรื้อรังการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยให้กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะอาการ การรักษาที่เคยได้รับ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรควิธีการปฏิบัติตัว ระหว่างกลุ่มทดลองด้วยกัน และกับผู้วิจัยและตัวแบบที่มีชีวิต
4. แจกคู่มือการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรัง พร้อมทั้งบันทึกปริมาณอาหาร

ช่วงที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้ (X2.1 – 2.3)

1. ผู้วิจัยสอนความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหาร การรับประทานยาที่ถูกต้อง และการสอนการออกกำลังกาย
2. ให้กลุ่มทดลองเลือกบริโภคอาหาร การรับประทานยาที่ถูกต้อง
3. ผู้วิจัยได้สนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำหรือการประสบความสำเร็จในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เรื่องการควบคุมอาหารโดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองฝึกการคำนวณปริมาณอาหารและบอกเมนูอาหารในแต่ละวันที่ผ่านมา 1 สัปดาห์ กิจกรรมนี้เริ่มจากผู้วิจัยแจกกระดาษและปากกา จากนั้นให้กลุ่มตัวทดลองเขียนเมนูอาหารในแต่ละวันที่ผ่านมา 1 สัปดาห์ว่ารับประทานอาหารอะไรบ้าง โดยกำหนดหัวข้อว่าให้เขียนอาหารที่ชอบและอาหารที่รับประทานเป็นประจำ หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองช่วยกันประเมินว่าปริมาณอาหารของใครเหมาะสม

และควรรับประทานโดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบ จากนั้นผู้วิจัยสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำเมนูอาหารของกลุ่มทดลองทุกคนมาพิจารณาและหัดคำนวณร่วมกัน จากนั้นให้กลุ่มทดลองเริ่มคิดเมนูของตนเอง

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 2 (ใช้ระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมทั้งหมด 120 -180 นาที)

ช่วงที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้ (X2.3)

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายพูดคุย ชี้แจงกิจกรรม
2. ผู้วิจัยได้สนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำหรือการประสบความสำเร็จในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เรื่องการควบคุมอาหารโดย ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองแสดงเมนูอาหารของแต่ละคนที่ได้นำมาที่บ้านจากบ้านตลอด 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองช่วยกันประเมินว่าปริมาณอาหารของใครเหมาะสมและควรรับประทานโดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบ จากนั้นผู้วิจัยสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำเมนูอาหารของกลุ่มตัวอย่างทุกคนมาพิจารณาและหัดคำนวณร่วมกัน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มคิดเมนูของตนเอง
3. ฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารกับเพื่อนร่วมกลุ่ม จัดกระบวนการกลุ่มให้เพื่อนร่วมกันแก้ปัญหาในการเลือกบริโภคอาหาร
4. ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหารเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญและเกิดความตระหนักที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ได้ถูกต้องเหมาะสม

ช่วงที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้ (X3)

1. กล่าวทักทายพูดคุย ชี้แจงกิจกรรม ในพฤติกรรมสุขภาพตนเองในด้านการใช้ยาและการจัดการความเครียด
2. ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมด้านการใช้ยา การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เช่น การดูหนัง การฟังเพลง ฟังเทศน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นและชักจูงใจให้กลุ่มทดลองนำไปปฏิบัติต่อไป
3. ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตนเป็นครูพี่เลี้ยงและจัดตั้งกลุ่มไลน์คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนทุกวัน อังคาร สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับความรู้และกลับบ้านแล้ว
4. ผู้วิจัยกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่อไป สนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 3 (ใช้ระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมทั้งหมด 120 – 180 นาที/15 – 20 นาทีต่อคน) (X4)

ผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษาปัญหาทางโทรศัพท์ โดยใช้เวลา 15 – 20 นาทีต่อคน ผู้วิจัยโทรสอบถาม วันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ 11 ของกิจกรรม สอบถามถึงอุปสรรคในการ ปฏิบัติตนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติตนและให้กำลังใจ เพิ่มความสามารถในการดูแล ตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้

หลังสัปดาห์ที่ 12

ผู้วิจัยพบกับกลุ่มทดลอง ที่ห้องประชุม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัด นครสวรรค์ ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและอัตราการการองของไต และให้กลุ่ม ทดลองตอบแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พร้อมทั้งแจ้งผลการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างแต่ละ ราย กล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการศึกษา นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความ ถูกต้องและรวบรวมข้อมูลทางคลินิก นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การดำเนินวิจัยกับกลุ่มควบคุม

1. ก่อนการทดลองผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม ที่ห้องประชุม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล ชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ ตามนัดหมาย ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดอัตราการการองของไต และเก็บข้อมูลแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ
2. หลังการทดลองผู้วิจัยพบกับกลุ่มควบคุม ที่ห้องประชุม แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล ชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ ตามนัดหมาย ติดตามผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด อัตราการการองของไต เก็บข้อมูลแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และแจ้งผลการตรวจ ผู้วิจัยได้ให้โปรแกรม การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และคำแนะนำในการดูแลตนเองเกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไต เรื้อรัง กล่าวขอบคุณ นำข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ทางสถิติ

เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องลงบันทึกไว้ในโปรแกรม Excel แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งกำหนดค่าความเชื่อมั่น ทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน สถิติที่ใช้มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป และลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการการองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ในกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมฯ และควบคุมที่ให้การพยาบาลแบบปกติก่อนและหลังโดยใช้สถิติ paired t-test

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและ อัตราการกรองของไต ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ให้การ พยาบาลแบบปกติ และกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมฯ หลังโดยใช้สถิติ independent t-test

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โครงการวิจัย ผ่านการรับรองจากจากคณะกรรมการ จริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หมายเลขโครงการ COA No.305/2023 ณ วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวเอง อธิบาย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบว่าการ ตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมี สิทธิที่จะยุติการร่วมวิจัยได้ทุกเมื่อข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และนำมาใช้ในการศึก มาวิจัยเท่านั้น หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาผู้วิจัยทำลาย เอกสารเมื่อสิ้นสุดการวิจัย และข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวม



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษา แบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (Two groups per-posttest design) โดยศึกษาวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัย จากแพทย์แล้วว่า อยู่ในภาวะไตเรื้อรัง มารับบริการที่คลินิกไต แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมสนับสนุนการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ 2567 จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลโดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 7 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ประกอบด้วย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ อย่างละ 30 ราย ดำเนินการวิเคราะห์ ดังตาราง 9

ตาราง 8 แสดงจำนวน และร้อยละ ของข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (N = 30)		กลุ่มควบคุม (N = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	14	46.70	14	46.70
หญิง	16	53.30	16	53.30
อายุ (ปี)				
45-49	6	20	6	20.00
50-54	7	23.33	8	26.67
55-59	17	56.67	16	53.33
	$\bar{X}=53.97$	S.D. = 4.26	$\bar{X}=53.80$	S.D. = 4.25
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา	2	6.70	2	6.70
ประถมศึกษา	24	80.00	23	76.70
มัธยมศึกษา	3	10.00	3	10.0
อนุปริญญา	0	0	1	3.30
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	3.30	1	3.30
อาชีพ				
ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน/ พ่อบ้าน	2	6.70	2	6.70
รับราชการ	1	3.30	2	6.70
ค้าขาย	2	6.70	2	6.70
เกษตรกร	25	83.30	24	80.0

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้ของครอบครัว บาท / เดือน				
เพียงพอ	30	100	30	100
ดัชนีมวลกาย				
18.5-22.9 (ปกติ)	9	30	9	30
23.0-24.9 (อ้วนระดับ1)	2	7	3	10
25.0-29.9 (อ้วนระดับ2)	14	47	11	37
≥ 30 (อ้วนระดับ3)	5	17	7	23
	$\bar{X}=26.04$	S.D. = 5.43	$\bar{X}=25.71$	S.D. = 5.04
ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานนาน (ปี)				
1-5	8	26.67	16	53.33
6-10	19	63.33	12	46.67
11-15	1	3.33	0	0
มากกว่า 15	2	6.67	0	0
	$\bar{X}=7.80$	S.D. =3.79	$\bar{X}=5.80$	S.D. =1.00

หมายเหตุ: $\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย S.D.=ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตาราง 8 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 46.70 ตามลำดับโดยมีอายุ อยู่ในช่วง 55-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.67 อายุเฉลี่ย 53.97 ปี (S.D.= 4.26) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีรายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 83.30

ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 46.70 ตามลำดับ โดยีมีอายุ อยู่ในช่วง 55-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 เฉลี่ย 53.80 ปี (S.D.= 4.25) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 76.70 มีรายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 80.00

กลุ่มทดลอง พบว่า ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ยเท่ากับ 7.80 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ยเท่ากับ 26.04 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 47.00 มีน้ำหนักเกิน อยู่ในกลุ่มภาวะอ้วนระดับ 2

กลุ่มควบคุม พบว่า ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่าง รับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ปี มีค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ยเท่ากับ 25.71 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 37.00 มีน้ำหนักเกิน อยู่ในกลุ่มภาวะอ้วนระดับ 2

ส่วนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 9 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t-test	P-value
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.		
พฤติกรรมรับประทาน อาหาร	0.87	0.16	2.24	0.09	46.31	<.001***
พฤติกรรมรับประทานยา	0.98	0.33	2.42	0.28	17.88	<.001***
พฤติกรรมออกกำลังกาย	1.80	0.41	2.34	0.31	5.83	<.001***
พฤติกรรมจัดการ ความเครียด	1.74	0.48	2.52	0.28	10.29	<.001***
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	1.35	0.19	2.38	0.16	29.42	<.001***

*** p <.001

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง โดยรวม เท่ากับ 1.35 (S.D.=0.19) หลังการทดลอง เท่ากับ 2.38 (S.D.=0.16) ซึ่งเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณารายด้าน 1) ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร ก่อนการทดลอง มีค่าเปรียบเทียบ เท่ากับ 0.87 (S.D.=0.16) หลังการทดลอง เท่ากับ 2.24 (S.D.=0.09) 2) พฤติกรรมการรับประทานยา ค่าเปรียบเทียบ เท่ากับ 0.98 (S.D.=0.33) หลังการทดลอง เท่ากับ

2.42 (S.D.=0.28) 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย ค่าเปรียบเทียบ เท่ากับ 1.80 (S.D.=0.41) หลังการทดลอง เท่ากับ 2.34 (S.D.=0.31) 4) พฤติกรรมการจัดการความเครียด ค่าเปรียบเทียบ เท่ากับ 1.74 (S.D.=0.48) หลังการทดลอง เท่ากับ 2.52 (S.D.=0.28) ค่าเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองรายด้าน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 10 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

พฤติกรรมสุขภาพ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t-test	P-value
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.		
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	2.24	0.09	1.36	0.11	19.93	<.001***
พฤติกรรมการรับประทานยา	2.42	0.28	1.93	0.20	11.93	<.001***
พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.34	0.31	2.10	0.26	6.70	<.001***
พฤติกรรมการจัดการความเครียด	2.52	0.28	2.36	0.19	1.80	<.001***
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	2.38	0.16	1.92	0.12	18.78	<.001***

จากตาราง 10 พบว่า กลุ่มทดลอง มีการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพหลังการทดลอง โดยรวมเท่ากับ 2.38 (S.D.= 0.16) กลุ่มควบคุม เท่ากับ 1.92 (S.D.= 0.12) ซึ่งเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน 1) พฤติกรรมการรับประทานอาหาร กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.24 (S.D.= 0.09) กลุ่มควบคุม เท่ากับ 1.36 (S.D.= 0.11) 2) พฤติกรรมการรับประทานยา กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.42 (S.D.= 0.28) กลุ่มควบคุม เท่ากับ 1.93 (S.D.= 0.20) 3) พฤติกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.34 (S.D.= 0.31) กลุ่มควบคุม เท่ากับ 2.10 (S.D.= 0.26) 4) พฤติกรรมการจัดการความเครียด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.52 (S.D.=

0.28) กลุ่มควบคุม เท่ากับ 2.36 (S.D.= 0.19) พบว่า การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองรายด้าน หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 4 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 11 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ข้อมูลสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Paired t-test	p-value
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)				
ก่อนทดลอง	9.72	1.51	17.92	<.001***
หลังทดลอง	8.94	1.57		

*** p <.001

จากตาราง 11 พบว่า กลุ่มทดลองเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อนการทดลอง เท่ากับ 9.72 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (S.D. = 1.51) หลังทดลอง เท่ากับ 8.94 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (S.D. = 1.57) ซึ่งพบว่า ระดับเอวันซี (A1C) ของกลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001กล่าวคือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลอง

ส่วนที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 12 เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

ข้อมูลสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Paired t-test	p-value
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1C)				
กลุ่มทดลอง	8.94	1.57	9.38	<.001***
กลุ่มควบคุม	10.84	1.16		

*** p <.001

จากตาราง 12 พบว่า กลุ่มทดลอง เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด) เท่ากับ 8.94 มิลลิตรต่อนาที่ (S.D. = 1.57) กลุ่มควบคุม เปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เท่ากับ 10.84 มิลลิตรต่อนาที่ (S.D. = 1.16) ซึ่งพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ของกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มทดลองหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรังของ กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 13 เปรียบเทียบอัตราการกรองของไตผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะไตเรื้อรังของ กลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง (n=30)

ข้อมูลสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Paired t-test	p-value
อัตราการกรองของไต				
ก่อนทดลอง	49.69	3.35	8.73	<.001***
หลังทดลอง	51.01	3.52		

*** p <.001

จากตาราง 13 พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการกรองไตก่อนการทดลอง เท่ากับ 49.69 มิลลิตรต่อนาที่ (S.D. = 3.35) หลังการทดลอง เท่ากับ 51.01 มิลลิตรต่อนาที่ (S.D. = 3.52) ซึ่งพบว่า อัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 7 เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 14 เปรียบเทียบอัตราการกรองของไตหลังการทดลองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=60)

ข้อมูลสุขภาพ	$\bar{X}$	S.D.	Paired t-test	p-value
อัตราการกรองของไต				
กลุ่มทดลอง	51.01	3.52	3.76	<.001***
กลุ่มควบคุม	49.47	3.24		

*** p <.001

จากตาราง 14 พบว่า กลุ่มทดลองมีอัตราการกรองของไต เท่ากับ 51.01 มิลลิลิตรต่อนาที (S.D. = 3.52) กลุ่มควบคุมมีอัตราการกรองไต เท่ากับ 49.47 มิลลิลิตรต่อนาที (S.D. = 3.24) ซึ่งพบว่า อัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย แบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลัง (Two groups pre-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไต ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าอยู่ในภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3a ซึ่งมารับการรักษาที่คลินิกไต แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย โดยจับคู่ (Matched pair) ตามคุณสมบัติลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด จึงจับคู่ได้ ตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1. อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี 2. ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดต่างกันไม่เกิน 1 เปอร์เซนต์ และ 3. อัตราการกรองของไตต่างกันไม่เกิน 5 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร กลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2567

การศึกษานี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วนได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียดและแบบบันทึกการรับประทานโปรตีน เพื่อประเมินสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของผู้ป่วยในแต่ละด้านและใช้ประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยก่อนและหลัง เข้าร่วมโปรแกรม ในสัปดาห์ที่ 12 โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตน ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2567) และคู่มือการปฏิบัติการเพื่อดำเนินงานลดโรคไตเรื้อรัง (CKD) ในผู้ป่วยเบาหวาน (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ, 2565) และแบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าอัตราการกรองของไตของผู้ป่วย 2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองเป็น โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการประยุกต์ใช้จากกรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้

สมรรถนะแห่งตน ซึ่งรายละเอียดโปรแกรมประกอบด้วย 1. เห็นประสบการณ์จากการกระทำของตัวเอง 2. ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง 3. ใช้คำพูดชักจูงโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ 4. สนับสนุนสภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ คู่มือการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรัง พร้อมทั้งบันทึกการปริมาณรับประทานอาหารโปรตีนแต่ละวัน ซึ่งเป็นเอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้าจากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน คู่มือการดูแลตนเอง แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ และ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1 0.97 และ 1 ตามลำดับ และได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงและนำแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพไปทดลอง (Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .78 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายในสองกลุ่ม (Paired t-test) และทดสอบความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม (T-test for independent samples)

การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ ผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะ ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ และสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 12 เป็นการประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าอัตราการกรองของไต หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะ

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มทดลอง พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 46.70 ตามลำดับ โดยมีอายุอยู่ในช่วง 55-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.30 อายุเฉลี่ย 53.97 ปี (S.D.= 4.26) มีค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ยเท่ากับ 26.04 ซึ่งกลุ่มทดลอง ร้อยละ 47 มีน้ำหนักเกิน อยู่ในกลุ่มภาวะอ้วนระดับ 2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80 มีรายได้ของครอบครัวเพียงพอต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 100 และอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 83.30 ระยะเวลาที่กลุ่มทดลองรับรู้ว่าเป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ยเท่ากับ 7.80 ปี

ของกลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และร้อยละ 46.70 ตามลำดับ โดยมีอายุ อยู่ในช่วง 55-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 อายุเฉลี่ย 53.80 ปี (S.D.= 4.25) ปี มีค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ยเท่ากับ 25.71 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 37 มีน้ำหนักเกิน อยู่ในกลุ่มภาวะอ้วนระดับ 2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 76.70 มีรายได้ของครอบครัว เพียงพอต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 100 และอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 80 ระยะเวลาที่กลุ่มควบคุม ระบุว่า เป็นโรคเบาหวาน เฉลี่ยเท่ากับ 5.80 ปี จากการทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังการทดลอง ในระดับต่ำ ($x=1.35$, S.D.= 0.19) และในระดับสูง ($x=2.38$, S.D.=0.16) ตามลำดับ และพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 3 คะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 หลังสิ้นสุดการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่า หลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในระดับเหมาะสม 2.38 (S.D.= 0.16) ส่วนกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมสุขภาพในระดับเหมาะสม 1.92 (S.D.=0.12) เมื่อนำมาทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 หลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 4 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 เท่ากับ 9.72 (S.D.= 1.51) หลังทดลอง มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เท่ากับ 8.94 (S.D.= 1.57) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 5 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดหลังสิ้นสุดการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่า หลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 เท่ากับ 8.94 (S.D.= 1.57) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด เท่ากับ 10.84. (S.D.= 1.16) และพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 6 อัตราการกรองของไต หลังสิ้นสุดการทดลอง ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

พบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 เท่ากับ 49.69 (S.D.= 3.35) หลังทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต 51.01 (S.D.=3.52) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .001

ส่วนที่ 7 อัตราการกรองของไต หลังสิ้นสุดการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พบว่า หลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 เท่ากับ 51.01 (S.D.= 3.52) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตเท่ากับ 49.47 (S.D.=3.24) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอ การอภิปรายผล ตามสมมติฐานที่กำหนด ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

จากการดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการจัดการตนเองที่กำหนด ผลการวิจัย พบว่า คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ทั้งนี้อธิบายได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปตามคำกล่าวของแบนดูรา (Bandura,1997) ซึ่งอธิบายว่า การที่บุคคลจะกระทำการหรือพฤติกรรมใด ๆ บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จ และมีความคาดหวังต่อพฤติกรรมนั้นซึ่งจะนำไปสู่เป้าหมายและผลลัพธ์ที่ตนเองตั้งไว้ แต่ถ้าบุคคลนั้นมีความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะทำพฤติกรรมใด ๆ ของตนเองต่ำ บุคคลนั้นจะไม่มี ความพยายามหรือหลีกเลี่ยงที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ แม้จะมีความคาดหวังว่าเมื่อกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่เป้าหมายและผลลัพธ์ที่ตนเองต้องการ และได้อธิบายเพิ่มเติมว่า สมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นได้จาก 4 วิธี คือ 1) เห็นประสบการณ์จากการกระทำ

ของตัวแบบที่มีชีวิต มีกิจกรรมคือ ผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่มทดลองเห็นตัวแบบที่มีชีวิตที่มีประสบการณ์การให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเองที่ช่วยควบคุมโรคเบาหวาน และการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรังการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยให้กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะอาการ การรักษาที่เคยได้รับ การปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรควิธีการปฏิบัติตัว ระหว่างกลุ่มทดลองด้วยกัน และกับผู้วิจัย และตัวแบบที่มีชีวิต ซึ่งบุคคลต้นแบบเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมย้อนหลัง 3 เดือน และสามารถชะลอภาวะไตเรื้อรังเพิ่มอัตราการกรองของไตจากระยะที่ 3 เป็นระยะที่ต่ำกว่า 3 ได้ 2) ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง มีกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหาร ผู้วิจัยได้สนับสนุนประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำหรือการประสบความสำเร็จในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เรื่องการควบคุมอาหารโดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองแสดงเมนูอาหารของแต่ละคนที่ได้บันทึกมาจากบ้านตลอด 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองช่วยกันประเมินว่าปริมาณอาหารของใครเหมาะสมและควรรับประทานโดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบ จากนั้นผู้วิจัยสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำเมนูอาหารของกลุ่มตัวอย่างทุกคนมาพิจารณาและหัดคำนวณร่วมกัน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มคิดเมนูของตนเอง ฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหารกับเพื่อนร่วมกลุ่ม จัดกระบวนการกลุ่มให้เพื่อนร่วมกันแก้ปัญหาในการเลือกบริโภคอาหาร ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหารเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญและเกิดความตระหนักที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ได้ถูกต้องเหมาะสม การออกกำลังกายและการใช้ยาที่ถูกต้อง ฝึกเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา บันทึกและประเมินการรับประทานอาหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้ 3. ใช้คำพูดชักจูง กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตนเป็นครูพี่เลี้ยงและจัดตั้งกลุ่มไลน์คอยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติตนทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 หลังจากที่ได้รับความรู้และกลับบ้านแล้ว ผู้วิจัยกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่อไป สนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ 4. สนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ ผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ โทรสอบถามวันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ 11 ของกิจกรรมถามถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติตนและให้กำลังใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ

การศึกษาของวัชรพร สนิทผล (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่ม ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมควบคุมโรคในกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมภายหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P < 0.01$) ทั้งนี้ อธิบายได้ว่าการดำเนินการตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของของแบนดูรา (Bandura, 1997) นั้นเป็นการให้ความรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองอย่างเฉพาะเจาะจงในด้านส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เกิดผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไต สูโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต ด้วยการล้างไตแบบถาวร ได้แก่ การรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องและการปลูกถ่ายไต ซึ่งเป็นการรักษาที่ใช้ระยะเวลายาวนานตลอดชีวิต ซึ่งทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง ได้ส่งเสริมสมรรถนะควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังดีขึ้น ตามคำแนะนำที่ผู้วิจัยได้ให้ความรู้มากขึ้น การศึกษาของเทียหยิงชิว จินหวง และหวังเว่ยชิ่ง (2020) การให้ความรู้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ไปในทางที่ดีขึ้น

สมมุติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ

จากการดำเนินการวิจัย ตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรม แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดทั้งนี้อธิบายได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตน คือ คือ 1) เห็นประสพการณ์จากการกระทำของตัวแบบที่มีชีวิต จากกิจกรรมเห็นตัวแบบที่มีชีวิตที่มีประสพการณ์การให้บุคคลต้นแบบเล่าประสพการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเองการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม ซึ่งบุคคลต้นแบบเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ3 และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมย้อนหลัง 3 เดือน และสามารถชะลอภาวะไตเรื้อรังเพิ่มอัตราการกรองของไตจากระยะที่ 3 เป็นระยะที่ต่ำกว่า 3 ได้ เพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดแรงผลักดันส่งเสริมความมั่นใจให้สามารถทำพฤติกรรมได้ดียิ่งขึ้น 2) ส่งเสริมประสพการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง จากกิจกรรมการส่งเสริมสมรรถนะให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาและการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง ฝึกเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการความเครียด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสพการณ์และการนำมาปรับใช้

โดยผู้วิจัยสร้างคู่มือการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรัง พร้อมทั้งบันทึกปริมาณอาหารการรับประทานโดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบและควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมเพื่อให้กลุ่มทดลองได้ประเมินตนเองทุกวันส่งเสริมให้มีการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนไป3) ใช้คำพูดชักจูง จากกิจกรรมการพูดให้กำลังใจในการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่ม (line group) ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม ผ่านการชมเชยและกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่อไป สนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ 4) สนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ จากกิจกรรม การเปิดโอกาสให้ผู้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ ผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษาปัญหาโดยโทรศัพท์ โทรสอบถามวันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ 11 ของกิจกรรมเพื่อถามถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติตนและให้กำลังใจกระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้ กิจกรรมดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดการกระตุ้นสมรรถนะแห่งตน ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกับกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ของปริยากร วังศรี (2559) ซึ่งศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 วัดผลก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังสิ้นสุดโปรแกรม การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกายและการเฝ้าติดตาม และการผ่อนคลายความเครียดภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับสูง และ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการเฝ้าติดตาม และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับสูง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05 สอดคล้องกับผลการศึกษาของของ กฤษคุณ คำมาปัน (2563) ศึกษาผลของการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่าหลังให้โปรแกรม ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้และสมรรถนะ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของภัทรพร ทองสังข์, นงนุชโอปะ และวรวรรณ ทิพย์วารีรัมย์ (2565) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริม ด้านความรู้ และสมรรถนะการ

บริโภคอาหาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถเพิ่มระดับความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ อธิบายได้ว่า ในกลุ่มทดลองนั้น ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรม ซึ่งเริ่มจากการขั้นตอนของการสนับสนุนสมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใน 4 เรื่อง ตามแนวคิดของของแบนดูรา (Bandura, 1997)

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

จากการดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลก่อนการทดลองเท่ากับ 9.72 (S.D. = 1.51) หลังการทดลองเท่ากับ 8.94 (S.D. = 1.57) ซึ่งค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดอธิบายได้ว่า ในการที่ผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมสมรรถนะ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรม ให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การออกกำลังกาย การใช้ยาและการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง ฝึกทักษะ บันทึกรับประทานอาหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้ กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการความเครียดให้ถูกต้องได้ซึ่งจะช่วยปัญหาของระดับน้ำตาลได้ สอดคล้องกับการศึกษาของอุมกร ใจยังยืน (2564) ศึกษาผลของการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพจะแนความรู้ในการดูแลตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมีค่าเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวาน สามารถเพิ่มระดับความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ ซึ่งอธิบายได้ว่าส่งผลต่ออัตราการครองชีพของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในระยะเวลานานกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไตเรื้อรังซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้ สูงกว่าคนปกติทั่วไป ในผู้เป็นเบาหวาน มีโอกาสเกิดอาการแทรกซ้อนของโรคไตเรื้อรัง ถึง 1 ใน 3 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2567) เนื่องจาก ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เป็นภาวะที่มี ระดับน้ำตาลกลูโคสในร่างกายสูง และไปทำลายหลอดเลือดฝอยในเนื้อไต ปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตลดลงทำให้ อัตราการครองชีพต่ำลง ทำ

ให้ไตเสื่อมและกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรัง (วรวิธา สำราญเนตร และคณะ, 2564) นอกจากนี้ ยังพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง ซึ่งการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ยังได้ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้ร่างกายนำกลูโคสจากอาหารที่รับประทานไปใช้เป็นพลังงานได้ดี สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้ความดันโลหิตดีขึ้น ภาวะดื้อต่ออินซูลินน้อยลง หัวใจแข็งแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด นอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลายลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 10 นาที เท้ากับการออกกำลังกาย ระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายตามลักษณะของแต่ละบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ปัจจัยเสี่ยงและระยะของโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯและคณะ, 2567) ประกอบกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง รับประทานยาอย่างถูกต้อง ตามขนาดตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้ป่วยที่มีความรู้ในการใช้ยา NSAIDS อย่างถูกต้องหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต ก็จะส่งผลต่อการทำงานของไตดีขึ้น (สมาคมโรคไตและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2563) ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาที่ถูกต้อง จึงส่งผลต่อระดับเอวันซีตีขึ้นหลังการทดลอง นอกจากนี้ ยังพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง ซึ่งการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังในกลุ่มทดลอง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ยังได้ประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด นอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลายลดความเครียด ความกังวลได้การมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทำงานบ้าน ขุดดิน ทำสวน เดิน อย่างต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า10 นาที เท้ากับการออกกำลังกาย ระดับเบาถึงระดับหนักปานกลางได้ ขึ้นกับการใช้แรงในแต่ละกิจกรรม ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกายได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายตามลักษณะของแต่ละบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ปัจจัยเสี่ยง และระยะของโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯและคณะ, 2567) ประกอบกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง รับประทานยาอย่างถูกต้อง ตามขนาดตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้ป่วยที่มีความรู้ในการใช้ยา NSAIDS อย่างถูกต้องหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต ก็จะส่งผลต่อการทำงานของไตดีขึ้น (สมาคมโรคไตและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2563) ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาที่ถูกต้องและการจัดการความเครียด จึงส่งผลต่อระดับเอวันซีตีขึ้นหลังการทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างจากควบคุมกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

จากการดำเนินการวิจัย ตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด หลังการทดลองแตกต่างจาก กลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด อภิปรายได้ว่าการส่งเสริมสมรรถนะอีกทั้งการให้กำลังใจในการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่องผ่านการกระตุ้นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ การนำมาปรับใช้กับตนเอง เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลชุมชนตานั้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เปลี่ยนไป จนสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้สอดคล้องกับผลการศึกษาของกฤษคุณ คำมาปัน (2563) พบว่า หลังให้โปรแกรม ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้และสมรรถนะ กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งผู้วิจัยเน้นส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนโดยให้ความรู้เรื่องพฤติกรรมสุขภาพ ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การออกกำลังกาย การใช้ยาและการจัดการความเครียด ฝึกเลือกบริโภคอาหาร บันทึกและประเมินการรับประทานอาหาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ให้บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ ส่งผลให้มีการปรับพฤติกรรมสุขภาพมีผลทำให้ระดับน้ำตาลลดลง

สมมติฐานข้อที่ 5 ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

จากการดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าอัตราการกรองของไตก่อนการทดลองเท่ากับ 51.01 (S.D. = 3.52) หลังการทดลองเท่ากับ 49.47 (S.D. = 3.24) ซึ่งค่าอัตราการกรองของไตของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดอธิบายได้ว่า ใน การที่ผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรม โดยให้มีความรู้ในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ละการจัดการความเครียด ฝึกทักษะ มีการติดตามทางแอปพลิเคชันไลน์และทางโทรศัพท์ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในด้านการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการความเครียดให้ถูกต้องได้ ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีค่าอัตราการกรองของไตสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องจากการศึกษาของวชิราภรณ์ แสงเลิศ (2564) ศึกษาผลปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมบริโภคต่อการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลศรีบุญเรือง ผลการศึกษาพบว่า ระดับความมั่นใจในการปรับนิสัยของตนเอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม และค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ก่อนและหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p - value น้อยกว่า 05 ทุกค่า โดยที่ หลังการทดลองระดับความมั่นใจในการปรับนิสัยของตนเอง พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม และส่งผลให้ค่าอัตราการกรองไต (eGFR) ดีกว่าก่อนการทดลองและสอดคล้องกับการศึกษาของอ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม (2562) ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด และค่าการทำงานของไตพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง ส่วนค่าเฉลี่ยการทำงานของไตสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และอธิบายได้ว่า ในการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน โดยผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรม โดยให้ความรู้ในเรื่อง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการจัดการความเครียด ฝึกทักษะ มีการติดตามทางแอปพลิเคชันไลน์และทางโทรศัพท์ส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาและการจัดการความเครียดให้ถูกต้องได้ โดยพบว่าผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสม อาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2560) ซึ่งจะช่วยลดปัญหาของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลงได้ ซึ่งส่งผลต่ออัตราการกรองของไต ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในระยะนานกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไตเรื้อรัง ซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้ สูงกว่าคนปกติทั่วไปถึง 20 เท่า (กลุ่มควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2565) เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดมีผลทำให้หลอดเลือดมาเลี้ยงไตเกิดการตีบแข็ง มีผลให้การทำงานของไตเสื่อมลงไม่สามารถกรองของเสียออกจากปัสสาวะได้ และกลายเป็นโรคไตวาย และพบว่า การรับประทานอาหารโปรตีน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน โดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบ ทำให้ไตทำงานน้อยลง ส่งผลให้มีการรั่วของโปรตีนหรือไข่ขาวในปัสสาวะลดลง และชะลอการทำลายเนื้อไต สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2560) นอกจากนี้ ยังพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนทดลอง ซึ่งการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลอง ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอซึ่งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ร่างกายนำกลูโคสจากอาหารที่รับประทานไปใช้เป็นพลังงานได้ดี สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยให้ควบคุมน้ำตาลได้ดีขึ้น ภาวะดื้อต่ออินซูลินน้อยลง หัวใจแข็งแรง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดในอนาคต นอกจากนี้ยังทำให้ผ่อนคลายลดความเครียด ความกังวลได้ การมีกิจกรรมทาง

กาย สามารถออกกำลังกายได้หลายอย่าง ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกาย เช่น ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน วิ่งเหยาะ หรือเดิน ออกกำลังกายแอโรบิค ระดับปานกลาง อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือออกกำลังกาย ระดับหนัก อย่างน้อย 75 นาที ต่อสัปดาห์ ออกกำลังกายกล้ามเนื้อ muscle-strengthening เช่น ยก น้ำหนัก เกร็งกล้ามเนื้อ โดยเลือกกล้ามเนื้อมัดใหญ่ อย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ การกำหนดโปรแกรม ในการออกกำลังกาย ควรกำหนดตามลักษณะของแต่ละบุคคลเพื่อให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต ปัจจัยเสี่ยง และระยะของโรค (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2566) ประกอบกับผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง รับประทานยาอย่างถูกต้อง ตามขนาดตามแผนการรักษาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้ป่วยที่มีความรู้ในการใช้ยา NSAIDS อย่างถูกต้องหลีกเลี่ยงยาหรือสารพิษที่ทำลายไต ก็จะช่วยลดการทำงานของไตได้ขึ้น (สมาคมโรคไตและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2566) ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสุขภาพในด้านอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาที่ถูกต้องและการจัดการ ความเครียด จึงส่งผลต่อการมีอัตราการกรองของไตดีขึ้นหลังการทดลอง

สมมติฐานข้อที่ 6 ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

จากการดำเนินการวิจัย ตามโปรแกรมการจัดการตนเองที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าอัตราการกรองของไต หลังการทดลองสูงกว่า กลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด อภิปรายได้ว่ากลุ่มทดลองได้รับการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนตามโปรแกรม เห็นประสิทธิผลจากการกระทำของตัวแบบเกิดการเรียนรู้กับตัวแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำ ด้วยตนเองการฝึกทักษะ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้กับตนเอง กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้องโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ และการเปิดโอกาสให้พูดคุยนาย ความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ ถ้ามถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตน และส่งเสริมให้เกิด ความสำเร็จในการปฏิบัติตนและให้กำลังใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะ ดูแลตนเองได้ จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองสามารถควบคุมตนเอง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและพัฒนา ความสามารถของผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับนิชกานต์ วงษ์ประกอบ (2563) ศึกษาทางการปรับ พฤติกรรมทางสุขภาพเพื่อชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ผลการศึกษาการใช้ทฤษฎีดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้ด้วยตนเองอันเป็นเป้าหมายสำคัญของ การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและป้องกันภาวะแทรกซ้อน นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีในการมารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ในโรงพยาบาลชุมชนตานั้น พยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้คำแนะนำผู้ป่วย ตามอาการที่พบ โดยไม่ได้เน้นย้ำสนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ

การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียดและไม่ดำเนินการจัดกลุ่มเรียนที่ให้ผู้ป่วย เกิดการเรียนรู้ปฏิบัติตนและให้กำลังใจ เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้ อย่างกับตัวแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมสมรรถนะ จะให้คู่มือการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยไปศึกษาเอง โดยไม่ได้เน้นย้ำให้เกิดการแก้ปัญหา อุปสรรค ในการปฏิบัติตนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการเป็นขั้นตอน ซึ่งแบนดูรา (Bandura,1997) เสนอว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้จาก 4 แหล่ง 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ(Mastery Experiences) 2) โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasions) และการกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) ดังนั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนตามโปรแกรม เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการควบคุมพฤติกรรมที่ถูกต้อง ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด การส่งเสริมสมรรถนะของตนเอง เห็นประสบการณ์จากการกระทำของตัวแบบเกิดการเรียนรู้กับตัวแบบที่เป็นตัวอย่างที่ดี ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเองการฝึกทักษะการแก้ปัญหา การเผชิญปัญหา กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ สนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกาย และอารมณ์ การติดตามเปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์ จึงส่งเสริมสมรรถนะในการควบคุมตนเอง ปรับพฤติกรรมสุขภาพ และพัฒนาความสามารถของผู้ป่วย ในการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดผลกระทบภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง สามารถปรับพฤติกรรมสุขภาพและสมรรถนะแห่งตนที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการกับอาการของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ และการเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมโรค เมื่อผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการปรับพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนของโรคเรื้อรัง จะทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ และพร้อมที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างมั่นใจ (Bandura,1997) ดังนั้น อัตราการทรงตัวของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะที่ 3 ในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดทำไปใช้ได้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่มารักษาพยาบาลในโรงพยาบาลชุมตาบง และควรมีการฝึกทักษะการส่งเสริมสมรรถนะให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพและลดภาวะแทรกซ้อน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ควรศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อการควบคุมภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง ระดับ 3b และ ระดับ 4 แยกเป็นกลุ่มแต่ละระดับ เพื่อชะลอการเสื่อมของไต





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์.
- กฤษคุณ คำมาป็น. (2563). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานตำบลแม่ปืม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(1), 111-123.
- กองโรคไม่ติดต่อ. (2565). *กองโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- ชลลดา ตียะวิสุทธิ์ศรี. (2561). แนวทางการออกกำลังกายเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย เบาหวานไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 19(2), 39-48.
- ธีรวัฒน์ ธนขยานนท์, กษัติน วิภาสวัช, สุชิน วรวิขวงษ์, และเกรียง ตั้งสง่า. (2560). โรคไตอักเสบ interstitial จากยาในกลุ่ม selective cyclooxygenase-2 inhibitors (COX-2 inhibitors). *วารสารกรมการแพทย์*, 42(6), 50 – 53.
- ณิชกานต์ วงษ์ประกอบ. (2563). แนวทางการปรับพฤติกรรมทางสุขภาพ สู่การชะลอการเสื่อมของไต ในผู้ป่วยเบาหวาน: การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถของตนเอง. *วารสารราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนน*, 10(2), 93-103.
- นางสาวธีรพร สิริवंต์. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการใช้ไลน์ แอปพลิเคชัน (Line Application) เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารการปฏิบัติงานในองค์กร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ).
- นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เนตรนภา สาสังข์. (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคไต อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์. พิษณุโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บัญชา สติระพจน์. (2554). Diabetic Nephropathy: Diagnosis and Therapeutic Targets. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 73(3), 200-206.
- เบญจวรรณ กล้าถิ่นพลู. (2561). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อการควบคุม ภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (The Methodology in Nursing Research)*. กรุงเทพฯ: ยู แอนด์ ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- ปรียากร วังศรี. (2559). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการควบคุมภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 35(2), 96-105.
- พัชรินทร์ เชื้อมทอง. (2562). ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ, 43(1), 79-85.
- พรทวี เลิศศรีสถิต และสุชีลา จันทร์วิทยานุกิต. (2563). ยาด้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์. สืบค้น 15 เมษายน 2566 จาก <https://med.mahidol.ac.th/med/sites/default/files/public/pdf/medicinebook1/NSAIDS.pdf>
- ภัทรพร ทองสังข์, นงนุช โอบะ และวรวรรณ ทิพย์วาริรมย์. (2565). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความสามารถแห่งตนเพื่อการจัดการภาวะโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และดัชนีมวลกาย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, 16(2), 111 – 124.
- โรงพยาบาลชุมตาบง. (2562). รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ 2562 โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์. นครสวรรค์: โรงพยาบาลชุมตาบง.
- โรงพยาบาลชุมตาบง. (2563). รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ 2563 โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์. โรงพยาบาลชุมตาบง.
- โรงพยาบาลชุมตาบง. (2564). แผนสถิติและทะเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลชุมตาบง. นครสวรรค์: โรงพยาบาลชุมตาบง. นครสวรรค์: โรงพยาบาลชุมตาบง.
- โรงพยาบาลชุมตาบง. (2564). รายงานสถิติประจำปีงบประมาณ 2564 โรงพยาบาลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์. นครสวรรค์: โรงพยาบาลชุมตาบง.
- วชิราภรณ์ แสงเลิศ. (2564). ผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคต่อการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 โรงพยาบาลศรีบุญเรือง. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6(4), 2-4.
- วัชรพร สนิทผล, นันธิดา จาระธรรม และ จันทร์เพ็ญ ประโยง. (2561). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ที่แผนกไตเทียม โรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา, 13(2), 48-63.

- วรวิชา สำราญเนตร, นิตยา กออิสรานูภาพ, และ วลัยนารี พรหมลา. (2564). บทบาทพยาบาลในการ
ชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้. *วารสาร
ศูนย์อนามัยที่ 9*, 15(38), 456 – 468.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). *สถิติที่ใช้ในการวิจัย*. กรุงเทพฯ ฯ: กองการวิจัย, สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ,
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. (2561). *รายงานฐานข้อมูล HDC ปี2561*. สืบค้น
20 มิถุนายน 2565 จาก <https://nsn.moph.go.th/>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. (2565). *รายงานฐานข้อมูล HDC ปี2565*. สืบค้น
20 มิถุนายน 2565 จาก <https://nsn.moph.go.th/>
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช
กุมารี. (2560). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560*. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2555). *แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัด
ทดแทนไต พ.ศ. 2552*. กรุงเทพมหานคร: เบอริงเกอร์ อินเทลไฮม์.
- สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *รายงานประจำปี 2557*.
กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์. (2564). *รายงานฐานข้อมูล HDC ปี2564*. สืบค้น
20 มิถุนายน 2565 จาก <https://nsn.moph.go.th/>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). *แนวเวชปฏิบัติการป้องกัน การดูแลรักษา
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตา ไต เท้า)*. กรุงเทพฯ: โอวิทย์.
- สุปราณี สูงแข็ง. (2560). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานใน
จังหวัด อุตรธานี. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น*, 24(2), 1-9.
- สุปราณี สูงแข็ง. (2560). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน
ในจังหวัดอุตรธานี. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรคไตเรื้อรัง. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุม
โรคที่ 7 ขอนแก่น*, 24(2), 12-24.
- อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม. (2562). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความ
รอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อม ของผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสำราญ. *วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
ขอนแก่น*, 1(2), 12-30.
- อุมาร ใจยังยืน. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย
โรคเบาหวาน. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 35(2), 96-105.

อุมากร ใจยังยืน, สุภาภรณ์ วรอรุณ, และสาวิตรี ศิริผลวุฒิชัย. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก. <https://www.tci-thaijo.org/>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.

Eaton, C. K., Eakin, M. N., Coburn, S., Pruetto, C. S., Brady, T. M., Fivush, B. A., ... & Riekert, K. A. (2019). Patient health beliefs and characteristics predict longitudinal antihypertensive medication adherence in adolescents with CKD. *Journal of pediatric psychology*, 44(1), 41-49.

National Kidney Foundation. (2025). Retrieved from https://www-kidneyorg.translate.goog/kidneyhealth/kidneydisease/siemens_hcp_gfr?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=th&_x_tr_hl=th&_x_tr_pto=tc

Shu-Fang Vivienne Wu, Nan-Chen Hsieh, Li-Ju Lin, & Juin-Ming Tsai. (2016). Prediction of self-care behaviour on the basis of knowledge about chronic kidney disease using self-efficacy as a mediator. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1 – 10.

Philip, A. (2022). The Impact of an Education Intervention to Improve Blood Pressure Control among Black Non-Hispanic Patients and Hispanic Patients with Chronic Kidney Disease. *Nephrology Nursing Journal*, 49(4).

Qiu, T., Huang, J., & Wang, W. (2020). Association between diabetes knowledge and self-efficacy in patients with type 2 diabetes mellitus in china: a cross-sectional study. *International Journal of Endocrinology*, 46(2), 1-8.

Wen-Wei Ouyang, Hui-Fen Chen, Xue-Yi Xu, Xian-Long Zhang, Li-Zhe Fu, Fang Tang, Ze-Huai Wen, Gaetano Marrone, Li-Chang Liu, Jing-Xia Lin, Xu-Sheng Liu, & Yi-Fan Wu. (2022). Self-management program for patients with chronic kidney disease (SMP-CKD) in Southern China: protocol for an ambispective cohort study. *BMC Nephrology*, 23(93), 1 – 11.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. พญ. อิกเดีย วิภาศศรีนิมิตร | โรงพยาบาลลาดยาว จ. นครสวรรค์ |
| 2. รศ. ดร.วรวรรณ ทิพย์วาริรมย์ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก |
| 3. ผศ. ดร.ชนิตา ประดิษฐ์สถาพร | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก |
| 4. นางสาววรรณพร มิ่งลาดาพร | โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จ. นครสวรรค์ |
| 5. นางสุจิน มาลาศรี | โรงพยาบาลชุมตาบง จ.นครสวรรค์ |



ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์

COA No. 305/2023

AF 14/6.0

ฉบับที่ ๑๔/๒๕๖๖

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติตามนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวที่ใช้โดยผู้เข้าร่วมวิจัยหรืออาสาสมัครแก่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อให้มีไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมวิจัยใด ๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดไว้เมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องขออนุมัติใหม่จาก อธิการบดี-๑ เดือน
6. หากผู้วิจัยลาออกจากโครงการหรือพ้นจากตำแหน่งก่อนครบกำหนด และยังไม่ได้รับรองฉบับใหม่ ผู้วิจัยต้องแจ้งการลาออกก่อนการวิจัยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับอาสาสมัครใหม่ นั่นคือเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยในครั้งก่อนหน้าจะได้รับใบรับรองฉบับใหม่
7. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการต่อแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

*รายชื่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่เข้าร่วมประชุม ณ วันที่พิจารณารับรองโครงการวิจัย (หากมีรองสองท่าน)

ภาคผนวก ค เอกสารอนุญาตเก็บข้อมูล



ที่ บว ๐๖๐๓.๐๒/๐๓๘๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ท่ามาตเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือนำข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวกาญจนา แก้วเทศ รหัสประจำตัว ๖๔๐๖๐๓๘๖ มีระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้ทำหนังสือให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับเลวีนซีและอัตราค่าครองชีพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ ๓” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ โพธิ์ป่า เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน ในจังหวัดพิษณุโลก จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

๓. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย
โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๘
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวกาญจนา แก้วเทศ
โทร ๐๙๕ - ๖๒๓๐๑๒๐๔

ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ประกอบไปด้วย 2 ชนิด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้การดำเนินการวิจัย

ส่วนที่ 1 โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 คู่มือการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวายเรื้อรัง และแบบบันทึกปริมาณรับประทานอาหารโปรตีนแต่ละวันโดยตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด แปลโดยผู้วิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามของพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการความเครียด ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ 1 คำตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 23 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามของแบบประเมินมีเกณฑ์การให้คะแนน

2.2 แบบบันทึกการเก็บข้อมูลภาพรวมทางคลินิก

เป็นแบบบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล ระดับเอวันซีและอัตราการกรองของไต ของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูล Hos OS ของผู้ป่วยเบาหวานที่ภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลชุมตาบงในปี พ.ศ. 2564 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3a

1.แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 23 ข้อ แต่ละข้อจะถามถึงพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรังระยะ 3 ประกอบไปด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร 13 ข้อ พฤติกรรมการรับประทานยา 3 ข้อ พฤติกรรมการออกกำลังกาย 4 ข้อ และพฤติกรรมการจัดการความเครียด 3 ข้อ ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัย

2.โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือ () ที่ตรงกับความสามารถของท่านและกรอกข้อมูลลงใน ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

แบบสำรวจชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบทดสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และอัตราการกรองของไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง

ขอขอบพระคุณท่านผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามให้ผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3a

คำชี้แจง ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบไปด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3a

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตเรื้อรัง ระยะ 3 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยา พฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการความเครียด ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ 1 คำตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 23 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามของแบบประเมินมีเกณฑ์การให้คะแนน

คำตอบของผู้ให้ข้อมูลถือเป็นความลับ และนำไปใช้เพื่อประกอบการวิจัยเท่านั้นไม่มีผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลแต่ประการใด ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

นางสาวกาญจนา แก้วเทศ

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไตระยะ 3 a
ผู้เข้าร่วมวิจัยคนที่.....

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีชุดข้อคำถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพจำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย พฤติกรรม

สุขภาพด้านการบริโภคอาหาร พฤติกรรมสุขภาพด้านการการรับประทานยา พฤติกรรมสุขภาพด้าน
การการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการจัดการความเครียด

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดบันทึกข้อมูลลงในช่องว่าง “.....” และทำเครื่องหมาย “ / ” ลงใน () หน้าข้อความ
ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม)
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม
4. ระดับการศึกษา
() ไม่ได้เรียนอ่านออกเขียนได้ () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษา () อนุปริญญา
() ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
5. อาชีพ
() ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน/พ่อบ้าน () รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ
() ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว () เกษตรกร
() รับจ้าง ระบุ..... () อื่นๆ ระบุ.....
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว
() เพียงพอ () ไม่เพียงพอ
7. ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานนาน.....ปี (จำนวนปีเต็ม)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยมี
เกณฑ์การตอบคำถามดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นสม่ำเสมอ
ปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นบางวัน
ไม่ปฏิบัติ	หมายถึง	ท่านไม่ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเลย

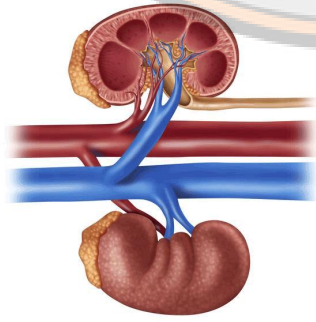
ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
พฤติกรรมกรับประทานอาหาร				
1	1. ท่านรับประทานข้าวในแต่ละมื้อ เช่น ข้าวขาว 1 ทัพพี ข้าวต้ม 2 ทัพพีหรือข้าวเหนียวครึ่งทัพพี เป็นต้น			
2	ท่านรับประทานเส้นต่าง ๆ ที่ทำจากแป้ง เช่น หมี่ขาว เส้นเล็ก วุ้นเส้นและปะหมี่ 2 ทัพพีต่อมือหรือขนมจีน 1 จั๊บ			
3	ท่านรับประทานพืชหัว เช่น มันเทศสุกและ เผือกสุก 1 ทัพพีต่อมือ หรือผักทองสุก 2 ทัพพีต่อมือ			
4	ท่านรับประทานอาหารว่าง เช่น ถั่วลิสง 10 เม็ด, ถั่ว เหลืองหรือถั่วแระ 1 ทัพพี, เมล็ดผักทอง 1 ช้อนโต๊ะ และเมล็ดทานตะวัน 1 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น			
5	ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้า เบียร์ เป็นต้น			
6	ท่านรับประทานขนมหวาน เช่น ขนมปังหวานสอดไส้ 1 คู่, ตะโก้ 4 ชิ้น, ซาหริ่ม 1 ถ้วย หรือขนมชั้น 1 ชิ้น เป็นต้น			
7	ท่านดื่มนมที่มีน้ำตาลมาก เช่น นมเปรี้ยวหรือ นมรสหวาน 1 แก้วต่อวันและไอศกรีม 1 ลูก			
8	ท่านดื่มกาแฟสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของน้ำตาลและ			

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
	ครีมเทียม วันละ 1 – 2 แก้ว			
9	ฉันสามารถควบคุมอาหารได้ เมื่อพบว่า ฉันมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง			
10	ท่านรับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น มะม่วงสุก ทุเรียน ขนุน น้อยหน่า และผลไม้สุกอื่น ๆ			
11	เวลาที่รับประทานอาหาร เช่น ก๋วยเตี๋ยว โจ๊ก ข้าวต้ม ก๋วยจั๊บ เป็นต้น ท่านจะเติมน้ำตาล 1-2 ช้อนชาทุกครั้ง			
12	ท่านรับประทานอาหารที่มีโปรตีนจากสัตว์ เช่น เนื้อ ปลา เนื้อไก่ และโปรตีนจากไข่ขาว			
13	ท่านจำกัดการรับประทานอาหารประเภทโปรตีน เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ ไม่น้อยกว่า 1.5 ช้อนอาหาร และไม่เกิน 2 ช้อนอาหาร ต่อน้ำหนักตัวทุก 10 กิโลกรัม			
พฤติกรรมมารับประทานยา				
14	ท่านรับประทานยารักษาโรคเบาหวานตามที่แพทย์สั่ง			
15	ท่านลดหรือเพิ่มยาเบาหวานเอง โดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์			
16	ท่านซื้อยาโรคเบาหวานมารับประทานเองเมื่อยาหมดก่อนถึงวันนัดพบแพทย์			
พฤติกรรมออกกำลังกาย				
17	ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง อย่างน้อยครั้งละ 30 นาทีโดยการเดินเร็ว วิ่ง รำไทเก๊ก เป็นต้น			
18	ขณะออกกำลังกายมีอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด ใจสั่น ท่านจะหยุดออกกำลังกายทันที			
19	ก่อนออกกำลังกายท่านได้อบอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง			

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
20	แม้ท่านจะเจ็บป่วยท่านก็ยังออกกำลังกาย 3 ครั้งสัปดาห์			
พฤติกรรมการจัดการความเครียด				
21	ท่านสามารถพูดระบายเรื่องที่ไม่สบายใจกับคนใน ครอบครัว คนสนิทที่รับฟังได้			
22	หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้น/สถานที่ส่งผลต่อความเครียด และความไม่สบายใจ			
23	ท่านมักจะออกไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อน หรือ ชุมชน เพราะจะทำให้สนุกสนาน เพลิดเพลิน			

สมุดบันทึก

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรังหัตถ์ประจำตัว



ไตเสื่อมระยะที่ 3 อัตราการกรองของไต.....เปอร์เซ็นต์ (ก่อน)
ไตเสื่อมระยะที่ 3 อัตราการกรองของไต.....เปอร์เซ็นต์ (หลัง)

จัดทำโดย

นางสาวกาญจนา แก้วเทศ

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

มีปัญหาลักษณะสอบถามได้ 24 ชั่วโมง โทร.095-6272124

คำนำ

สมุดบันทึกผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตเรื้อรัง จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและการปฏิบัติตัวในด้านปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพและการรับประทานอาหารโปรตีนให้มีความยั่งยืน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ช่วยชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ทำให้ผู้ป่วยมีอายุยืนยาวต่อไป

โรคเบาหวาน คือ

โรคที่เกิดจากความผิดปกติของการทำงานของฮอร์โมนที่ชื่อว่า อินซูลิน (Insulin) ร่างกายของคนเราจำเป็นต้องมีอินซูลิน เพื่อนำน้ำตาลในกระแสเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะสมองและกล้ามเนื้อ ในภาวะที่อินซูลินมีความผิดปกติ ทำให้ร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลที่อยู่ในกระแสเลือดไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ทำให้มีปริมาณน้ำตาลคงเหลือในกระแสเลือดมากกว่าปกติ

ชนิดของโรคเบาหวาน

1. เบาหวานชนิดที่ 1 – เกิดจากภูมิคุ้มกันร่างกายทำลายเซลล์สร้างอินซูลินในตับอ่อน ทำให้เกิดภาวะขาดอินซูลิน
2. เบาหวานชนิดที่ 2 – เกิดจากภาวะการลดลงของการสร้างอินซูลิน ร่วมกับภาวะดื้ออินซูลิน และมักเป็นกรรมพันธุ์
3. เบาหวานชนิดพิเศษ – สาเหตุของโรคเบาหวานชนิดนี้อาจเกิดจากความความผิดปกติของตับอ่อน หรือเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ผิดปกติของอินซูลินโดยกำเนิด
4. เบาหวานขณะตั้งครรภ์ – เบาหวานชนิดนี้เกิดขึ้นขณะตั้งครรภ์ และหายไปได้หลังคลอดบุตร แต่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอนาคต

สาเหตุโรคเบาหวาน

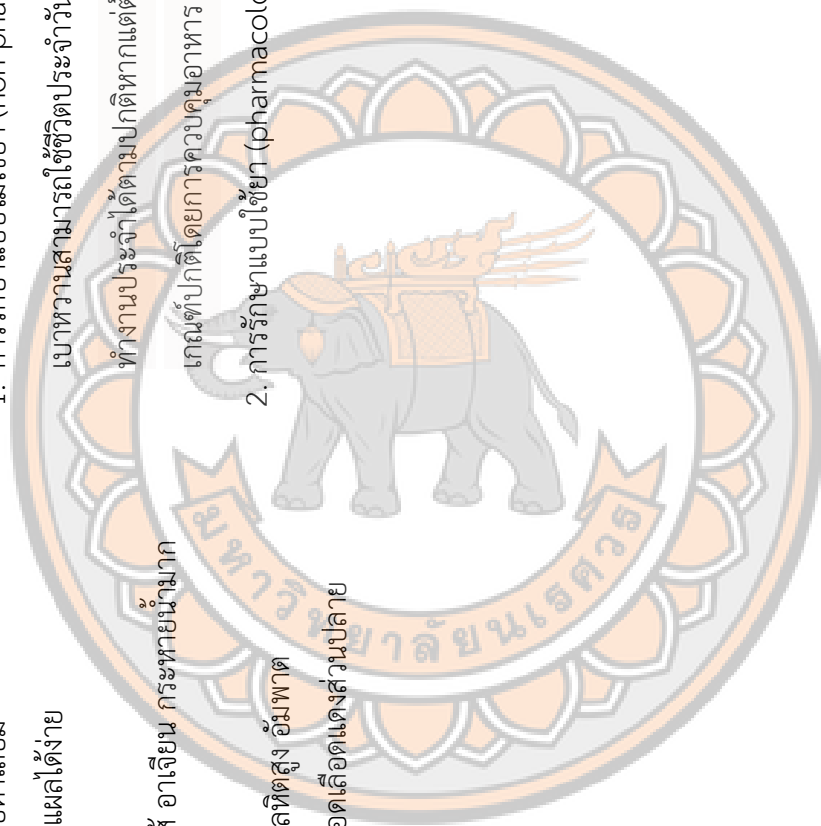
1. กรรมพันธุ์
2. น้ำหนักเกิน ความอ้วน ขาดการเคลื่อนไหว ขาดการออกกำลังกาย
3. อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีโอกาสเป็นเบาหวานได้มากขึ้น
4. โรคของตับอ่อน เช่น ตับอ่อนอักเสบ ได้รับการผ่าตัดตับอ่อน
5. การติดเชื้อไวรัสบางชนิด เช่น หัด หัดเยอรมัน คางทูม ซึ่งมีผลต่อตับอ่อน
6. ความเครียดเรื้อรัง
7. การได้รับยาบางชนิด ทำให้มีการสร้างน้ำตาลมากขึ้นหรือการตอบสนองของอินซูลินได้ไม่ดี
8. การตั้งครรภ์ เนื่องจากมีการสร้างฮอร์โมนการหลั่งอินซูลิน ซึ่งมีผลยับยั้งการทำงานของอินซูลิน
9. บุคคลที่มีอาการถุงน้ำในรังไข่ (Polycystic ovarian syndrome)
10. เคยได้รับการตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ เช่น ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร 100-125 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลสะสม 5.7-6.4%

โรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

1. เบาหวานขึ้นตา อาจเป็นต้อกระจกก่อนวัย จอตาเสื่อม
2. เท้า ทำให้มีอาการชาปลายมือปลายเท้า เกิดแผลได้ง่าย
3. ไตเสื่อม จนเกิดภาวะไตเสื่อมเรื้อรัง
4. ภาวะคีโตสิส (ketosis) ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน กระหายน้ำมาก หายใจหอบลึก มีไข้ ภาวะ酮症酸中毒
5. ผนังหลอดเลือดแดงแข็ง ทำให้เป็นความดันโลหิตสูง อัมพาต หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมองตีบ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลาย
6. เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ...

การรักษาโรคเบาหวาน

1. การรักษาแบบไม่ใช้ยา (non pharmacologic treatment) ผู้ป่วยเบาหวานสามารถใช้ชีวิตประจำวันและทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงทำงานประจำได้ตามปกติหากแต่ต้องควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติโดยการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย
2. การรักษาแบบใช้ยา (pharmacologic treatment)



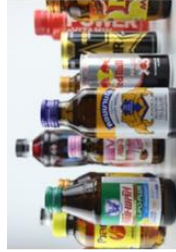
อาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

ขนม เช่น เค้ก คุกกี้ ไอศกรีม ขนมหวาน ช็อกโกแลต ขนมปัง



เครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เช่น น้ำหวาน น้ำอัดลม น้ำผลไม้ เครื่องดื่มชูกำลัง และน้ำเกลือแร่ กาแฟ



นม ที่มีน้ำตาล เช่น นมถั่วเหลือง นมงด้า นมช็อคโกแลต นมเปรี้ยว



อาหารที่ทานได้ แต่จำกัดปริมาณ

ข้าวสวย 1 ทัพพี	ข้าวเหนียว ½ ทัพพี	ข้าวต้ม 2 ทัพพี
ขนมจีน 1 ทัพพี	เส้นใหญ่ 1 ทัพพี	วุ้นเส้น 1 ทัพพี
ขนมจีน 1 ทัพพี	เส้นใหญ่ 1 ทัพพี	บะหมี่ 1 ทัพพี
ลูกเดือยสุก 1 ทัพพี	มันเทศต้มสุก 1 ทัพพี	ฟักทองสุก 2 ทัพพี
ถั่วแดงสุก 1 ทัพพี	ขนมปัง 1 แผ่น	ข้าวโพด ½ ผลใหญ่
		แครกเกอร์ 6 แผ่น

*** ข้าวแบ่ง 1 ทัพพี เท่ากับ 5 ช้อนกินข้าว ***

ข้าว – แป้ง

*ข้าวที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ แต่ยังคงจำกัดการทานได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวกล้องงอก ข้าว กข43 เป็นต้น



ผลไม้ ใน 1 วัน ควรทานผลไม้ 1 ส่วน

ผลเล็กกว่ากำปั้น 1 ส่วน = หลายผล	ผลขนาดกำปั้น 1 ส่วน = 1 ผล	ผลขนาดเท่าฝ่ามือ 1 ส่วน = 1/2 ผล	ผลใหญ่กว่าฝ่ามือ 1 ส่วน = 6-8 ชิ้นพอดีคำ
 องุ่น ลำไย 8 ผล	 กล้วย	 แอปเปิ้ล	 สับแตงกวา สับสาลี่ สับแคนตาลูป
 ทุเรียน ลำไย สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน
 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน	 สับทุเรียน สับทุเรียน สับทุเรียน

พืชที่มีแป้ง จำพวกเผือก มัน ฟักทอง ข้าวโพด แห้ว ถั่ว



อาหารที่ทานได้ ทานได้ไม่จำกัด

อาหารที่ให้พลังงานต่ำมีกาใยมาก ประเภทผักใบ ผักก้าน



ไต เป็นอวัยวะภายในอยู่บริเวณบั้นเอวทั้ง 2 ข้าง ถ้ากล้ามเนื้อลายเมื่อยล้าแล้วไตจะขยายตัว 12-14 เซนติเมตร มีหน้าที่ดังนี้

1. กำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยเฉพาะจากโปรตีนในอาหาร
2. กำจัดสารที่เป็นพิษ หรือยาบางชนิด

3. ควบคุมการเป็นกรดหรือด่างในเลือด
4. ควบคุมสมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย
5. สร้างฮอร์โมนควบคุมความดันโลหิต สร้างเม็ดเลือดแดงและสร้างกระดูก

การทำงานไต

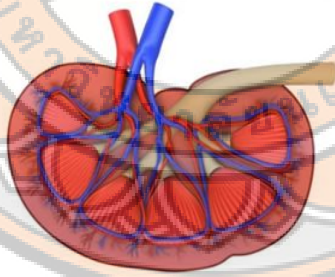
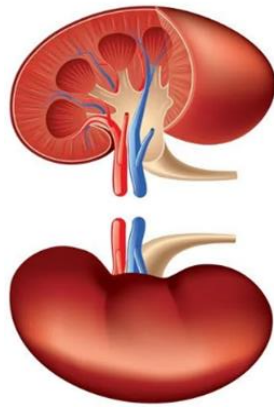
- ไตประกอบด้วยหน่วยไตจำนวนมาก หน่วยไตแต่ละหน่วยทำหน้าที่เหมือนตัวกรอง ในไตเกิดตัวกรองจะเปิดเพื่อกรองเอาของเสียและนำส่วนเกินออก อัตราการกรองในคนปกติจะมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์
- ภาวะไตเสื่อม หน่วยไตจะต้นและหนาตัวขึ้น อัตราการกรองจะลดลงน้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ ทำให้การกรองของเสียออกไม่ได้ตามปกติ เกิดภาวะของเสียคั่งในร่างกาย

โรคไตเรื้อรังเป็นอย่างไร

เมื่ออายุมากกว่า 30 ปีไตจะเริ่มทำงานลดลงอย่างช้าๆ โดยเฉลี่ยจะลดลงประมาณ 1% ต่อปี แต่บางภาวะที่เกิดโรคไต พบว่าไตจะเสื่อมเร็วกว่าการเสื่อมตามธรรมชาติ กรณีที่ไตเสื่อมลงอย่างรวดเร็วหรือหยุดทำงานทันทีเรียกว่า “โรคไตวายเฉียบพลัน” ซึ่งไตอาจจะกลับมาเป็นปกติได้ถ้าได้รับการรักษาที่เหมาะสม แต่ถ้าไตเสื่อมลงอย่างช้าๆ ต่อเนื่องทำให้ไตเกิดความผิดปกติถาวร เรียกว่า “โรคไตเรื้อรัง”

สาเหตุ

- โรคทางพันธุกรรม
- โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง
- โรคต้นทางเดินปัสสาวะ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะบ่อย ๆ
- การใช้ยาแก้ปวดพร่ำเพรื่อ



อาการ

- อ่อนเพลียไม่มีแรง เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ
- ผิวแห้ง คัน กล้ามเนื้อเป็นตะคริวตอนกลางคืน
- ห้าและซ้อเท้าบวม ตาบวม น้ำ โดยเฉพาในท่อน้ำ
- ปัสสาวะบ่อย โดยเฉพาะตอนกลางคืน
- ตรวจเลือด พบการทำงานของไตบกพร่อง ติดต่อกันนานอย่างน้อย 3 เดือน



การวินิจฉัยไตเรื้อรัง

- จากอาการ ได้แก่ ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน ขาบวม อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน สับสน และซึม
- ตรวจร่างกาย พบภาวะซีด ความดันโลหิตสูง
- ตรวจปัสสาวะ พบไตขาวในปัสสาวะ

5 ระยะของโรคไตเรื้อรัง



ผู้ป่วยระยะที่ 5 ไตวายระยะสุดท้าย โดยมีอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที จะส่งผลให้ไตขับของเสียได้น้อยและคั่งค้างอยู่ในกระแสเลือด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการผิดปกติจากภาวะยูรีเมีย ตลอดจน

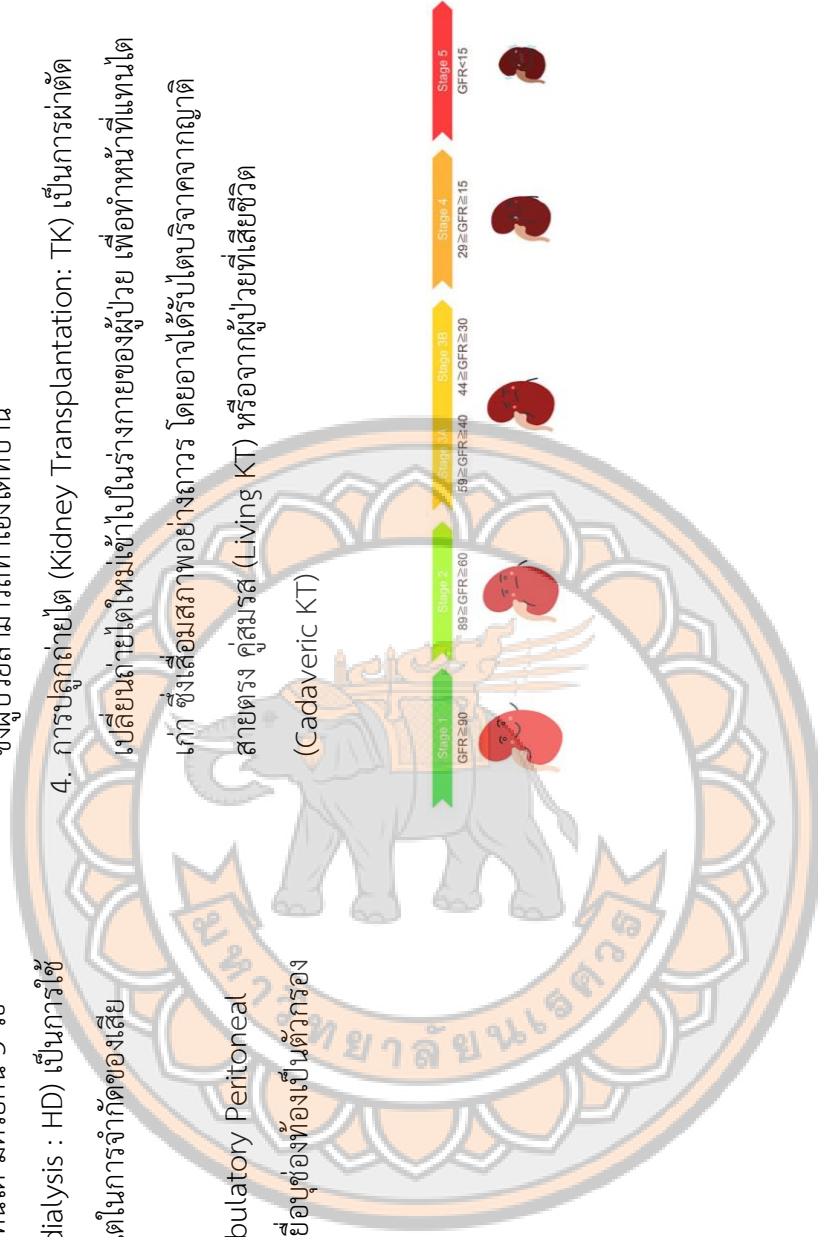
เกิดความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่และกรดต่างในร่างกาย ซึ่งอาจเป็นอันตรายถึงชีวิต จึงจำเป็นต้องให้การบำบัดทดแทนไต มีด้วยกัน 3 วิธี

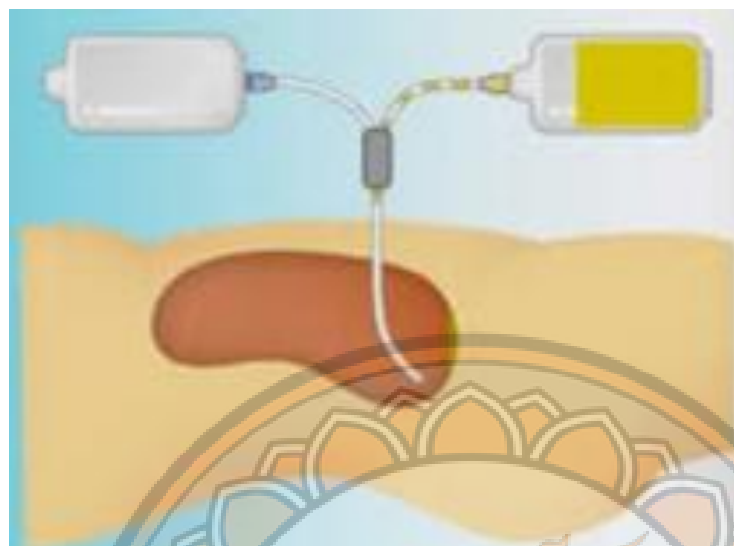
1. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis : HD) เป็นการใช้เครื่องไตเทียมเพื่อทดแทนการทำงานของไตในการกำจัดของเสีย และควบคุมสมดุลของน้ำและเกลือ
2. การล้างไตทางช่องท้อง Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) เป็นวิธีการล้างไตโดยใช้เยื่อช่องท้องเป็นตัวกรองของเสียและสารถนำออกมาในน้ำยาล้างไต

3. และเปลี่ยนถ่ายน้ำยาเป็นระยะๆวันละ 4-5 ครั้ง ทุก 4-6 ชั่วโมง

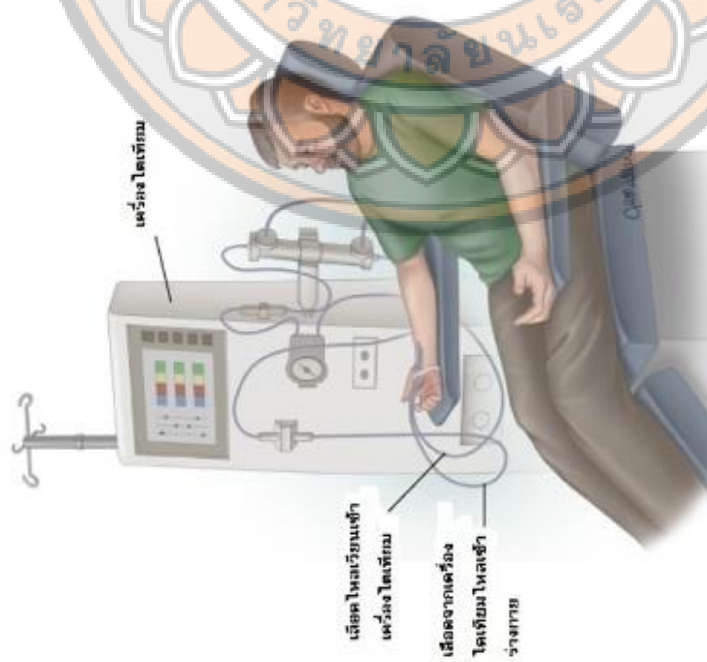
ซึ่งผู้ป่วยสามารถทำเองได้ที่บ้าน

4. การปลูกถ่ายไต (Kidney Transplantation: TK) เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนถ่ายไตใหม่เข้าไปในร่างกายของผู้ป่วย เพื่อทำหน้าที่แทนไตเก่า ซึ่งเสื่อมสภาพอย่างถาวร โดยอาจได้รับไตบริจาคจากญาติสายตรง คู่สมรส (Living KT) หรือจากผู้ป่วยที่เสียชีวิต (Cadaveric KT)





ภาพที่ 2. การล้างไตทางช่องท้อง



ภาพที่ 1. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



ภาพที่ 3. การปลูกถ่ายไต

วิธีชะลอการเสื่อมของไต ผู้ที่ทำงานปกติ และผู้ที่ไตเสื่อม

1. ผู้ป่วยเบาหวานควรควบคุมโรคเบาหวานให้ระดับ A1C น้อยกว่า 8% หรือ Fasting Blood Sugar น้อยกว่า 130 mg/dL
2. การควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท
3. การควบคุมไขมันในเลือด LDL-cholesterol น้อยกว่า 100 mg/dL
4. จำกัดอาหารโปรตีนให้ได้ 0.6 กรัม/น้ำหนักตัว (กก.)/วัน
5. การใช้ยา ACEI/ARB
6. การเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ต้องได้รับคำแนะนำให้งดสูบบุหรี่



การเลือกบริโภคอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม

โปรตีน เป็นสารอาหารที่จำเป็น ในการสร้าง และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ของกล้ามเนื้อต่างในร่างกาย ไตทำหน้าที่ กำจัดของเสีย ที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีน หากไตเสื่อมจะไม่สามารถกำจัดของเสียเหล่านี้ได้ ภาวะของเสียคั่ง มีอาการบวม อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ผิวแห้ง คลื่นไส้ อาเจียน สะอึก ซึมลง

ดังนั้น ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ต้องเลือกกินโปรตีนที่มีคุณภาพดี ตามปริมาณที่แพทย์กำหนด สำหรับท่านคือวันละ 68 กรัมต่อ 1 วัน โปรตีนคุณภาพดี เป็นโปรตีนที่ร่างกาย นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ มีของเสียเกิดขึ้นน้อย และทำให้ไตไม่ทำงานหนัก ได้แก่ ไข่ขาว เนื้อปลา นม และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากนม

การเลือกบริโภคโปรตีน

ควรเลือก บริโภคโปรตีนคุณภาพดี ได้แก่ เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไม่ติดหนัง และไม่ผ่านกระบวนการแปรรูป เช่น ไส้กรอก เบคอน ลูกชิ้น ไส้กรอก

ควรหลีกเลี่ยง

- ไข่แดง เนื้อสัตว์ติดมัน เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเครื่องในสัตว์ทุกชนิด
- เนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการหมักดอง เช่น ปลาล้ม หมนم ปลาเค็ม
- ปูเค็ม ปลาร้า กะปิ และอื่น ๆ
- เนื้อสัตว์ที่ผ่านกระบวนการแปรรูป เช่น หมูหยอง หมูแฮม ไส้กรอก
- กุนเชียง ลูกชิ้น เบคอน และอื่น ๆ
- ถั่วและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากถั่ว เช่น โปรตีนเกษตร น้ำเต้าหู้ เต้าดู
- พองเต้าหู้ ขนมห่อเต้าส่วน ถั่วแปบ ถั่วงอก ขนมเปื่อย และอื่น ๆ



1 ส่วน = เนื้อสัตว์ 2 ช้อนโต๊ะ

โดยกำหนดให้รับประทาน 3 ส่วน/มื้อ

โพแทสเซียม คือเกลือแร่ที่มีอยู่ในเลือด ทำหน้าที่เกี่ยวกับการหดตัว และคลายตัวของกล้ามเนื้อ ถ้าร่างกายมีโพแทสเซียมต่ำในเลือดมาก อาจเกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง และมีผลทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ และหัวใจหยุดเต้นได้ ผู้ป่วยไตวายมักจะมีการคั่งของ โพแทสเซียม ถ้าระดับโพแทสเซียมสูงมากอาจทำให้หัวใจหยุดเต้นได้ เกือบโพแทสเซียมมีมากในผัก และผลไม้บางชนิด ดังนี้.

ควรเลี่ยง

ผักที่มีโพแทสเซียมสูง (มากกว่า 150 มิลลิกรัม ต่อ ผักสุก 1 ทัพพี) กะหล่ำดอก กะหล่ำปลีม่วง กระเจียวเขียว กระชาย กระดิ่ง กระเทียม ชিং แครอท ถั่วฝักยาว ลูกยอ ใบชะพลู มะรุม บร็อคโคลี่ ผักกอก ฟักทอง มะเขือเทศ มะเขือเปราะ มะเขือพวง มะระจีน มันฝรั่ง มันเทศ ผักหวาน รากบัว สะเดา สะตอ หัวปลี หัวผักกาด เห็ด หน่อไม้ แห้ว

ควรเลือก

ผักที่มีโพแทสเซียมต่ำ (เฉลี่ย 70 มิลลิกรัม ต่อ ผักสุก 1 ทัพพี) กระเพรา โหระพา ขึ้นฉ่าย ชะอม ตังโอ้ ตำลึง ต้นหอม ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ใบบัวบก ใบแมงลัก บวบ ผักกาดขาว ผักกาดหอม ผักกวางตุ้ง ยอดมะระ เห็ดหูหนูดำ

ระวัง ผักและผลไม้ที่มีสีเข้มๆ ทุกสีมีโพแทสเซียมสูง โพสฟอรัส (ฟอสเฟต)



โพสฟอรัส คือแร่ธาตุที่มีบทบาทต่อความแข็งแรงของกระดูก ไตที่ปกติจะขับโพสฟอรัสออกได้ แต่เมื่อไตเสื่อมโพสฟอรัส จะคั่งในร่างกาย โพสฟอรัสที่สูงในเลือด จะทำให้แคลเรียมถูกดึงออกมาจากกระดูกเพื่อนำไปใช้ในการลดระดับโพสฟอรัสในเลือด ในผู้ป่วยโรคไต ต้องควบคุมปริมาณโพสฟอรัสในอาหารเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงโรคกระดูกที่อาจเกิดขึ้น



แหล่งอาหารที่ให้ฟอสฟอรัสสูง และควรหลีกเลี่ยง

- นม และผลิตภัณฑ์จากนม เช่น นมเปรี้ยว เนย โยเกิร์ต ไอศกรีม
- ถั่วและธัญพืช และผลิตภัณฑ์จากถั่วและธัญพืช เช่น ถั่วชนิดต่างๆ งา เมล็ดพืชทอง เมล็ดแตงโม ลูกเดือย ข้าวกล้อง เต้าหู้ พองเต้าหู้ น้ำเต้าหู้ นมถั่วเหลือง นมงดำนํ้าข้าวกล้อง
- ไข่แดง และผลิตภัณฑ์ที่มีไข่แดงเป็นส่วนประกอบ
- เครื่องดื่มที่มีสีเข้ม เช่น น้ำอัดลม ชา กาแฟ
- อาหารที่ใส่ผงฟู เช่น เบเกอรี่ พาย เค้ก คัสต์ ซาลาเปา
- อาหารแช่แข็ง เมื่อสัตัวแปรรูป
- อาหารที่มียีสต์เป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมปัง พิซซ่า เบียร์
- เครื่องดื่มชูกำลัง
- ซ็อคเก็ต โกโก้ ไอวอลติน

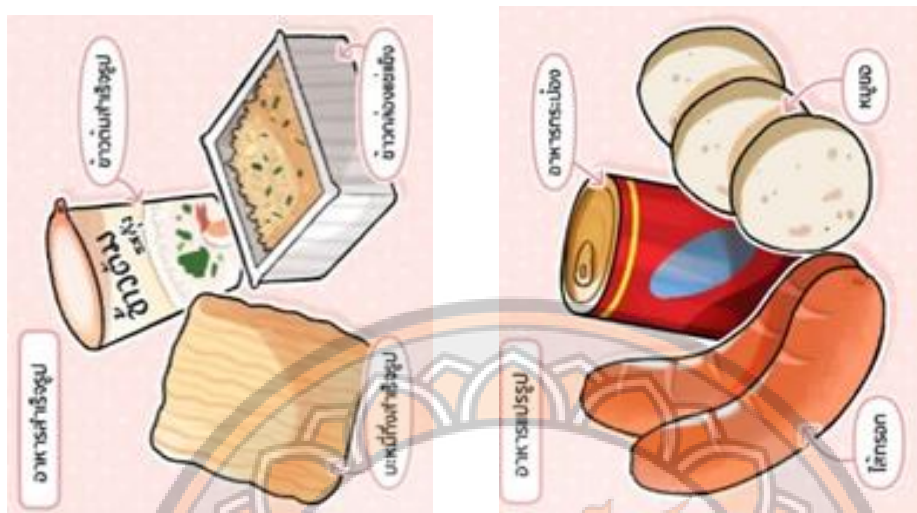


โซเดียม คือ เกลือที่มีอยู่ในเลือด มีหน้าที่ควบคุมปริมาณน้ำและความดันเลือด หากร่างกายได้รับโซเดียมมากเกินไป จะทำให้ผู้ป่วยมีความดันเลือดสูง มีภาวะน้ำเกิน บวม น้ำท่วมปอด และอาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ผู้ป่วยโรคไตควรจำกัดปริมาณโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัม (1 ช้อนกาแฟ) ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารและเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง ทั้งที่มีรสเค็มและไม่เค็ม

อาหารโซเดียมสูง คืออาหารที่มีปริมาณโซเดียมมากกว่า 120 มิลลิกรัม ต่อหนึ่งส่วนหรือหนึ่งหน่วยบริโภคซึ่งสามารถดูได้จากฉลากโภชนาการที่ติดอยู่ข้างภาชนะที่ใสอาหาร

ตัวอย่างอาหารที่มีโซเดียมสูง

1. เครื่องปรุงรสที่มีรสเค็ม เช่น เกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ซุปก้อน เต้าหู้ยี้
2. เครื่องปรุงที่มีหลายรส เช่น ซอสพริก ซอสมะเขือเทศ น้ำจิ้มต่างๆ
3. อาหารตากแห้ง เช่น กุ้งแห้ง ปลาแห้ง ปลาเค็ม หมูแดดเดียว
4. อาหารหมักดอง เช่น กะปิ ผักดอง ปลาร้า เต้าเจี้ยว
5. อาหารเดิมเกลือหรือผงฟู เช่น ขนมกรุบกรอบ มันฝรั่งทอด อาหารกึ่งสำเร็จรูป ชาลาเปา เค้ก เบเกอรี่ ขนมปัง ปลาเส้น ผลไม้จิ้มพริกเกลือ
6. อาหารแปรรูป เนื้อสัตว์ปรุงรส เช่น หมูหยอง กุนเชียง หมูยอ แหนม ลูกชิ้น อาหารกระป๋อง



คำชี้แจง จงบันทึกปริมาณการรับประทานอาหารแต่ละวัน โดยทำในสัปดาห์เป็น ตัวเลข ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริง ของท่านมากที่สุด

รหัสประจำตัว..... น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตรความดันโลหิต..... มิลลิเมตรปรอท

ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับ..... กรัม/วัน

วัน/เดือน/ปี	เมนูอาหาร	นม (กล่อง)	ไข่ฟอง(ฟอง)	เนื้อสัตว์ (กรัม)	ถั่ว(กรัม)	แปลผล		
						เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	
							+	-

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เห็นประสบการณ์จากการกระทำของตัวแบบ
 - บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง
2. ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง
 - 2.1 ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและภาวะไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สาธิตโมเดลอาหารการออกกำลังกายและการใช้ยาที่ถูกต้อง
 - 2.2 ฝึกเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา
 - 2.3 บันทึกและประเมินการรับประทานอาหาร
 - 2.4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้
3. ใช้คำพูดชักจูง
 - กระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่ถูกต้อง โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์
4. สนับสนุน สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์
 - เปิดโอกาสให้พูดคุยระบายความรู้สึกและให้คำปรึกษาปัญหาโดยใช้โทรศัพท์

นางสาวกาญจนา แก้วเทศ

นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โครงการส่งเสริมสมรรถนะแข่งขัน
แผนการดำเนินงานกิจกรรมครั้งที่ 1

เรื่อง	เห็นประสบการณ์จากการทำของตัวอย่าง
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง จำนวน 30 คน
ระยะเวลา	120 - 180 นาที
สถานที่ดำเนินการ	โรงพยาบาลชุมตาบง อำเภอชุมตาบง ตำบลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์
ผู้จัดทำโปรแกรม	นางสาวกาญจนา แก้วเทศ
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับฟังและแลกเปลี่ยนประสบการณ์บุคคลต้นแบบเล่าประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเอง ผู้ฟังสามารถอธิบายอาการเกิด โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง มีทักษะการเลือกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายการใช้การจัดการความเครียด

ชุดกิจกรรมที่ 1 เห็นประสบการณ์จากการกระทำของตัวเองแบบ

ช่วงที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มทดลอง	ผู้วิจัยกล่าวทักทายแนะนำตนเองพร้อมทั้งให้กลุ่มทดลองและตัวแบบที่มีชีวิตได้แนะนำตนเอง ซึ่งแจ้งรายละเอียดของโปรแกรมได้แก่ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและขออนุญาตในการติดตาม	สนทนากับกลุ่มทดลองด้วยท่าทีที่เป็นมิตร		จากการสังเกตท่าทีและความสนใจของผู้ฟัง

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
เพื่อให้กลุ่มทดลองได้รับ ฟังและแลกเปลี่ยน ประสบการณ์บุคคล ต้นแบบเล่าประสบการณ์ ความสำเร็จในการดูแล ตนเอง ช	ผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่มทดลองเห็นตัว แบบที่มีประสบการณ์การให้บุคคลต้นแบบเล่า ประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลตนเองที่ ช่วยควบคุมโรคเบาหวาน และการป้องกัน /ลด ภาวะไตวายเรื้อรังการปฏิบัติกิจกรรมที่ เหมาะสม โดยให้กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์เกี่ยวกับการเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะอาการ การรักษาที่เคยได้รับ การ ปฏิบัติตัว ปัญหาและอุปสรรควิธีการปฏิบัติตัว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยกัน และกับผู้วิจัยและ ตัวแบบที่มีชีวิต คู่มือการดูแลตนเองในการควบคุม โรคเบาหวานและการป้องกัน /ลดภาวะไตวาย เรื้อรัง พร้อมทั้งบันทึกปริมาณอาหาร	-ผู้วิจัยได้สนับสนุนให้กลุ่ม ทดลองเห็นตัวแบบที่มี ประสบการณ์การให้บุคคล ต้นแบบเล่าประสบการณ์ ความสำเร็จในการดูแล ตนเองช่วยควบคุม โรคเบาหวาน และการ ป้องกัน /ลดภาวะไตวาย เรื้อรัง -กลุ่มตัวอย่างมีการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เกี่ยวกับการเป็น โรคเบาหวาน -แจกคู่มือการดูแลตนเอง พร้อมแบบบันทึกปริมาณ อาหาร	-คู่มือการดูแล ตนเอง -บุคคลต้นแบบ	ประเมินผล - ผู้ฟังสามารถระบุ ปัญหาและอุปสรรค อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ

ช่วงที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
ผู้ฟังสามารถอธิบายอาการ เกิด โรคเบาหวานและ ภาวะแทรกซ้อนทางไต เรื้อรัง มีทักษะการเลือก การบริโภคอาหาร การออก กำลังกายการใช้ยา และ การจัดการความเครียด	ความรู้เรื่องโรคเบาหวานและ ภาวะแทรกซ้อนทางไตเรื้อรัง การ บริโภคอาหาร โหมดอาหาร การออก กำลังกายการใช้ยาและการจัดการ ความเครียด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และการนำมาปรับใช้	ผู้สอนให้ความรู้เรื่อง โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน ทางไตเรื้อรัง การบริโภคอาหาร สัทธิโหมดอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาที่ถูกต้อง และการจัดการ ความเครียด กลุ่มทดลองเลือกบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทาน ยาและการจัดการความเครียด กลุ่มทดลองบันทึกและประเมิน การรับประทานอาหาร กลุ่มทดลองแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้	- Power point - โปสเตอร์ - โหมดอาหาร - กระดาษปากกา	- ผู้ฟังตอบคำถามอาการ ของโรคเบาหวานได้ อย่างน้อย 5 ใน 7 ข้อ - สังเกตพฤติกรรม ขณะแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น

แผนการดำเนินงานกิจกรรมครั้งที่ 2

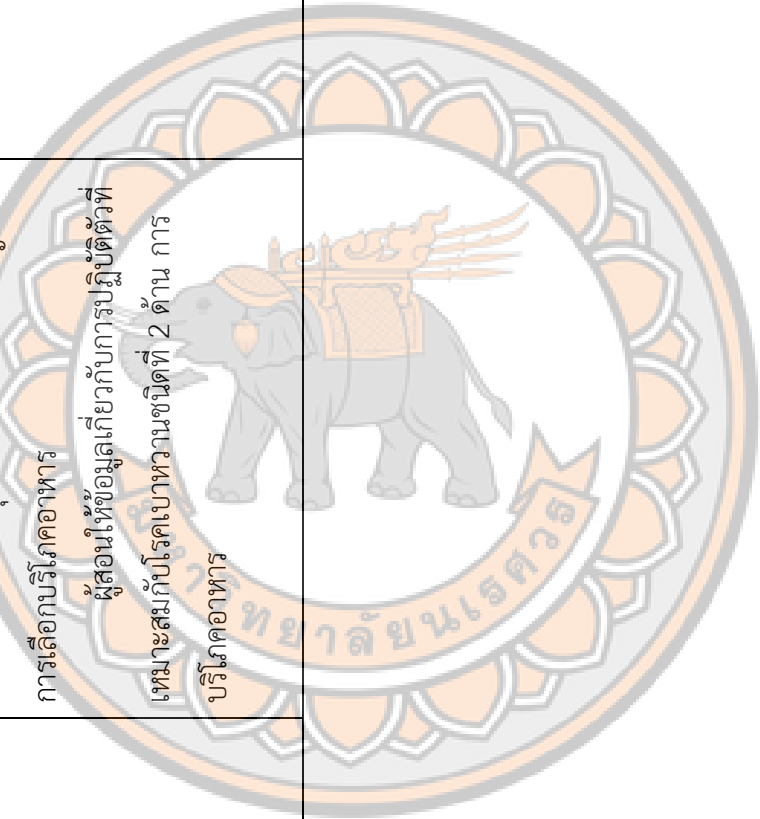
เรื่อง	ส่งเสริมประสบการณ์ความสำเร็จากกิจกรรมที่กระทำด้วยตนเอง
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้่วยเบหทวณที่มีภวระเตร้องร้ง จนวน 30 คน แบ่งกลุ่มละ 10 คน
ระยะเวลา	60-90 นาทีต่อกลุ่ม
สถานที่ดำเนินการ	โรงพยาบาลชุมตบง อำภอชุมตบง ตำบลชุมตบง จังหวัตนครสวรรค์
ผู้จัดทำโปรแกรม	นางสาวกฤษฎณา แก้วเทศ
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อให้ผู้ฟังเพื่อใหกลุ่มตัวอย่งได้เห็นความสำคัญและเกิดควมตระหนัที่จจะปฎิบัติกิจกรรมดูแลสุขภาพ การบริโภคอาหารได้ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ผู้ฟังเพื่อเป็นการกระตุ้นและชักจูงใจให้กลุ่มตัวอย่งนำไปปฏิบัติต่อไป เพื่อกระตุ้นให้กำลังใจในการปฎิบัติกิจกรรมต่อไป สนับสนุนคอยชี้แนะข้อผิดพลาดเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสนใจ

ชุดกิจกรรมที่ 2 ส่งเสริมประสบการณ์ความสำราญจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง

ช่วงที่ 1 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
- เพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจกลุ่มตัวอย่างได้เห็น ความสำคัญและเกิดความตระหนักที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ได้ถูกต้องเหมาะสม	1. กล่าวทักทาย ชี้แจงกิจกรรมอย่างคร่าวๆ 2. เรื่องการควบคุมอาหาร 3. ข้อมูลเกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหาร	ผู้สอนกล่าวทักทายพูดคุย ทักๆ ไป ชี้แจงกิจกรรมอย่างคร่าวๆ ผู้สอนได้ให้กลุ่มทดลองแสดงปริมาณอาหารของแต่ละคนที่ได้บันทึกมาจากบ้านตลอด 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองช่วยกันประเมินว่าปริมาณอาหารของใครเหมาะสมและควรรับประทานโดยพิจารณาจากโปรตีนต่อน้ำหนักตัวประกอบ ผู้สอนสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทานชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองทุกคนมาพิจารณาและหาคำนวณร่วมกัน จากนั้นให้กลุ่มทดลองเริ่มต้นเมนูของตนเอง	- แบบบันทึก - กระดาษ ปากกา - โปรเจกเตอร์	- ตัวแทนกลุ่มออกมาคำนวณ - ความสนใจของผู้ประกอบการ การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง - สรุปอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
		เลือกบริโภคอาหาร กับเพื่อนร่วมกลุ่ม จัดกระบวนการกลุ่มให้เพื่อนร่วมกันแก้ปัญหาในการเลือกบริโภคอาหาร ผู้สอนให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหาร		



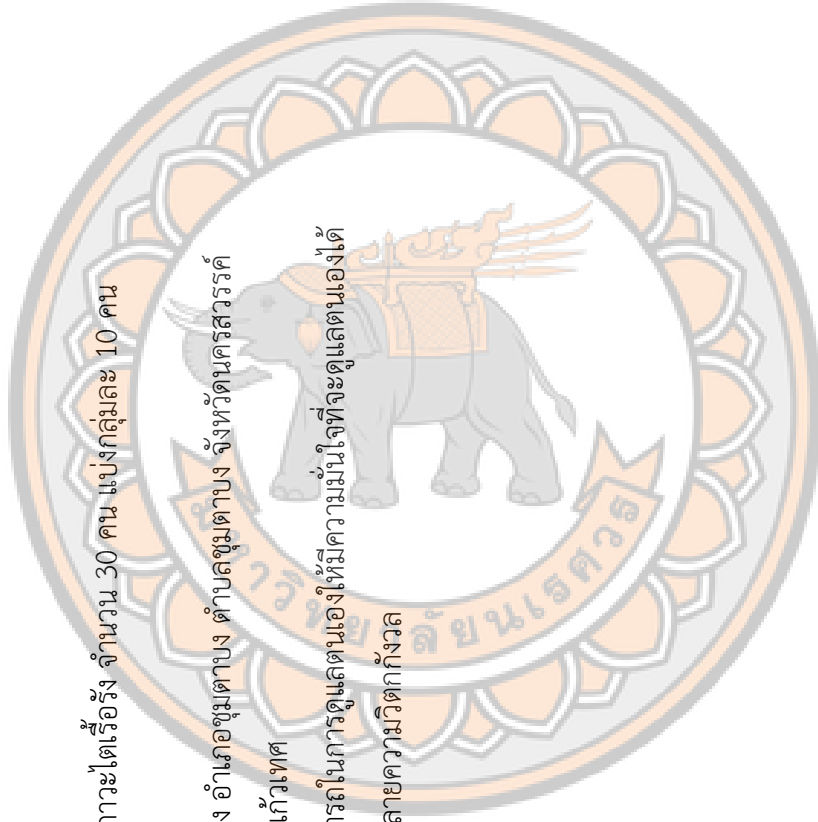
ช่วงที่ 2 ใช้เวลาประมาณ 60 – 90 นาที โดยมีกิจกรรมดังนี้

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
- เพื่อให้ผู้ฟังตั้งใจฟังและซักถามกลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติต่อไป - เพื่อกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรม ต่อไป - สนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ	1.ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมด้านการรักษา และการพักผ่อน การจัดการความเครียด 2.จัดตั้งกลุ่มไลน์ สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12	กล่าวทักทายพูดคุย ชี้แจงกิจกรรมอย่างคร่าว ๆ ในการดูแลสุขภาพตนเองในด้านการใช้ยาและการพักผ่อน การจัดการความเครียด ผู้สอนให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมด้านการใช้ยา และการพักผ่อน การจัดการความเครียด เช่น การดูหนัง การฟังเพลง ฟังเทศน์ เพื่อเป็นการกระตุ้นและชักจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างนำไปปฏิบัติต่อไป ผู้สอนได้ปฏิบัติตนเป็นครูพี่เลี้ยงและจัดตั้งกลุ่มไลน์คอยกระตุ้นให้ผู้ช่วยปฏิบัติงานทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 หลังจากที่ได้รับความรู้และกลับบ้านแล้ว ผู้สอนกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่อไป สนับสนุนคอยชี้แนะข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้นักกลุ่มตัวอย่างเกิดความมั่นใจ	- โทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ - Ppt - โปรเจกเตอร์	ประเมินผล - ตัวแทนสังเกตเกอร์เข้ากลุ่มไลน์ได้ครบทุกคน

แผนการดำเนินงานกิจกรรมครั้งที่ 3

เรื่อง
กลุ่มเป้าหมาย
ระยะเวลา
สถานที่ดำเนินการ
ผู้จัดทำโปรแกรม
วัตถุประสงค์ทั่วไป

การใช้คำพูดชักจูง
ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มละ 10 คน
50 นาทีต่อกลุ่ม
โรงพยาบาลชุมชนตำบลบึง อำเภอชุมตาบง ตำบลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์
นางสาวกาญจนา แก้วเทศ
เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้
เพื่อเป็นการผ่อนคลายความวิตกกังวล



ชุดกิจกรรมที่ 3 การใช้คำพูดชักจูง

สัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 3 (ใช้ระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมทั้งหมด 60 – 120 นาที)

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
1. เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองให้มีความมั่นใจที่จะดูแลตนเองได้ 2. เพื่อเป็นการผ่อนคลายความวิตกกังวล	1. สามารถโทรสอบถามได้วันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ 11 และสัปดาห์ที่ 11	ผู้สอนเป็นผู้ที่ปรึกษาปัญหาโดยโทรศัพท์ที่สามารถโทรสอบถามได้วันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 7 และสัปดาห์ที่ 11 ของกิจกรรม ถามถึงอุปสรรคในการปฏิบัติตนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติตนและให้กำลังใจ ผู้สอนกระตุ้นให้กลุ่มทดลองได้ซักถามและแสดงความคิดเห็น ผู้สอนเปิดโอกาสและกระตุ้นให้กลุ่มทดลองได้พูดคุย ระบายความรู้สึกภายในสิ่งที่ได้รับฟัง ประสบการณ์การดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานด้านการบริโภคอาหาร เพื่อเป็นการผ่อนคลายความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ สัปดาห์ที่ 3 ในความรู้และกิจกรรณคำแนะนำที่ได้รับมาพร้อมทั้งให้คำแนะนำย้อนกลับที่เหมาะสมในกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย	- โทรศัพท์	- กลุ่มทดลองโทรศัพท์มาพูดคุยมากกว่า 50%

แผนการดำเนินงานกิจกรรมครั้งที่ 4

เรื่อง	การสนับสนุน สถานะทางด้านร่างกายและอารมณ์
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะไตเรื้อรัง จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มละ 10 คน
ระยะเวลา	50 นาทีต่อกลุ่ม
สถานที่ดำเนินการ	โรงพยาบาลชุมตาบง อำเภอชุมตาบง ตำบลชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์
ผู้จัดทำโปรแกรม	นางสาวกาญจนา แก้วเทศ
วัตถุประสงค์ทั่วไป	เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญและเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร ได้ถูกต้องเหมาะสม

กิจกรรมที่ 4 การสนับสนุน สถานะทางร่างกายและอารมณ์
ครั้งที่ 4 (ใช้ระยะเวลาในการเข้าโปรแกรมทั้งหมด 60 -120 นาที) สัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 และสัปดาห์ที่ 12

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
-เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นความสำคัญและเกิดความรู้สึกตระหนักที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการดูแลสุขภาพด้านการบริโภคอาหารได้ถูกต้องเหมาะสม	1.ประเมินเมนูอาหารของใครเหมาะสมและควรรับประทานโดยพิจารณาจากดัชนีมวลกายประกอบสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหาร	ผู้สอนกล่าวทักทายพูดคุย ทัก ๆ ไป ชี้แจงกิจกรรมอย่างคร่าว ๆ ผู้สอนให้กลุ่มทดลองแสดงปริมาณอาหารของแต่ละคนที่ได้รับจากที่บ้านตลอด 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันประเมินว่าปริมาณอาหารของใครเหมาะสมและควรรับประทานโดยพิจารณาจากดัชนีมวลกายประกอบ จากนั้นผู้วิจัยสรุปว่าอาหารชนิดใดที่ควรรับประทาน ชนิดใดที่ควรจำกัดและชนิดใดควรงด และควรมีการจัดสัดส่วนอาหารในแต่ละวันให้เหมาะสมกับปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับในแต่ละวัน นำปริมาณอาหารของกลุ่มทดลองทั้งหมดมาพิจารณาและหาคำนวณร่วมกัน จากนั้นให้กลุ่มทดลองเริ่มคิดปริมาณอาหารของตนเอง	โทรศัพท์และแอปพลิเคชัน	กลุ่มทดลองคำนวณปริมาณโปรตีนได้ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการเรียนรู้	ประเมินผล
		กลุ่มทดลองฝึกทักษะการเลือกบริโภคอาหาร กับเพื่อนร่วมกลุ่ม จัดกระบวนการกลุ่มให้เพื่อนร่วมกลุ่มแก้ปัญหาในการเลือกบริโภคอาหาร ผู้สอนให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้าน การบริโภคอาหารเพิ่มเติม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และการนำมาปรับใช้		