



ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อ
พฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

**Effects of Self-Management Support Program for Delayed Progression of
Diabetic Nephropathy on Self-Management Behaviors and Clinical
Outcomes in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus**

ศิริลักษณ์ ถุงทอง

Siriluk Thungtong

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Prince of Songkla University

2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจาก
เบาหวานต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ผู้เขียน นางสาวศิริลักษณ์ ฤงทอง
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี คงอินทร์)
.....กรรมการ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)
.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศพลินพิศฐานิวัฒนานนท์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศพลินพิศฐานิวัฒนานนท์)
.....กรรมการ
(ดร.มารีสา สุวรรณราช)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพมาส ชินวงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวศิริลักษณ์ ฤงทอง)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน
และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวศิริลักษณ์ ฤงทอง)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
ผู้เขียน	นางสาวศิริลักษณ์ ภูทอง
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย โดยจับคู่ตามคุณสมบัติดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะไตเสื่อมอยู่ในระยะเดียวกัน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เสริมทักษะการจัดการตนเองร่วมกับรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ ประเมินผลก่อนและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และ 12 ใช้แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองซึ่งทดสอบความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .74 และวัดผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ความดันโลหิต ระดับซีรัมครีเอตินินและอัตราการกรองของไต ด้วยเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานของโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติบรรยาย การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติที คู่และทีอิสระในกรณีข้อมูลผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ส่วนข้อมูลที่ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นใช้สถิติ Mann-Whitney Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง หลังได้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ภายในกลุ่มทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ที่ไม่

แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) คลินิกผู้ป่วยเบาหวาน จึงควรนำรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมจัดการตนเองต่อไป

Thesis Title Effects of Self-Management Support Program for Delayed Progression of Diabetic Nephropathy on Self-Management Behaviors and Clinical Outcomes in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus

Author Miss Siriluk Thungtong

Major Program Nursing Science (Adult Nursing)

Academic Year 2013

ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effects of a self-management support program for delayed progression of diabetic nephropathy on self-management behavior and clinical outcomes in patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. The sample group of 50 subjects was purposively selected and assigned to experimental group (n = 25) and control group (n = 25) using simple random method and matched pair sample group following properties (1) age difference does not exceed 5 years (2) hemoglobin A1c difference does not exceed 2 percent and (3) same stages of chronic kidney disease. The control group was received regular care and the intervention group was received the self-management support program, promoting management skill by self-management concept combined with 5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support. Data were collected from control group and experimental group at a first week and twelfth week. The instrument for data collection was a self-management behaviors questionnaire and its reliability was examined using Cronbach's alpha coefficient ($\alpha = .74$) and the instrument for collection of clinical outcomes include those for measuring fasting plasma glucose, HbA1c, blood pressure, serum creatinine and glomerular filtration rate: the tool had been validated according to hospital standards. The data were analyzed using descriptive statistics and the hypotheses were tested using Paired t-test and Independent t-test for the data with passing a preliminary agreement and using Mann-Whitney Test and Wilcoxon Signed Ranks Test for the data with did not a preliminary agreement.

The results revealed that the intervention program was able to increase the self-management behavior scores significantly ($p < .05$) and after using intervention program the clinical outcomes between control group and experimental group did not differ significantly ($p > .05$). Within for experimental group the clinical outcomes had significantly higher mean score than before ($p < .05$) except diastolic blood pressure within experimental group which did not differ significantly ($p > .05$). Diabetes clinic should apply the self-management support program in order to improve self-management behavior.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์.....	10
ขอบเขตการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 วรรณคดีที่ เกี่ยวข้อง.....	14
ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้.....	15
แนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้.....	23
การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้.....	43
ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดได้.....	50
โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้.....	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวทางการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกและปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก.....	55
สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	70
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	81
ผลการวิจัย.....	81
อภิปรายผลการวิจัย.....	98
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	105
สรุปผลการวิจัย.....	105
ข้อเสนอแนะ.....	107
เอกสารอ้างอิง.....	109
ภาคผนวก.....	116
ก. การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	117
ข. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง.....	118
ค. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	130
ง. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและคะแนนความรู้เรื่องไตเสื่อมจาก เบาหวาน.....	135
จ. . ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	139
ฉ. ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง.....	143
ช. เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย... ..	144
ซ . ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	139
ประวัติผู้เขียน.....	145

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	การคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CKD-EPI.....	20
2	แสดงระดับความรุนแรงของภาวะไตเสื่อมแบ่งตามลักษณะอัตราการกรองของไตและข้อควรปฏิบัติ.....	22
3	แสดงปริมาณอาหารในหมวดข้าวและแป้ง : อาหาร 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต (18 กรัม) มีโปรตีน 2 กรัมให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี.....	24
4	แสดงปริมาณอาหารในหมวดผลไม้ : ปริมาณผลไม้ 1 ส่วนมีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัมให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี.....	25
5	แสดงปริมาณโปรตีนในอาหารแต่ละชนิด : โปรตีนคุณภาพดี 7 กรัม = เนื้อสัตว์ 1 ส่วน = ปริมาณเนื้อสัตว์สุก 2 ช้อนโต๊ะ = น้ำหนักเนื้อสัตว์สุก 30 กรัม.....	27
6	แสดงปริมาณไขมันในแหล่งอาหารชนิดต่างๆ: ปริมาณไขมัน 1 ส่วนให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี.....	28
7	แสดงปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงชนิดต่างๆ : ปริมาณ 1 ส่วนมีโซเดียมมากกว่า 120 มิลลิกรัม.....	29
8	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่าง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และ สถิติทีอิสระ (Independent t-test)	82
9	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยข้อมูลสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีอิสระ (Independent t-test).....	85
10	ค่าเฉลี่ย (Mean) ของพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง (N = 50).....	89
11	เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test.....	93

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
12	ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) และเปรียบเทียบความต่างของ พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney Test.....	94
13	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Paired Sample Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test.....	95
14	ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) และเปรียบเทียบ ความต่างของ ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับ น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Independent T-Test และ Mann-Whitney Test.....	96
15	ค่าเฉลี่ย (Mean) ของพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง (N = 50).....	135
16	ร้อยละของคะแนนความรู้จากแบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน.....	137

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	9
2	5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support.....	47
3	โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน.....	68
4	แผนการดำเนินการวิจัย.....	78

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของโลกจากข้อมูลของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association: ADA, 2012) รายงานว่าในปัจจุบันทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน 4 ล้านคนต่อปี เฉลี่ย 8 วินาทีต่อ 1 คน สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยเบาหวานทั่วประเทศในปี 2553 จำนวน 607,828 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2552 จำนวน 49,672 คน คิดเป็นร้อยละ 8.59 และพบผู้เสียชีวิตจากเบาหวานในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 7,625 คน เพิ่มขึ้นจากปี 2553 จำนวน 770 คน (สำนักงานโรคไม่ติดต่อ, 2555)

จากการสำรวจสุขภาพของประชาชนคนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมโรคได้มีเพียงร้อยละ 28.5 ส่วนร้อยละ 71.5 จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552) ซึ่งผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะครอบคลุมถึง ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแล้วแต่ยังตรวจพบว่ามีระดับค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (ADA, 2012) ซึ่งสุดท้ายแล้วผู้ป่วยกลุ่มนี้ก็จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้แก่ ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนที่ตา โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 42.9, 30.7, 18.7, และ 3.5 ตามลำดับ (เพชร, 2550) ซึ่งเห็นได้ว่าภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ไตเสื่อมจากเบาหวาน

รายงานสาเหตุของโรคไตเสื่อม พบว่าร้อยละ 70 เกิดจากโรคเบาหวาน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข 2550) โดยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะไตเสื่อมเรื้อรังมากกว่าคนปกติถึง 20 เท่า เนื่องจากโรคนี้มีผลทำให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตเกิดการตีบแข็งมีผลให้การทำงานของไตเสื่อมลงอย่างถาวร โดยเฉลี่ยผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มานานกว่า 10 ปี จะเริ่มพบอาการไตเสื่อมได้ประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์ และหากมีการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องภายใน 4-7 ปี ก็จะกลายเป็นไตเสื่อมในระยะสุดท้าย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

ไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ หากปล่อยให้ โรคดำเนินมาถึงไตเสื่อมระยะสุดท้าย จะได้รับการ รักษาด้วยวิธีบำบัดทดแทนไตด้วยการล้างไตแบบถาวรซึ่งเป็นการยึดและปรับประคองชีวิตเมื่อไตเสื่อมจนเข้าสู่ระยะสุดท้ายด้วยการฟอกไตซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายสูงมาก เฉลี่ยประมาณ 20,000 - 30,000 บาทต่อคนต่อเดือน (ลินา , 2549) และนอกจากผลกระทบด้านค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ยังพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยการล้างไตจะทำให้รูปแบบการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป เช่น ต้องควบคุมอาหารที่รับประทานมากขึ้น กินยาต่อเนื่อง รักษาตัวเป็นระยะเวลานาน เข้าออกโรงพยาบาลบ่อย ทำงานและช่วยเหลือตนเองได้น้อยลงจนบทบาททางสังคมลดลงซึ่งอาจเป็นภาระให้กับครอบครัวได้ในที่สุด (ทวี, 2550) ดังนั้นการป้องกันภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัจจัยเสี่ยงที่จะพัฒนาไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ จะส่งผลให้อัตราการเกิดไต เสื่อม จากเบาหวานลดลง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองตั้งแต่ใน ระยะแรกๆของการเป็นโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน

ไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานมีสาเหตุหลักจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูง ขึ้น จนมีผลต่อหลอดเลือดไต ทำให้การทำงานของไตค่อยๆ ลดลงจนเสียหายที่ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด จึงเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่ จะสามารถป้องกันไตเสื่อมได้ มี การศึกษาพบว่า การลดค่าฮีโมโกลบินเอวันซีได้ 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถช่วยลดการเสื่อมของไตได้ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ (พรเพ็ญ, 2550) นอกจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแล้ว การควบคุมระดับ ความดันโลหิตให้เป็นปกติก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ ดังผล การศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าทุก 10 มิลลิเมตรปรอท ของการลดความดันโลหิตได้ จะทำให้อัตราการกรองของไตลดลงจาก 6 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อนาทีต่อปี เหลือเพียงลดลงปีละ 3 ลูกบาศก์ เซนติเมตรต่อนาทีต่อปี (Bakirs et al., 2003) แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดได้ เมื่อระยะเวลาผ่านไปนาน จะเริ่มมีการตรวจพบว่าคุณสมบัติในการ ทำงานของไตลดลง

จากการทบทวนวรรณกรรม ที่ผ่านมามากมาย พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับ โรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นอย่างดี ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร และการรับประทานยา (นันทวัน, อาทิตย์และศศิวรรณ , 2552; Khattab, Khader, Khawaldeh & Ajlouni, 2010) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของอมรรัตน์และอนงค์ (2555) ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีทักษะ การควบคุมอาหารอยู่ในระดับต่ำ เป็นเพราะผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจว่าควรลดหรือหลีกเลี่ยง อาหารประเภทใดบ้างที่จะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจนทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และเกิดภาวะแทรกซ้อนในที่สุด และนอกจากปัญหาเรื่องการ ควบคุมอาหารแล้ว ยังพบว่า ผู้ป่วยที่ป่วยเป็นเบาหวานนานกว่า 5 ปี จะรู้สึกเบื่อหน่ายการกินยา มีการรักษาที่ยุ่งยากมากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีโรคร่วมหลายโรคด้วยกัน จำนวนยา และ

ขั้นตอนการ รักษาจึงเพิ่มขึ้นตามโรคที่ผู้ป่วยเป็น (ปกาสิตและวิริยา, 2554; อมรัตน์และอนงค์, 2555; Khattab et al., 2010) จากผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเองทั้งในเรื่องการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จนเป็นผลให้เกิดภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานได้ บุคลากรทางสุขภาพจึงต้องให้ความสำคัญกับสาเหตุและปัจจัย เหล่านี้ รวมทั้งร่วม ค้นหาแนวทางช่วยสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการเรื่อง อาหารและยา จนผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้และช่วยชะลอการเสื่อมของไตในระยะยาว

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นแนวทางการดูแลตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหาและทักษะการวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาการการเจ็บป่วย การจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) การคิดรู้ (cognitive) และทฤษฎีกาย-จิต (psycho-physiological) ซึ่งการเรียนรู้ทางสังคมเป็นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมตนเอง (self-regulation) (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991) และที่สำคัญคือการสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ พยายามผู้ดูแล จำเป็นต้องเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของตัวผู้ป่วย ให้ได้มากที่สุด รูปแบบ การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support) ของกลาสโกว อิมอนท์และมิลเลอร์ (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) ซึ่งเป็นรูปแบบ การสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเฉพาะเจาะจงกับปัญหาของแต่ละบุคคล จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ทำให้พยาบาลสามารถช่วยสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยได้ ปัจจุบันมีการนำรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยเทคนิค 5 เอ มาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยที่ติดบุหรี่จนเป็นผลสำเร็จ ผู้ป่วยที่ติดบุหรี่สามารถเลิกบุหรี่ได้ (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี, 2554)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการชะลอไตเสื่อม โดยแบ่งเป็นการศึกษา ในผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมด 3 เรื่อง และการศึกษาในผู้ป่วยโรคไต 1 เรื่อง สำหรับงานวิจัยในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ (1) ผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่ององค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทย (วันดี, 2551) (2) ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (คันสนีย์, 2552) และ (3) ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ใช้อินซูลิน (ทัศนีย์, แสงอรุณและพัชรี, 2556) ซึ่งแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยทั้ง 3 เรื่องนี้ คือ แนวคิดการ

จัดการตนเอง เน้นให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการตนเองเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด ทั้งด้านการจัดการด้านการรับประทานอาหาร การช้ยาให้เหมาะสมในการควบคุมโรค การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการติดตามระดับน้ำตาลด้วยตนเอง โดยการให้ความรู้ และฝึกทักษะแก่ผู้ป่วย การติดตามเยี่ยมบ้านหรือการเยี่ยมชมทางโทรศัพท์ (ทัศนีย์และคณะ, 2556; ศันสนีย์, 2552) ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการนำกระบวนการจัดการตนเองมาใช้สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เป็นผลสำเร็จ ซึ่งมีการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง ฮีโมโกลบินเอวันซี ซึ่งเป็นตัวทำนายภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ดีและยังไม่มียาขึ้นใหม่ที่ศึกษาและติดตามผลไปจนถึงภาวะแทรกซ้อนของไตจากเบาหวาน หรือการทำหน้าที่ของไต และนอกจากการโปรแกรมข้างต้นจะประเมินผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว ยังมีการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองหลังจากการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วย ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ดีขึ้น (ทัศนีย์และคณะ, 2556; ศันสนีย์, 2552)

ส่วนงานวิจัยอีก หนึ่งเรื่องเป็นการศึกษา ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการสร้างเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัว เพื่อชะลอการเสื่อมของไตสู่ภาวะโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคไต โรงพยาบาลรามารชิบัติ (ปิ่นแก้วและกรัณท์, 2551) ซึ่งเน้นการสอนทักษะในเรื่องการควบคุมอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อม และการป้องกันปัจจัยส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อม ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ และการรับรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการดำเนินโรคสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน และการดำเนินโรคสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม การรับรู้อุปสรรคในปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อม การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมและพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอไตเสื่อมดีกว่าก่อนทดลอง และพบว่าระดับความดันโลหิต การจำกัดอาหาร โปรตีนตามกำหนดและระดับฟอสฟอรัสในเลือด ดีกว่าก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกระบวนการจัดการตนเองและรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ มาสร้างโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ทั้งนี้สืบเนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมามีการศึกษาในผู้ป่วยระยะไตเสื่อมที่ระยะ 3 และ 4 (ปิ่นแก้วและกรัณท์, 2551) ซึ่งเป็นระยะก่อนเข้าสู่ไตเสื่อมระยะสุดท้าย ในความเป็นจริงการชะลอไตเสื่อมสามารถทำได้ตั้งแต่ระยะต้นๆ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาในผู้ป่วยระยะไตเสื่อมที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นระยะที่เริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจนในด้านผลการตรวจทางคลินิกและเป็นระยะที่สามารถฟื้นฟูสภาพไตให้กลับมาในสภาพปกติได้และเพื่อเป็นการช่วย

ชะลอไตเสื่อมได้เร็วขึ้น อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยการศึกษาครั้งนี้จะเน้นการจัดการเรื่องการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม เนื่องจากปัจจัยด้านการรับประทานอาหารและการใช้ยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของไตโดยตรง โดยหลังการให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองจะประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองและติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกที่แสดงให้เห็นผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและผลลัพธ์ที่แสดงถึงการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต การจัดทำโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมครั้งนี้คาดว่าจะสามารถช่วยชะลอไม่ให้โรคไตเสื่อมจากเบาหวานดำเนินสู่ภาวะไตเสื่อมระยะสุดท้าย และลดภาระการรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตในอนาคตของผู้ป่วยเบาหวาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน และค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตภายในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน และค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คำถามการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน และค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมมีความแตกต่างกันหรือไม่

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน และ ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้า 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบิน เอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อ ชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยผู้วิจัยใช้ ได้นำแนวคิด 2 แนวคิดคือ แนวคิดการ จัดการตนเอง (self-management concepts) ของแคนเฟอร์ และ แกลิกค์-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Bays, 1991) มาบูรณาการร่วมกับ รูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support) (Glasgow et al., 2006) แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management concepts) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ การติดตาม ตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และ การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่ง สนับสนุน ให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการ ตนเอง แต่ทั้งนี้การจะสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีนั้น พยายาม จำเป็นที่จะต้องค้นหา ปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย เพื่อนำมาช่วย แก้ไขปัญหาให้ตรงจุดและเหมาะสมกับ ความต้องการของ ผู้ป่วย รูปแบบการ สนับสนุนการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่ง ที่เหมาะสมสำหรับพยาบาลที่จะนำมาใช้ในการช่วยสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยเน้นผู้ป่วยเป็น ศูนย์กลางซึ่งรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ ประกอบไปด้วย (1) การประเมิน (assess) (2) การแนะนำให้คำปรึกษา (advise) (3) การยอมรับ (agree) (4) การช่วยเหลือ สนับสนุน (assist) และ (5) การติดตามประเมินผล (arrange)

สำหรับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในครั้งนี้มุ่งให้ผู้ป่วยมีความรู้และทำ ความเข้าใจในโรคของตนเอง เรียนรู้ทักษะการดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเรื้อรัง จัดการตนเองทั้งการ รับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดย พยาบาลจะช่วยสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและชะลอการเสื่อมของไต ในระยะยาว โดยการสนับสนุนการจัดการในครั้งนี้จะเน้นการจัดการด้านอาหารและยาเนื่องจาก อาหารและยาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลและมีผลต่อการทำงานของไตโดยตรง ซึ่งสามารถสรุปเป็นรูปแบบของโปรแกรมได้ 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การประเมิน (assess) ความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับภาวะไตเสื่อม จากเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยา อย่างเหมาะสม เพื่อค้นหาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วย รวมถึงการประเมิน ผลลัพธ์ทางคลินิกจากการรักษาที่ผ่านมา ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ วางแผนส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมให้กับผู้ป่วยแต่ละราย

ขั้นที่ 2 การเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการตนเองเป็นรายบุคคล โดยการช่วยวางแผนการช่วยเหลือสนับสนุน (assist) โดยอาจนำครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือหรือ สนับสนุนในการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเอง โดยการให้คำแนะนำ (advice) ในประเด็น พฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินแล้วมีปัญหาซึ่งเนื้อหาจะครอบคลุมการ จัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม และในขั้นตอนนี้ จะมีการแนะนำขั้นตอนการกลับไปปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้านตามแนวคิดการ จัดการตนเองโดยจะมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลให้ความไว้วางใจผู้ป่วย กลับไปปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน (agree) ขั้นที่ 3 ผู้ป่วยกลับไปปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองที่บ้าน โดยจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ตามแนวคิดของแคนเฟอร์และแกลิกซ์-บายส์ (Kanfer & Gaelick – Bays, 1991) ด้วยการให้ผู้ป่วย สังเกตติดตามการปฏิบัติการจัดการตนเองในชีวิตประจำวัน (self-monitoring) เกี่ยวกับการรับประทาน อาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสมโดยการตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง (goal setting) ซึ่งผู้ป่วย และผู้วิจัยจะตั้งเป้าหมายร่วมกัน ให้ความไว้วางใจกับผู้ป่วย (agree) หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลง บันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างนำผล การบันทึกการจัดการตนเองมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ในแต่ละสัปดาห์ (self-evaluation) ซึ่งถือเป็นการติดตามผลการจัดการตนเอง (arrange) และเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้จึงให้แรงเสริมหรือรางวัลตามที่ผู้ป่วยตั้งไว้และเป็นการให้แรงเสริมแก่ตัวผู้ป่วยเอง (self-reinforcement) หรือหากไม่เป็นตามเป้าหมายที่วางไว้ อาจกลับมาพิจารณาในแต่ละขั้น ตอนเพื่อหา อุปสรรคที่เป็นผลให้ไม่ตรงตามเป้าหมาย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การเยี่ยมทางโทรศัพท์เพื่อช่วย กระตุ้นและให้แรงเสริม ให้กับกลุ่มตัวอย่าง และเป็นการประเมินปัญหาอุปสรรค ปัจจัยรบกวนที่ อาจจะเกิดได้ในระหว่างภารกิจกรมในโปรแกรม รวมถึงการให้คำปรึกษาการจัดการตนเองทาง โทรศัพท์ หากมีข้อสงสัยสามารถ โทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้

ขั้นที่ 4 การประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก ที่มีความเกี่ยวข้องกับควบคุมเบาหวานและการทำงานของไตที่ช่วยประเมินภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรัมครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ซึ่งจะตรวจผลลัพธ์ทางคลินิกในสัปดาห์ที่ 12 ตามแผนการรักษาของแพทย์ ในคลินิกเบาหวานที่ผู้วิจัยศึกษา จากรายละเอียดข้างต้นสามารถสรุปกรอบแนวคิดของโปรแกรม การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมได้ดังภาพ 1

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ขั้นที่ 1 การประเมิน (assess) ความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวาน พฤติกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะไตเสื่อมที่ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1)

ขั้นที่ 2 การเตรียมพร้อมการจัดการตนเอง (สัปดาห์ที่ 1) ประกอบด้วย

2.1 ให้ความรู้และแนะนำ (advise) เพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังมีไม่เพียงพอ ในเรื่องอาหารและการใช้ยา

2.2 สนับสนุนการฝึกทักษะ การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง การเสริมแรงตนเอง และช่วยวางแผนการช่วยเหลือสนับสนุน (assist) จัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม และกลุ่มตัวอย่างฝึกการลงบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเอง ลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและประเมินตนเองของผู้ป่วย (self-evaluation) ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถบันทึกด้วยตนเองได้ให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการบันทึกได้

2.3 สนับสนุนการกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเอง (goal setting) และร่วมตั้งเป้าหมายการจัดการตนเองที่เหมาะสม (agree)

ขั้นที่ 3 สนับสนุนการปฏิบัติการจัดการตนเองตามแนวคิดการจัดการตนเอง (บทบาทผู้ป่วยและพยาบาล) (สัปดาห์ที่ 1-11)

3.1 การติดตามตนเอง (self-monitoring) เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม

3.2 การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการเตรียมการประเมินผล (arrange) เกี่ยวกับพฤติกรรมและเป้าหมายที่วางไว้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม

3.3 การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) กระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 2, 6, 11) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างคงไว้สำหรับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ยังปรับไม่ได้

ขั้นที่ 4 การประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก (สัปดาห์ที่ 12)

พฤติกรรมการจัดการ

ตนเอง

1. ด้านการรับประทานอาหาร
2. ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์ทางคลินิก

1. ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง
2. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี
3. ระดับความดันโลหิต
4. ระดับซีรั่มครีเอตินิน
5. อัตราการกรองของไต

ภาพ 1. กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนน สูงกว่าก่อนการเข้าร่วม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วม โปรแกรม
4. ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างกัน

นิยามศัพท์

1. โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยการฝึกทักษะให้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการจัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยดำเนินโปรแกรมนี้สร้างขึ้นตามแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management concepts) (Kanfer & Gaelick - Bays, 1991) ร่วมกับรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยเทคนิค 5 เอ (5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support) (Glasgow et al., 2006) เพื่อเสริมความสามารถในการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วย ให้สามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและชะลอการเสื่อมของไต โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองใช้เวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งหมด 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนหนึ่งเป็นการประเมินระดับ

ความรู้ที่เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมที่ผู้ป่วยปฏิบัติอยู่ในชีวิตประจำวันทั้งนี้เพื่อจะได้นำข้อมูลในส่วนนี้ไปใช้ในการวางแผนในขั้นตอนต่อไป ขั้นตอนที่สอง (สัปดาห์ที่ 1) การเตรียมความพร้อมเป็นรายบุคคลเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน คือ การรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ขั้นตอนที่สาม (สัปดาห์ที่ 1-11) การสนับสนุนการปฏิบัติการจัดการตนเองของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตนเองด้วยการเฝ้าสังเกตตนเองและจดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง โดยการเปรียบเทียบเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้ กับพฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ (self-evaluation) และการเสริมแรงตนเองการให้รางวัลตนเองอย่างเหมาะสมเมื่อตนเองประสบความสำเร็จกับเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงผู้วิจัยจะกระตุ้นและติดตามทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 2, 6, และ 11) เป็นการให้คำปรึกษาช่วยแก้ปัญหา หรือเป็นการชื่นชมผู้ป่วยกับการจัดการตนเองที่ผ่านมาเพื่อให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (self-reinforcement) และขั้นตอนที่สี่ (สัปดาห์ที่ 12) เป็นการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมารับการรักษาตามแผนการรักษาปกติ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินโปรแกรมครั้งนี้ได้แก่ แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม แผนการสอนเรื่องการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม สื่อการนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วย และสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง

2. การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การดูแลจากพยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน ที่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง เกษัชกร และนักโภชนาการประจำโรงพยาบาล โดย พยาบาลจะเป็นผู้คัดกรองและให้ความรู้เรื่องอาหารและการใช้ยากับผู้ป่วย และสำหรับผู้ป่วยรายใดที่พบว่า ควบคุมอาหารไม่ได้ทางคลินิกจะจัดส่งผู้ป่วยให้พบนักโภชนาการ และหากผู้ป่วยรายใดที่มีปัญหาเรื่องการใช้อายจะส่งต่อให้เกษัชกรเพื่อให้ได้รับคำแนะนำที่เกี่ยวกับการใช้ยา

3. พฤติกรรมจัดการตนเอง หมายถึง ค่าคะแนนกิจกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ประเมินโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานประกอบด้วยพฤติกรรมจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบประเมินจากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) และได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการตนเองในด้านรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสมในผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวาน

4. ผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมเบาหวานและการประเมินการทำงานของไตที่ช่วยประเมินภาวะไตเสื่อมรวมถึงค่าความดันโลหิต

4.1 ผลการตรวจที่บ่งชี้ถึงผลของการควบคุมเบาหวาน

4.1.1 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose: FPG) คือค่าการวัดระดับกลูโคสในพลาสมาหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงตรวจโดยวิธีการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตร ใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็ง และนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจ (วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12)

4.1.2 ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เป็นระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง เฉลี่ยสะสมในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา โดยวิธีการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตร ใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็ง และนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจ วัดปริมาณฮีโมโกลบินเอวันซีโดยวิธี Immunospectrometric method ด้วยเครื่องตรวจอัตโนมัติ Beckman Synchron LX20Pro บริษัท Becton Coulter, Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา น้ำยาสำหรับตรวจ ฮีโมโกลบินเอวันซี ยี่ห้อ Synchron system Hemoglobin A1c Reagent จากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ศึกษา (วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12)

4.2 ผลการประเมินการทำงานของไตที่ช่วยประเมินภาวะไตเสื่อม

4.2.1 ระดับซีรั่มครีเอตินิน (serum creatinine: Scr) เป็นการวัดค่าการทำงานของไต ซึ่งสามารถวัดได้จาก ซีรั่มครีเอตินินในเลือด โดยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตร ใส่หลอดเก็บเลือดและนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจ ซึ่งวัดและอ่านผลด้วยวิธี enzymatic method (วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12)

4.2.2 อัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) วัดด้วยการเจาะเลือดในหลอดเลือดดำของผู้ป่วย และวัดค่าซีรั่มครีเอตินินวัดด้วยวิธี enzymatic method แล้วนำมาคำนวณค่าอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate: eGFR) ด้วยสูตร CKD-EPI (chronic kidney disease epidemiology collaboration) (วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12)

4.3 ระดับความดันโลหิต (blood pressure) หมายถึง แรงดันเลือดที่เกิดจากการบีบตัวและคลายตัวของหัวใจ มีเป้าหมายในการควบคุมโรคในผู้ป่วยโรคเบาหวานควรมีความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) วัดระดับความดันโลหิตโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท (manual

sphygmomanometer) โดยวัดในท่านั่ง และวัดอย่างน้อย 2 ครั้งขึ้นไป นำมาคิดค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดขึ้นเดียวกันที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี ในกลุ่มตัวอย่างตลอดการทดลองเพื่อให้ค่าการตรวจวัดมีความเที่ยงมากที่สุด (วัดผล 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมสัปดาห์ที่ 12)

5. ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หมายถึง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ามาตรวจรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลที่ศึกษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 12 เดือน ตรวจพบค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมเดซิลิตร

ขอบเขตการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อ พฤติกรรมการจัดการตนเองและ ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่มีโรคร่วมที่มีผลให้ไตเสื่อมหน้าที่ โดยศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในระยะไตเสื่อม ระยะที่ 2 และ 3 ที่ลงทะเบียนเข้ารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนบน ในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการพัฒนาแนวทางการเพิ่มศักยภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ให้สามารถควบคุมโรคได้ดีขึ้นและช่วยชะลอการเสื่อมของไตจากเบาหวานได้ดีขึ้น

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

1. ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
 - 1.1 ภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
 - 1.2 ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน
 - 1.3 สาเหตุการเสื่อมของไตจากเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.4 การวินิจฉัยไตเสื่อมจากเบาหวาน
 - 1.5 การแบ่งระยะความเสื่อมของไตจากเบาหวานและข้อควรปฏิบัติ
2. แนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
 - 2.1 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล
 - 2.2 การสนับสนุนการดูแลตนเองจากสังคม
3. การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
 - 3.1 แนวคิดการจัดการตนเอง
 - 3.2 กลวิธีการจัดการตนเอง
 - 3.3 รูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
5. การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
6. โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
7. แนวทางการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกและปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก
8. สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

จากการทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับ ภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าส่วนใหญ่จะใช้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 7 เป็นเกณฑ์วินิจฉัยภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 12 เดือน (ปกาสิตและวิริยา , 2554; Frei et al., 2012; Khattab et al., 2010) และจากการศึกษาของศิริอรและพิเชต(2556) ใช้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่มีค่ามากกว่าร้อยละ 9 ค่ากยูโคสพลาสมามากกว่า 250 มิลลิกรัมเดซิลิตร และมีค่าความดันโลหิตที่มากกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท เป็นเกณฑ์ในวินิจฉัยภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนเกณฑ์การวินิจฉัยของสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ฯและคณะ (2555) และ ADA (2012) ใช้ระดับค่าฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) มากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมเดซิลิตร เป็นเกณฑ์การประเมินภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

โดยสรุปภาวะเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง การตรวจพบค่าฮีโมโกลบินเอวัน ซีมากกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมเดซิลิตรใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาตรวจรักษาที่คลินิกผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลต่อเนื่องอย่างน้อย 12 เดือน

ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน

ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) หมายถึง ความผิดปกติของหลอดเลือดแดงฝอยใน โกลเมอรูลัสของไตซึ่งเป็นผลมาจากการเป็นเบาหวานระยะเวลานานทำให้ประสิทธิภาพการกรองของไตลดลง (ADA, 2012) โดยสามารถตรวจพบลักษณะเหล่านี้จากผู้ป่วย ดังนี้ (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548; ADA, 2012)

1. การตรวจพบ โปรตีน ชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะหาก มีการตรวจ พบ โปรตีนชนิด อัลบูมินในปริมาณ 30-299 มิลลิกรัมต่อวัน จะวินิจฉัย ว่าเป็นไมโครอัลบูมินนูเรีย (microalbuminuria) แต่หากตรวจพบ โปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะปริมาณ 300 มิลลิกรัมต่อวัน หรือมากกว่าให้ถือเป็นภาวะแมโครอัลบูมินนูเรีย (macroalbuminuria)

2. ระดับความดันโลหิตสูง (วินิจฉัยโดยมีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทหากไม่ได้รับการรักษาหรือความดันโลหิตสูงกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอทเมื่อได้รับการรักษาแล้ว)
3. มีค่าอัตราการกรองของไตลดลงต่ำกว่า 60 มิลลิตรต่อ นาทีที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางไต

กลไกการเกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน

ไตเสื่อมจากเบาหวานที่เกิดจากการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งระดับน้ำตาลที่สูงเรื้อรังทำให้ระดับกลูโคสสูงขึ้นจะสร้างความเสียหายให้กับเส้นเลือดฝอยในไต เนื่องจากความหนืดของน้ำตาลที่ผสมในเลือด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือดซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เส้นเลือดแดงขนาดเล็กที่ไตเสื่อม มีความดันและความเร็วเลือดที่เพิ่มสูงขึ้นเกิดการหนาตัวของเส้นเลือด การทำงานของไต จึงเสื่อมลง เริ่มพบการรั่วของสารต่างๆ ออกมาพร้อมกับปัสสาวะ ได้แก่ โปรตีนชนิดอัลบูมิน นอกจากนี้แล้วระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงจะ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโปรตีนที่สำคัญในร่างกายหลายชนิด เช่น อัลบูมิน ฮีโมโกลบิน โดยมีการเพิ่มโมเลกุลของน้ำตาลเข้าไปในโครงสร้างของโปรตีน เรียกว่า ไกลโคซิลเลชันเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนโครงสร้างโปรตีนอย่างถาวร ทางกรแพทย์จึง ได้นำกระบวนการเกิดไกลโคซิลเลชันของฮีโมโกลบินเพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดในระยะ 2-3 เดือนที่ผ่านมา และใช้ในการปรับระดับน้ำตาลระดับน้ำตาลในเลือด (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548; ADA, 2012)

สาเหตุการเสื่อมของไตจากเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถเกิดขึ้นได้กับผู้ป่วยเบาหวานทุกคนโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 5 ปี และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากนี้ อาจมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อม โดยสามารถแบ่ง สาเหตุการเสื่อมของไตจากเบาหวานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. โรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในระยะนานมากกว่า 5 ปี จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างเช่นภาวะไตเสื่อมซึ่งมีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงกว่าคนปกติทั่วไปถึง 20 เท่า (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข, 2550) เนื่องการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลในเลือดมี

ผลทำให้หลอดเลือดที่มาเลี้ยงไตเกิดการตีบแข็ง มีผลให้การทำงานของไตเสื่อมลงไม่สามารถกรองของเสียออกทางปัสสาวะได้ และกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรัง (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2555) รวมถึงระยะเวลาการเป็นเบาหวานที่นานขึ้น 5 ปีขึ้นไปผู้ป่วยจะเริ่มไม่ปฏิบัติตามแผนการรักษาที่แนะนำ มียาที่ใช้ในการรักษาเพิ่มขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึว่าการรักษายุ่งยากขึ้น จนเมื่อการรักษาและการกินยา (ปกาสิตและวิริยา, 2554; อมรรัตน์และอนงค์, 2555.; Khattab et al., 2010)

2. โรคร่วมขณะเป็นโรคเบาหวาน

2.1 โรคความดันโลหิตสูงหากไม่สามารถควบคุมโรคได้อาจมีผลต่อหัวใจสมองไตหลอดเลือดและตา เพราะความดันโลหิตที่สูงที่เป็นอยู่นานจะทำให้ผนังหลอดเลือดแดงหนาตัวขึ้นและรูของหลอดเลือดเล็กลงทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ลดลงอวัยวะต่างๆ ทำงานได้ไม่เป็นปกติ ไตซึ่งเป็นอวัยวะที่มีหลอดเลือดมากที่สุดในร่างกาย ทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือดความดันโลหิตสูง จึงมีผลต่อหลอดเลือดที่ไตทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่พอไต จึงเสื่อมสมรรถภาพจนถึงขั้นไตวายเรื้อรังและจากการสำรวจของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข (2550) พบอีกว่าสาเหตุของโรคไตวายที่พบรองลงมาจากเบาหวาน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะความดันโลหิตที่สูงมากกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท หลังได้รับการรักษาแล้ว

2.2 ภาวะไขมันในกระแสเลือดสูง (hypercholesterolemia) ระดับไขมันในเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดพยาธิสภาพทางไตเกิดหลอดเลือดโกเลมอรูลัสแข็งตัว จึงทำให้อัตราการกรองของไตลดลงการรักษาไขมันในเลือดด้วยยากลุ่มสแตตินส์ (statins) จะช่วยฟื้นฟูสภาพหลอดเลือดได้ในผู้ป่วยที่ตรวจพบว่ามีโคเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) สูงกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ระดับไขมันไม่ดีในเลือด (LDL cholesterol) สูงกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร, ระดับไขมันดี (HDL cholesterol) ต่ำกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride) สูงกว่า 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นไตเสื่อมจากเบาหวาน (ศิริรัตน์และทวี, 2554)

3. พฤติกรรมส่วนบุคคลซึ่งจะเป็นปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

3.1 พฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ชอบอาหารรสจัดหวาน มัน เค็ม สารอาหารบางประเภทนอกจากจะมีประโยชน์แล้วหากรับประทานในปริมาณที่เหมาะสมก็อาจมีผลต่อการทำงานของไตได้ ซึ่งได้แก่

3.2.1 การจำกัดอาหารโปรตีน การลดปริมาณโปรตีนที่บริโภคลง ในคนปกติเฉลี่ย 1 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน ลดลงมาเป็น 0.6 – 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมต่อวัน ทำให้ไตทำงานน้อยลง ส่งผลให้มีการรั่วของโปรตีนหรือไข่ขาวในปัสสาวะลดลง และชะลอการเกิดการทำลายในเนื้อไต (Fouque, & Laville, 2009)

3.2.2 การจำกัดเกลือในอาหารสามารถช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตสูงได้และจากการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานพบว่า การจำกัดเกลือในอาหารสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการลดโปรตีนในปัสสาวะของยากลุ่ม (Angiotensin Converting Enzyme inhibitors: ACEI) หรือ (Angiotensin Receptor Blockers: ARB) ผู้ป่วยโรคไตควรจำกัดโซเดียมในอาหารน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวันหากร่างกายได้รับปริมาณ โซเดียมเกินอาจมีผลทำให้ความดันโลหิตสูง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

3.2 การใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ผู้ป่วยต้องรับประทานยาไปตลอดชีวิตและยาส่วนใหญ่จะขับออกทางไต ซึ่งการจัดยาให้เหมาะสมกับสภาพการทำงานของไต เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ โดยเฉพาะผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตจำเป็นต้องจัดยาให้เหมาะสมกับระยะการเสื่อมของไต ซึ่งแพทย์พยาบาลมีหน้าที่หลักในการจัดยาให้เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตาม มักพบปัญหาว่าผู้ป่วยบางรายรับยาไม่ครบตามแผนการรักษา หลายๆ งานวิจัยได้ค้นพบสาเหตุของการไม่ได้รับยาตามแผนการรักษาเช่น ผู้ป่วยบางรายต้องรับประทานยาถึงวันละ 20-30 เม็ดต่อวันเมื่อผู้ป่วยได้รับจำนวนยาเพิ่มขึ้นความร่วมมือในการใช้ยาจะลดลงซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคไต ทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ (สุกรและพงศ์ศักดิ์ , 2549) หรือบางรายอาจจะพบกับปัญหาของอาการข้างเคียง จึงทำให้ผู้ป่วยหยุดยาเองหรือปรับยาเองตามอาการ (ปกาสิต , 2554) ทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมโรคลดน้อยลง

3.3 การสูบบุหรี่มีผลเสียต่อไต เนื่องจากการสูบบุหรี่ทำให้ความดันโลหิตสูงอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่ม ขึ้นการไหลเวียนเลือดในไตลดลงจนทำให้เส้นเลือดในไตอุดตันได้ เพราะการสูบบุหรี่จะทำให้ความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นมีโปรตีนรั่วทางปัสสาวะมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการกรองของไตลดลง (ฉันทนา, 2555) ดังนั้นการเลิกสูบบุหรี่จึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่ควรกระทำเพื่อช่วยรักษาหน้าที่ของไตให้คงอยู่

3.4 การมีพฤติกรรมการกลั้นปัสสาวะเป็นเวลานานๆ บ่อยครั้งและในผู้ป่วยเบาหวานจะปัสสาวะบ่อย ผู้ป่วยบางราย จึงกลั้นปัสสาวะซึ่งเป็น สาเหตุให้เชื้อโรคเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะและเกิดการอักเสบของท่อทางเดินปัสสาวะ และอาจเกิดโรคไตอักเสบเฉียบพลันได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

3.5 การดื่มน้ำน้อยทำให้เลือดหนืด ปริมาณเลือดลดลง ปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงไต ลดน้อยลงการดื่มน้ำ ดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอจะทำให้ไตไม่ถูกทำลายจากการขาดน้ำ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

3.6 พฤติกรรมการซื้อยามาใช้เองโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ เช่น ยาแก้ปวด ข้อปวดเส้น ปวดกล้ามเนื้อซึ่งเป็นยาลดการอักเสบที่มีฤทธิ์แรงมาก ถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือมีการแพ้ยา ก็

อาจเกิดอันตรายต่อไตได้ ยางจะตกตะกอนในไตทำให้ปัสสาวะไม่ออกได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

4. พยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับไตโดยตรงซึ่งเกิดขึ้นได้จากการเป็นโรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบปัสสาวะและไตเช่น โรคไตที่เกิดจากกรรมพันธุ์ เช่น โรคไตที่พิการแต่กำเนิด มักจะทำให้การขับปัสสาวะถูกอุดกั้นหากอุดกั้นมากๆ ไตจะวายในที่สุด โรคนี้วในทางเดินปัสสาวะต่อมลูกหมากโตการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะซ้ำหลายครั้ง ก็ส่งผลให้เกิดไตเสื่อมได้ โรคในกลุ่มอาการเนฟโรติก (nephrotic Syndrome) โรคไตอักเสบ (glomerulonephritis) โรคแพ้ภูมิตนเอง (autoimmune diseases) เช่น โรคแพ้ภูมิตนเอง (systemic lupus erythematosus) โรคติดเชื้อในระบบ (systemic infection) ที่อาจก่อให้เกิดโรคไตโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) เป็นผลให้เลือดเลี้ยงไตน้อยลง (บัญชา, 2554; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

5. การเสื่อมของอวัยวะตามอายุ ไตเป็นอวัยวะที่เสื่อมไปตามอายุ ในคนปกติเมื่อเติบโตเจริญเต็มวัยแล้วอัตราการกรองของไตจะค่อยๆ ลดต่ำลงปีละประมาณ 1 มิลลิตรต่อนาที หากอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปก็จะเกิดการเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

การวินิจฉัยภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน

การตรวจวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตจากเบาหวานอาศัยการตรวจปัสสาวะวัดค่าอัตราส่วนของอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะ (urinary albumin creatinine ratio: UACR) และการตรวจเลือดวัดค่าซีรัมครีเอตินิน (serum creatinine: SCr) ร่วมกับการประเมินอัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate: GFR) (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การตรวจโปรตีนในปัสสาวะ

1.1 ตรวจพบระดับไมโครอัลบูมินในปัสสาวะหมายถึง ตรวจพบค่าอัตราส่วนของอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะ 30-300 มิลลิกรัมต่อกรัมของครีเอตินิน

1.2 ตรวจพบภาวะแมโครอัลบูมินในปัสสาวะหมายถึง ตรวจพบค่าอัตราส่วนของอัลบูมินต่อครีเอตินินในปัสสาวะมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อกรัมของครีเอตินิน

การวินิจฉัยภาวะไมโครอัลบูมินในปัสสาวะหรือแมโครอัลบูมินในปัสสาวะ ควรตรวจอย่างน้อย 2 ใน 3 ครั้งห่างกัน 3-6 เดือนเนื่องจากอัลบูมินอาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ได้เช่น การออกกำลังกาย ไข้ ตั้งครรภ์ หัวใจล้มเหลว ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งควรกระทำในช่วงที่ผู้ป่วย ไม่มีไข้สูง ไม่มีภาวะติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ไม่มีประจำเดือน (บัญญัติ, 2554)

2. การประเมินค่าอัตราการกรองของไต

การประเมินค่าอัตราการกรองของไตด้วยค่าซีรัมครีเอตินิน (serum creatinine: SCr) ที่วัดด้วยวิธี enzymatic method เพื่อให้ได้ความแม่นยำในการประเมินค่าอัตราการกรองของไต

ในกรณีที่ไม่สามารถตรวจระดับซีรัมครีเอตินิน ด้วยวิธี enzymatic method ให้ใช้ค่าซีรัมครีเอตินินที่วัดด้วยวิธี โมดิไฟด์คีนีติกเจฟเฟรีแอคชั่น (Modified Kinetic Jaffe Reaction) และนำค่าซีรัมครีเอตินินมาคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CKD-EPI (chronic kidney disease epidemiology collaboration) ดังแสดงในตาราง 1 (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

ตาราง 1

การคำนวณอัตราการกรองของไตด้วยสูตร CKD-EPI

เพศ	ระดับซีรัมครีเอตินิน (mg/dl)	สูตร
หญิง	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.7	$GFR=144 (SCr/0.7)^{-0.329} (0.993)^{Age}$
	มากกว่า 0.7	$GFR=144 (SCr/0.7)^{-1.209} (0.993)^{Age}$
ชาย	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9	$GFR=141 (SCr/0.7)^{-0.411} (0.993)^{Age}$
	มากกว่า 0.9	$GFR=141 (SCr/0.7)^{-1.209} (0.993)^{Age}$

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 2) โดย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุลตราไวโอเล็ต.

ในกรณีที่ไม่สามารถคำนวณด้วย CKD-EPI ได้ สามารถประเมิน ค่าครีเอตินินเคลอเรนซ์ (creatinine clearance: CCr) ได้จาก Crockcoft-Gault equation โดยปรับมาตรฐานด้วยค่าพื้นที่ผิว กาย 1.73 เมตร 2 ดังนี้

$$\text{CCr (มิลลิลิตร/นาที)} = \frac{(140 - \text{อายุ}) \times \text{น้ำหนักตัว}}{72 \times \text{SCr}} \times (0.85 \text{ สำหรับผู้หญิง})$$

ค่าพื้นที่ผิวกาย Body surface area (Mosteller formula) =

$$\frac{\sqrt{\text{น้ำหนักตัว(kg.)} \times \text{ส่วนสูง(cm.)}}}{3,600}$$

การแบ่งระยะความเสื่อมของไตจากเบาหวานและข้อควรปฏิบัติ

ไตเสื่อมจากเบาหวานมักเกิดขึ้นหลังเป็นโรคเบาหวานแล้วอย่างน้อย 10 ปี (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ, 2555) โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะแรกจะไม่มีอาการใดปรากฏให้ทราบแต่ประสิทธิภาพการทำงานของไตจะลดลงเรื่อยๆ ระยะการเสื่อมของไตสามารถแบ่งได้เป็น 5 ระยะโดยใช้อัตราการกรองของไตและโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะในการแบ่ง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 อัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิลิตรต่อนาที ในระยะนี้อาจไม่มีอาการแสดงให้เห็นถึงภาวะไตเสื่อม อาจตรวจไม่พบน้ำตาลและโปรตีนชนิดอัลบูมินในปัสสาวะ แต่ถือว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะแรก

ระยะที่ 2 อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 60 - 89 มิลลิลิตรต่อนาที ในระยะนี้อาจมีอาการเพียงเล็กน้อย เช่น ปัสสาวะบ่อยหรือน้ำปัสสาวะขุ่น และเมื่อตรวจปัสสาวะ อาจพบน้ำตาลในปัสสาวะ แต่ไม่พบอัลบูมินในปัสสาวะ หรือพบน้อยกว่า 30 มิลลิกรัมต่อวัน ระยะนี้ควรวินิจฉัยโรคให้ได้เร็วที่สุด ดูแลรักษาแบบชะลอไตเสื่อม และลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

ระยะที่ 3 ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจพบได้ตั้งแต่เริ่มตรวจพบว่าเป็นเบาหวาน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ เริ่มตรวจพบอัลบูมินในปัสสาวะ อยู่ในช่วง 30 - 300 มิลลิกรัมต่อวัน ถ้าตรวจเลือดเพื่อดูการทำงานของไตพบว่าปกติ อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 30 - 59 มิลลิลิตรต่อนาที ความดันโลหิตจะสูงขึ้น หากได้รับการดูแลรักษาที่ดีอาจมีการเปลี่ยนกลับไปเป็นระยะที่ 2 ได้ ในระยะนี้ควรระวังภาวะแทรกซ้อนและรักษาภาวะแทรกซ้อนให้เร็วที่สุด

ระยะที่ 4 จะพบอัลบูมินในปัสสาวะมากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน การตรวจเลือด อาจพบว่าระดับซีรั่มครีเอตินินเพิ่มสูงขึ้น การทำงานของไตลดลง ร้อยละ 70 ของผู้ป่วย อัตราการกรองของไตอยู่ในช่วง 15 - 29 มิลลิลิตรต่อนาที จะมีความดันโลหิตสูงและหากดูแลตนเองดีจะสามารถชะลอการเสื่อมของไตได้ หากการดูแลรักษาไม่ดี ในระยะเวลา 5-10 ปีไตจะเสื่อมลงได้ ในระยะนี้จึงมีการเริ่มแนะนำเรื่อง การบำบัดทดแทนไต

ระยะที่ 5 การทำงานของไตลดลง จะมีปัสสาวะน้อย อัตราการกรอง ของไต น้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาที มีอาการบวมทั่วร่างกาย เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน การรักษาในระยะนี้คือการทำการล้างไตตามความเหมาะสมและแนะนำปลูกถ่ายไตถ้าไม่มีข้อห้าม ซึ่งสามารถสรุปการแบ่งระยะความเสื่อมของไตจากเบาหวานและข้อควรปฏิบัติในการดูแลรักษาในแต่ละระยะดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2

แสดงระดับความรุนแรงของภาวะไตเสื่อมแบ่งตามลักษณะ ของไต อัตราการกรองของไตและข้อควรปฏิบัติ

ระยะ	ลักษณะของไต	อัตราการกรองของไต (ml/min)	ข้อควรปฏิบัติ
1	ไม่พบความเสียหายที่ไต อัตราการกรองปกติ	≥ 90	วินิจฉัยให้เร็ว ชะลอไตเสื่อมลดปัจจัยเสี่ยง หลอดเลือดหัวใจ
2	ไม่พบความเสียหายที่ไต อัตราการกรองลดลงเล็กน้อย	60 – 89	รักษาชะลอการเสื่อมของไต
3	อัตราการกรองลดลงอย่างเห็นได้ชัด	30 - 59	ระวังและรักษา ภาวะแทรกซ้อน
4	อัตราการกรองลดลงอย่างรุนแรง	15 - 29	เริ่มแนะนำเรื่องการล้างไต
5	ไตวายระยะสุดท้าย อัตราการกรองลดลงอย่างรุนแรง	< 15 or dialysis	ล้างไต ตามความเหมาะสม แนะนำปลูกถ่ายไต

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 2) โดย สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุลตราไวโอเล็ต.

แนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

การชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถทำได้โดยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และควบคุมระดับความดันโลหิตโดยให้มีค่าใกล้เคียงกับค่าปกติให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ศิริรัตน์ และทวี, 2554) ซึ่งจากการศึกษาแนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย (2555) และสมาคมเบาหวานของสหรัฐอเมริกา (ADA, 2012) พบว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคไตเสื่อมแบบองค์รวมเพื่อชะลอความเสื่อมของไตควรมีการควบคุมระดับน้ำตาล ควบคุมความดันโลหิต การรักษาเพื่อลดปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะโดยการเลือกใช้ยาในกลุ่ม Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) หรือยาในกลุ่ม Angiotensin receptor blockers (ARB) ควบคุมระดับไขมันในเลือด แนะนำการลดน้ำหนักและหยุดการสูบบุหรี่ ซึ่งแนวทางการชะลอไตเสื่อมข้างต้นขึ้นอยู่กับ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตัวผู้ป่วยโดยเฉพาะ ปัญหาเรื่องของการควบคุมอาหารและการใช้ยาตามแผนการรักษาซึ่งจากการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง ใช้ยาไม่เหมาะสม ไม่ออกกำลังกายและมีภาวะเครียดคิดเป็นร้อยละ 36, 29, 64, และ 20 ตามลำดับ (เพ็ญศรี, สุวิมลและประทีป, 2552) นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแล้ว ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากสังคมก็เป็นเรื่องสำคัญทั้งการสนับสนุนจากทางครอบครัวและการสนับสนุนการดูแลตนเองจากแหล่งบริการสาธารณสุข ซึ่งสามารถสรุปแนวทางหลักในการชะลอไตเสื่อมได้ 2 ด้าน คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล และการสนับสนุนทางสังคม สำหรับการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย

1. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่วนบุคคล

การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร

ผู้ป่วยโรคเบาหวานจำเป็นต้องทราบปริมาณสารอาหารแต่ละชนิดที่มีอยู่ในอาหารแต่ละชนิด หากผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จะสามารถช่วยป้องกันและชะลอการเกิดไตเสื่อมได้ เนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดการสร้าง กลูโคสทรานสปอร์เตอร์ (glucose transporters) เพิ่มขึ้นและนำน้ำตาลกลูโคสเข้าสู่เซลล์ทำให้เกิดพยาธิสภาพ ที่ไต (บัญญัติ, 2554) การลดฮีโมโกลบินเอวันซีร้อยละ 1 สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหลอดเลือดขนาดเล็กได้ร้อยละ 35 (พรเพ็ญ, 2550) ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพราะระดับน้ำตาลส่วนใหญ่มามากจากอาหารที่รับประทานเข้าไป นอกจากอาหารเหล่านี้จะทำให้ระดับ

น้ำตาลในเลือดสูงขึ้นแล้วในอาหารเหล่านี้ยังมีสารอาหารบางประเภทที่มีผลต่อการทำงานของไต ซึ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานจะต้องให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารที่เหมาะสม แนวทางในการเลือกรับประทานอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานมีดังนี้

กลุ่มที่ 1 คาร์โบไฮเดรต

เนื่องจากอาหารประเภทนี้นอกจากจะให้น้ำตาลแล้วอาหารพวก ข้าว และแป้งจะมี ส่วนประกอบของโปรตีนประมาณ 1-2 กรัมต่อทัพพี หากมีปริมาณ โปรตีนมากขึ้นไตจะทำงานหนักโดยเฉพาะโปรตีนที่มีคุณภาพต่ำ ดังนั้นจึงควร ควบคุมอาหารประเภทข้าวเพิ่ม ขึ้น ในหนึ่งวัน ควรกินข้าวหรือแป้งไม่ควรเกิน 6-7 ทัพพี เฉลี่ยมื้อละ 2 ทัพพีโดยให้ไปเพิ่มพลังงานจากแป้งที่ไม่มี โปรตีน เช่น วุ้นเส้น สาหร่าย ก๋วยเตี๋ยวเซี่ยงไฮ้ ซาหริ่ม แป้งข้าวโพด แป้งมัน ซึ่งมีรายละเอียด ของ ปริมาณสารอาหารในหมวดข้าวและแป้งที่ควรรับประทานดังตาราง 3 และนอกจากอาหารในหมวด ข้าวและแป้งแล้ว ผลไม้ต่างๆ ก็มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องทราบปริมาณที่ เหมาะสมเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดังรายละเอียดในตาราง 4 อาหารในกลุ่มนี้หากบริโภค มากเกินกว่าที่ร่างกายต้องการสารอาหารคาร์โบไฮเดรตจะเปลี่ยนไปเป็นไขมัน และเก็บสะสมไว้จน ทำให้เกิดภาวะอ้วนได้ โดยเฉพาะการบริโภคน้ำตาล ในปริมาณมาก อาจส่งเสริมการสร้างไตรกลี เซอรไรด์ในตับและในลำไส้เล็กเพิ่มขึ้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ, 2555) แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเบาหวานมักมีปัญหาของระดับน้ำตาลสูงๆต่ำ ๆ ซึ่ง เกิดจากปริมาณที่ร่างกายต้องการกับที่ได้รับไม่สมดุลกัน จึงควรรับประทานในปริมาณที่พอเหมาะ กับแรงงานที่ใช้ (เทพ, 2542)

ตาราง 3

แสดงปริมาณอาหารในหมวดข้าวและแป้ง : อาหาร 1 ส่วนให้คาร์โบไฮเดรต (18 กรัม) มีโปรตีน 2 กรัมให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี

ข้าวและแป้ง	ปริมาณ
ข้าวสุก	1 ทัพพี (1/2 ถ้วยตวง)
ขนมปัง	1 แผ่นปกติ
ก๋วยเตี๋ยว	1/2 ถ้วยตวง
เส้นหมี่	1 ทัพพี
ข้าวเหนียวหนึ่ง	1/2 ทัพพี
แพนเค้ก	1 ชิ้นเล็ก

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้าวแป้ง	ปริมาณ
บะหมี่	1/2 ก้อน
ขนมจีน 1 จับ	½ ก้อน
ข้าวโพด	½ ฟัก(5 นิ้ว)

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 49-50) โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุตสาหกรรมไวโอเล็ต.

ตาราง 4

แสดงปริมาณอาหารในหมวดผลไม้ : ปริมาณผลไม้ 1 ส่วนมีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี

ผลไม้	ปริมาณ
ทับปรวด*	8 ชิ้นขนาดคำ
สละ*	5-6 ผล
มังคุด*	4 ผล
แอปเปิ้ล*	1 ผลเล็ก
ส้ม*	1 ผล
องุ่นเขียว/แดง**	15 ผล
ส้มโอ**	2 กลีบขนาดกลาง
ชมพู่**	2 ผล
น้อยหน่า**	½ ผลกลาง
ละมุด**	½ ผล
ลำไย**	4-5 ผล
ลองกอง**	10 ผล
มะม่วงอกร่อง**	½ ผล
กล้วยหอม***	½ ผล
กล้วยน้ำว้า***	1 ผล
แก้วมังกร***	1/3 ผล

ตาราง 4 (ต่อ)

ผลไม้	ปริมาณ
มะขามหวาน***	2 ฝักกลาง
ทุเรียน***	½ เม็ด
มะละกอสุก***	6 ชิ้นขนาดคำ
แตงโม***	10 ชิ้นขนาดคำ
น้ำผลไม้***	1/3 ถ้วยตวง (5 ช้อนโต๊ะ)

หมายเหตุ. *โพแทสเซียมต่ำ , **โพแทสเซียมปานกลาง , ***โพแทสเซียมสูง จาก คู่มือการจัดการ การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 59-64) โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2555. กรุงเทพมหานคร: ยูเนียนอุลตราไวโอเล็ต.

ผลไม้ที่ผู้ป่วยรับประทานอาจมีโพแทสเซียม ปะปนอยู่ในผู้ป่วยโรคไต ร่างกายไม่สามารถขับโพแทสเซียมออกมาได้ ทำให้ผู้ป่วย โรคไตมีโพแทสเซียมในเลือดสูงและอาจนำไปสู่ อาการกล้ามเนื้อล้า หัวใจเต้นผิดปกติ หรือหยุดเต้น ดังนั้นเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจึงควร หลีกเลี่ยงอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ, 2555) ผู้ป่วยเบาหวานควรเลือกรับประทานผลไม้ 1 ชนิดต่อมื้อ วันละไม่เกิน 3 ส่วน การรับประทานผลไม้ครั้งละมากๆ แม้จะเป็นผลไม้ที่ไม่หวานก็ทำให้น้ำตาลในเลือดสูงได้

กลุ่มที่ 2 โปรตีน

โปรตีนพบได้ทั้งในเนื้อสัตว์และพืช เช่น ข้าว แป้ง ผัก ผลไม้ แต่ที่พบมาก คือ ใน เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ รวมทั้งไข่และนม แต่ในผู้ป่วย โรคไตบางรายการดื่มนมอาจไม่เหมาะสมเพราะใน นมมีโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสสูง จึงรับประทานได้แต่น้อยโดยควรเลือกรดนมชนิดพร่องมัน เนยที่มีไขมันต่ำแต่ไม่ควรเกิน 240 ซีซีต่อวันและต้องลดปริมาณเนื้อสัตว์ ซึ่งมีรายละเอียดในการ เลือกรับประทานอาหารที่มีโปรตีนดังตาราง 5 ทั้งนี้โปรตีนแบ่งเป็น 2 ชนิด ตามคุณภาพ ได้แก่

1. โปรตีนคุณภาพดี มีของเสียน้อยไต่จะทำงานไม่หนักในการ กรองของเสีย ออก เช่น ไข่ เนื้อสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์นม ควรรับประทานอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของปริมาณโปรตีน ทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน
2. โปรตีนที่มีคุณภาพต่ำมีของเสียมากไต่ต้องทำงานหนักในการ ขับของเสีย ออกจากร่างกาย เช่น โปรตีนจากแป้ง ผัก ผลไม้ โดยเฉพาะประเภทธัญพืชควรรับประทานใน ปริมาณพอเหมาะ

ผู้ป่วยโรคไตเสื่อมควรได้รับปริมาณโปรตีนที่เหมาะสมกับระยะของโรคและน้ำหนักที่ควรจะเป็น (ทวิและสิริภา ,2553; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

ผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 1-2 มีอัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับ 60 มิลลิตรต่อนาทีควรได้รับอาหารที่มีปริมาณโปรตีนและพลังงานไม่แตกต่างจากคนปกติคือได้รับพลังงานจากอาหารในปริมาณ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันและโปรตีนจากอาหารประมาณ 0.8-1.0 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน

ผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 3 มีอัตราการกรองของไตเท่ากับ 30-59 มิลลิตรต่อนาทีควรได้รับพลังงานจากอาหารในปริมาณ 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันรับประทานอาหารที่มีโปรตีนในปริมาณ 0.6-0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวันซึ่งอย่างน้อยร้อยละ 50 ของปริมาณโปรตีนที่บริโภคควรเป็นโปรตีนคุณภาพสูงถ้าผู้ป่วยรับประทานอาหารโปรตีนต่ำโดยได้รับโปรตีนเพียง 0.3-0.6 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน

ตาราง 5

แสดงปริมาณโปรตีนในอาหารแต่ละชนิด : โปรตีนคุณภาพดี 7 กรัม = เนื้อสัตว์ 1 ส่วน = ปริมาณเนื้อสัตว์สุก 2 ช้อนโต๊ะ = น้ำหนักเนื้อสัตว์สุก 30 กรัม

แหล่งอาหาร	ปริมาณ
ไข่ไก่เบอร์ 2	1 ฟอง
ไข่ขาว	2 ฟอง
เนื้อปลา	2 ช้อนโต๊ะ
เนื้อไก่, เนื้อเป็ดไม่ติดหนัง	8 ชิ้น (2 ช้อนโต๊ะ)
เนื้อหมู, เนื้อวัว, ไม่ติดมัน	8 ชิ้น (2 ช้อนโต๊ะ)
ปลาทู	1 ตัว

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 46-47) โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียน อุลตราไวโอเล็ต.

อาหารกลุ่มนี้ให้โปรตีนเป็นหลัก ผู้ป่วยควรได้รับทุกมื้อ มื้อละ 2-4 ช้อนกินข้าว และควรเลือกเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมัน กินปลาและเต้าหู้อย่างน้อย 4-5 ครั้งต่อสัปดาห์หากผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือด ฟอสฟอรัสหรือโซเดียมสูงควรหลีกเลี่ยง

กลุ่มที่ 3 ไขมัน

ไขมันคือสารอาหารที่ให้พลังงานสูง ผู้ป่วยควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม ทั้งชนิดและปริมาณ ควรปรับวิธีการปรุงอาหารด้วยการต้ม นึ่ง ย่าง มากกว่าวิธีการที่ใช้น้ำมัน เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูงทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้นได้ง่ายส่งผลให้หลอดเลือดต่างๆ เสื่อมได้ง่าย หรือหากจำเป็นต้องใช้ ควรเลือกใช้น้ำมันพืช เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันถั่วลิสงในอาหารประกอบอาหาร(เทพ, 2542; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ , 2555) ซึ่งมีรายละเอียดปริมาณไขมันในแหล่งอาหารชนิดต่างๆ ดังตาราง 6

ตาราง 6

แสดงปริมาณไขมันในแหล่งอาหารชนิดต่างๆ: ปริมาณไขมัน 1 ส่วนให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

ไขมัน	ปริมาณ
น้ำมันพืช	1 ช้อนชา
น้ำมันหมู	1 ช้อนชา
เนย	1 ช้อนชา
กะทิ	1 ช้อนโต๊ะ
เมล็ดมะม่วงหิมพานต์	6 เมล็ด
ถั่วลิสง	20 เมล็ด

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 52-53) โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุลตราไวโอเล็ต.

กลุ่มที่ 4 เกลือแร่

1. โซเดียม มีหน้าที่ควบคุมสมดุลของเหลวในร่างกาย ไตจะขับโซเดียมออกทางปัสสาวะ หากร่างกายได้รับปริมาณโซเดียมมากเกินไปอาจมีผลทำให้ความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยไตเสื่อมควรจำกัดโซเดียมไม่เกินวันละ 2,000 มิลลิกรัมโดยทั่วไปเกลือได้ครึ่งช้อนชาต่อวันหรือคือน้ำปลา ซีอิ๊วรวมกันได้ไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน และต้องไม่เติมเครื่องปรุงเพิ่มในระหว่างการกินอาหาร รวมทั้งต้องหลีกเลี่ยง อาหารหมักดอง อาหารตากแห้ง อาหารแปรรูป และขนมขบเคี้ยว น้ำพริกแกงจืดกะปิ (เทพ, 2542; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) โดยมีรายละเอียดปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงชนิดต่างๆดังตาราง 7

ตาราง 7

แสดงปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงชนิดต่างๆ: ปริมาณ 1 ส่วนมีโซเดียมมากกว่า 120 มิลลิกรัม

แหล่งอาหาร	ปริมาณ	โซเดียม (มิลลิกรัม)
เกลือ	1 ช้อนชา	2,000
น้ำปลา	1 ช้อนชา	500
ผงปรุงรส	1 ช้อนชา	500
ผงชูรส	1 ช้อนชา	490
ซีอิ๊วขาว	1 ช้อนชา	400
ซอสปรุงรส	1 ช้อนชา	400
ซอสหอยนางรม	1 ช้อนโต๊ะ	450
ซอสพริก	1 ช้อนโต๊ะ	220
น้ำจิ้มไก่	1 ช้อนโต๊ะ	210
ซอสมะเขือเทศ	1 ช้อนโต๊ะ	140
น้ำพริกกะปิ	4 ช้อนโต๊ะ	1,100
น้ำปลาหวาน	1 ช้อนโต๊ะ	191
เต้าหู้ยี้	2 อัน	560

หมายเหตุ. จาก คู่มือการจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังระยะเริ่มต้น (หน้า 56) โดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ . 2555. กรุงเทพมหานคร : ยูเนียนอุตสาหกรรม ไรโอเอเล็ค.

2. ฟอสฟอรัส คือแร่ธาตุชนิดหนึ่งที่สามารถพบได้ในอาหาร หากร่างกายได้รับในปริมาณมากแต่ไตขับออกได้น้อยลง ฟอสเฟสในเลือดสูง อาจมีผลต่อการสลายแคลเซียมในกระดูก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะกระดูกพรุน ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูงได้แก่นมและผลิตภัณฑ์จากนม ไข่แดง ถั่ว ข้าวกล้อง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

3. พิวรีนในอาหารเป็นสารประกอบชนิดหนึ่งที่พบได้ในอาหารทั่วไป เมื่อผ่านการเผาผลาญอาหารจะได้เป็นกรดยูริก (uric acid) ปกติร่างกายสามารถขับกรดยูริกออกทางปัสสาวะและอุจจาระทำให้ยูริกในเลือดมีค่าปกติคือ 3.4-7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร แต่ในผู้ป่วย ที่ไตทำงานลดน้อยลงจะมีการขับยูริกทางปัสสาวะลดลง หรือมีการสร้างกรดยูริกเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การเป็นโรคเกาต์ ข้ออักเสบ นิ้วในไต รวมไปถึง การทำงานของไต ดังนั้นการรับประทานอาหารที่มีพิวรีนต่ำจึง

เป็นอีกทางหนึ่งที่สามารถช่วยชะลอไตเสื่อมได้ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

อาหารที่มีฟิวรีนน้อย (0-50 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม) สามารถรับประทานได้ เช่น ข้าวขาว ขนมอบังขาว ธัญพืชต่างๆ ผักใบ แดงกวา แครอท ทุเรียน

อาหารที่มีฟิวรีนปานกลาง (50-100 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม) สามารถรับประทานได้ นานๆครั้ง เช่น ข้าวไม่ขัดสี ข้าวโอ๊ต ถั่วลิสง ถั่วลันเตา ผักโขม ดอกกะหล่ำ เห็ด สะตอ ชะอม ปลา กะพงแดง ปลาหมึกปู

อาหารที่มีฟิวรีนมาก (มากกว่า150 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม) ควรหลีกเลี่ยง เช่น เครื่องในสัตว์ ปลาไส้ตัน ปลาตุ๊ก ปลาอินทรี ปลาแซลมอน หอยขม หอยโข่ง กะปิ ปลาชาร์ดิน ไข่ปลา น้ำต้มกระดูก ถั่วต่างๆ ยอดผักต่างๆ ใบชี่เหล็ก กระถิน หน่อไม้

อาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัดจำนวนได้แก่

ผักประเภทใบต่างๆ จะมีปริมาณแป้งและน้ำตาลน้อย เช่น คื่นช่าย ตำลึง ผักบุ้ง ผักชีขาว แดงกวา เป็นต้น ผู้ป่วยเบาหวานควร กินปริมาณใยอาหารที่มากขึ้น เนื่องจากจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดและไกลโคเสเตอร์ลดลงได้ (เทพ, 2542; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) อย่างไรก็ตามเมื่อผู้ป่วยสามารถควบคุมเรื่องอาหารได้แล้ว ยาก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยควบคุมการดำเนินการของโรคและสามารถช่วยชะลอไตเสื่อมได้

การจัดการตนเองด้านการใช้อย่างเหมาะสม

นอกจากผู้ป่วยเบาหวานจะต้องควบคุมอาหาร ผู้ป่วยเบาหวานยังจำเป็นต้องกินยาตามแผนการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีระดับยาคงที่มี ผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด แต่เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักจะมีโรคร่วมจึงทำให้ผู้ป่วยมียาที่ต้องกินยาหลายชนิดจนผู้ป่วยเบื่อหน่ายการรับประทานยา (สุกรและพงศ์ศักดิ์, 2549) บางรายอาจจะมีอาการข้างเคียงของยาจนทำให้ผู้ป่วยหยุดยาเองเพราะมีผลกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย หรือบางรายรับประทานยาไม่ตรงตามเวลาเนื่องจากภารกิจในชีวิตประจำวัน (ปกาสิต, 2554) ดังนั้นผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องทราบเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้ยาแต่ละชนิด วิธีแก้ไขอาการข้างเคียงของยาเบื้องต้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการได้รับยาตามแผนการรักษา สำหรับยาที่ผู้ป่วยเบาหวานใช้เป็นยาหลักในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและยาที่ใช้ในการรักษาโรคร่วม เช่น ยารักษาระดับความดันโลหิต ยาลดไขมันในเลือด และยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน มีวิธีการจัดการตนเองเรื่องการใช้ยาแต่ละกลุ่มดังต่อไปนี้

ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด

1. กลุ่มไบกัวไนด์ (biguanide) ได้แก่ ยามेतฟอร์มิน (Metformin) เป็นยาขนานแรกที่จะเลือกใช้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะไตเสื่อม แต่ไม่แนะนำให้ใช้ยานี้ถ้าระดับครีเอตินินในซีรัมมากกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชาย หรือมากกว่า 1.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้หญิง (พิสนธิ, 2556; สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

2. กลุ่มซัลฟูนิลยูเรีย (sulfonylurea) ได้แก่

2.1 ยากลอร์โพรพามีด์ (chlorpropamide) ไม่แนะนำให้ใช้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

2.2 ยาไกลเบนคลาไมด์ (glybenclamide) ไม่แนะนำให้ใช้ถ้าอัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิตรต่อนาที

2.3 ยากลีพิไซด์ (Glipizide) และ ยากลีคลาไซด์ (glliclazide) สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยา แต่ต้องระวังในผู้ป่วยที่อัตราการกรองของไตน้อยกว่า 10 มิลลิตรต่อนาที

3. กลุ่มแอลฟา-กลูโคไซด์ อินฮิบิเตอร์ (alpha-glucosidase inhibitors) ได้แก่ อะคาร์โบส (acarbose) และ ไมกลิทอล (miglitol) ไม่แนะนำให้ใช้ถ้าอัตราการกรองน้อยกว่า 30 มิลลิตรต่อนาที

4. กลุ่มเมทิกลิไนด์ (metiglinide) หรือ เรพากลิไนด์ (repaglinid) สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยา ส่วน เมทิกลิไนด์ (nateglinide) จำเป็นต้องลดขนาดยา และไม่แนะนำในผู้ป่วยที่อัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิตรต่อนาที

5. กลุ่มไทอะโซลิดีนไดโอน (thiazolidinedione) สามารถใช้ได้ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยไม่ต้องปรับขนาดยา แต่ต้องระวังภาวะบวมและหัวใจวายจากการที่มีเกลือและน้ำคั่ง

6. กลุ่มไดเปปทิคิลเปปติเดส โฟร์ หรือดีพีพี-4 อินฮิบิเตอร์ (dipeptidyl peptidase-4) (DPP-4 inhibitor) เป็นยาที่มีราคาแพง และยังไม่มียาข้อมูลความปลอดภัยระยะยาว

7. อินซูลินเป็นยาที่เริ่มต้นใช้ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 หรืออาจใช้ในเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมาก ได้แก่ ฮีโมโกลบินเอวันซี มากกว่าร้อยละ 10 ระดับน้ำตาลในพลาสมาก่อนอาหารเช้ามากกว่า 250 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับน้ำตาลในพลาสมาจากการสุ่มตรวจ มากกว่า 300 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือใช้อินซูลินร่วมกับยารับประทาน หากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

โดยยาแต่ละชนิดมีรายละเอียดการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

1. ยาควบคุมระดับกลูโคสในกระแสเลือดกลุ่มไบกวาไนด์ (biguanide)

ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ต่างจากกลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย โดยลดการสร้างกลูโคสใหม่ในตับ และเพิ่มการนำเข้าและการใช้กลูโคสในเนื้อเยื่อ (ออกฤทธิ์ลดภาวะดื้อต่ออินซูลินของเนื้อเยื่อ) ยาที่ใช้ในกลุ่มนี้คือเมทฟอร์มิน (metformin) ซึ่งเป็นยาขนานแรกที่ควรเลือกใช้ในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน หรืออ้วนซึ่งสัมพันธ์จากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยจำกัดอย่างเคร่งครัด แม้ผู้ป่วยไม่มีน้ำหนักเกินก็ควรพิจารณาใช้เป็นทางเลือกแรก ข้อดีของยาชนิดนี้ ก็คือมักจะไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำยาไม่ออกออกฤทธิ์ลดระดับน้ำตาลในเลือดในคนปกติที่ไม่เป็นเบาหวาน ยกเว้นให้ยาในปริมาณมาก (พิสนธิ, 2556)

วิธีการใช้ยา

1. ควรกินยาพร้อมอาหาร

2. ถ้าลืมรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ หากเป็นเวลาใกล้กับมื้อต่อไปให้ข้ามไปรับประทานยามื้อต่อไปโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า

อาการข้างเคียง

ใจสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย น้ำหนักตัวลด หนาวสั่น ผื่นคันภาวะขาดวิตามินบี12 ปวดศีรษะ ท้องอืด อาหารไม่ย่อยทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หรือหากกินร่วมกับแอลกอฮอล์อาจทำให้เกิดภาวะกรดแลคติก ในกระแสเลือด

การจัดการกับอาการข้างเคียง

1. อาการที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันทีที่มีดังนี้หายใจลำบาก หรือหายใจเร็ว ปวดหน้าอกหัวใจเต้นช้าหรือเต้นผิดปกติหิวหรือปวดกล้ามเนื้อหมดสติ หน้ามืดมึนงงรู้สึกไม่สบายท้องหรือปวดท้องผิดปกติอ่อนแรง เหนื่อยล้าผิดปกติอาเจียนรุนแรงท้องเสียอาจเกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำได้แก่ กระสับกระส่าย สับสน ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่ายอารมณ์หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปอย่างทันทีทันใด รู้สึกหิว ซีด คลื่นไส้เหนื่อยล้า เหงื่อออก ปวดศีรษะ ใจสั่น ปากชา เสียวแปลบที่บริเวณปลายนิ้วตัวสั้น กล้ามเนื้ออ่อนแรง มองภาพไม่ชัด รู้สึกหนาว หาวบ่อย หัวใจเต้นเร็วหายใจสั้น วิงเวียน หมดสติ หรือมีอาการชกยานี้ อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำเมื่อใช้ร่วมกับยาเบาหวานตัวอื่นแก้ไขโดยรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เช่น น้ำผลไม้

2. อาการอื่นที่อาจเกิดระหว่างใช้ยา หากเป็นต่อเนื่องหรือรบกวนชีวิตประจำวัน ให้แจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทราบ เช่น เบื่ออาหาร ท้องอืดมีอาการแสบยอดอก ปวดท้องเล็กน้อยน้ำหนักลดคลื่นไส้ท้องผูกปวดศีรษะ ไอ จาม น้ำมูกไหล

2. ยากระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อน กลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylurea) ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนดังนั้นยาจึงมีประสิทธิผลเฉพาะเมื่อบีต้า

เซลล์ของตับอ่อนบางส่วนยังทำงานอยู่ (ห้ามใช้กับเบาหวานชนิดที่ 1) ยากลุ่มนี้ไม่สามารถใช้เป็นยาเดี่ยวในการรักษาได้เนื่องจากอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตและการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ ยากลุ่มนี้จึงไม่ใช่ยากลุ่มแรกที่ต้องเลือกใช้แต่ควรใช้เมื่อผู้ป่วยมีข้อห้ามใช้หรือไม่สามารถทนต่อยาเมทฟอร์มิน (metformin) หรือใช้เป็นยาร่วมที่สองร่วมกับเมทฟอร์มิน (metformin) ผู้ป่วยที่ใช้ยากลุ่มนี้จะมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจึงไม่นิยมเป็นยาเดี่ยวในผู้ป่วยที่น้ำหนักเกิน (พิสนธิ์ , 2556) ยาที่ใช้ในกลุ่มนี้ได้แก่ Glibenclamide, Gliclazide และ Glipizide

2.1 ไกลเบนคลาไมด์ (Glibenclamide)

ยานี้ลดน้ำตาลในเลือดโดยกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลิน และช่วยให้ร่างกายใช้อินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการใช้ยา

1. ควรกินยาร่วมกับอาหารเช้า (หรืออาหารหลักมื้อแรกของวัน) หรือทันทีหลังอาหารเช้า
2. สำหรับผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำตาลต่ำจะให้ขนาด 1.25 มิลลิกรัม
3. การปรับยาให้ปรับเพิ่มไม่เกิน 2.5 มิลลิกรัมในแต่ละสัปดาห์
4. ขนาดยาไม่ควรเกิน 20 มิลลิกรัมต่อวัน โดยเฉพาะผู้ที่รับยามากกว่า 10 มิลลิกรัมควรแบ่งยาเป็นวันละสองครั้ง
5. ควรพบแพทย์ตามนัด โดยเฉพาะใน 2-3 สัปดาห์แรกอาจจำเป็นต้องปรับขนาดยาให้เหมาะสม

6. การเลื่อนเวลาหรืองดรับประทานอาหารเช้า หรือออกกำลังกายหักโหมเกินไป อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำจนเกิดอาการหน้ามืด เป็นลมได้

7. เมื่อรับประทานยาร่วมกับเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์อาจทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ หน้าแดง เหงื่อแตก หายใจหอบและเร็ว ปวดศีรษะหรือคลื่นไส้ และอาจทำให้ควบคุมน้ำหนักยา

อาการข้างเคียง

น้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน แน่นท้อง ไข้ต่ำๆ เบื่ออาหาร ปัสสาวะเข้มข้น หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลียปากหรือลิ้นชา สับสนตาพร่า หากมีอาการดังกล่าว ริมฝีปากบวมให้หยุดยาและปรึกษาแพทย์

การจัดการกับอาการข้างเคียง

1. อาการข้างเคียงที่เกิดจากน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติมีดังนี้: ปวดศีรษะ เหงื่อแตก สั่น กระวนกระวาย หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลียปากหรือลิ้นชา สับสนตาพร่า หากมีอาการดังกล่าว ควรดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำหวานและปรึกษาแพทย์

2. หากมีอาการจะเป็นลมควรขอคนนำส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลทันทีหากมีอาการต่อไปนี้ ได้แก่ มีผื่นคันหรือแดงผิวไหม้แดดผดผกิดตาหรือผิวมีสีเหลือง อุจจาระสีซีด ปัสสาวะสีเข้ม มีไข้ เจ็บคอควรพบแพทย์ทันที

2.2 ไกลคลาไซด์ (Gliclazide)

ยานี้ลดน้ำตาลในเลือดโดยกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินและช่วยให้ร่างกายใช้อินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการใช้ยา

1. ควรกินยาวันละครั้งพร้อมอาหารเช้า (หรืออาหารหลักมื้อแรกของวัน) หรือทันทีหลังอาหารเช้าโดยอาจแบ่งให้วันละสองครั้งขึ้นอยู่กับผู้ป่วยแต่ละรายและขนาดยาที่ใช้

2. หากลืมรับประทานยาให้รับประทานทันทีที่นึกได้หากใกล้กับเวลารับประทานครั้งต่อไปให้รับประทานยาครั้งต่อไปตามปกติโดยไม่ต้องเพิ่มเป็น 2 เท่า

อาการข้างเคียง

น้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ตับอักเสบ ระบบผิวหนังมี ผื่นคัน ลมพิษ แพ้แสง ระบบเลือดจะมีโลหิตจาง เกิดเลือดดำ เม็ดเลือดขาวต่ำ กลืนแระโซเดียมต่ำ

การจัดการกับอาการข้างเคียง

1. อาการข้างเคียงที่เกิดจากน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าปกติมีดังนี้: ปวดศีรษะ เหนื่อ แดก สั่น หนาวกระวาย หัวใจเต้นเร็ว อ่อนเพลียปากหรือลิ้นชา สับสน ตาพร่าหากมีอาการดังกล่าว ควรดื่มน้ำผลไม้หรือน้ำหวานหรือน้ำตาลและปรึกษาแพทย์หากมีอาการจะเป็นลม ควรขอคนนำส่งแพทย์

2. หากมีอาการต่อไปนี้ ได้แก่ มีผื่น คัน หรือแดง ผิวไหม้แดดผดผกิดตาหรือผิวมีสีเหลือง อุจจาระสีซีดปัสสาวะสีเข้ม มีไข้ เจ็บคอให้หยุดยาและพบแพทย์

2.3 กลีพิไซด์ (Glipizide)

ลดน้ำตาลในเลือดโดยกระตุ้นตับอ่อนให้หลั่งอินซูลินและช่วยให้ร่างกายใช้อินซูลินอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการใช้ยา

1. ควรรับประทานยานี้ก่อนอาหาร 30 นาที และควรกินยาให้ตรงเวลา

2. ถ้าลืมรับประทานยาก่อนอาหาร สามารถ รับประทานยาทันทีที่นึกได้ระหว่างรับประทานอาหารมือนั้นอยู่หรือรับประทานยาพร้อมอาหารว่างระหว่างมื้อหลัก แต่ถ้าเป็นเวลาใกล้กับมื้อต่อไปหรือไม่มีการรับประทานอาหารว่างระหว่างอาหารมื้อหลักให้ข้ามไปรับประทานยามื้อต่อไปเลยโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า

อาการข้างเคียง

น้ำตาลในเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก ตับอักเสบ ระบบผิวหนังมี ผื่นคัน ลมพิษ แพ้แสงระบบเลือดจะมีโลหิตจาง เกิดเลือดต่ำ เม็ดเลือดขาวต่ำ กลืนแร่โซเดียมต่ำ

การจัดการอาการข้างเคียง

1. ยานี้ อาจทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำ คือมีอาการกระ ชับกระส่าย สับสน ไม่มีสมาธิ หงุดหงิดง่าย อารมณ์หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ไปอย่างทันทีทันใด รู้สึกหิว ซีด คลื่นไส้ เหนื่อยง่าย เหงื่อออก ปวดศีรษะ ใจสั่น ปากชา เลี้ยวแปลบที่บริเวณปลายนิ้วตัวสั้น กล้ามเนื้ออ่อน รู้สึกหนาว หาวบ่อย หัวใจเต้นเร็ว หายใจถี่ วิงเวียน หมอสติ หรือมีอาการชักการแก้ไขโดยรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล เช่น น้ำหวาน หรือ น้ำผลไม้

2. ผิวหนังแพ้แดด หรือไวต่อแดด ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่มิดชิด สวมแว่นตากันแดด และทาโลชั่นกันแดด ก่อนออกนอกบ้าน รวมถึงหลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้แสงไฟสว่างจ้า

3. หากมีจ้ำเลือด เลือดออกง่าย เช่น เลือดออกตามรอยฟัน เลือดกำเดาไหล เหนื่อยง่าย ใจสั่น คลื่นไส้ แน่นท้อง คับ เบื่ออาหาร ปัสสาวะสีเข้ม อุจจาระซีด และตัวเหลือง ตาเหลือง มีไข้ ซีด ซึม หากมีอาการเหล่านี้ให้หยุดยาแล้วปรึกษาแพทย์ทันที

ยาควบคุมระดับความดันโลหิต

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานหรือไตวายเรื้อรังมีเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วง 130/80 มิลลิเมตรปรอท ยาที่ใช้รักษาระดับความดันโลหิตมี 5 ชนิด (พิสนธิ, 2556) ดังนี้

1. Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) หรือ ตัวยับยั้งเอนจิโอเทนซิน-คอนเวอร์ติง เอนไซม์ (Angiotensin-Converting Enzyme) เป็นกลุ่มยาที่ใช้รักษาเบื้องต้นในโรคความดันโลหิตสูงทำงานโดยการปรับแต่งระบบ RAAS (renin-angiotensin system หรือ renin-angiotensin-aldosterone) โดยการยับยั้งเอนจิโอเทนซิน-คอนเวอร์ติง เอนไซม์เป็นผลให้เกิดการหยุดการเปลี่ยนเอนจิโอเทนซิน 1 (angiotensin I) ไปเป็นเอนจิโอเทนซิน 2 (angiotensin II) ในขณะเดียวกัน ยาในกลุ่มเอซีอี อินฮิบิเตอร์ ก็มีผลลดการสลายตัวของเบรดีไคนิน (bradykinin) ซึ่งทำให้ความดันโลหิตต่ำได้โดยลดการผลิตสารที่ทำให้เส้นเลือดหดตัวของเอนจิโอเทนซิน 2 และลดการสลายตัวของสารที่ทำให้เส้นเลือดขยายตัวของเบรดีไคนินยาในกลุ่มนี้ที่เลือกใช้ได้แก่ enalapril

2. Angiotensin receptor blockers (ARB) (แองจิโอเทนซินรีเซพเตอร์บล็อกเกอร์) เป็นยาใหม่ซึ่งกลไกการออกฤทธิ์ค่อนข้างใกล้เคียงกับกลุ่ม ACEI คือไปยับยั้งการจับของเอนจิโอเทนซิน (Angiotensin) ที่รีเซพเตอร์ (receptor) ซึ่งจะทำให้เอนจิโอเทนซินไม่สามารถออกฤทธิ์ได้ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ losartan , irbesartan , valsartan

3. Calcium channel blockers (แคลเซียมชะเนลบล็อกเกอร์) ยากลุ่มนี้จะปิดกั้นการไหลเข้าของเกลือแคลเซียมทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวลดลง ความดันโลหิตลดลง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Amlodipine, nifedipine, felodipine, nisoldipine, cardipine, nimodipine ผลข้างเคียงของยากลุ่มนี้ได้แก่ ใจสั่น บวมหลังเท้า ท้องผูก ปวดศีรษะหรือเวียนศีรษะ

4. Diuretics (ไดยูเรติก) ยาขับปัสสาวะตัวแรกๆที่ใช้รักษาความดันโลหิตสูงยานี้จะออกฤทธิ์โดยการขับเกลือออกจากร่างกาย ผลข้างเคียงของยากลุ่มนี้คือร่างกายอาจขาดน้ำ เกลือโปแทสเซียมต่ำ ไชมันในเลือดสูง เลือดเป็นด่างเกลือโซเดียมต่ำ

5. Beta-blockers (บีต้า-บล็อกเกอร์) เป็นยาที่ปิดกั้นระบบประสาทอัตโนมัติซึ่งจะทำให้ความดันโลหิตและชีพจรลดลงยานี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่พบร่วมกับชีพจรเร็วผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกจากเส้นเลือดหัวใจตีบและยังป้องกันปวดศีรษะจากไมเกรน ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ atenolol, propranolol, metoprolol ผลข้างเคียงของยากลุ่มนี้ ได้แก่ จะมีอาการมือเท้าเย็นทำให้โรคหอบหืดเป็นมากขึ้น ซึมเศร้า ผื่นร้าย อ่อนเพลียเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ยากลุ่มนี้ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจวาย หัวใจเต้นผิดปกติบางชนิด นอกจากนี้ยังต้องระวังในการใช้สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงจะเริ่มรักษาด้วย ACE inhibitor ได้แก่ enalapril หากผู้ป่วยทนยาไม่ได้จึง angiotensin II receptor antagonist ได้แก่ losartan ถ้าใช้ยาทั้งสองไม่ได้เนื่องจากทนยาไม่ได้หรือมีข้อห้ามใช้ แพทย์พิจารณาให้ บีต้า-บล็อกเกอร์ ได้แก่ อะทีโนลอล (atenolol) เป็นยาขนานแรกในการรักษาภาวะความดันโลหิตสูงเฉพาะกรณีที่มีอาการ เจ็บหน้าอกหรือเคยมีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายมาก่อน (พิสนธิ, 2556)

ยาที่เลือกใช้ในผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวาน ได้แก่ ยากลุ่ม ACE inhibitor หรือ ARB เนื่องจากพบว่ายาทั้งสองกลุ่มนี้สามารถช่วยลดระดับปริมาณอัลบูมินในปัสสาวะได้ (ศิริรัตน์และทวี, 2554) ได้แก่

1. อินาลาพริล (Enalapril)

ยานี้ออกฤทธิ์ด้วยการยับยั้งเอนไซม์ในร่างกาย ซึ่งปกติเอนไซม์ตัวนี้จะทำหน้าที่เปลี่ยนสารแองจิโอเทนซิน 1 (Angiotensin I) ให้เป็นแองจิโอเทนซิน 2 (Angiotensin II) ซึ่งแองจิโอเทนซิน 2 จะทำให้หลอดเลือดหดตัวทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น และกระตุ้นการหลั่งสารอัลโดสเตอโรน (Aldosterone) ซึ่งทำให้มีการดูดซึมเกลือโซเดียมกลับเข้าร่างกายที่บริเวณไต ผลก็คือทำให้หลอดเลือดขยายตัวออกและความดันโลหิตลดลง

วิธีการใช้ยา สามารถกินยาได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงมื้ออาหาร

อาการข้างเคียง

ความดันโลหิตต่ำ ปวดหัว เวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้ อาเจียน การรับรส ผิดปกติ ท้องผูก หลอดลมอักเสบ ไอ หายใจลำบาก ลึนบวม หากมีอาการเหล่านี้ต่อเนื่องขณะใช้ยา ให้หยุดยาและปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่ผู้ป่วยแพ้ยา enalapril แพทย์จะให้ยาในกลุ่ม angiotensin II receptor antagonist คือ losartan แต่หากผู้ป่วยมีอาการไตเสื่อมแล้ว แพทย์จะปรับยา ไม่ใช่ enalapril หรือ losartan แต่จะใช้ Amlodipine ซึ่งเป็นยาในกลุ่ม Calcium channel blockers แทน (พินซัน, 2556)

2. โลซาแทน (Losartan)

เป็นยาในกลุ่ม angiotensin II receptor antagonist มีคุณสมบัติเหมือนกับ ACE inhibitor หลายประการที่แตกต่าง คือ ยากลุ่มนี้ไม่ขัดขวางการทำงานของ Angiotensin converting enzyme จึงไม่ทำให้เกิดการสะสมของ bradykinin ทำให้มีผลข้างเคียงเกี่ยวกับอาการไอแห่งๆ น้อยลง

วิธีการใช้

1. โดยทั่วไปรับประทานวันละ 1-2 ครั้ง รับประทานยานี้ก่อนหรือหลังอาหารก็ได้ แต่ควรรับประทานยาให้ตรงเวลาทุกครั้ง
2. หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในระหว่างที่รับประทานยานี้
3. ไม่ควรซื้อยาบรรเทาอาการไอหรือหวัด หรือยาบรรเทาอาการเจ็บปวดมา รับประทานโดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อน
4. การรับประทานยานี้อาจทำให้มีอาการเวียนศีรษะ หรือง่วงซึมได้ ดังนั้นไม่ควรขับขี่ยานพาหนะหรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและควรเปลี่ยนท่าทางอย่างช้าๆ
5. ถ้าลืมรับประทานยา ให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ แต่ถ้าเป็นเวลาใกล้กับมือต่อไป ให้ข้ามไปรับประทานยามือต่อไปเลยโดยไม่ต้องเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่า

อาการข้างเคียง

อาการไอ แต่พบไม่บ่อย ความดันโลหิตต่ำ โปแตสเซียมในเลือดสูง ปวดศีรษะ มึนงง ท้องร่วง มีผื่นไ้หรือตัวบวม แต่พบได้ไม่บ่อย

การจัดการกับอาการข้างเคียง

1. อาการที่ต้องแจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันทีมีดังนี้ หน้า ลำคอ ตา ริมฝีปาก ลึน ขา มือ เท้า หรือข้อเท้าบวม หายใจลำบาก กลืนอาหารลำบาก เสียงแหบสับสน เวียนศีรษะ รู้สึกเหมือนจะเป็นลมเจ็บหน้าอก หัวใจเต้นเร็ว แรงหรือเต้นไม่เป็นจังหวะ ปริมาณปัสสาวะลดลง ผื่นคัน ผื่นลมพิษ

2.อาการอื่นที่อาจเกิด ในขณะที่ ไข้ยา หรือหากมีอาการ ต่อเนื่อง หรือ ระบาดวง
ชีวิตประจำวัน ให้ แจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทราบเช่น คัดจมูก น้ำมูกไหล

นอกจากยาที่ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตแล้วใน
ผู้ป่วยบางรายอาจพบการใช้ยารักษาโรคร่วมได้แก่ยาลดระดับไขมันในเลือดเช่น ซิมวาสเตติน
(Simvastatin) หรือยาป้องกันหลอดเลือดตีบ เช่น แอสไพริน(Aspirin) โดยมีรายละเอียดการใช้ยา
ดังต่อไปนี้

ยาลดระดับไขมันในเลือด

ซิมวาสเตติน (Simvastatin) เป็นยาในกลุ่ม สเตติน (Statin) ทำให้มีสารที่คอยดักจับ
ไขมันมากขึ้นไขมันในเลือดจึงถูกเก็บเข้าตับมากขึ้นระดับ ไขมันในเลือดจึงลดลง (อรัญย์, 2556)

วิธีการใช้ยา

1. รับประทานหลังอาหารเย็น แต่หากต้องรับประทานยาในขนาดสูงก็
สามารถแบ่งให้วันละ 3 ครั้ง
2. ระหว่างที่รับประทานยาไม่ควรที่จะดื่มแอลกอฮอล์เนื่องจากสารเคมีในน้ำ
แอลกอฮอล์จะเพิ่มปริมาณของยาในกระแสเลือดทำให้เสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงของยา
3. หากลืมก็ให้รับประทานยาทันทีที่จำได้ ไม่ควรเพิ่มขนาดยา
4. ห้ามหยุดใช้ยาด้วยตัวเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อน
5. หลีกเลี่ยงสุราในระหว่างรับประทานยา
6. ห้ามให้นมบุตร

อาการข้างเคียง

อาการปวดศีรษะคลื่นไส้ จุกเสียด แน่นท้องปวดกล้ามเนื้อ อ่อนแรง ปัสสาวะสี
เข้ม เลนส์ตาขุ่น ตามัวหยาอ่อนสมรรถภาพทางเพศซึมเศร้า นอนไม่หลับหรือ อาจมีอาการ ไตวายจาก
กล้ามเนื้อตายซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่สำคัญที่สุด

การจัดการกับอาการข้างเคียง

หากมีอาการปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือเป็นตะคริวมิใช่ คลื่นไส้
เหนื่อย อ่อนเพลียผิดปกติมีเลือดออก หรือมีรอยขีดข่วน รอยแดง แผลพุพอง หรือลอก บริเวณ
ผิวหนัง และเยื่อในปากเมื่ออาหาร คัน ผื่นคัน ผื่นลมพิษ หายใจลำบาก กลืนลำบากปัสสาวะมีสี
น้ำตาลหรือสีเข้มผิดปกติ ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะลำบากให้แจ้งแพทย์หรือเภสัชกรทันที

ยาป้องกันการเกิดลิ่มเลือด

แอสไพริน (Aspirin)

ยา Aspirin หรืออะซิติลซาลิไซลิกแอซิด (acetylsalicylic acid) เป็นยาในกลุ่มซาลิไซเลต (salicylate) และจัดอยู่ในกลุ่มยาต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตอรอยด์ (NSAIDs) มีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการปวดลดไข้ลด อาการอักเสบ และป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในผู้ป่วยที่เป็นโรคสมองขาดเลือดชั่วคราว หรือ ทีไอเอ (Transient Ischaemic Attacks) (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาองค์การพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค, 2544)

วิธีการใช้ยา

รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้งหลังอาหาร เข้า และเย็น ทุกวัน

อาการข้างเคียง

อาจมีอาการแพ้ได้ โดยมีผื่นคันหรือลมพิษขึ้น ถ้าแพ้มาก ๆ อาจเป็นหอบหืดหรือช้ำ ถ้าพบอาการดังกล่าวให้หยุดยาทันที ด้วยอาการระคายเคืองต่อเยื่อบุกระเพาะอาหาร ทำให้ปวดท้องหรืออาเจียนหลัง รับประทาน บางรายอาจทำให้เกิดโรคกระเพาะอาหารอักเสบเฉียบพลัน อาเจียนเป็นเลือด จึงไม่ควรใช้ในขณะท้องว่าง ควรรับประทานหลังอาหาร หรือหลังดื่มนม และควรดื่มน้ำตามมาก ๆ ยา นี้ สามารถ ทำให้เลือดออกง่าย เนื่องจากทำให้การเกาะตัวของเกล็ดเลือด (Platelets Aggregation) ลดลง จึงห้ามใช้ในผู้ป่วยที่สงสัยว่าจะมีเลือดออก เช่น ไข้เลือดออก โรคเลือดต่างๆ ยาแอสไพรินมีความเป็นพิษต่อไตมากกว่ายาพาราเซตามอล ดังนั้น ผู้ใช้ยาจึงควรระมัดระวัง

การจัดการกับอาการข้างเคียง

อาการเป็นพิษที่เกิดจากยาแอสไพรินที่พบบ่อยคือ ไข้สูงจากเลือดไม่สบายในท้อง และมีเลือดออกในทางเดินอาหาร ส่วนกลุ่มอาการพิษที่รุนแรงขึ้นซึ่งรวมเรียกว่า ซาลิไซลิซึม (Salicylism) จะประกอบด้วย อาการคลื่นไส้ อาเจียน หูอื้อ ปวดศีรษะ มึนงง กระสับกระส่าย ความคิดสับสน อาการพิษขั้นรุนแรงที่สุดคือ เกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุลกรดด่าง อุณหภูมิของร่างกายจะสูงขึ้น และเกิดภาวะร่างกายขาดน้ำรุนแรง หากมีอาการข้างต้นควรนำส่งโรงพยาบาล (สำนักพัฒนาวิชาการแพทยกรรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

แนวทางการใช้ยาอย่างเหมาะสม

1. ยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือดมีทั้งชนิดที่ต้องรับประทานก่อนอาหารและหลังอาหาร ยาที่ต้องรับประทานก่อนอาหารควรรับประทานยา ก่อนอาหารครึ่งชั่วโมงหากรับประทานก่อนอาหารนานเกินไปหรือรับประทานยาแล้วไม่รับประทานอาหารจะทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำเกินไปทำให้เกิดอาการหน้ามืดใจสั่นเหงื่อแตกจะเป็นลมซึ่งอาจทำให้หมดสติได้เมื่อเกิดอาการ

ดังกล่าวไม่แนะนำให้รับประทานลูกอมตามที่เคยทราบมาแต่แนะนำให้ดื่มน้ำหวานปริมาณเท่ากับ 1 กระป๋องน้ำตาล (กลูโคส 20 กรัม) ตามด้วยอาหาร 1 มื้อ เพราะในลูกอม 1 เม็ดมีน้ำตาลไม่เพียงพอ กับการความต้องการของร่างกายหากอาการไม่ดีขึ้นให้ไปพบแพทย์ (ลูกอม 1 เม็ดมีกลูโคสปริมาณ 2 กรัม หากต้องการน้ำตาล 20 กรัมจะต้องอมลูกอมทั้งหมด 20 เม็ด) (พิสนธิ์, 2556) และหากทราบว่า ต้องเดินทางไกลและไม่สะดวกในการรับประทานอาหารควรเตรียมความพร้อมไว้ขณะเดินทาง

2. ควรอ่านฉลากยาก่อนรับประทานทุกครั้งเพราะการมาพบแพทย์แต่ละครั้ง แพทย์อาจปรับเปลี่ยนปริมาณยาที่รับประทาน

3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถอ่านฉลากยาได้หรือผู้ป่วยที่มองฉลากไม่ชัดอาจรับประทาน ยาไม่ถูกต้องควรแจ้งเภสัชกรที่ห้องจ่ายยาเพื่อใช้ฉลากรูปภาพประกอบให้ญาติช่วยจัดยาให้ผู้ป่วย รับประทานเป็นมือๆหรืออาจหาแนวทางในการแก้ไขที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยแต่ละราย

4. หากมียาเดิมเหลือที่บ้านควรนำมาที่โรงพยาบาลด้วยเพื่อให้เภสัชกรตรวจสอบ วันหมดอายุและการเสื่อมสภาพของยาและรวบรวมยาให้หากเป็นยาชนิดเดียวกันกับยาที่ได้รับใหม่

5. ควรเก็บรักษายาที่ได้รับโดยการวางไว้ในที่ที่ไม่มีแสงแดดส่องถึงและไม่เปียก ขึ้นไม่ควรแกะยาออกมาจากแผงทิ้งไว้ เพราะยาอาจ เสื่อมสภาพได้ควรแกะยาออกจากแผงเมื่อ รับประทานเท่านั้นไม่ควรนำออกจากซองหรือนำยามาสลับซองกันเพราะจะทำให้กินยาผิดได้

6. การรักษาโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูงและความดันเลือดสูงให้ได้ผลต้อง รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ

7. หากมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาเช่นมีอาการของน้ำตาลในเลือดต่ำบ่อยมีอาการ บวม ไอ มีผื่นขึ้นหรือมีความกังวลว่าจะเกิดอาการผิดปกติจากการใช้ยาควรมาปรึกษาแพทย์หรือ เภสัชกรที่โรงพยาบาลโดยนำยาที่รับประทานอยู่ทุกชนิดมาด้วยเพื่อท่านจะได้ทราบว่าอาการที่ ผิดปกติเกิดจากยาหรือไม่และจะมีการแก้ไขอย่างไรต่อไป

8. หากท่านต้องการใช้ยาอื่นร่วมด้วยเช่นยาสมุนไพรต่างๆควรปรึกษาแพทย์หรือ เภสัชกรก่อนเพราะยาอื่นอาจมีปฏิกิริยากับยาที่รับประทานอยู่และทำให้เกิดผลเสียต่อการรักษา

หากผู้ป่วยปฏิบัติตัวเรื่องยาอย่างถูกต้องรับประทานยาสม่ำเสมอไม่หยุดยาเองไม่ ปรับเปลี่ยนยาเอง มารักษาอย่างต่อเนื่องตามนัดและหากมีความจำเป็นต้องออกไปทำธุระนอกบ้าน ควรพกยาติดตัว เพื่อป้องกันการได้รับยาไม่ครบตามแผนการรักษา

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายผู้ป่วยเบาหวานจะต้องระวังภาวะแทรกซ้อนเช่นน้ำตาลในเลือดต่ำจึงต้องเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมการเลือกวิธีออกกำลังกายขึ้นอยู่กับสุขภาพของแต่ละบุคคลการออกกำลังกายจะทำให้การควบคุมน้ำหนักได้ ซึ่งการลดน้ำหนักตัวลงได้สามารถลดโปรตีนในปัสสาวะได้จากการศึกษาในผู้ป่วยอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่า 27 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) และประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยวินิจฉัยโรคเบาหวานร่วมด้วยหลังการลดน้ำหนักสามารถลดโปรตีนในปัสสาวะได้ถึงร้อยละ 30 แต่ยังไม่มีความชัดเจนถึงผลของการควบคุมน้ำหนักตัวต่อการชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานซึ่งเป้าหมายของดัชนีมวลกายในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานควรอยู่ในช่วง 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (บัญชา, 2554)

สำหรับผู้ป่วยที่ไม่เคยออกกำลังกายควรได้รับการรับรองจากแพทย์เรียนรู้วิธีแก้ไขเมื่อมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ มีน้ำตาลติดไว้ที่ตัวขณะออกกำลังกาย ดื่มน้ำให้พอทั้งก่อนและหลังการออกกำลังกาย ให้เริ่มออกกำลังกายทีละน้อยโดยเริ่มจากกิจกรรมเมื่อแข็งแรงก็จะสามารถออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งสามารถเลือกได้ตามปกติ

การหลีกเลี่ยงปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวันของผู้ป่วยอาจจะมีบางปัจจัยที่ผู้ป่วยไม่ทราบว่ามีส่วนต่อการทำลายไต เช่น การสูบบุหรี่ซึ่งการสูบบุหรี่เป็นการนำสารพิษเข้าไปในร่างกายและก่อให้เกิดอันตรายเกือบทุกอวัยวะ ซึ่งผลที่มีต่อไตได้แก่ ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นรวมทั้งอัตราการเต้นของหัวใจ ลดอัตราการไหลเวียนของเลือดในไต ทำให้เส้นเลือดในไตตีบ ทำลายเส้นเลือดแดงเล็กๆ ทำให้เส้นเลือดในไตอุดตัน (ฉันทนา, 2555) นอกจากนี้การดื่มแอลกอฮอล์จะมีผลเสีย ต่อตับและไต การกลั่นปัสสาวะเป็นเวลานานๆการใช้ยาบางชนิดที่อาจมีผลต่อไตเช่น ยาแก้ปวดข้อปวดเส้น ปวดกล้ามเนื้อซึ่งเป็นยาลดการอักเสบที่มีฤทธิ์แรงมาก แม้แต่ยาฆ่าเชื้อถ้าใช้ไม่ถูกวิธีหรือมีการแพ้ยา ก็อาจเกิดอันตรายต่อไตได้ การดื่มน้ำน้อยร่างกายขาดน้ำทำให้เลือดหนืดขึ้น ปริมาณเลือดลดลง เลือดไปเลี้ยงไตน้อยลง ส่งผลให้ไตเสื่อม (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นล้วนมีผลต่อการทำงานของไตทั้งสิ้นจึงควรหลีกเลี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม

การสนับสนุนทางสังคมสำหรับการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วย

การสนับสนุนจากครอบครัว

จากการศึกษางานวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับแรงสนับสนุนกำลังใจจากบุคคลใกล้ชิด เช่น คู่สมรสหรือบุคคลภายในครอบครัวจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี เนื่องจากผู้ป่วยจะมีแนวทางในการเลือกปฏิบัติมากขึ้นจากความร่วมมือของคนภายในครอบครัว เช่น การรับประทานอาหาร หากคนภายในครอบครัวเปลี่ยนมารับประทานอาหารรสจัดเหมือนผู้ป่วย ก็จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าตนเองไม่ได้เป็นภาระในการต้องจัดเตรียมอาหารแยกชุด (ณัฐธยานี , เกสรและชดช้อย, 2551)

การปรับระบบบริการที่ช่วยสนับสนุนพัฒนาคุณภาพของผู้ป่วย

การพัฒนาคุณภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยสามารถทำได้โดยการให้ความรู้และส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การให้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ความเข้าใจ วิธีคิด ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้ป่วย

การให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยเบาหวานซึ่งเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังนั้น ต้องใช้วิธีการต่างๆ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถปรับการดำเนินชีวิตประจำวันให้สอดคล้องกับแผนการรักษาและสภาพความเจ็บป่วย ที่เป็นอยู่ ดังนั้นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานต้องมีความรู้ความเข้าใจโรคเป็นอย่างดี มีความมุ่งมั่น มีทักษะ รวมทั้งความสามารถในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลสามารถจัดการดูแลตนเองได้ การที่ผู้ป่วยจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ตนเองได้นั้น ผู้ป่วยจะต้องมีแรงจูงใจที่จะดูแลตนเอง มีความรู้ความเข้าใจในโรค ที่เป็นอยู่ มีทักษะ การจัดการตนเอง และมีความมั่นใจในการดูแล ตัวเอง (ศิริอรและพิเชต , 2556) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัจจัยเหล่านี้พยาบาลสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะเหล่านี้ได้ โดยเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

การจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

แนวคิดการจัดการตนเอง

การจัดการตนเอง (self-management) เป็นแนวคิดการดูแลตนเองด้วยกระบวนการสร้างทักษะการคิดแก้ไขปัญหาและทักษะการวางแผนจัดการปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอาการการเจ็บป่วยการจัดการตนเองมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) การคิดรู้ (cognitive) และทฤษฎีกาย-จิต (psycho-physiological) ซึ่งการเรียนรู้ทางสังคมเป็นการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมดำรงชีวิตที่ปรับเปลี่ยนได้ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมตนเอง (self-regulation) (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991) สำหรับแนวคิดการจัดการตนเองเริ่มมีการนำมาใช้เป็นแนวในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยอย่างแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง เนื่องจากการจัดการตนเองเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตอยู่กับความเจ็บป่วยโดยที่ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Embrey, 2008)

มีผู้ให้ความหมายการจัดการตนเองไว้หลากหลาย เช่น การจัดการตนเอง หมายถึง สิ่งที่ผู้ป่วยกระทำด้วยตนเองหรือร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้มีภาวะสุขภาพที่ดี ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และควบคุมอาการของโรค ได้ ปฏิบัติตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อให้โรคลุกลามน้อยลง และปรับตัวเข้าสู่การดำเนินชีวิตของตนเอง (Curtin &Mapes, 2001) ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของไร-แอนและซาวิน (Ryan &Sawin, 2009) ซึ่งให้ความหมายว่า การจัดการตนเองเป็นการใช้ทักษะการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ ส่วนงานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการตนเองได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการตนเอง ไว้ดังนี้ การจัดการตนเอง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพ โดยบุคคลจะต้องร่วมมือกับบุคลากรทางสุขภาพในการจัดการเกี่ยวกับการรักษา ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการเจ็บป่วย รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้อยู่กับการเจ็บป่วย ในปัจจุบันได้ ซึ่งโดยอาศัยความรู้และทักษะต่างๆ ซึ่งอาจได้มาจากการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือได้รับการสนับสนุนจากบุคคลอื่น (สันสนีย์, 2552)

โดยสรุปว่า การจัดการตนเอง หมายถึง วิธีการที่ผู้ป่วยใช้ในการควบคุม กำกับดูแลตนเองเพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยอาศัยความรู้และทักษะ ต่างๆ ซึ่งอาจได้มาจากการเรียนรู้ของตัวบุคคลเองหรือได้รับจากบุคคลอื่น ในการควบคุมตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

กลวิธีการจัดการตนเอง

แนวความคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์ และกาลิกบายส์ (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991) กล่าวว่า การจัดการตนเองเป็นหน้าที่ของผู้ป่วยที่ต้องรับผิดชอบต่อพฤติกรรมของตนเอง โดยมีบุคลากรทางสุขภาพ ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วย ได้แสดงบทบาทอิสระจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เป้าหมายของแนวความคิดการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ (1) ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยได้พัฒนา ด้านการคิด การจัดการกับอารมณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ปรับเปลี่ยน การรับรู้และทัศนคติของตนเองในการประเมินสถานการณ์ที่เป็นปัญหา (3) เปลี่ยนแปลงสิ่งกระตุ้นที่ ก่อให้เกิดความเครียด หรือเรียนรู้ที่จะเผชิญปัญหาซึ่ง กลวิธีการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตแบบเดิมของผู้ป่วยทั้งระบบ ผู้ดูแลหรือ ครอบครัวจึงต้องมีบทบาทเป็นผู้ช่วยเหลือ กล่าวคือ ต้องร่วมรับผิดชอบและสนับสนุนผู้ป่วยให้เกิด การเรียนรู้ทักษะใหม่ ช่วยให้ผู้กำลังใจและส่งเสริมให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรมใหม่ที่เปลี่ยนแปลง แล้ว และต้องมีส่วนร่วมในกลวิธีการจัดการตนเองทุกขั้นตอน

กลวิธีการจัดการตนเองเป็นสิ่งสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นผลจากแหล่งควบคุม 3 แหล่งที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้แก่สิ่งแวดล้อม ระบบชีวภาพของร่างกาย และพื้นฐานการรับรู้ส่วนบุคคล แหล่งควบคุมเหล่านี้มี ลักษณะเป็นพลวัตรและเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาและสิ่งแวดล้อมจึงมีผลต่อการแสดงพฤติกรรม ของบุคคล ดังเช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร บางครั้งถูกควบคุมด้วยระบบชีวภาพของร่างกายแต่ บางครั้งถูกควบคุมจากกลิ่นอาหารซึ่งเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อม การใช้กลวิธีการจัดการตนเองจึงเป็น การช่วยฝึกผู้ป่วยให้สามารถจัดการหรือลดปัจจัยรบกวนจากแหล่งควบคุมที่มีผลต่อการปฏิบัติ พฤติกรรมของตนเอง (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991)

ลักษณะที่สำคัญของการจัดการตนเอง คือ ทักษะของบุคคลในการกำกับพฤติกรรม ของตนเอง ใช้สติปัญญาในการปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมตนเอง การสร้างแรงจูงใจให้กับ ตนเองและการประเมินตนเอง สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคลกับบุคลากรทางสุขภาพ โดย ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเรียนรู้ การดูแลตนเอง จากการเจ็บป่วยของตนเองและแนวทางรักษา การฝึกทักษะ ต่างๆ ที่จำเป็น การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรสุขภาพ การจัดการ ตนเองจึงเป็นเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยใช้วิธีการกำกับตนเอง (self-regulation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่บุคคลควบคุมตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการให้แรง เสริมตนเอง (self-reinforcement) (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การติดตามตนเอง (self-monitoring) คือ กระบวนการสังเกตตนเอง เก็บข้อมูล จากพฤติกรรมของตนเองมีการจดบันทึกและการแจ้งเตือนตนเองอย่าง มีระบบบันทึกปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการติดตามตนเองจะทำให้ผู้ป่วยคิดและวางแผนการตนเองอย่าง รอบคอบเพื่อไปสู่เป้าหมายเปรียบเทียบว่าพฤติกรรมของตนเองอยู่ในระดับใด อยู่ในเกณฑ์ ตาม เป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ การติดตามตนเอง ประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน โดย กำหนดพฤติกรรมย่อยที่สามารถปฏิบัติได้ การตั้งเป้าหมายจะทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจในการปฏิบัติ ไปสู่เป้าหมาย (Bodenheimer, Davis & Holman, 2007) โดยเฉพาะการตั้งเป้าหมายที่มีระยะเวลาสั้น และเป็นเป้าหมายที่ปฏิบัติได้ง่ายตรงกับความต้องการหรือปัญหาของผู้ป่วยยังจะทำให้การ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดได้สูงขึ้น (Dewalt et al., 2009) ปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามตนเอง ได้แก่ ความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบันทึกผลตามความจริงและความยากง่ายของเป้าหมาย ที่วางไว้

2. การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการเปรียบเทียบเป้าหมายที่ตั้งไว้กับ พฤติกรรมที่สามารถปฏิบัติได้จริงว่าเป็นไปตามเกณฑ์หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์จะแก้ไข อย่างไรเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้จากการประเมินและการสังเกตตนเอง

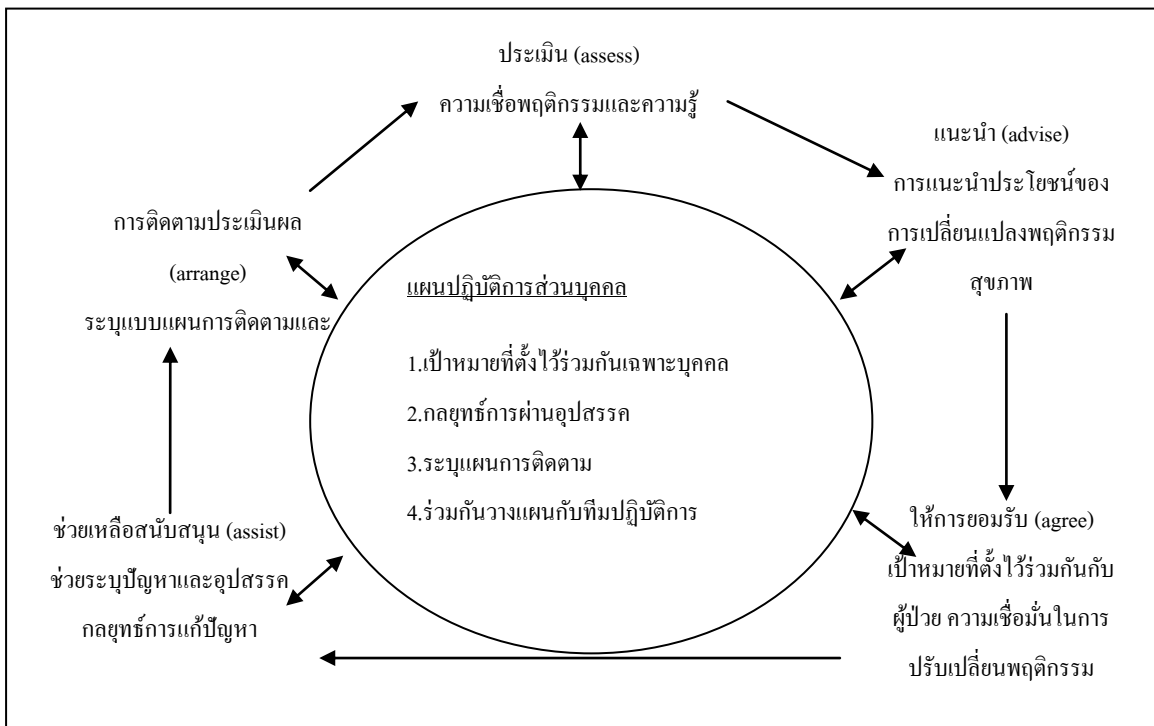
3. การให้แรงเสริมตนเอง (self-reinforcement) เป็นสิ่งตอบแทนเมื่อตนเองสามารถ ปรับตนเองให้เป็นไปตามเป้าที่กำหนด ซึ่งการเสริมแรงอาจมีทั้งการเสริมแรงทางบวกและการ เสริมแรงทางลบ โดยตัวที่เสริมแรง อาจจะเป็นสิ่งของ คำชม หรือท่าทางแสดงความยินดี ส่วนการ เสริมแรงทางลบ เช่น การตำหนิตนเองในการเสริมแรงควรเน้นการเสริมแรงทางบวกมากกว่าทาง ลบ

การจัดการตนเอง เป็นแนวคิดที่เน้นการ ดูแลควบคุมตนเอง เป็นความสามารถของ ผู้ป่วยที่กระทำ หรือร่วมกระทำกับผู้อื่น แนวคิดนี้มีพื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการคิดรู้ ตัดสินใจ ประเมินผลดีผลเสียของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะสุขภาพ ของตนเอง ตระหนักถึงพฤติกรรมที่มีคุณค่า หรือสิ่งที่มาส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพทั้งทาง ร่างกาย อารมณ์ และสังคม เพื่อคงไว้ซึ่งการดำรงชีวิตที่เป็นสุขของผู้ป่วย การจัดการตนเองจึงมี ความจำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

รูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ

รูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยเทคนิค 5 เอ ใช้ในการสนับสนุนการจัดการตนเอง (5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support) เป็นกลยุทธ์หนึ่งในทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model or Stage of Change) ปัจจุบันมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการนำมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งจะครอบคลุมกับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและที่สำคัญเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการวางแผนแก้ไขปัญหাসุขภาพ โดยเน้นข้อมูลของผู้ป่วยที่มีอยู่เป็นพื้นฐานในการแก้ไข ทีมงานทางสุขภาพจะมีส่วนร่วมในการกระตุ้นผู้ป่วยแต่ละบางส่วนเท่านั้น เทคนิค 5 เอ ประกอบด้วยหลัก 5 ประการ ดังต่อไปนี้ (Glasgow et al., 2006)

1. การประเมิน (assess) เป็นการประเมินความรู้และพฤติกรรมความเชื่อของผู้ป่วยกับปัญหาทางสุขภาพที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจัยที่จะมีผลต่อเป้าหมายการปฏิบัติที่วางไว้
2. การแนะนำให้คำปรึกษา (advise) ที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของแต่ละบุคคล โดยแนะนำให้เห็นถึงอันตรายของการไม่ปฏิบัติตามการรักษาและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาทางเลือกที่หลากหลายให้ผู้ป่วยได้มีแนวทางในการจัดการตนเอง
3. การยอมรับ (agree) เป็นความเห็นชอบร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัยในการวางแผนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการจัดการตนเอง
4. การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) เป็นการวางแผนร่วมกันเพื่อระบุปัญหาและอุปสรรคส่วนบุคคลพร้อมทั้งกลยุทธ์วิธีการแก้ไขปัญห โดยพยาบาลจะคอยช่วยเหลือสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยยังขาดอยู่เกี่ยวกับปัญหาของโรคที่เป็นอยู่
5. การเตรียมการ (arrange) เป็นการเตรียมการไว้สำหรับใช้ประเมินหรือติดตามผลการจัดการตนเอง



ภาพ 2.5 A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support (Glasgow et al., 2006)

แนวทางการประยุกต์กระบวนการจัดการตนเองและรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ

การจัดการตนเองเป็นความรับผิดชอบของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของบุคลากรทางสุขภาพในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้แสดงบทบาทอิสระจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยเน้นการพัฒนาความคิดของเพื่อป่วย เพื่อปรับเปลี่ยนการรับรู้และทัศนคติของผู้ป่วยเองในการประเมินสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเรียนรู้ที่จะเผชิญและแก้ไขปัญหาด้วยการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991) และเนื่องจากกลวิธีการจัดการตนเองใช้หลักการกำกับตนเอง (self-regulation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่บุคคลควบคุมตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดูแลตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการให้แรงเสริมตนเอง (self-reinforcement) (Kanfer&Gaelick-Buys, 1991) จึงเป็นผลให้มีปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเนื่องจากกระบวนการเหล่านี้มีผลต่อ ระบบสิ่งแวดล้อม ระบบชีวภาพของร่างกาย และพื้นฐานการรับรู้ส่วนบุคคลของผู้ป่วย ซึ่งเป็นแหล่งควบคุมการเกิดพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงเกิดขึ้น

จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการตนเองเน้นการแก้ปัญหาจากตัวผู้ป่วยเป็นหลัก การส่งเสริมให้ความรู้และเสริมทักษะต่างๆ ให้กับผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยขาด จะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ และทักษะมากขึ้นจึงมีทางเลือกในการดูแลที่ดีในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่ทั้งนี้ การส่งเสริมความรู้หรือทักษะต่างๆ นั้นจำเป็นจะต้องทราบพื้นฐานของผู้ป่วยก่อนเพื่อป้องกันการ เพิ่มความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยรู้แล้วและไม่ได้ให้ความรู้เพิ่มในส่วนที่ผู้ป่วยขาดและจำเป็นต้องรู้เพื่อนำมาปรับใช้กับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเอง ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ ของกลาสโกวและคณะ (Glasgow et al., 2006) มาเป็นกลยุทธ์ในการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อช่วยชะลอการเสื่อมของไตในครั้งนี้ เนื่องจากรูปแบบการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้วยเทคนิค 5 เอ ในปัจจุบันมีการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการนำมาใช้การจัดการการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น นำมาใช้ในการบำบัดผู้ที่ติดยาหรื (วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี , 2554) ซึ่งประกอบด้วยหลัก 5 ประการดังต่อไปนี้ (1) การประเมิน (assess) (2) การแนะนำให้คำปรึกษา (advise) (3) การยอมรับ (agree) (4) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และ (5) การติดตามประเมินผล (arrange) (Glasgow et al., 2006)

เมื่อนำกระบวนการจัดการตนเองมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมโดยมีกลยุทธ์ในการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิค 5 เอ จึงสามารถสรุปรูปแบบโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมิน (assess) ความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งครอบคลุมในด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ซึ่งแบบประเมินความรู้และแบบประเมินพฤติกรรมได้ดัดแปลงจากงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนการเข้าร่วมการทดลองเพื่อประเมินผลการดูแลตนเองในระยะก่อนเข้าร่วมการทดลองและใช้ข้อมูลจากการประเมินขั้นต้นเป็นข้อมูลในการวางแผนส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

ขั้นที่ 2 การสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการตนเองเป็นรายบุคคล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินในขั้นที่ 1 มาใช้ในการวางแผนการจัดการตนเอง เริ่มต้นจากการให้ความรู้แนะนำ (advise) เพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังมีไม่เพียงพอ ทำการช่วยวางแผน (assist) ในการจัดการตนเองโดยเน้นประเด็นพฤติกรรมจัดการตนเองในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายที่ยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมโดยมีจุดเน้น 2 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม ซึ่งระยะนี้จะมีการจัดให้ครอบครัวเข้ามาช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อให้

สามารถจัดการตนเองได้ดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยมีความรู้เพียงพอก็จะสามารถกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเองได้ ซึ่งผู้วิจัยจะต้อง ยอมรับเป้าหมายและวิธีการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยเลือก (agree) รวมถึงสนับสนุนการตั้งรางวัลให้กับตนเองอย่างเหมาะสมเมื่อสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย เพื่อให้มีกำลังใจในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันไตเสื่อมอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีเป้าหมายชัดเจนแล้ว มีทักษะการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างจะฝึกบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เปรียบเทียบตนเองกับเป้าหมายที่วางไว้และผลที่ได้รับ

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติจัดการตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การใช้จ่ายอย่างเหมาะสม ตามแนวคิดของแคนเฟอร์และกาลิกซ์-บายส์ (Kanfer&Gaelick – Bays, 1991) ประกอบด้วย

3.1 การสนับสนุนให้ผู้ป่วยสังเกต ติดตามการปฏิบัติจัดการตนเองในชีวิตประจำวัน (self-monitoring) โดยให้กลุ่มตัวอย่าง จดบันทึกในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง เช่น อาหารที่ผู้ป่วยเลือกกินในแต่ละวัน บันทึกการใช้จ่ายขนาด เวลา การแก้ไขเมื่อเกิดปัญหาในการใช้จ่าย บันทึกการป้องกันหรือหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งผลให้ไตเสื่อม เช่น การงดสูบบุหรี่

3.2 การนำผลการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บันทึกมาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ (self-evaluation) ซึ่งถือเป็นการติดตามผลการจัดการตนเอง (arrange)

3.3 เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จึงให้แรงเสริมหรือรางวัลตามที่ผู้ป่วยตั้งไว้และเป็นการให้แรงเสริมแก่ตัวผู้ป่วยเอง (self-reinforcement) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การโทรศัพท์เพื่อช่วยกระตุ้นและให้แรงเสริมกับกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการให้คำปรึกษาการจัดการตนเอง หากมีข้อสงสัยผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ขั้นที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ที่มีความเกี่ยวข้องกับภาวะไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ได้แก่

1. ความรู้ที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาแล้วพบว่าหากผู้ป่วยมีความรู้ดีการจัดการดูแลตนเองก็จะดีตามไปด้วย เกิดแรงจูงใจที่จะหันมาดูแลสุขภาพของตนเองผู้ป่วยก็จะมั่นใจในการเลือกตัดสินใจ ทราบว่าตนเองต้องปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะสามารถดูแลตนเองได้ (นันทวันและคณะ, 2552; Khattab et al., 2010) เช่น การรับประทานยาไม่ถูกต้อง การรับประทานยาเป็นบางมื้อ หยุดรับประทานยาเมื่อมีอาการข้างเคียง ผลจากการรับประทานยาไม่สม่ำเสมอทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ปกาสิตและวิริยา, 2554; อมรรัตน์และอนงค์, 2555; Khattab et al., 2010) ซึ่งหากผู้ป่วยมีความรู้ที่ถูกต้อง จะทราบว่า โรคเบาหวานเป็นโรคที่ควบคุมได้ โดยการใช้จ่ายซึ่งยา จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับการควบคุมพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหาร

2. อาการและอาการแสดงของโรคซึ่งเป็นปัจจัยที่กระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากอาการและอาการแสดงทำให้ผู้ป่วยกังวลถึงอันตรายจึงทำให้ผู้ป่วยหันมาสนใจดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น อาจเป็นประสบการณ์อาการแสดงเดิมของผู้ป่วยเองหรือการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว เพื่อนฝูงคนรู้จัก (ณัฐธยาน์และคณะ, 2551)

3. การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานซึ่งสามารถแบ่งเป็นการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความรุนแรงของโรค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ จากการศึกษางานวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเลือกแนวทางในการปฏิบัติได้ดี จะทำให้ผู้ป่วยทำตามคำสั่งแพทย์ ผู้ป่วยยอมมาตรวจตามนัดเพื่อลดภาวะความเจ็บป่วยและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและอาจเกิดขึ้นได้ (ณัฐธยาน์และคณะ, 2551; อมรรัตน์และอนงค์, 2555)

3.2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคทำให้ผู้ป่วยเบาหวานรู้สึกกลัวกับความรุนแรงของโรคที่อาจจะเกิดขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยรู้จักการดูแลตนเองมากขึ้น พยายามควบคุมอาหารและรับยาตามแผนการรักษาเพราะรู้ว่าโรคเบาหวานไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ต้องรับประทานยารักษาตลอดชีวิต (ณัฐธยาน์และคณะ, 2551; อมรรัตน์และอนงค์, 2555)

4. รายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลตนเองเพราะผู้ป่วยที่มีสภาพทางเศรษฐกิจฐานะดีมีโอกาสดีกว่าในการที่จะเลือกสรรสิ่งที่มีประโยชน์หรือเอื้ออำนวยความสะดวกในการดูแลตนเองให้สามารถได้รับอาหารที่เหมาะสม (ญัฐธยาน์และคณะ , 2551; อมรรรัตน์และอนงค์, 2555

5. การสนับสนุนการให้กำลังใจ เอาใจใส่ กระตุ้นเตือนจากครอบครัว บุคลากรที่ใกล้ชิด เช่น แพทย์ พยาบาล และทีมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (ญัฐธยาน์และคณะ, 2551)

ส่วน อายุ อาชีพและระดับการศึกษาไม่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน (นันทวันและคณะ , 2552; ญัฐธยาน์และคณะ , 2551) ซึ่งอาจสืบเนื่องจากลักษณะครอบครัวของคนไทยอยู่กันเป็นครอบครัวขยายมี บุตร หลานคอยดูแลและผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ปัจจัยด้านอายุ อาชีพและระดับการศึกษาจึงไม่มีผลกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลและมีผลต่อการจัดการดูแลตนเองของผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่บุคลากรทางสุขภาพสามารถมีส่วนร่วมในการสนับสนุนให้ความรู้ อาจทำโดยการสอนหรือการสร้างคู่มือการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วย เพื่อพัฒนาความรู้ให้กับผู้ป่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อโรคให้ดีขึ้น รวมถึงการดึงครอบครัวของผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยทั้งในด้านการช่วยกระตุ้นผู้ป่วยในการจัดการตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย

โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะทำให้เกิดไตเสื่อมจากเบาหวานได้เร็วขึ้น หากผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก็จะสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางไตได้ แต่ทั้งนี้การป้องกันต้องทำก่อนที่จะมีโปรตีนในปัสสาวะ หลังจากมีโปรตีนรั่วมาในปัสสาวะแล้วจะไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคไตได้ (สุเทพ , 2554) จะทำได้เพียงชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเท่านั้น ซึ่งสามารถทำได้ตั้งแต่ในระยะแรกๆ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานในระยะที่ 2-3 ซึ่งเป็นระยะแรกๆของไตเสื่อม ฉะนั้นการสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีการจัดการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้ได้ตั้งแต่ต้นจึงมีความสำคัญยิ่ง การจัดการตนเองในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญและต้องให้การดูแลอย่างเร่งด่วนก่อนที่การช่วยชะลอไตเสื่อมจะทำให้ยากและมีโอกาสกลับมาเป็นเช่นเดิมได้น้อย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าหลักในการชะลอไตเสื่อมที่สำคัญคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการควบคุมระดับความดันโลหิต ซึ่งการควบคุมปัจจัยเหล่านี้ขึ้นอยู่กับจัดการตนเองเกี่ยวกับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้ไตเสื่อมเร็วขึ้นได้หรือไม่ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยาที่เหมาะสมจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่จะพบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมระดับน้ำตาล และโปรแกรมการสอนสุขภาพที่ใช้ในการชะลอการลุกลามของโรคไตเรื้อรังไม่ให้ดำเนินสู่ระยะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเร็วขึ้น จากการศึกษาโปรแกรมต่างๆและหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูล Pub Med, OVID, CINAHL, Cochrane, ThaiLis, Google ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 8 เรื่อง และงานที่เกี่ยวกับไตเสื่อมจำนวน 1 เรื่อง พบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 18-65 ปี มีระยะการเป็นเบาหวานมากกว่า 10 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแล้วอย่างน้อย 1 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลัง 3 เดือน มากกว่า 130 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (นันทภัส, น้ำอ้อย, และอำภพร, 2555; ปกาสิตและวิริยา, 2555; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012; Ting Li et al., 2011) หรือค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่า 10เปอร์เซ็นต์ (Taylor et al., 2007) รวมถึงการรับการรักษาโดยใช้เป็นยาเกิน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ (นันทภัสและคณะ, 2555; Taylor et al., 2007) มีเกณฑ์การคัดออกคือ เปลี่ยนแผนการรักษาจากยาเกินเป็นยาฉีด และมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น (นันทภัสและคณะ, 2555) รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินที่บ้าน (ทัศนีย์, 2555)

2. การออกแบบการวิจัย

2.1 รูปแบบการวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (ปกาสิตและวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณทรรัตน์, 2551; ทัศนีย์, 2555; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012) เป็นการสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ งานวิจัยแบบ RCT และ quasi-experimental research (Ting Li et al., 2011) และเป็น experimental research (นันทภัสและคณะ, 2555)

2.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาอยู่ในช่วง 8 สัปดาห์ (ทัศนีย์, 2555; ศันสนีย์, 2552) และ 3 เดือน (นันทภัสและคณะ, 2555; ปกาสิตและวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณทรรัตน์, 2551; Moattari et al., 2012; Ting Li et al., 2011) ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลาในการศึกษาอยู่ในช่วง 3 เดือน

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผลซึ่งมีหลากหลาย เช่น วัดผลในช่วง 4 สัปดาห์แรกเปรียบเทียบกับ 4 สัปดาห์หลังเข้าร่วมโครงการ (ทัศนีย์, 2555) หรือหลังเข้าโปรแกรม 8 สัปดาห์ (ศันสนีย์, 2552) แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการประเมินผลก่อนและหลังทดลอง 3 และ 6 เดือน (นันทภัสและคณะ, 2555; ปกาสิตและวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณทรรัตน์, 2551; Moattari et al.,

2012; Ting Li et al., 2011) นอกจากนี้หลายการศึกษายังมีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะๆทางโทรศัพท์ (นันทนภัตและคณะ, 2555; ทศนีย์, 2555; Taylor et al., 2007)

3. กระบวนการสนับสนุนจัดการตนเองประกอบด้วย

3.1 การประเมินความรู้ก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรม (ทศนีย์, 2555; นันทนภัตและคณะ, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552)

3.2 การตั้งเป้าหมายในการดูแลตนเองร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ (ทศนีย์, 2555; ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012; Taylor et al., 2007; Ting Li et al., 2011)

3.3 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความรุนแรงและอันตรายของ ทักษะในการเลือกและควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาที่ถูกต้อง แบ่งเป็นการให้ความรู้แบบรายบุคคล (ทศนีย์, 2555; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012) รายกลุ่ม (นันทนภัตและคณะ, 2555; Taylor et al., 2007) และเป็นรายกลุ่มร่วมกับรายบุคคล (ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551; Ting Li et al., 2011)

3.4 การแจกคู่มือการดูแลตนเอง แผ่นพับ โปสเตอร์ใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อในการสอน (ทศนีย์, 2555; นันทนภัตและคณะ, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552)

3.5 การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆที่เกี่ยวข้องก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (นันทนภัตและคณะ, 2555; ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012; Taylor et al., 2007) ตรวจวัดระดับน้ำตาลด้วยตนเองที่บ้าน (ทศนีย์, 2555)

3.6 การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเพื่อคงญาติเข้ามามีส่วนร่วม (ทศนีย์, 2555)

3.7 โทรศัพท์ในการกระตุ้นครั้งละ 10 -15 นาที 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้งเพื่อให้คำปรึกษา แก้ไขปัญหา เสริมแรงใจ (ทศนีย์, 2555; นันทนภัตและคณะ, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012; Taylor et al., 2007)

3.8 การบันทึกผลการดูแลตนเองของผู้ป่วย (ทศนีย์, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552; Taylor et al., 2007)

3.9 ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

3.9.1 สอนเป็นรายบุคคลใช้เวลาครั้งละ 40 นาที (ทศนีย์, 2555; ปิ่นแก้วและคณะ, 2551; ศันสนีย์, 2552)

3.9.2 สอนรายกลุ่มกลุ่มละ 10 -15 คน พบครั้งๆ ละ 1-3 ชั่วโมง (นันทนภัตและคณะ, 2555; ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรรัตน์, 2551)

4. ตัวแปรตามหรือผลลัพธ์ในการประเมินและเครื่องมือในการประเมิน

4.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและโรคไต สืบมาจากเบาหวาน (นันทนภัส และคณะ, 2555; ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552)

4.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติตัวและพฤติกรรมการจัดการตนเอง (ทัศนีย์, 2555; นันทนภัสและคณะ, 2555; ปิยะมาลย์และคณะ, 2551; ปิ่นแก้วและกรัณชรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552; Ting Li et al., 2011)

4.3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด ระดับครีเอตินินและดัชนีมวลกาย (ทัศนีย์, 2555; นันทนภัสและคณะ, 2555; ปกาสิทธิ์และวิริยา, 2555; ปิ่นแก้วและกรัณชรัตน์, 2551; ศันสนีย์, 2552; Moattari et al., 2012)

4.4 ติดตามและประเมินอัตราการกลับมาเข้ารับบริการด้วยภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานและประเมินสภาพทางจิตสังคมของผู้ป่วยด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน (Taylor et al., 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผู้วิจัยจะออกแบบงานวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยยาเกินควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน และจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกเมื่อผู้ป่วยต้องเปลี่ยนแผนการรักษาจากยาเป็นยาฉีด มีภาวะแทรกซ้อนต้องออกจากโรงพยาบาลใช้ระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 3 เดือนเนื่องจากมีผลลัพธ์ทางคลินิกบางตัวที่ต้องใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงโดยการนำกระบวนการจัดการตนเองที่เน้นการแก้ปัญหาจากตัวผู้ป่วยเป็นหลักการส่งเสริมให้ความรู้และเสริมทักษะต่างๆให้กับผู้ป่วยในส่วนที่ผู้ป่วยขาด ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะมากขึ้น จึงมีทางเลือกในการดูแลที่ดีในการดูแลตนเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม แต่ทั้งนี้การส่งเสริมความรู้หรือทักษะต่างๆนั้นจำเป็นจะต้องทราบพื้นฐานของผู้ป่วยก่อนเพื่อป้องกันการเพิ่มความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยรู้แล้วและไม่ได้ให้ความรู้เพิ่มในส่วนที่ผู้ป่วยขาดและจำเป็นต้องรู้เพื่อนำมาปรับใช้กับการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเอง ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (Glasgow et al., 2006) มาส่งเสริมการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อช่วยชะลอการเสื่อมของไตในครั้งนี้ โดยใช้เป็นรูปแบบในการส่งเสริมบทบาทพยาบาลเพื่อให้เข้าถึงผู้ป่วยให้มากที่สุด เพื่อการแก้ไขปัญหาที่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย โดยมีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัยในการจัดการตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไตมีกระบวนการติดตามประเมินตนเองโดยการจดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ การใช้คู่มือการจัดการตนเองเพื่อใช้ในการทบทวนขณะที่ผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน รวมถึงการใช้โทรศัพท์ในการให้คำปรึกษาสอบถามอุปสรรคและช่วยกระตุ้นและเสริมแรง

ให้กับผู้ป่วยเป็นระยะๆ ส่วนตัวแปรตามที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาคือพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จึงต้องประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลและประเมินประสิทธิภาพการทำงานของไตจากค่าผลลัพท์ทางคลินิก ดังต่อไปนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต

แนวทางการประเมินผลลัพท์ทางคลินิกและปัจจัยที่มีผลต่อผลลัพท์ทางคลินิก

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรตามเป็นผลลัพท์ทางคลินิกที่แสดงให้เห็นถึงผลของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและผลลัพท์ที่แสดงถึงการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน ระดับไมโครอัลบูมินในปัสสาวะ และ อัตราการกรองของไต เพื่อให้มีวิธีการวัดผลลัพท์ทางคลินิกที่มีประสิทธิภาพและป้องกันปัจจัยกวนที่อาจเกิดขึ้นขณะดำเนินโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจึงต้องมีการศึกษามาตรฐานของวิธีการตรวจค่าต่างๆพร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่อาจมีผลต่อผลลัพท์ทางคลินิก ดังต่อไปนี้

1. ผลของการควบคุมเบาหวาน

1.1 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose: FPG) คือค่าการวัดระดับกลูโคสในพลาสมาหลังการอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มากกว่า 2 ครั้งโดยการตรวจในวันถัดไปหรือสัปดาห์ถัดไปตรวจด้วยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตรใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด (ethylene diamine tetra-acetic acid: EDTA) และนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจ การวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงจะตรวจทุกครั้งที่มีผู้ป่วยมาตรวจตามนัดเพื่อประเมินผลการรักษา (ศิริอร และพิเชต, 2556)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ได้แก่ ประเภทและปริมาณอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน ความเครียด ภาวะอารมณ์มีบทบาท ต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในร่างกาย การติดเชื้อหรือผ่าตัดมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ภาวะไทรอยด์สูงโรคไตเรื้อรัง ตับอ่อนอักเสบ และการใช้ยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (สุพรรณิการ์, 2555ก) นอกจากนี้ปัจจัยข้างต้นแล้ว ขั้นตอนการตรวจทางโรงพยาบาลอาจส่งผลให้ค่าระดับน้ำตาลเปลี่ยนแปลง เช่น การเจาะเลือดในขณะที่แอลกอฮอล์บนผิวหนังผู้ป่วยยังไม่แห้ง ซึ่งอาจมีปฏิกิริยากับเลือดของผู้ป่วยค่า

คลาดเคลื่อนได้ และเนื่องจากผู้ป่วยอาจได้รับการตรวจน้ำตาลในเลือดหลายครั้ง หลากหลายวิธี วิเคราะห์หรืออ่านผล เช่น การตรวจเลือดจากปลายนิ้วกับการเจาะจากหลอดเลือดดำ จึงอาจรายงาน ผลระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (FBS) เทียบเคียงค่าน้ำตาลในหลอดเลือดดำ (FPG) โดยใช้ค่า correction factor ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.11 คูณด้วยค่าระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วผลลัพธ์ที่ได้จะ เทียบเคียงกับค่าน้ำตาลในกลูโคสพลาสมา (วรรณิกา, สมชัย, ศิริรัตน์, ปทุมพิศและชาญยุทธ, 2556)

1.2 ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เป็นการตรวจค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ในช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมาเพื่อพิจารณาและประเมินผลการรักษาในภาพรวมช่วง 2-3 เดือนที่ผ่านมา ว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้หรือไม่และใช้ในการคัดกรองและวินิจฉัยภาวะเบาหวานในปัจจุบันการตรวจฮีโมโกลบินเอวันซีเป็นการนำผลของระดับน้ำตาลที่เกาะอยู่ที่ส่วนประกอบในเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่า ฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ซึ่งน้ำตาลนี้จะเกาะอยู่นานจนสิ้นอายุขัยของเม็ดเลือดแดงซึ่งระยะเวลาจนถึง 3 เดือน มาตรวจหาค่าเฉลี่ย คนปกติไม่มีภาวะเบาหวาน จะมีค่า HbA1c ประมาณ 5 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์แต่สำหรับผู้เป็นเบาหวานจะมีค่าสูงกว่าปกติมากกว่าหรือเท่ากับ 6.5 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์วิธีการตรวจทำได้โดยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตรใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA และนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการ ภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจด้วยเครื่องอัตโนมัติจากห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลการติดตามระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวานควรตรวจทุก 3 หรือ 6 เดือนขึ้นอยู่กับผลการรักษาที่ผ่านมา (ศิริอรและพิเชต, 2556)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงค่าฮีโมโกลบินเอวันซี ได้แก่ ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ที่มีความผิดปกติของค่าเลือด เช่น โรคโลหิตจางประเภทต่างๆ (iron deficient, vitamin B12 deficient) หรือผู้ที่เสียเลือดมากเนื่องจากอาจทำให้ผลการตรวจฮีโมโกลบินเอวันซีผิดพลาดจากความเป็นจริงได้นอกจากนี้แล้ว การตรวจทางโรงพยาบาลอาจส่งผลให้ค่าเกิดความคลาดเคลื่อนเช่น การเจาะเลือดในขณะที่แอลกอฮอล์บนผิวหนังผู้ป่วยยังไม่แห้งซึ่งอาจมีปฏิกิริยากับเลือดของผู้ป่วย ระยะเวลาการนำส่งตรวจไม่เกิน 2 ชั่วโมงหลังเจาะ (สุพรรณิการ์, 2555ข) รวมถึงเครื่องตรวจทางห้องปฏิบัติการจะต้องได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากเจ้าหน้าที่มีใบรับรองการตรวจมาตรฐาน เครื่องเป็นลายลักษณ์อักษรอายุการตรวจไม่เกิน 1 ปี

1.3 ระดับความดันโลหิตเป็นการวัดแรงดันเลือดที่เกิดจากการบีบตัวและคลายตัวของหัวใจซึ่งจะวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงเมื่อมีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทเมื่อยังไม่ได้รับการรักษาหรือมีระดับความดันโลหิตสูงกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอทเมื่อได้รับการรักษาแล้ว การวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องควรวัดในที่นิ่ง ผ่อนคลายตามสบาย วางแขนลงบนโต๊ะที่จะทำการวัดโดยจัดให้ระดับแขนอยู่ในระดับเดียวกับหัวใจควรทำการวัดหลังจากที่นิ่งพัก

อย่างน้อย 5 นาที ไม่วัดหลังจากดื่มกาแฟหรือ สูบบุหรี่ ขนาดของผ้าพันแขนก็ต้องเหมาะสมกับแขน ผู้ถูกวัด

ปัจจัยที่อาจมีผลต่อระดับความดันโลหิตได้แก่ อายุ ส่วนใหญ่เมื่ออายุมากขึ้นความดันโลหิตจะสูงขึ้น ช่วงเวลาความดันโลหิตจะ เปลี่ยนแปลง ไม่เท่ากันตลอดวันจิตใจและอารมณ์ ขณะที่ได้รับความเครียดอาจทำให้ความดันโลหิตสูงกว่าปกติได้ ขณะที่พักผ่อนความดันโลหิตก็จะสามารถกลับมาสู่ภาวะปกติได้ เมื่อรู้สึกเจ็บปวดก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นได้เช่นกัน ส่วนปัจจัยเรื่องเพศ พบว่า เพศชายจะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงได้มากกว่าเพศหญิง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ , 2555) นอกจากนี้ ความคลาดเคลื่อนจากการวัด อาจเกิดจากวิธีการวัดที่ไม่ถูกต้อง เครื่องมือวัดความดันโลหิตไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ดังนั้นเครื่องมือการวัด ความดันโลหิต ทุกชิ้นควรผ่านการตรวจสอบมาตรฐานก่อนนำมาใช้

2. ผลการประเมินการทำงานของไตที่ช่วยประเมินภาวะไตเสื่อม

2.1 ระดับซีรัมครีเอตินิน (serum creatinine:SCr) เป็นการวัดค่าการทำงานของไต ซึ่งสามารถวัดได้จากซีรัมในเลือด ที่เรียกว่า ซีรัมครีเอตินิน โดย ปกติซีรัมครีเอตินินเกิดจากการออกแรงยืดหดหรือการใช้กล้ามเนื้อในชีวิตประจำวันจะเกิดขึ้นทุกวันและมีค่าคงที่คือมีในปริมาณเท่าๆกันสารนี้จะถูกขับออกจากร่างกายผ่านไตแต่หากไตทำงานผิดปกติ หรือไตเสื่อมด้วยเหตุผลใดๆ ก็ตามการกำจัดสารซีรัมครีเอตินินจะลดลงตามความสามารถของไต ปริมาณ สารครีเอตินินในเลือดจะสูงขึ้นจึงได้นำค่าครีเอตินินมาใช้วัดสมรรถภาพการทำงานของไตตรวจโดยการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำของผู้ป่วยในปริมาณ 3 มิลลิลิตรใส่หลอดเก็บเลือดที่มีสารกันเลือดแข็งชนิด EDTA และนำส่งตรวจห้องปฏิบัติการภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากเก็บส่งตรวจ ซึ่งตรวจและอ่านผลโดยห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับซีรัมครีเอตินินอาจเกิดได้จากการเป็นโรคไตอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นโรคกล้ามเนื้อสลาย (rhabdomyolysis) อาจมีอาการดังนี้ เช่น ปัสสาวะสีโค้ก อ่อนแรง ปวดกล้ามเนื้อและอาจเกิดจาก จากสภาวะ acromegaly และ gigantism นอกจากนี้อาจเกิด ความคลาดเคลื่อนได้จากการเก็บส่งตรวจและเครื่องมือการตรวจวัดซึ่งจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานในการใช้งาน (สุพรรณิการ์ , 2555ค) ผู้ป่วยเบาหวานจะตรวจปีละ 1 ครั้ง ขึ้นอยู่กับระยะ การเสื่อมของไต ค่าปกติโดยทั่วไป คือผู้ชายค่าอยู่ในช่วง 0.6-1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ผู้หญิงค่าอยู่

ในช่วง 0.5-1.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หากผู้ป่วยมีระดับซีรัมครีเอตินินมากกว่า 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้ชายและมีค่ามากกว่า 1.4 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในผู้หญิงถือว่าผิดปกติควรปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯและคณะ, 2555)

2.2 อัตราการกรองของไต (Glomerular filtration rate:GFR) คือ อัตราการกรองของเลือดผ่านโกลเมอรูลของไตทั้ง 2 ข้างเป็นค่าที่บ่งบอกการทำงานของไต มีหน่วยเป็น มิลลิตรต่อนาทีถ้าปรับตามพื้นที่ผิวกาย (body surface area: BSA) จะมีหน่วยเป็น มิลลิตรต่อนาทีต่อ 1.73 ตารางเมตร สำหรับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไตควรได้รับการตรวจอัตราการกรองของไตปีละ 1 ครั้งขึ้นอยู่ประสิทธิการกรองของไตในผู้ป่วยแต่ละบุคคล ค่าอัตราการกรองของไตขึ้นอยู่กับอายุ โดยอัตราการกรองในคนสูงอายุจะมีค่าลดลงนอกจากนี้อาจพบค่าความคลาดเคลื่อนจากการใช้สูตรคำนวณในการคำนวณ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555)

เนื่องจากในปัจจุบันเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังของ มูลนิธิโรคไตแห่งชาติ (The National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) และประเทศไทยได้แนะนำสูตรที่ใช้ในการประเมินอัตราการกรองของไตจากสูตร โครนิก คิเดนีซ คีชีส อีพีเคอร์ไม โอโลจี คอลลาบอรัเรชั่น (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration: CKD-EPI), สูตร โมดิฟิเคชั่น ออฟ ไดเอท อิน รีนอล คีชีส (Modification of diet in renal disease :MDRD) และ สูตร คอกครอฟ-กัลท์ อีควชัน (Cockcroft-Gault equation: CG) แต่เนื่องจากขณะปรับขนาดยาหรือประเมินการทำงานของไตเพื่อความสะดวกมักจะใช้สูตร cockcroft-gault เนื่องจากเป็นสูตรที่จำได้ง่ายและสะดวกกว่าในการคำนวณแต่เนื่องจากพบว่า MDRD equation เป็นสูตรที่แม่นยำกว่าในผู้ป่วยบางสถานะจึงจำเป็นต้องนำสูตรดังกล่าวไปใช้กับผู้ป่วยเพื่อให้การคำนวณ อัตราการกรองของไตมีความแม่นยำและเหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตและมีข้อจำกัดในผู้ป่วยบางกลุ่มซึ่งไม่ควรนำ MDRD equation มาใช้คำนวณ อัตราการกรองของไต ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยเด็กผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยที่มีกล้ามเนื้อผิดปกติ ผู้ป่วยอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 80 กิโลกรัม) ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตปกติ ถ้าใช้สูตร MDRD คำนวณจะได้ค่าอัตราการกรองของไตน้อยกว่าจริงประมาณ 10-30 เปอร์เซ็นต์ในปัจจุบันจึงนิยมใช้สูตร CKD-EPI ซึ่งเป็นสูตรใหม่และใช้เป็นมาตรฐานสากล มีตัวแปรในการคำนวณที่แม่นยำและดีกว่าสูตร MDRD (ใช้ในกรณีที่อายุมากกว่า 18 ปี) โดยค่าปกติอยู่ที่ประมาณ 100 มิลลิตรต่อนาที ดังนั้นค่าที่ได้จากคำนวณจะใกล้เคียงกับเปอร์เซ็นต์การทำงานของไต (คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, 2556)

สรุปการทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุข ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาขึ้นทุกปี และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมาก อยู่ในภาวะที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น โดยหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนเหล่านั้น ได้แก่ ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน ซึ่งเมื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ผู้ป่วยยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการจัดการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการเลือกแนวทางในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากระดับน้ำตาลในเลือดสูง

สิ่งสำคัญในการควบคุมภาวะแทรกซ้อนไตเสื่อมจากเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด และกำจัดปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเอง ซึ่งการจัดการตนเองเป็นวิธีการที่ผู้ป่วยใช้ในการควบคุมกำกับดูแลตนเองเพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่เป็นอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยอาศัยความรู้และทักษะต่างๆ ซึ่งอาจได้มาจากการเรียนรู้ของตัวบุคคลเองหรือได้รับจากบุคคลอื่น ในการควบคุมตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแต่ทั้งนี้พยาบาลจะต้องประเมินปัญหาของผู้ป่วยให้ได้ตรงจุด เพื่อสามารถให้การสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

การสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีไตเสื่อมในระยะ 2-3 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการเรื่องการรับประทานอาหารและยาได้อย่างเหมาะสมเนื่องจากสองปัจจัยนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการทำหน้าที่ของไต ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำกระบวนการจัดการตนเองของเคนเฟอร์ และ กาลิก-บายส์ (Kanfer & Gaelick - Bays, 1991) บูรณาการกับรูปแบบการสนับสนุน การปรับเปลี่ยน พฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (Glasgow et al., 2006) มาใช้เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ผลการเรียนรู้จะช่วยพัฒนาการตัดสินใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย

นอกจากนี้การสนับสนุนการจัดการตนเองจะต้องมีการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องด้วยการโทรศัพท์เพื่อประเมินผล กระตุ้นผู้ป่วยช่วยให้กำลังใจ และช่วยแก้ไขปัญหาลุ่ปสรรคต่างๆ ไปพร้อมกับผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยสามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บรรลุเป้าหมาย ที่วางไว้ ผู้ป่วยก็จะมีแรงจูงใจในการ จัดการตนเองในระยะต่อไปจึงทำให้การจัดการตนเองของผู้ป่วยคงที่และดำเนินการต่อไป ผลคือผู้ป่วยสามารถอยู่กับโรคที่เป็นได้อย่างมีความสุขและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากเบาหวาน ต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) ได้แก่ กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยมีการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการทดลองทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สถานที่ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษา ณ คลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ลสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 800 เตียง และ ให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบต่อเนื่องทุกเพศทุกวัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะที่ 2-3

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แล้วว่าอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะที่ 2-3 ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเข้ารับบริการในคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่ศึกษาโดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

คุณสมบัติที่คัดเข้าศึกษา (inclusion criteria)

1. มีอายุตั้งแต่ 40 ถึง 75 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. ได้รับการวินิจฉัยเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มากกว่า 5 ปี
- 3 ได้รับการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดด้วยยาเกินพื้นฐานเป็นเมทฟอร์มิน (Metformin) และหรือ โกลพิไซด์ (Glipizide) หรือ โกลเบนคลาไมด์ (Glibenclamide) หรือ โกลคาไซด์ (Gliclazide)
4. ได้รับการรักษาระดับความดันโลหิตด้วยยาเกินพื้นฐานเป็นอีนาลาพริล(Enalapril) หรือโลซานเทน (Losartan)
5. ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 8 หรือ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังคอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
6. มีค่าความดันโลหิตอยู่ในช่วง 130/80 มิลลิเมตรปรอท ถึง 160/100 มิลลิเมตรปรอท
7. อัตราการกรองของไต มากกว่า 30 มิลลิตรต่อนาที และน้อยกว่า 90 มิลลิตรต่อนาที
8. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถรับรู้ มองเห็น รับฟังและสื่อสารตามปกติได้ ไม่มีภาวะซึมเศร้าคัดกรองโดยใช้แบบประเมินโรคซึมเศร้า 2Q (กระทรวงสาธารณสุข , 2556) (ภาคผนวก ก) และไม่มีภาวะสมองเสื่อมในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คัดกรองโดยใช้แบบประเมิน Mini – Mental State Examination : Thai version (MMSE – Thai 2002) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข) (ภาคผนวก ก)
9. สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้

คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาจากรับประทานยาชนิดเม็ดเป็นชนิดฉีดอินซูลิน
 2. พบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม และจำเป็นต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ภาวะกรดคีโตเนคั่ง (diabetic ketoacidosis: DKA) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงโดยไม่มีกรดคีโตเนคั่ง (hyperosmolar hyperglycemic syndrome) และมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) จนต้องเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล
- ซึ่งในการศึกษาครั้งไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดเลือกรักษาจากการศึกษา เนื่องจากไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่เปลี่ยนแผนการรักษาหรือมีภาวะแทรกซ้อนตามคุณสมบัติที่กำหนด

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ โคเฮน (Cohen, 1988) โดยหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) ของงานวิจัยที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 (สันสนีย์, 2552) ได้ effect size เท่ากับ .80 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจในการทดสอบ .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 21 ราย (ภาคผนวก ก) และเพื่อความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็น กลุ่มละ 25 ราย ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างรวม ทั้งหมด 50 ราย ซึ่งจะมีอำนาจในการทดสอบจากการศึกษาในครั้งนี้เท่ากับ .85

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 50 ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยใช้วิธีการจับฉลากสุ่มเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยทุกหน่วยของกลุ่มตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกเท่าเทียมกัน ใช้การจับฉลากเข้ากลุ่มรายแรกจะเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองหลังจากนั้นจับรายที่สองขึ้นมาแล้วดูว่า สามารถจับคู่กับรายแรกได้หรือไม่ (matched pair) โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะเวลาที่อยู่ในระยะเดียวกัน หากคุณสมบัติคล้ายคลึงกันรายที่สองที่จับขึ้นมา ก็จะจับใหม่จนกว่าจะได้ตามคุณสมบัติ คู่ต่อไปก็ปฏิบัติเหมือนคู่ที่ 1 คือจับฉลากเข้ากลุ่มก่อนแล้วค่อยจับรายต่อไปเพื่อทำการมาจับคู่ตามคุณสมบัติ จับฉลากไปจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย โดยผู้วิจัยจะมีข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายจึงสามารถนำรายละเอียดมาใช้ในการจับฉลากได้ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุดและมีอิสระจากกันเพื่อควบคุมปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วม โปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่ให้มีความแตกต่างกันในทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของแคนเฟอร์และกาลิก-บาย (Kanfer & Gaelick - Bays, 1991) บูรณาการกับรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เทคนิค 5 เอ (Glasgow et al., 2006) วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมและผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการทำงานของไตในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ในระบะการทดลองผู้วิจัยประเมินกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม 3 ชุดได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง (2) แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งมีรายละเอียดแบบสอบถามอยู่ในหัวข้อเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ (3) แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวานที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน และการดำเนินของโรค ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน แนวทางการชะลอไตเสื่อม เพื่อใช้ประเมินระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มการให้ความรู้ตามโปรแกรม สนับสนุน การจัดการตนเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้ช่วยให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่าง เป็นรายบุคคล โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูก/ผิด จำนวน 25 ข้อ แบ่งเป็นข้อที่ตอบถูก 19 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 19, 21, 22, 23, 25 และข้อที่ตอบผิด 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8, 9, 12, 18, 20, 24

หลังการประเมินข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อม มีเนื้อหาการสอนอยู่ในแผนสอนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม มีสื่อประกอบการสอนเป็นการนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) โดยที่เนื้อหาการสอนขึ้นอยู่กับระดับความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและ พฤติกรรมจัดการตนเองที่มีปัญหา ของผู้ป่วย ซึ่งพบได้จากผลการประเมินกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น ร่วมกับการแจกคู่มือการจัดการตนเองเพื่อ

ชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วย ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเอง และวางแผนการปฏิบัติ กิจกรรมการจัดการตนเองร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับการติดตามทาง โทรศัพท์จากผู้วิจัยเป็นระยะๆ ในสัปดาห์ที่ 2, 6 และ 10 จนถึงสัปดาห์ที่ 11 และนัดประเมินผลทางคลินิกในสัปดาห์ที่ 12 ที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ซึ่งโปรแกรมการจัดการตนเองประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ การประเมิน ความรู้ไตเสื่อมจากเบาหวาน และพฤติกรรมจัดการตนเอง การวางแผนปฏิบัติตัวและการเตรียมความพร้อมรายบุคคลซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมิน ความรู้ไตเสื่อมจากเบาหวานและพฤติกรรมจัดการตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินข้อมูลจากผู้ป่วย เริ่มต้นด้วยการสร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ หลังจากนั้นจึงประเมิน (assess) ความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำและอุปสรรคที่มีผลต่อการจัดการพฤติกรรมของตนเอง ทั้งนี้เพื่อจะได้นำปัญหาของผู้ป่วยแต่ละรายมาหาแนวทางในการส่งเสริมความรู้และทักษะในส่วนที่ผู้ป่วยขาดเพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะที่จำเป็นนำมาใช้ในการดูแลตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สะท้อนข้อมูลที่ได้อาจจากผู้ป่วยและเตรียมเพิ่มเติมความรู้และทักษะการจัดการตนเองแก่ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลตามความต้องการและพื้นฐานข้อมูลของผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อมการจัดการตนเอง เป็นรายบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวานและกลวิธีในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งการให้ความรู้นี้จะแตกต่างกัน ในแต่ละรายบุคคล ขึ้นอยู่กับระดับความรู้พื้นฐานของผู้ป่วยที่ได้จากการประเมินและฝึกทักษะในการจัดการตนเอง เพื่อช่วยชะลอไตเสื่อมตามพฤติกรรมที่ผู้ป่วยมีปัญหา ซึ่งประกอบด้วยการสร้างความรู้เกี่ยวกับโรคไตเสื่อมจากเบาหวาน การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและการควบคุมความดันโลหิต การเลือกรับประทานอาหารที่ไม่ทำลายไตให้เสื่อมเร็วขึ้น ปริมาณอาหารที่เหมาะสมกับระยะการเสื่อมของไตในแต่ละระยะ การใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยความรู้ที่ได้จากการเตรียมความพร้อมในครั้งนี้สามารถทำให้ผู้ป่วยเข้าใจในตัวโรคมากขึ้น และมองเห็นวิธีการจัดการตนเองที่จะสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ โดยมีสื่อนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้มองเห็นภาพมากขึ้นและมีคู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

หลังจากที่ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อมแล้ว และผู้วิจัยทราบถึงบริบทการจัดการตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติอยู่เดิม ก็จะอธิบายและยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย การวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง รวมทั้งแนะนำวิธีการบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง และมอบคู่มือการจัดการตนเองการจัดการตนเองเพื่อช่วย

ชะลอไต่เลื้อยไปใช้ทบทวนขณะอยู่ที่บ้าน ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับการให้ความรู้ตลอดจนการแนะนำให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการจัดการของตนเองกับเป้าหมายที่ผู้ป่วยกำหนดไว้เกณฑ์มาตรฐานจากความรู้ที่ได้รับ และพิจารณาเสริมแรงตนเองโดยให้รางวัลตนเองในพฤติกรรมที่บรรลุเป้าหมาย และกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้นในสัปดาห์ต่อไปและหลังจากพูดคุยทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการตนเองเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจะสอบถามผู้ป่วยถึงเวลาที่สะดวกในการโทรศัพท์ติดตามประเมินความสำเร็จตามเป้าหมาย และสอบถามผลที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติการจัดการตนเองอยู่ที่บ้านในสัปดาห์ที่ 2 ถึง สัปดาห์ที่ 11 ซึ่งในระหว่างการเตรียมความพร้อมการจัดการตนเองรายบุคคลนี้จะมีสื่อประกอบการให้ความรู้ดังนี้

1. แผนการสอนเรื่องการจัดการตนเองเพื่อชะลอไต่เลื้อยซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมการจัดการตนเองทั้ง 2 ด้านคือ การจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม

2. สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองจากงานวิจัยเรื่อง ผลของ โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) เพื่อให้ผู้ป่วยใช้ติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองรวมทั้งใช้ประกอบการประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมายในแต่ละสัปดาห์ เนื้อหาในสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองประกอบด้วย เป้าหมายของตนเองในแต่ละสัปดาห์ซึ่งจะต้องเป็นเป้าหมายที่ต้องครอบคลุมทั้งการจัดการด้านการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข ปัญหา กิจกรรมที่ครอบครัวหรือผู้ดูแลให้การช่วยเหลือ และสรุปผลความสำเร็จตามเป้าหมายในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งแบ่งพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเป็น 3 ระดับ ได้แก่ จัดการตนเองได้ทั้งหมด หมายถึง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่วางไว้ ได้ทั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ จัดการตนเองได้บางส่วน หมายถึง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่วางไว้ ได้ 5-6 วันต่อสัปดาห์ และไม่สามารถจัดการตนเองสำเร็จ หมายถึง ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ตามแผนที่วางไว้ น้อยกว่า 4 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งผลที่ได้จากการบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองจะทำให้ผู้ป่วยทราบผลการจัดการตนเอง มีประโยชน์ในการให้ข้อมูลย้อนกลับและใช้เป็นข้อมูลให้ผู้วิจัยติดตามและประเมินผลการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยขณะอยู่ที่บ้านและในวันประเมินผล

3. ผลจากการประเมินความรู้เรื่อง ไต่เลื้อยจากเบาหวานและผลจากการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไต่เลื้อย เพื่อใช้สะท้อนให้ผู้ป่วยป่วยเห็นปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยแต่ละราย

4. คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไต่เลื้อย เป็นคู่มือสำหรับผู้ป่วยที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ใช้เป็นเอกสารประกอบการให้ความรู้และแจกให้ผู้ป่วยหลังให้ความรู้เพื่อนำไปทบทวนและศึกษาด้วยตนเองขณะปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้านในสัปดาห์ที่ 2 ถึง

สัปดาห์ที่ 11 เนื้อหาจะครอบคลุม เรื่อง โรคและการดำเนินของโรค ปัจจัยเสี่ยงปัจจัยส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน และแนวทางการจัดการชะลอไตเสื่อม โดยการจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม

5. สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) ใช้ในการให้ความรู้เพื่อให้ผู้ป่วยได้มองเห็นภาพต่างๆมากขึ้นเกิดความเข้าใจในเนื้อหาซึ่งเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการให้ความรู้และมีรูปภาพประกอบ เช่น ภาพการดำเนินโรค การทำงานของไต เป็นต้น

สัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 11 ประกอบด้วยกิจกรรมในระยะที่ 3 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้
ระยะที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเองมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการกำกับตนเอง โดยให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมจัดการด้วยตนเองที่บ้านตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ถึงสัปดาห์ที่ 11 โดยเน้นขั้นตอนการปฏิบัติดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การติดตามตนเอง (self-monitoring) เป็น กระบวนการ ที่ผู้ป่วย พิจารณาติดตามผลของการปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ผู้ป่วยได้กำหนด โดยผู้ป่วยต้องกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนในการควบคุมอาหาร และ การใช้ยา โดยใช้การสังเกตและการบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละวันที่อยู่ที่บ้านลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมที่ผู้วิจัยได้แจกให้กับผู้ป่วย สิ่งที่จะต้องบันทึกในสมุดได้แก่ เป้าหมายในการปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยา พร้อมทั้งวิเคราะห์สถานการณ์ที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยและพยาบาลจะตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเองของผู้ป่วยร่วมกัน (agree)

ขั้นที่ 2 การประเมินตนเอง (self-evaluation) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการติดตามกำกับตนเอง กับเป้าหมายที่กำหนดไว้ว่าสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้สำเร็จหรือไม่ (arrange) หากปฏิบัติได้สำเร็จก็จะนำไปสู่การเสริมแรงให้ปฏิบัติต่อไป แต่หากไม่สามารถปฏิบัติได้ก็จะทำให้มีแรงสู้เพื่อเป้าหมายอีกครั้งเพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความตั้งใจของผู้ป่วยเอง

ขั้นที่ 3 การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) มีทั้งทางบวกและทางลบ กรณีที่ผู้ป่วยสามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ผู้ป่วย ก็จะเกิดความภาคภูมิใจในตนเองโดยอาจจะให้รางวัลกับตนเอง เช่น ชื้อของให้ตนเอง หรือรับประทานอาหารที่ผู้ป่วย อยากกินสัก 1 มื้อ เพื่อเป็นกำลังใจ ส่วนการเสริมแรงจากพยาบาลอาจจะเป็นการกล่าวชมในสิ่งที่ผู้ป่วยทำสำเร็จและส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติต่อไป แต่หากผู้ป่วยไม่สามารถทำตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ก็อาจจะมีการเสริมแรงทางลบของผู้ป่วยเช่น ผู้ป่วยอาจย้อนมองไปที่ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ไม่บรรลุผล พยาบาลช่วยในการช่วยหาทางออกให้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บรรลุเป้าหมายโดยอาจจะลดเป้าหมายลงมาให้

น้อยลงกว่าเดิมเพื่อให้ผู้ป่วยได้ปรับตัว ผู้วิจัยจะติดตามและให้แรงเสริมด้วยการโทรศัพท์หา ใน สัปดาห์ที่ 2, 6 และ 11

สัปดาห์ที่ 12 เป็นกิจกรรมในระยะที่ 4 เน้นการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งมีรายละเอียดในระยะที่ 4 ดังนี้

ระยะที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความก้าวหน้าและผลลัพธ์ในกิจกรรมการจัดการตนเอง โดยการตรวจวัดผลลัพธ์ทางคลินิก ในสัปดาห์ที่ 12 จะวัดประเมิน ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต พร้อมกับการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ของผู้ป่วย ในภาพรวมสามารถสรุปโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ได้ดังภาพ 3

โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ระยะการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1

1. ประเมินข้อมูลสุขภาพ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย ด้วยแบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล
2. ประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องโรคไตเสื่อมจากเบาหวานและการดำเนินของโรค ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมให้เกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน เพื่อประเมินพื้นฐานผู้ป่วย
3. ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาการจัดการตนเองทั้งด้านการรับประทานอาหารและการใช้ยา
4. ผู้วิจัยสะท้อนปัญหาการจัดการตนเอง และ เตรียมความพร้อม โดยการให้ความรู้กับผู้ป่วย เกี่ยวกับทักษะการจัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การจัดการด้านการรับประทานอาหาร และการใช้ยาอย่างเหมาะสม สื่อประกอบการให้ความรู้ในขณะนี้ ได้แก่ (1) แผนการสอนเรื่องการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม (2) สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง (3) ผลการประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน (4) ผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม (5) คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วย และ (6) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint)

สัปดาห์ที่ 2-11 กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติขณะอยู่ที่บ้านตามเป้าหมายที่วางไว้ ภายใต้แนวคิดการจัดการตนเองทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) และการประเมินตนเอง (self-evaluation)

สัปดาห์ที่ 2, 6, 11 กระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้สำหรับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปรับพฤติกรรมที่ยังปรับไม่ได้

สัปดาห์ที่ 12 ประเมินผลและสรุปการใช้โปรแกรมโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต
2. ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองด้วยแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองชุดเดิมที่ใช้ประเมินผู้ป่วยในครั้งแรก
3. สรุปผลการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

ภาพ 3. โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพซึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ดูแลที่มีหน้าที่หลัก ผู้ประกอบอาหาร ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการจัดการอาหาร การใช้ยาอย่างเหมาะสม และปัจจัยที่มีผลต่อการเสื่อมของไต ส่วนข้อมูลสุขภาพประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ระยะไตเสื่อม ปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต ยาที่รับประทานในปัจจุบัน

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมใช้เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยในแต่ละด้าน และใช้ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ของผู้ป่วยก่อนและ หลังการเข้าร่วมโปรแกรมใน สัปดาห์ที่ 12 ซึ่งผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบประเมินจากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้อง แบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมซึ่ง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมาย การจัดการตนเองทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรื่องการรับประทานอาหาร จำนวน 10 ข้อ และ การใช้ยาอย่างเหมาะสม 10 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกหมด ทั้ง 20 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตรา ประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ โดยแต่ละข้อคำถามมีเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 3 คะแนน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง

6-7 วัน / สัปดาห์ (3 คะแนน)

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง

3-5 วัน / สัปดาห์ (2 คะแนน)

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ท่านปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง

1- 2 วัน / สัปดาห์ (1 คะแนน)

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยปฏิบัติตามข้อนั้นเลย

(0 คะแนน)

ซึ่งคะแนนรวมต่ำสุดและสูงสุดอยู่ในช่วง 0-60 คะแนน โดยคะแนนรวมยิ่งสูง หมายถึง การมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับดีกว่าผู้มีคะแนนน้อย ซึ่งสามารถแปลผลได้ดังนี้

คะแนน 0-20 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่ำ

คะแนน 21-40 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมปานกลาง

คะแนน 41-60 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสูง

สำหรับการพิจารณาแปลผลคะแนนเฉลี่ย (Mean) รายข้อของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสามารถแปลผลได้ดังนี้

คะแนน 0-1 หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่ำ

คะแนน 1.1-2 หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมปานกลาง

คะแนน 2.1-3 หมายถึง มีพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสูง

2.3 เครื่องมือตรวจผลลัพธ์ทางคลินิกและเครื่องวัดความดันโลหิต

2.3.1 เครื่องตรวจวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือด ยี่ห้อ YSI รุ่น YSI 2300 ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor)

2.3.2 เครื่องตรวจระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ตรวจวิเคราะห์สารเคมีอัตโนมัติ รุ่น Beckman Synchron LX20Pro บริษัท Becman Coulter, Inc ประเทศสหรัฐอเมริกา

2.3.3 เครื่องตรวจและอ่านผลซีรัมครีเอตินินและอัตราการกรองของไต ซึ่งวัดและอ่านผลด้วยวิธี enzymatic method ด้วยการนำเลือดของผู้ป่วยมาปั่นแยกน้ำเหลืองและทำการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูปชุดมาตรฐานและสารควบคุมคุณภาพ PCCC1, PCCC2 ของบริษัท Roche Diagnostics ทำการตรวจวิเคราะห์สารเคมีในเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ รุ่น Cobas C 501

2.3.4 เครื่องวัดระดับความดันโลหิตแบบปรอท (sphygmomanometer) ยี่ห้อ Riester รุ่น Nova

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (validity)

ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้วิจัยนำ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ (1) แผนการสอนเรื่อง การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม (2) สื่อนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) (3) คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม (4) แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน (5) แบบประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และ (6) สมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน 1 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน 1 ท่าน เพื่อประเมินความตรงด้านเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านแสดงความคิดเห็นใช้มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) ไม่เห็นด้วย (2) เห็นด้วย (3) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (4) จากนั้นผู้วิจัยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI) โดยนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้ง

ชุด (S-CVD) ซึ่งจะต้องได้ค่ามากกว่า .80 (Polit & Beck, 2012) และผลการคำนวณ ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (S-CVD) ในครั้งนี้มีค่าเท่ากับ .97

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

1. เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการที่ใช้วัดผลลัพท์ทางคลินิก ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับซีรั่มครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต เป็นเครื่องมือการตรวจผลลัพท์ทางคลินิกในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลที่ศึกษา ที่มีการตรวจสอบค่ามาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตและมีการบันทึกวันที่รับการตรวจสอบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเครื่องมือแต่ละชนิดได้รับการตรวจสอบครั้งล่าสุดไม่เกิน 1 ปี มีข้อมูลและขั้นตอนการใช้ของเครื่องตรวจทางห้องปฏิบัติการแต่ละเครื่องชัดเจน โดยได้รับการรับรองคุณภาพจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี และในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ใช้เครื่องตรวจเครื่องเดียวกันและผู้ตรวจทางห้องปฏิบัติการคนเดียวกันทุกครั้งของการตรวจวัดตลอดโครงการวิจัย

2. เครื่องมือวัดระดับความดันโลหิต วัดโดยใช้เครื่องมือ วัดความดันโลหิตแบบปรอท (sphygmomanometer) ยี่ห้อ Riester รุ่น Nova ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพการใช้งานของเครื่องจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์สุราษฎร์ธานี และวัดความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้วิธีการหาความเท่าเทียมกันของการวัด (interrater reliability) โดยให้ผู้ช่วยวิจัยทำการวัดระดับความดันโลหิตเปรียบเทียบกับพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกในคลินิกเบาหวานจำนวน 3 ครั้ง เพื่อดูความเที่ยงของการวัดของผู้ช่วยวิจัยและพยาบาลประจำแผนก โดยคำนวณจากจำนวนครั้งในการวัดถูกต้องหารด้วยจำนวนครั้งในการวัดที่ไม่ถูกต้องและค่าที่ได้ต้องมากกว่า .80 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2012) หลังการหาความเท่าเทียมกันของการวัด (interrater reliability) มีค่าเท่ากับ .83 และใช้เทคนิคการป้องกันกันอคติจากการวัด โดยใช้วิธีปกปิด (blind technique) โดยที่ผู้ตรวจวัดไม่ทราบว่าผู้ป่วยแต่ละรายอยู่ในกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง

3. แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และอยู่ในระยะการเสื่อมของไตในระยะที่ 2-3 ซึ่งมารับบริการ ณ คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลที่ศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้การ

คำนวณหาสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบา ค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งหลังการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาเท่ากับ .74

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในงานวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยประจำโรงพยาบาลที่ศึกษาแล้ว ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทุกราย โดยการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การรักษาความลับเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ อธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและตอบรับการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีการบังคับใด ๆ ทั้งนี้ในการดำเนินการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถจะยกเลิกหรือออกจากการทำงานวิจัยได้เมื่อผู้ป่วยต้องการโดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลเมื่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้ป่วยรายใดถอนตัวออกจากการทำงานวิจัย (ภาคผนวก จ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองซึ่งมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง ขั้นตอนการทดลองและขั้นตอนประเมินผลการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมการทดลอง

1.1 เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัยและติดตามผลการพิจารณา

1.2 ขออนุญาตรับรองจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ตนบน เพื่อขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 หลังจากเสนอโครงการวิจัยและผ่านการตรวจสอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยและได้รับการอนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกประจำโรงพยาบาลโรงพยาบาลที่ศึกษา เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ขอ

ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอคำแนะนำในการสำรวจคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 หัวหน้าคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่ศึกษา ขออนุญาต กลุ่มตัวอย่างในการเปิดเผยรายชื่อของผู้ป่วยแก่ผู้วิจัยและขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าพบเพื่อเก็บข้อมูล

1.3.2 หลังจากได้รับการอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างแล้วผู้วิจัยจัดบันทึกรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.3.3 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดให้ได้ 50 ราย จากนั้นจัดทำบัญชีรายชื่อ เพื่อจับฉลากสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่ม โดยหยิบฉลากว่ารายแรกจะเป็น กลุ่มควบคุมหรือทดลอง เมื่อทราบแล้วก็จะทำการหยิบรายชื่อไปขึ้นมาเพื่อเป็นอีกกลุ่มที่ตรงกันข้ามกับกลุ่มที่จับได้ โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุดจึงจับคู่ได้ (matched pair) รวมถึงต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะเวลาไตเสื่อมอยู่ในระยะเดียวกัน จับฉลากแบบเดิมไปจนครบ 50 ราย

1.4 ผู้วิจัยทำการศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 2 ราย ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจัดให้โปรแกรมระยะสั้นเป็นเวลา 1 สัปดาห์ มีการติดตามทางโทรศัพท์ 1 ครั้ง แล้วจึงประเมินผลโปรแกรม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นย้ำไม่ให้กลุ่มตัวอย่างบอกเล่าการได้รับ โปรแกรมในครั้งนี้นับผู้ป่วยรายอื่น เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนในเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ป่วยด้วยกัน และในระหว่างที่ทำการศึกษาผู้วิจัยบันทึกปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมและแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ก่อนทำการศึกษาจริง

1.5 เตรียมผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยจะเป็นเป็นพยาบาลวิชาชีพ ประจำคลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่ศึกษา โดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยและเครื่องมือในการวิจัยรวมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองเก็บข้อมูลจริงพร้อมกับผู้วิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยมีหน้าที่รับผิดชอบ เก็บข้อมูลในแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินความรู้และพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิกทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทุกราย โดยผู้ช่วยวิจัยไม่มีส่วนร่วมในการจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 การดำเนินการในกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การเก็บรักษาความลับ และการยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอม หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและผลลัพธ์ทางคลินิก โดยครั้งแรกในสัปดาห์ที่ 1 และครั้งที่สอง ในสัปดาห์ที่ 12 ณ คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลที่ศึกษาซึ่งในระหว่างนี้ผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำคลินิก ได้แก่ การให้นักโภชนาการมาพบผู้ป่วยทุกวันพุธแรกของเดือน กิจกรรมการพยาบาลประกอบด้วย การให้ความรู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำเรื่องอาหารที่ควรบริโภคและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเมื่อเสร็จสิ้นการทดลองผู้ป่วยจะได้รับคู่มือการจัดการตนเองและได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมหากผู้ป่วยมีความต้องการ

2.2 การดำเนินการในกลุ่มทดลอง

2.2.1 สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การเก็บรักษาความลับ และการยกเลิกหรือถอนตัวจากการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอม หลังจากนั้นจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ผลลัพธ์ทางคลินิก ประเมินความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวาน และประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อช่วยชะลอไตเสื่อมโดยใช้เวลาประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การสะท้อนปัญหาพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโดยการสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ รวมทั้งกระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้ผู้ป่วยบอกปัญหาที่แท้จริง ซึ่งผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองในครั้งแรก เพื่อเจาะลึกลงไปในแต่ละปัญหาของผู้ป่วย ซึ่งแต่ละรายก็จะมีปัญหาที่แตกต่างออกไป จะทำให้ผู้วิจัยทราบปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย รวมถึงการวางแผนในการส่งเสริมทักษะในการจัดการตนเองให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย พร้อมทั้งแสดงความปรารถนาดีที่จะช่วยและร่วมมือกับผู้ป่วยให้สามารถควบคุมปัจจัยต่างๆที่ส่งผลให้ไตเสื่อม

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมความพร้อมเป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการตนเอง

1. ให้ความรู้เพิ่มเติมในส่วนที่กลุ่มตัวอย่างยังมีไม่เพียงพอเกี่ยวกับการชะไตเสื่อมจากเบาหวาน ความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และฝึกทักษะการจัดการตนเองโดยเน้นประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทั้ง 2 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการรับประทานอาหาร โดยการเน้นฝึกทักษะการจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหารให้สอดคล้องกับการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อม เพื่อป้องกันช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งจะมีรายละเอียดของอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยไตเสื่อมแต่ละระยะ ร่วมกับการนำเสนอเนื้อหาต่างๆกับสื่อภาพนิ่ง (powerpoint) โดยมีเนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย พร้อมทั้งสอนการฝึกประเมินข้อมูลทางโภชนาการของอาหารประเภทต่างๆอย่างคร่าวๆ เพื่อนำไปใช้ในกรณีที่ต้อง เช่น รับประทานอาหารนอกบ้าน การรับประทานอาหารในโอกาสพิเศษ และเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการแต่ละมื้อเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารไม่ตรงตามเวลาทำให้มื้ออาหารไม่ครบจึงมีผลกับการรับประทานยาหลังอาหาร

1.2 ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสม โดยฝึกการรับประทานยาให้ครบตามแผนการรักษาทั้งยาที่รักษาระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ เมทฟอร์มิน (Metformin) โกลพิไซด์ (Glipizide) โกลคาไซด์ (Gliclazide) และโกลเบนคลามาไซด์ (Glibenclamide) รวมทั้งยารักษาโรคร่วม เช่น โรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อินาลาพริล (Enalapril) และโลซาทัน (Losartan) เน้นการแก้ปัญหาการรับประทานยาไม่ครบตามเวลา การจัดการกับอาการข้างเคียงของยาแต่ละชนิด ความรู้สึกเบื่อหน่ายกับการรับประทานยาจำนวนแต่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ซึ่งแจ้งกลไกการออกฤทธิ์ของยาแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยใช้อยู่โดยใช้คำอธิบายง่ายๆที่ผู้ป่วยสามารถเข้าใจได้ร่วมกับการนำเสนอภาพนิ่ง (powerpoint) เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากยิ่งขึ้น รวมถึงการเสนอทางเลือกการแก้ไขปัญหาการรับประทานยาไม่ครบตามแผนการรักษา การเก็บรักษายาที่ถูกต้องเพื่อรักษาสรรพคุณของตัวยา เป็นต้น

2. กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายการ ของการ จัดการตนเองในแต่ละด้าน และฝึกวิธีการลงบันทึกโดยผู้วิจัยใช้แนวคำถามปลายเปิดกระตุ้นให้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรม พร้อมทั้งแนะนำวิธีการบันทึกเพื่อให้ผู้ป่วยทราบแนวทางการปฏิบัติ โดยให้ญาติมีส่วนร่วมสนับสนุนในการจดบันทึก ในกรณีที่เป็น เช่นผู้ป่วยบันทึกเองไม่ได้ด้วยตนเอง และใช้ผลจากการบันทึกในการตรวจสอบผลการปฏิบัติของตนเอง

3. กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเองผู้วิจัยจะแนะนำการตั้งรางวัลให้กับตัวผู้ป่วย เช่น การชมเชยหรือชื่อของให้กับตนเองหรือรับประทานอาหารที่ตนเองชอบสักมื้อเพื่อเป็นรางวัล หากจัดการตนเองได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่หากไม่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ผู้วิจัยจะแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างพิจารณาถึงจุดด้อยหรือข้อบกพร่องของตนเองและค้นหาแนวทางที่จะช่วยพัฒนาตนเองเพื่อให้พฤติกรรมให้ดีขึ้น โดยให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งสอบถามและแนะนำครอบครัวหรือผู้ดูแลในการสนับสนุน อำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยและครอบครัวหรือผู้ดูแลถึงเวลาที่สะดวกในการติดต่อทางโทรศัพท์ขณะปฏิบัติการจัดการตนเองที่ในสัปดาห์ที่ 2, 6, และ 11 ครั้งๆละ 15 นาที และนัดหมายวัน เวลา และสถานที่เพื่อพบผู้วิจัยครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 12

4. ผู้วิจัยแจกและอธิบายวิธีการใช้คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม เพื่อให้ผู้ป่วยใช้สำหรับการทบทวนการจัดการตนเอง และสมุดบันทึกสำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้บันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองทั้ง 2 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 สัปดาห์ที่ 1-11

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการจัดการตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยได้เกิดทักษะการติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง ตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ด้วยตนเองที่บ้านเป็นเวลา 11 สัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 11 พร้อมทั้งจดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองที่ผู้ป่วยปฏิบัติตามความเป็นจริง หากผู้ป่วยไม่สามารถบันทึกเองได้ก็สามารถให้ญาติหรือบุคคลในครอบครัวช่วยบันทึกได้

2. กลุ่มตัวอย่างประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมายโดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการตนเองที่ปฏิบัติกับเป้าหมายและแผนที่กำหนดไว้ในสัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งจดบันทึกลงในสมุดบันทึกการจัดการตนเองในแต่ละด้าน

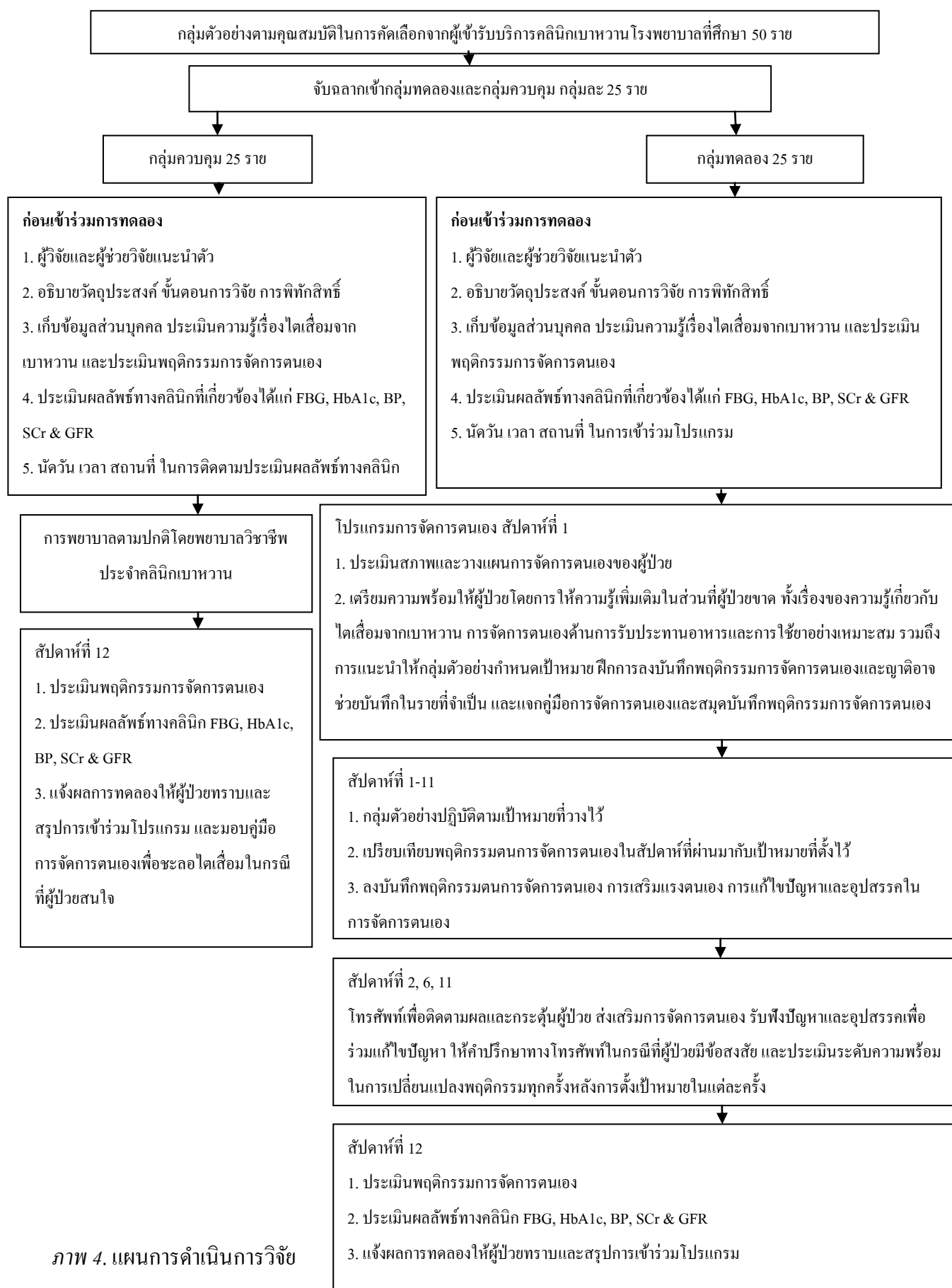
3. กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเองทั้งทางบวกและทางลบในกรณี ที่ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการตนเองได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้จะเสริมแรงตนเองทางบวกโดยการชื่นชมตนเองหรือให้รางวัลตนเอง กรณีไม่สามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมาย จะเสริมแรงตนเองทางลบโดยการพิจารณาถึงปัจจัยสาเหตุที่ทำให้ตนเองทำไม่ได้ พิจารณาข้อบกพร่องของตนเอง และหาแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนาตนเองพร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติในสัปดาห์ถัดไป

4. ผู้วิจัยโทรศัพท์หากกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2, 6, และ 11 เพื่อประเมินผลความสำเร็จตามเป้าหมาย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงทางบวก โดยการกล่าววยกย่องชมเชย และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเสริมแรงตนเองเพื่อให้เกิดแรงจูงใจและมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมในสัปดาห์ถัดไป

กรณีไม่สำเร็จตามเป้าหมายผู้วิจัยจะให้การส่งเสริมการจัดการตนเองโดยใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจตนเองถึงพฤติกรรมและการจัดการของตนเองในสัปดาห์ที่ผ่านมาและค้นหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ระบุปัญหาและแนวทางแก้ไขของผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัย ผู้ป่วยและญาติให้คำปรึกษาและให้ความรู้เพิ่มเติมในกิจกรรมที่ผู้ป่วยทำไม่ได้ หรืออาจจะปรับเปลี่ยนเป้าหมายใหม่ที่มีความเป็นไปได้มากกว่าและผู้ป่วยสามารถทำได้เพื่อให้ผู้ป่วยได้เริ่มต้นการปรับตัวไปที่ละขั้นตอน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย และกำหนดเป้าหมายพร้อมวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการตนเองในสัปดาห์ถัดไปได้ เมื่อครบสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อพบผู้วิจัย และให้นำสมุดบันทึกการจัดการตนเองมาด้วย กรณีที่ผู้ป่วยมีข้อสงสัยกลุ่มตัวอย่างและญาติสามารถโทรศัพท์ปรึกษาผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

2.2.3 สัปดาห์ที่ 12

ขั้นตอนที่ 4 มีวัตถุประสงค์วัตถุประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการทำงานของไตในสัปดาห์ที่ 12 จากนั้นผู้วิจัยสรุปภาพรวมเกี่ยวกับการเข้าร่วมโปรแกรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม แฉงผลลัพธ์ที่ได้ให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมทราบและเน้นให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างแรงให้กับผู้ป่วย ชื่นชมกับการจัดการตนเองตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดกำลังใจในการพัฒนาตนเองต่อไป ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการดำเนินทดลองได้ดังภาพ 4



ภาพ 4. แผนการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ราย มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อาชีพ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ผู้ดูแลหลัก ผู้ประกอบอาหาร โรคประจำตัวอื่นๆ ประสิทธิภาพการได้รับความรู้ด้านอาหาร การใช้ยาอย่างเหมาะสม และปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละเปรียบเทียบความแตกต่างและเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi square test)

ส่วนข้อมูล ส่วนบุคคล ที่อยู่ในระดับมาตราส่วนขึ้นไป ได้แก่ อายุ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน คั่งนิ่วมวลกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน (Independent t-test) หากข้อมูลผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ส่วนข้อมูลที่ไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ของสถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกันจะวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

2. วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 ด้วยสถิติทีอิสระ (Independent t-test) ทั้งนี้ก่อนใช้สถิติ T-test ต้องทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อน (Polit & Beck, 2012) ดังนี้

2.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยหาค่า Skewness value และ Kurtosis value เพื่อตรวจสอบการกระจายของข้อมูล และทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูล (Homogeneity of varience) ด้วยสถิติ Levene test

2.2 นำผลต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกที่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต และ อัตราการกรองของไต มาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน (Independent t-test) ยกเว้นคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและระดับซีรั่มครีเอตินินที่

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระจากกัน

3. วิเคราะห์ข้อมูลค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง และค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ภายในกลุ่มทดลองก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 ด้วยสถิติ Dependent หรือ Pair t-test ทั้งนี้ก่อนการใช้สถิติต้องทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อน (Polit & Beck, 2012) ดังนี้

3.1 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น โดยหาค่า Skewness value และ Kurtosis value เพื่อตรวจสอบการกระจายของข้อมูล และทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูล (Homogeneity of variance) ด้วยสถิติ Levene test

3.2 นำผลต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกที่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งได้แก่ อัตราการกรองของไต มาเปรียบเทียบความแตกต่าง ภายในกลุ่มด้วยสถิติทดสอบค่าที่แบบ ไม่อิสระจากกัน (Pair t-test) ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองและ ผลลัพธ์ทางคลินิกตัวอื่นๆ ซึ่งได้แก่ ระดับ น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต และ ระดับซีรั่มครีเอตินิน นำมาเปรียบเทียบความแตกต่าง ภายใน กลุ่มด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Ranks Test เนื่องจากไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบ ไม่อิสระจากกัน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อ พฤติกรรมการจัดการตนเองและ ผลลัพธ์ทางคลินิกใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และอยู่ในระยะไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 2 และ 3 จำนวน 50 ราย เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศูนย์แห่งหนึ่งในภาคใต้ตอนบน ระยะเวลาที่ศึกษาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2557 ผลการวิจัยและการอภิปรายผลแบ่งเป็น 5 ส่วนนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ส่วนที่ 5 ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรัมครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตใน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 รายแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทดสอบด้วยสถิติไคส์แควร์และสถิติทีอิสระ เพื่อศึกษาคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ .05 ผลการทดสอบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกันทั้งในด้านข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพรายละเอียดตามตาราง 8 และ 9

จากข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ร้อยละ 62 เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.32 ปี (SD = 8.01) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38 อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 70 ปีมีสถานภาพคู่ร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 92 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 68) กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งประกอบอาชีพค้าขายคิดเป็นร้อยละ 54 มีรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 12,670 บาทต่อเดือนสำหรับความเป็นอยู่ของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลหลักของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 62 เป็นคู่สามีภรรยาที่ดูแลกันเอง รองลงมาร้อยละ 30 เป็นบุตรหลานที่เป็นผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 66 จะประกอบอาหารรับประทานเองที่บ้าน พบเพียงร้อยละ 2 ที่ซื้ออาหารจากนอกบ้านมารับประทาน และในด้านการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลตนเองพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหาร การใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 74 และ 84 ตามลำดับ ส่วนการได้รับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตพบว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ในเรื่องนี้ถึงร้อยละ 56 รายละเอียดตามตาราง 8

ตาราง 8

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแตกต่าง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และ สถิติทีอิสระ (Independent t-test) (N = 50)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2/t
	(n = 25)	(n = 25)	(N= 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ				^a 0.56 ^{ns}
ชาย	8(32)	11(44)	19(38)	
หญิง	17(68)	14(56)	31(62)	
อายุ (ปี)	Mean=64.32, MAX=75, MIN= 45, SD= 8.01			*0.738 ^{ns}
35-60	11(44)	7(28)	18(36)	
61-69	5(20)	8(32)	13(26)	
มากกว่า 70	9(36)	10(40)	19(38)	

ตาราง				
ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2/t
	(n = 25)	(n = 25)	(N= 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ศาสนา				^b 0.11 ^{ns}
พุทธ	21(84)	25(100)	46(92)	
อิสลาม	4(16)	0	4(8)	
ระดับการศึกษา				^c 0.29 ^{ns}
ไม่ได้รับการศึกษา	2(8)	2(8)	4(8)	
ประถมศึกษา	18(72)	16(64)	34(68)	
มัธยมศึกษา	4(16)	2(8)	6(12)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1(4)	5(20)	6(12)	
สถานภาพสมรส				^c 0.19 ^{ns}
โสด	3(12)	1(4)	4(8)	
คู่	17(68)	23(92)	40(80)	
ม้าย	4(16)	1(4)	5(10)	
หย่า/แยก	1(4)	0	1(2)	
อาชีพ				^c 0.345 ^{ns}
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6(24)	2(8)	8(16)	
ประกอบอาชีพ	19(76)	23(92)	42(84)	
เกษตรกรกรรม	4(16)	3(12)	7(14)	
รับจ้าง	3(3)	3(12)	6(12)	
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	0	2(8)	2(4)	
ค้าขาย	12(48)	15(60)	27(54)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	Mean = 12,670, MAX = 38,000, MIN = 5000, SD. = 7447.51			[*] 1.310 ^{ns}
≤5,000	8(32)	4(16)	12(24)	
5,001-10,000	7(28)	6(24)	13(26)	
10,001-15,000	5(4)	7(28)	12(24)	
15,001-20,000	3(12)	6(24)	9(18)	

ตาราง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	χ^2/t
	(n = 25)	(n = 25)	(N= 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
ผู้มีหน้าที่ดูแลหลัก				^c 0.103 ^{ns}
ภรรยา/สามี	12(48)	19(76)	31(62)	
บุตร/หลาน	11(44)	4(16)	15(30)	
พี่น้อง	1(4)	2(8)	3(6)	
อื่นๆ	1(4)	0	1(2)	
ผู้ประกอบอาหาร				^c 0.06 ^{ns}
ทำด้วยตนเอง	15(60)	18(72)	33(66)	
ภรรยา/สามี	3(12)	7(28)	10(20)	
บุตรหลาน	5(20)	0	5(10)	
เพื่อน/ญาติ	1(4)	0	1(2)	
อื่นๆ	1(4)	0	1(2)	
การได้รับความรู้ด้านอาหาร				^a 0.52 ^{ns}
ไม่ได้รับ	8(32)	5(20)	13(26)	
ได้รับ	17(68)	20(80)	37(74)	
การได้รับความรู้ด้านการใช้ยา				^b 0.7 ^{ns}
ไม่ได้รับ	3(12)	5(20)	8(16)	
ได้รับ	22(88)	20(80)	42(84)	
การได้รับความรู้เรื่องปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต				^a 0.77 ^{ns}
ไม่ได้รับ	13(52)	15(60)	28(56)	
ได้รับ	12(48)	10(40)	22(44)	

* = Independent t-test, ^aFisher's Exact Test, ^b Continuity Correction, ^c Pearson Chi-Square,

ns = not significant

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างพบว่าระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเป็นเบาหวานเฉลี่ยเท่ากับ 14.48ปี (SD=6.39) ด้านการดูแลสุขภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.39 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 82 มีน้ำหนักเกินอยู่ในภาวะอ้วนกลุ่มตัวอย่างทุกรายมีโรคเรื้อรังร่วมด้วย ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 72) โรคหลอดเลือดหัวใจ (ร้อยละ 12) และโรคเกาต์ (ร้อยละ 6) แต่โรคที่พบในกลุ่มตัวอย่างทุกรายคือโรคความดันโลหิตสูง นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตร่วมด้วย ได้แก่ การใช้ยาสมุนไพร/ยากลุ่มสเตียรอยด์ (ร้อยละ 30) รับประทานอาหารเสริม (ร้อยละ 16) มีพฤติกรรมการกลั่นปัสสาวะ (ร้อยละ 12) และดื่มน้ำน้อย (ร้อยละ 10) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังคอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FBG) เฉลี่ยเท่ากับ 196.89 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ มีค่าระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1c) เท่ากับ 8เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 72) มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic) เฉลี่ยเท่ากับ 145.60 มิลลิเมตรปรอทและมีระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic) เฉลี่ยเท่ากับ 77.80 มิลลิเมตรปรอทส่วนผลการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของไต พบว่า มีค่าเฉลี่ยของซีรัมครีเอตินินในผู้ชายและผู้หญิงเท่ากับ 1.40 และ 1.17 ตามลำดับส่วนค่าอัตราการกรองของไตโดยเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้เท่ากับ 55.62 มิลลิลิตรต่อนาที ซึ่งจัดอยู่ในระยะไตเสื่อมระยะที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 52 ดังตาราง 9

ตาราง 9

เปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยข้อมูลสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีอิสระ (Independent t-test)

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\chi^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน* Mean=14.48, MAX=30, MIN=5, SD.= 6.39				0.72 ^{ns}
5 ปี	1(4)	2(8)	3(6)	
5-10 ปี	8(32)	6(24)	14(28)	
มากกว่า 10 ปี	16(64)	17(68)	33(66)	

ตาราง

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\chi^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)*	Mean=26.39, MAX=40.24, MIN=19.10, SD.= 4.03			0.614 ^{ns}
18.5-22.9 (ปกติ)	5(20)	4(16)	9(18)	
23.0-24.9 (อ้วนระดับ 1)	6(24)	6(24)	12(24)	
25.0-29.5 (อ้วนระดับ 2)	10(40)	11(44)	21(42)	
≥30 (อ้วนระดับ 3)	4(16)	4(16)	8(16)	
โรคประจำตัวอื่นๆ				
โรคความดันโลหิตสูง	25(100)	25(100)	50(100)	
โรคไขมันในเลือดสูง	16(64)	20(80)	36(72)	^a 0.34 ^{ns}
โรคหัวใจ	3(12)	3(12)	6(12)	^b 1.00 ^{ns}
โรคเก๊าท์	3(12)	25(100)	3(6)	^b 0.23 ^{ns}
ปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต				
ใช้สมุนไพร/สเตียรอยด์	8(32)	7(28)	15(30)	^a 1.00 ^{ns}
รับประทานอาหารเสริม	5(20)	3(12)	8(16)	^b 0.7 ^{ns}
กลั่นปัสสาวะ	6(24)	3(12)	9(12)	^b 0.46 ^{ns}
ดื่มน้ำน้อย	5(20)	0	5(10)	^b 0.59 ^{ns}
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง				
Total Cholesterol (mg/dl)	Mean = 175.32, MAX = 293, MIN = 109, SD.= 37.46			**0.13 ^{ns}
ต่ำกว่า 200	19(76)	21(84)	40(80)	
200 - 239	5(20)	1(4)	6(12)	
มากกว่า 240	1(4)	3(12)	4(8)	
LDL Cholesterol (mg/dl)	Mean = 97.58, MAX = 184, MIN = 42, SD. = 28.56			0.67 ^{ns}
<100	16(64)	17(68)	33(66)	
100 - 129	7(28)	4(16)	11(22)	
130 - 159	0	0	0	
160 - 189	1(4)	2(8)	3(6)	
>189	1(4)	2(8)	3(6)	

ตาราง

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\lambda^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
HDL Cholesterol (mg/dl)	Mean = 54.64, MAX = 130, MIN=33, SD.=18.84			0.46 ^{ns}
ต่ำกว่า 40	2(8)	8(32)	10(20)	
40 - 59	12(48)	12(48)	24(48)	
มากกว่า 60	11(44)	5(20)	16(32)	
Triglyceride(mg/dl)	Mean = 142.14, MAX = 584, MIN = 45, SD. 86.75			0.28 ^{ns}
ต่ำกว่า 150	20(80)	15(60)	35(70)	
150 - 199	2(8)	5(20)	7(14)	
สูงกว่า 199	3(12)	5(20)	8(16)	
Uric acid (mg/dl)ผู้ชาย	Mean = 6.60, MAX = 10.40, MIN = 3.6, SD.=1.75			0.34 ^{ns}
ต่ำกว่า 4	1(12.5)	0	1(5.3)	
4 – 8.5	5(62.5)	9(81.8)	14(73.7)	
สูงกว่า 8.5	2(25)	2(18.2)	4(21.1)	
Uric acid (mg/dl)ผู้หญิง**	Mean = 6.08, MAX = 12.3, MIN = 3.4, SD. = 1.909			0.48 ^{ns}
2.7 – 7.3	15(88.2)	11(78.6)	26(83.9)	
สูงกว่า 7.3	2(11.8)	3(21.4)	5(16.1)	
ระดับHbA1c (%)	Mean = 8.54, MAX = 12, MIN = 8, SD.=1.00			0.27 ^{ns}
8	20(80)	16(64)	36(72)	
9	2(8)	3(12)	5(10)	
10	1(4)	5(20)	6(12)	
มากกว่า 10	2(8)	1(4)	3(6)	
ระดับ FBS (mg.%)	Mean = 196.89, MAX = 390, MIN = 180, SD. = 42.51			**0.27 ^{ns}
น้อยกว่า 200	21(84)	24(96)	45(90)	
200-250	1(4)	0	1(2)	
มากกว่า 250	3(12)	1(4)	4(8)	
ความดันซิสโตลิก (mmHg)	Mean = 145.60, MAX = 190, MIN = 140,SD=10.13			**0.25 ^{ns}
140-160	24(96)	24(96)	48(96)	
มากกว่า 170	1(4)	1(4)	2(4)	

ตาราง

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	รวม	$\chi^2/t/z$
	(n = 25)	(n = 25)	(N = 50)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
ความดันโลหิตซิสโตลิก (mmHg)	Mean = 77.80, MAX = 90, MIN = 40, SD.= 8.15			**0.254 ^{ns}
61-80	24(96)	23(92)	47(94)	
81-100	1(4)	2(8)	3(6)	
ระดับซีรัมครีเอตินีนผู้ชาย	Mean = 1.40, MAX = 2.09, MIN = 0.90, SD = 0.35			0.77 ^{ns}
0.6-1.2	3(37.5)	4(36.4)	7(36.8)	
มากกว่า 1.2	5(62.5)	7(63.6)	12(63.2)	
ระดับซีรัมครีเอตินีนผู้หญิง	Mean = 1.17, MAX = 2.17, MIN = 0.72, SD = 0.37			0.56 ^{ns}
0.5-1.1	10(58.8)	6(42.9)	16(51.6)	
มากกว่า 1.1	7(41.2)	8(57.1)	15(48.4)	
อัตราการกรองของไต (ml/min)	Mean = 55.62, MAX = 85, MIN = 30, SD = 15.47			0.30 ^{ns}
60 – 89	15(60)	9(36)	24(48)	
30 - 59	8(32)	16(64)	24(48)	
น้อยกว่า 30	2(8)	0	2(4)	

* = Independent t-test, ** = Mann-Whitney Test, ^a Fisher's Exact Test, ^b Continuity Correction, ^c Pearson Chi-Square, ns = not significant

ส่วนที่ 3 คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วม โปรแกรมการจัดการตนเอง

ผลการประเมินพฤติกรรม การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากเบาหวานก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่าพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานที่มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อระดับต่ำถึงระดับปานกลาง มี 8 ข้อด้วยกัน โดย 3 ลำดับแรก ได้แก่ (1) การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา (0.56) (2) การซื้อยามกินเองเมื่อไม่สบาย (1.34) และ (3) การเติมน้ำปลาหรือซีอิ้วเพิ่มในอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว (1.52) ส่วนคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองหลังการเข้าร่วมการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่วนใหญ่ดีขึ้น แต่ยังมีด้านที่มีค่าคะแนนระดับปานกลาง ได้แก่ (1) การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา (0.20) (2) การปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเองเมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับ

ตามคำแนะนำของแพทย์ (1.02) และ (3) การกินอาหารที่มีโซเดียมสูง (1.12) ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองในด้านอื่นๆ มีรายละเอียดดังภาคผนวก ง

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมที่ผู้ป่วยยังมีปัญหาและยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหลังการเข้าร่วมการทดลอง ได้แก่ การใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา การปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเองเมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับตามคำแนะนำของแพทย์ และ การกินอาหารที่มีโซเดียมสูงรายละเอียดตามตาราง 10

ตาราง 10

ค่าเฉลี่ย (Mean) ของพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง (N = 50)

ข้อความ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	Mean	Mean
การจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร		
1. ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน	2.00	2.58
2. ท่านไม่กินอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลาจืด ซุปก้อน น้ำมันหอย เต้าเจี้ยว บะหมี่สำเร็จรูป เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง แหนม ไข่กรอก อาหารหมักดอง	1.96	1.12
3. ท่านปรุงอาหารโดย ลดปริมาณ เกลือลงทุกครั้งที่ปรุงอาหาร	1.60	1.68
4. ท่านไม่เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว	1.52	2.26
5. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีรสเค็มน้อยๆ	1.62	2.28
6. ท่านงดรับประทานขนมที่หวานจัด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ของหวานที่ใส่กะทิและน้ำเชื่อม	1.78	2.52
การจัดการตนเองเรื่องการใช้ยาอย่างเหมาะสม		
7. ท่านไม่ปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเอง เมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับตามคำแนะนำของแพทย์	1.88	1.02

ตาราง

ข้อความ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	Mean	Mean
8. ท่านไม่ใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษาของแพทย์	0.56	0.20
9. ท่านไม่ซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย เช่น ยาแก้ไอเสบ	1.34	1.40

และนอกจากผลการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองแล้วผู้วิจัยได้ทำการสะท้อนข้อมูลกับผู้ป่วยเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมจัดการตนเองจึงพบข้อมูลที่มีประโยชน์ในการวางแผนดูแลกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน ดังนี้

1. ด้านการรับประทานอาหาร

จากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งที่ยังไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดและหน้าที่การทำงานของไต

1.1 กลุ่มตัวอย่าง 7 ราย เคยได้รับการแนะนำเรื่องการเลือกรับประทานอาหารแต่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ได้หรือมีความเข้าใจที่แตกต่างกันจากความรู้ที่ได้รับ เช่น การงดรับประทานของหวาน กลุ่มตัวอย่างทุกรายมักนึกถึง ขนมหวานต่างๆที่มีส่วนผสมจากน้ำตาล กลุ่มตัวอย่างก็จะไม่เลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ แต่กลุ่มตัวอย่างมักไม่นึกถึงอาหารประเภทที่มีแป้งเป็นส่วนผสมเช่น ขนมจีน ก๋วยเตี๋ยว ขนมปัง ข้าวเหนียว เผือก มัน กลุ่มตัวอย่างหลายรายจึงเข้าใจผิดเกี่ยวกับอาหารประเภทนี้จึงยังรับประทานอยู่เป็นปกตินอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับผลไม้รสเปรี้ยวและผลไม้รสหวาน เมื่อพยาบาลแนะนำลดปริมาณการรับประทานผลไม้รสหวานทุกชนิด ทำให้กลุ่มตัวอย่างหลายรายคิดว่า ส้มชนิดต่างๆ สับปะรด สตอเบอร์รี่ ผลไม้รสเปรี้ยวรวมถึงนมเปรี้ยวที่มีส่วนผสมของน้ำผลไม้สามารถรับประทานได้เต็มที่ เพราะไม่มีรสหวานจึงคิดว่าไม่มีน้ำตาลและไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด

1.2 ด้วยวิถีชีวิตของคนภาคใต้จะประกอบอาหารรับประทานเองเป็นส่วนใหญ่ และอาหารหลายชนิดของภาคใต้ที่มีส่วนประกอบเป็นกะปิ ซึ่งมีรสชาติเค็มและอาจมีผลต่อไตได้ แต่กลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 รายจะไม่ได้นึกถึงของเค็มประเภทนี้ เพราะเมื่อกล่าวถึงการงดของเค็ม กลุ่มตัวอย่างจะนึกถึง ของหมัก ของดอง อาหารสำเร็จรูป หรือปลาเค็มมากกว่าจะนึกถึงกะปิที่ผสมอยู่ในอาหารทุกมื้อ เช่น น้ำพริกกะปิ แกงส้ม แกงกะทิ เป็นต้น

1.3 การรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ เพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะออกไปทำงานนอกบ้านทำให้มื้ออาหารเข้าไปอยู่ในช่วงเวลา 10.00 น – 11.00 น จึงไม่ได้รับประทานยาในมื้อเช้า เพราะคิดว่าต้องกินข้าวก่อนจึงจะกินยาและคิดว่าข้าวมื้อเช้าจะต้องเป็นมื้อใหญ่ๆเท่านั้น แต่บางรายก็จะมีวิธีแก้ไขโดยการรับประทานอาหารมารองท้องก่อนเพื่อจะได้รับประทานยา

1.4 การงดน้ำงดอาหารก่อนมาพบแพทย์ 1 วัน เพราะคิดว่าจะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงก่อนที่แพทย์จะตรวจซึ่งเสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเพราะรับประทานยาเหมือนเดิมแต่ไม่รับประทานอาหาร

1.5 กลุ่มตัวอย่าง 1 รายที่ติดการดื่มกาแฟซึ่งหากจำเป็นจะต้องดื่มนอกบ้าน จะใช้วิธีการใส่ กาแฟ น้ำตาลและครีมเทียม ใส่น้ำร้อนลงไปแต่ไม่คนกาแฟให้เข้ากัน โดยให้ส่วนผสมตกตะกอนอยู่ด้านล่างแต่ยังคงได้รับรสชาติของกาแฟอยู่ บางรายก็จะใช้วิธีแบ่งปริมาณโดยรับประทานครึ่งละครึ่งซอง

2. ด้านการใช้ยาอย่างเหมาะสม

2.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานจำนวน 21 รายจากทั้งหมด 25 ราย มีความเข้าใจผิดคิดว่าการที่รับประทานยารักษาเบาหวาน ความดันโลหิตเป็นระยะเวลานานมีผลทำให้ไตเสื่อม มีกลุ่มตัวอย่าง 1 รายที่รับสารภาพว่าตนเองคิดว่ายาที่แพทย์ให้ไม่มีผลทำให้ไตตัวเองเสื่อม จึงไม่รับประทานยาที่แพทย์สั่งแต่เลือกใช้ยาสมุนไพรขจรชานเชื้อที่กล่าวอ้างว่ารับประทานแล้วโรคไตโรคเบาหวานจะหายขาด ตามคำแนะนำของเพื่อนข้างบ้านที่ใช้แล้วรู้สึกดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยรายนี้กลับมาพบแพทย์ตามนัดจึงพบว่าอาการของโรคไตรุนแรงมากกว่าเดิมภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยผู้ป่วยเริ่มมีอาการบวมบริเวณเท้าทั้งสองข้าง ผู้ป่วยจึงได้หยุดทานยาสมุนไพรดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่ายาที่แพทย์ให้จะเป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อไตน้อยมากเพราะแพทย์จะทราบอยู่แล้วว่าผู้ป่วยรายใดมีภาวะไตเสื่อมแพทย์จะเลือกสั่งยาที่มีต่อไตให้น้อยที่สุด เพราะยามีหลายกลุ่มสามารถเลือกกลุ่มยาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างได้ กลุ่มตัวอย่างจึงกลับมากินยาตามแพทย์สั่งได้โดยไม่ต้องกังวลใจเรื่องยาจะทำให้ไตเสื่อม

2.2 รับประทานอาหารเช้าไม่ตรงเวลาจึงมีผลให้รับประทานยามื้อเช้าไม่ตรงเวลา หรือบางครั้งก็ขาดยามื้อเช้าไปเลย

2.3 ผู้ป่วย 1 รายขาดยามื้อก่อนนอนเพราะเมื่อรับประทานอาหารเช้าเรียบร้อยแล้วก็จะทานยามื้อเย็นในตอนนั้น แต่ยามื้อก่อนนอนจะลืมบ่อยเพราะหลังกินข้าวกินยามื้อเย็นเสร็จ ก็จะพักผ่อนดูโทรทัศน์เมื่อง่วงก็จะนอนเลย จึงไม่ได้รับประทานยา ผู้ป่วยจึงจัดการตนเองเพื่อป้องกันการลืมกินยาก่อนนอน โดยเปลี่ยนมื้อก่อนนอนมากินรวมกับยามื้อเย็น

2.4 กลุ่มตัวอย่าง 4-5 รายใช้ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและยาตามโฆษณาชวนเชื่อ เพราะคาดหวังว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด บางครั้งหลายๆหลายนๆก็จะพยายามหาอาหารเสริมต่างมาให้รับประทาน เช่น ผลิตภัณฑ์ของแอมเวย์นิวทริไลท์ยาเกร็ทคู เป็นต้น ซึ่งอาหารเสริมเหล่านี้อาจมีส่วนผสมของน้ำตาลจึงอาจมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และในระยะยาวอาจมีผลต่อการทำงานของไต

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่ม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

1.การเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ภายใน กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าภายในกลุ่มทดลองพบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน หลังการได้รับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสูงกว่า ก่อนการได้รับ โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 3.045$, $p < .05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองก่อนการทดลองเท่ากับ 42.80 (SD = 5.53) และหลังการทดลองเท่ากับ 47.76 (SD = 4.73) รายละเอียดตามตาราง 11

จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนสูงกว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

ตาราง 11

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่ม ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

คะแนนพฤติกรรม	ก่อนการทดลอง (n = 25)		หลังการทดลอง (n = 25)		z	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม	40.72	9.47	42.80	7.14	^b 1.403	.080
กลุ่มทดลอง	42.80	5.53	47.76	4.73	^b 3.045	.001

b = based on negative rank

2. ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลัง การเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าหลังการได้รับ โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 2.74, p < .05$) โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 42.80 (mean rank = 19.86) และกลุ่มทดลองเท่ากับ 47.76 (mean rank = 31.14) รายละเอียดดังตาราง 12

จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ตาราง 12

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) และเปรียบเทียบความต่างของพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney Test

คะแนนพฤติกรรม	M	SD	Mean Rank	Z	p
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มควบคุม	40.72	9.47	24.96	.263	.131
กลุ่มทดลอง	42.80	5.53	26.04		
หลังเข้าร่วมโปรแกรม					
กลุ่มควบคุม	42.80	7.14	19.86	2.74	.003
กลุ่มทดลอง	47.76	4.73	31.14		

ส่วนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

1. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไต ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วม โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มทดลองภายหลังการให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างจากก่อนการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังการได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองไม่แตกต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 1.828, p > .05$) รายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกระดับซีรั่มครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Paired Sample Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการทดลอง M (SD)	หลังการทดลอง M (SD)	statistics t/z	p
น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง				
กลุ่มควบคุม	201.23(43.16)	184.92(42.99)	^b 1.965	.049
กลุ่มทดลอง	192.40(42.25)	155.68(54.36)	^b 2.946	.003
ฮีโมโกลบินเอวันซี				
กลุ่มควบคุม	8.45(1.06)	8.52(1.08)	^c 0.517	.605
กลุ่มทดลอง	8.64 (0.95)	8.32(0.90)	^b 2.111	.035
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก				
กลุ่มควบคุม	144.80(8.22)	141.04(15.06)	^b 1.418	.156
กลุ่มทดลอง	146.40(11.68)	136.40(14.88)	^b 2.922	.003
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก				
กลุ่มควบคุม	78.00(6.45)	78.00(7.07)	^c 0.099	.922
กลุ่มทดลอง	77.60(9.69)	74.40(8.20)	^b 1.828	.068
ซีรั่มครีเอตินิน				
กลุ่มควบคุม	1.23(0.38)	1.23(0.38)	^b 0.175	.861
กลุ่มทดลอง	1.28(0.38)	1.23(0.47)	^b 2.055	.04
อัตราการกรองของไต				
กลุ่มควบคุม	57(15.63)	56.92(16.96)	*0.061	.952
กลุ่มทดลอง	54.24(15.50)	57.89(14.78)	*3.633	.001

* = Paired Sample Test, b =Based on positive rank, c=Based on negative rank

จะเห็นได้ว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไตในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ยกเว้นระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง

ผลการศึกษาพบว่าหลังการให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) รายละเอียดดังตาราง 14

ตาราง 14

ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) และเปรียบเทียบความต่างของ ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับ น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Independent T-Test และ Mann-Whitney Test

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	M (SD)/Mean Rank	t/z	M (SD)/Mean Rank	t/z
น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง				
กลุ่มควบคุม	201.32(43.32)/ 25.30	*0.97 ^{ns}	184.90(42.99)	2.109 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	192.40(42.25)/ 25.70		155.68(54.36)	
ฮีโมโกลบินเอวันซี				
กลุ่มควบคุม	8.45(1.06)/ 23.66	*1.130 ^{ns}	8.52(1.08)	0.709 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	8.64(0.95)/ 27.34		8.32(0.90)	

ตาราง

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนการทดลอง	t/z	หลังการทดลอง	t/z
	M (SD)/Mean Rank		M (SD)/Mean Rank	
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก				
กลุ่มควบคุม	144.80(8.22)/ 25.20	*0.176 ^{ns}	141.04(15.06)	1.103 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	146.40(11.86)/ 256.80		136.40(14.68)	
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก				
กลุ่มควบคุม	78.00(6.45)/ 25.12	*0.254 ^{ns}	78.00(7.07)	2.218 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	77.60(9.69)/ 25.88		74.40(8.20)	
ซีรัมครีเอตินิน				
กลุ่มควบคุม	1.23(3.89)	0.441 ^{ns}	1.23(0.38)/ 25.70	*0.097 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	1.28(3.86)		1.23(0.47)/ 25.30	
อัตราการกรองของไต				
กลุ่มควบคุม	57(15.63)	0.627 ^{ns}	56.92(16.96)	0.215 ^{ns}
กลุ่มทดลอง	54.24(15.50)		57.89(14.78)	

* = Mann-Whitney Test, ns = not significant

จากผลการศึกษาจะเห็นว่าระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งได้แก่ ระดับ น้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกระดับความดันโลหิต ไดแอสโตลิกระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกผลลัพธ์ ($p > .05$) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการศึกษาในข้อที่ 4

อภิปรายผล

สำหรับการอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอตามหัวข้อสำคัญดังนี้คือ (1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่างและ (2) ผลการทดสอบโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 50 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.32 ปี (SD = 8.01) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจ สุขภาพของประชาชนคนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 โดยกระทรวงสาธารณสุข (2552) ซึ่งได้พบว่ามีผู้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานผู้หญิงมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานผู้ชาย ร้อยละ 7.7 และ 6.0 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จัดอยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุตอนต้นและไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพนอกบ้าน ทำงานภายในบ้าน เลี้ยงหลาน รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมนอกบ้าน ในกลุ่มนี้จึงมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานยาและอาหารไม่ครบมื้อและไม่ตรงเวลาเนื่องภาระงานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 80 ผู้ดูแลจึงเป็นสามีภรรยาและบุตร คิดเป็นร้อยละ 62 และ 30 ตามลำดับ ด้วยวิถีชีวิตครอบครัวของคนไทยจะรับประทานอาหารกันแบบพร้อมหน้าพร้อมตาทั้งครอบครัว ประกอบอาหารรับประทานเองคิดเป็นร้อยละ 72 ซึ่งอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่ได้แตกต่างไปจากอาหารที่รับประทานกันทั่วไปในครอบครัว เพียงแต่ผู้เป็นโรคเบาหวาน จะต้องนึกถึง ปริมาณอาหารแต่ละชนิดที่ได้รับ เช่น อาหารที่มีน้ำตาลและแป้งซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ด้านข้อมูลสุขภาพพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยของการเป็นโรคเบาหวานเท่ากับ 14.48 ปี (SD = 6.39) โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 72 มีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1c) เท่ากับ 8 เปอร์เซ็นต์ซึ่งเกินเป้าหมายการรักษาเพื่อควบคุมโรคที่กำหนดให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่เกาะติดเม็ดเลือดแดง (HbA1c) น้อยกว่า 7 เปอร์เซ็นต์ (ADA, 2012) และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงเฉลี่ยเท่ากับ 196.89 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายมีโรคเรื้อรังอื่นๆเป็นโรคร่วมโดยเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งโรคเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมของไต (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ , 2555) กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.39 โดยร้อยละ 82 มีน้ำหนักเกินอยู่ในเกณฑ์อ้วน ซึ่งภาวะของโรคอ้วน จะให้เกิดภาวะคือต่ออินซูลิน ซึ่ง

เป็นฮอร์โมนที่ตับอ่อนสร้างขึ้นเพื่อจับกับอินซูลินรีเซปเตอร์ที่อยู่บนผิวของเซลล์นำน้ำตาลที่อยู่ในกระแสเลือดเข้าสู่เซลล์ของร่างกายไปใช้พลังงานการทำงานที่ของอินซูลินจะออกฤทธิ์ได้ดีหรืออาจจะขึ้นอยู่กับจำนวนอินซูลินรีเซปเตอร์และความสามารถในการจับอินซูลินรีเซปเตอร์ ไขมันที่เพิ่มขึ้นในคนอ้วนจะไปขัดขวางการทำงานของ อินซูลินรีเซปเตอร์ เป็นผลให้การนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้ในร่างกายได้น้อย ระดับน้ำตาลในเลือด จึงเพิ่มสูงขึ้น (Hauner, 2010) นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 30 ของกลุ่มตัวอย่างใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโรคร่วมต่างๆซึ่งอาจเป็นผลต่อการเสื่อมของไตได้โดยกลุ่มตัวอย่างมีอัตราการกรองของไตอยู่ในการเสื่อมของไตระยะที่ 3 จาก 5 ระยะ ซึ่งในระยะที่ 3 เป็นระยะก่อนถึงระยะก่อนไตวายโดยเฉลี่ยหลังจากเป็นเบาหวานมาประมาณ 10 ปีจะพบอาการแทรกซ้อนทางไต คือ เริ่มมีไตเสื่อมได้ประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์หลังจากเริ่มมีภาวะไตวายในระยะเริ่มต้นพบว่าอีกประมาณ 4-7 ปีจะกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ถ้าไม่ดูแลรักษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯและคณะ, 2555)

การทดสอบผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง สามารถพัฒนาพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานให้ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองยังไม่สามารถควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้ อย่างไรก็ตามผลการทดสอบภายในกลุ่มทดลองพบว่าหลังการทดลองโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกได้ดีกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มตัวอย่างเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เนื่องจากกิจกรรม ในโปรแกรม ได้พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิกค์ – บาย (Kanfer&Gaelick-Bays, 1991) ที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดการตนเองได้ ด้วยวิธีการเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มตัวอย่างฝึกกำกับตนเอง (self-regulation) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และได้ค่าผลลัพธ์ทางคลินิกตามเป้าหมายการรักษา ทั้งนี้กระบวนการกำกับตนเอง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การติดตามตนเอง (self-

monitoring) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตรวจสอบและบันทึกกิจกรรมการจัดการตนเอง ทั้งการจัดการเรื่องอาหารและการใช้ยา (2) การประเมินตนเอง (self-evaluation) โดยกลุ่มตัวอย่างประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองด้วยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่บรรลุเป้าหมายเพราะสาเหตุใดพร้อมทั้งการค้นหาสาเหตุของการไม่บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งจะทำให้สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมตามความรู้ที่เคยได้รับในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม (3)การให้แรงเสริมตนเอง (self-reinforcement) โดยให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดการให้รางวัลแก่ตนเองตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายเมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

นอกจากแนวคิดการจัดการตนเองของเคนเฟอร์และเกลlick – บาย โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานได้นำรูปแบบการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 อ (Glasgow et al., 2006) ซึ่งช่วยเสริมบทบาทให้พยาบาลได้เข้าถึงสภาพปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างและพยาบาลผู้ดูแลได้มากขึ้น โดยจะเห็นได้ว่าสำหรับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมจัดการตนเองดีขึ้น ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ซึ่งจัดกิจกรรมเป็นรายบุคคลจึงทำให้พยาบาลเข้าใจบริบทของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายมากขึ้น มีการสร้างสัมพันธภาพและเกิดความไว้วางใจต่อกัน รวมถึงการประเมินกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในแต่ละด้านทำให้พยาบาลทราบสาเหตุที่แท้จริงของการปฏิบัติพฤติกรรมต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง จึงสามารถกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนคิดปัญหาของตนเองและอุปสรรคของตนเองได้ และสามารถให้ความรู้ตามสภาพปัญหาที่เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคลได้ (Sae-Sia, Maneewat&kurniwawan, 2013) เช่น จากการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองหลายรายที่เข้าใจผิดเกี่ยวอาหารรสหวาน ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายเข้าใจว่าต้องงดอาหารรสหวานให้ได้มากที่สุด แต่อาหารประเภทนมเปรี้ยว ผลไม้รสเปรี้ยว ผู้ป่วยเข้าใจว่าสิ่งเหล่านี้ไม่ได้มีรสหวานจึงรับประทาน โดยที่ไม่ควบคุม ผู้ป่วยบางรายบอกว่า “ไม่กินของเค็ม ไม่ชอบของ หวานคอง ไม่เติมน้ำปลาในมื้ออาหาร ส่วนใหญ่รับประทานน้ำพริกกับผักต้ม รับประทานแกงส้มไม่ชอบแกงกะทิ แต่ทำไมค่าไตยังไม่ดีขึ้น ” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังไม่ทราบว่าอาหาร ประเภทแกงส้มหรือน้ำพริกมีส่วนประกอบของกะปิซึ่งกะปิ 1 ช้อนชา (5 กรัม) มีปริมาณของโซเดียม 300-400 มิลลิกรัม เทียบเท่ากับน้ำปลา 1 ช้อนชา (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ผู้ป่วยบางรายคิดว่าควบคุมปริมาณข้าวในแต่ละมื้อให้ได้น้อยที่สุด แต่จะไปรับประทานขนมจีนและก๋วยเตี๋ยวแทนส่วนในเรื่องการใช้ยาพบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่งที่เข้าใจว่าการรับประทานยาที่แพทย์ให้เป็นระยะเวลาานานๆทำให้ไตเสื่อม จนบางรายเลิกกินยาที่แพทย์สั่งและหันไปใช้ยาสมุนไพรเพราะคิดว่าเป็นของที่ได้มาจากธรรมชาติจึง

ไม่น่าจะมีผลต่อร่างกาย ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้ยาสมุนไพรคิดเป็นร้อยละ 30 และผู้ป่วยบางรายยังมีพฤติกรรมงดอาหารก่อนล้างหน้าแพทย์นัด 1 วันเพราะหวังว่าสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนพบแพทย์ได้แต่กลับทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งในการประเมินความรู้นี้จะช่วยขจัดปัญหาการให้ความรู้ผู้ป่วยซ้ำในสิ่งที่ผู้ป่วยรู้อยู่แล้วและขจัดปัญหาการให้ความรู้ซึ่งไม่ใช่สิ่งที่ผู้ป่วยต้องการในขณะนั้นจนทำให้ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญของความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับมา ในทางตรงกันข้ามหากความรู้ที่ผู้ป่วยได้รับมานั้นตรงกับความต้องการและสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเผชิญจริงด้วยตนเอง และเกิดจากการวิเคราะห์ตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง จะทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้ดีกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะมีความยินดี ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง (Sae-Sia et al., 2013) ทั้งนี้สื่อที่ผู้วิจัยนำมาประกอบการให้ความรู้ในครั้งนี้ประกอบด้วย สื่อนำเสนอภาพนิ่งซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างสนใจเพราะภาพมีการเคลื่อนไหวไม่เบื่อหน่ายขณะให้ความรู้ และเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ส่วนคู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาเพิ่มเติมได้หากลิ้มเนื้อหาเมื่ออยู่ที่บ้าน และสมุดบันทึกกิจกรรมการจัดการตนเองจะทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกลับไปตรวจสอบข้อบกพร่องหรือปัญหาที่เจอมาก่อนหน้าเพื่อมาปรับปรุงในครั้งถัดไป ส่วนในกรณีที่มีญาติช่วยในการบันทึกการจัดการตนเอง ญาติจะสามารถช่วยตักเตือนและช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอีกทางหนึ่ง

ด้วยวิธีดังกล่าวจึงทำให้เกิดการเรียนรู้ ติดตามตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการตนเองในทิศทางที่ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากการบันทึกในสมุดบันทึกของกลุ่มตัวอย่างและการติดตามของผู้วิจัยเช่น กลุ่มตัวอย่างบางรายที่ไม่สามารถหยุดการเติมน้ำปลาขณะรับประทานอาหารได้จึงตกลงร่วมกันว่าในช่วงแรกของการจำกัดน้ำปลาให้ตวงน้ำปลาใส่ในถ้วยตั้งไว้ไม่ให้เกิน 3 ช้อนชา หรือไม่เกิน 1 ช้อนโต๊ะและใน 1 วันสามารถเพิ่มน้ำปลาได้เฉพาะในน้ำปลาด้วยนี้เท่านั้น ในวันต่อไปค่อยๆ ลดปริมาณน้ำปลาที่ตวงใส่ไว้ในถ้วยเพราะในอาหารปกติก็มีความเค็มอยู่แล้วตามธรรมชาติหลังจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปเรื่อยๆ ผู้ป่วยก็สามารถควบคุมและค่อยๆ ลดปริมาณน้ำปลาลงได้ อีกหนึ่งกรณีกลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งต้องเดินทางไปบ้านญาติต่างจังหวัดในช่วงปีใหม่แล้วลืมนำยาติดตัวไปผู้ป่วยจึงแก้ปัญหาด้วยการไปซื้อยาควบคุมระดับน้ำตาลและความดันโลหิตที่คลินิกแต่ก็ไต่ยามาไม่ครบทุกชนิดเนื่องจากจำชื่อยาไม่ได้ จึงรับประทานยาที่ซื้อมาจากคลินิกควบคู่กับการควบคุมอาหารให้มากกว่าปกติเพราะทราบว่าจะตนเองได้รับยาไม่ครบ จากสองกรณีนี้ก็จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยสามารถ แก้ไขปัญหาที่ตนเองเผชิญได้ อย่างเช่นกรณีแรกพยาบาลควรหลีกเลี่ยงหรือบังคับว่าจะต้องงดการเติมน้ำปลาในทันที แต่ ควรเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีช่องทางในการจัดการตนเองโดยเริ่มจากการตั้งเป้าหมาย ที่เฉพาะเจาะจง ที่ผู้ป่วยสามารถทำได้

เมื่อผู้ป่วยปฏิบัติผ่านอุปสรรคแต่ละด้านไปได้ ผู้ป่วยก็จะมีกำลังใจที่จะข้ามอุปสรรคขั้นต่อไปได้ จนสามารถงดการเติมน้ำปลาได้ในที่สุด

ส่วนกระบวนการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องในโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง โดยการตั้งรางวัลให้แก่ตนเองเมื่อปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น ในกลุ่มตัวอย่างรายหนึ่งตั้งใจว่าถ้าควบคุมอัตราการกรองของไตได้จะไปฉลองด้วยการรับประทานอาหารที่ตนอยากรับประทานสักมื้อ แต่ส่วนใหญ่บอกว่า เมื่อควบคุมได้สำเร็จจริง ก็จะได้มีกำลังใจในการควบคุมต่อไป ซึ่งหลังการประเมินผลอัตราการกรองของไตดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างจะยิ้มดีใจและมีความตั้งใจที่จะควบคุมตนเองต่อไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่องด้วยการให้คำปรึกษาและติดตามผ่านทางโทรศัพท์ ปัญหาส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างโทรมาเพื่อติดต่อสอบถามคือ เรื่องของปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยไม่ค่อยมั่นใจว่าจะรับประทานได้มากน้อยเพียงใด เช่น ไม่ทราบว่าสามารถรับประทานสตอเบอรี่ได้มากน้อยขนาดไหน มีการศึกษาพบว่าการเสริมแรงผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์อย่างต่อเนื่องจะส่งผลดีต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (ทัศนีย์ , แสงอรุณและพัชรี , 2556; Lorenzi, LaRue, & Collins, 2011) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการตื่นตัวในการใช้กระบวนการกำกับตนเองอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องจนทำให้พัฒนาพฤติกรรมไปในทางที่ดีและมีผลต่อการควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกได้

2. โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองสามารถช่วยควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิก ซึ่งได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และ อัตราการกรองของไตภายในกลุ่มทดลองให้ดีขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ยังไม่สามารถควบคุมให้เกิดความแตกต่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งเกิดจากผู้ป่วยที่ศึกษามีความเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมาเป็นระยะเวลานานเฉลี่ย 14.48 ปี และไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มาช่วงระยะเวลาหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการภายใน 12 สัปดาห์ตามระยะเวลาการศึกษาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในครั้งนี้จึงอาจมีข้อจำกัด ทำให้ไม่เห็นผลทางคลินิกที่เปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน ดังจะเห็นได้จากผลระดับน้ำตาลในเลือดที่พบว่ามีแนวโน้มลดลงในการวัดประเมินแต่ละครั้งแต่ผลระดับน้ำตาลในเลือดกลับแปรผกผันกับระดับฮีโมโกลบินเอวันซีที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจนเกินเป้าหมายการควบคุม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานจะพยายามควบคุมอาหารก่อนวันมาตรวจเลือดทำให้ระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ทีมสุขภาพยอมรับได้จึงทำให้ผลการตรวจเลือดไม่แตกต่างกัน รวมถึงการเป็นระยะเวลาการเป็นเบาหวานนาน ทำให้ตับอ่อนเสื่อมสภาพสร้างอินซูลินได้น้อยลงจนไม่พอเพียงต่อการนำอินซูลินไปใช้ของร่างกาย

(สุพรรณิการ์ , 2555ก) การปรับพฤติกรรมในระยะเวลา 12 สัปดาห์จึงยังไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าฮีโมโกลบินเอวันซีที่ชัดเจน

ส่วนผลลัพธ์ทางคลินิกที่แสดงถึงประสิทธิภาพการทำงานของไตทั้งระดับซีรัมครีเอตินินและอัตราการกรองของไต นอกจากระยะเวลาการติดตามประเมินผล 12 สัปดาห์ที่มีข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางคลินิกแล้ว ยังมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตราการกรองของไต ทั้งปัจจัยที่ป้องกันได้และปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้ ปัจจัยที่ป้องกันได้ เช่น ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ได้มีการศึกษาพบว่าการลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้ 1 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดการเสื่อมของไตได้ถึง 35 เปอร์เซ็นต์ (พรเพ็ญ, 2550) และอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการกรองของไต คือ ระดับความดันโลหิตสูง ซึ่ง ผู้ป่วยทุกรายในกลุ่มตัวอย่างมีความดันโลหิตสูงเป็นโรคร่วม โดยเฉพาะในช่วงที่ผู้วิจัยทำการศึกษาผู้ป่วยหลายรายมีระดับความดันโลหิตที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการพักผ่อนไม่เพียงพอ และความเครียดที่เกิดจากการติดตามข่าวเหตุการณ์บ้านเมืองอย่างต่อเนื่อง ระดับความดันโลหิตในกลุ่มตัวอย่างจึงไม่สามารถควบคุมได้ ระดับความดันโลหิตที่ยังสูงอยู่จึงมีผลต่อการทำลายหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต จึงทำให้ประสิทธิภาพการกรองของไตลดลง มีการศึกษาในประเทศอังกฤษพบว่าทุก 10 มิลลิเมตรปรอท ของ ความดัน ลดความดันโลหิตลดลงจะสามารถลดการลดลงของอัตราการกรองของไตจาก 6 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อนาทีต่อปี เหลือเพียงลดลงปีละ 3 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อนาทีต่อปี (Bakirs et al., 2003) และ นอกจากปัจจัยข้างต้นแล้ว การใช้ยาแก้ปวดประเภทสเตียรอยด์ การใช้ยาสมุนไพรในการรักษาโร คหรือบำรุงกำลังทำให้ไตต้องทำงานหนักในการกรองของเสียออกจากร่างกายจึงทำให้ส่งเสริมการเสื่อมของกระบวนการกรองของไตอีกทางหนึ่ง (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างบางรายยังปฏิบัติไม่ดีเท่าที่ควร (อยู่ในระดับต่ำ) คือ การนำยาสมุนไพรมาใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันตามแผนการรักษาของแพทย์ ปัญหาเหล่านี้จึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อช่วยชะลอการเสื่อมของไตให้ได้มากที่สุด ส่วนปัจจัยที่ไม่สามารถป้องกันได้ เช่น การเสื่อมของอวัยวะตามอายุ ในคนปกติเมื่อเติบโตเจริญเต็มวัยแล้ว อัตราการกรองของไตจะค่อยๆลดต่ำลงปีละประมาณ 1 มิลลิตรต่อนาที หากอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไปก็จะเกิดการเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้นซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุตอนต้น (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2555) และผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มานานกว่า 10 ปี จะเริ่มพบว่าอัตราการกรองของไตลดลงเริ่มมีอาการไตเสื่อมประมาณ 30-35 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเกิดจากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จึงไปทำลายหลอดเลือดที่จะไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆรวมทั้งไต

ด้วย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ และคณะ , 2555) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่ออัตราการครองชีพที่ดีที่ยังไม่เปลี่ยนแปลงชัดเจน

และนอกจากปัจจัยที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นการพยาบาลตามปกติในโรงพยาบาลที่ศึกษา มีพยาบาลที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางในการให้ความรู้ ช่วยปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยเป็นรายกรณีทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามมาตรฐานระดับหนึ่ง จนเป็นผลให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมยังไม่สามารถควบคุมผลลัพธ์ทางคลินิกได้เมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากเบาหวาน ต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และอยู่ในระยะไตเสื่อมจากเบาหวานระยะที่ 2 และ 3 ซึ่งมารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีจำนวน 50 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย โดยจับคู่ (matched pair) ตามคุณสมบัติดังนี้ (1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (2) ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีต่างกันไม่เกิน 2 เปอร์เซ็นต์ และ (3) ระยะไตเสื่อมอยู่ในระยะเดียวกัน กลุ่มควบคุม จะได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลอง จะได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2557

การศึกษานี้มีเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือทดลองเป็น โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของแคนเฟอร์และกาดิก-บาย (Kanfer & Gaelick - Bays, 1991) ร่วมกับรูปแบบ การสนับสนุนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยเทคนิค 5 เอ (Glasgow et al., 2006) ซึ่งผู้วิจัยเริ่มต้นจากการประเมินความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมสอนให้กับกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการตนเองทั้งในด้านอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม เมื่อประเมินได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ในเรื่องใดผู้วิจัยก็จะทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่าง สะท้อนให้เห็นปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย ให้ความรู้กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลตามสภาพปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การนำเสนอภาพนิ่งและคู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมเป็นสื่อประกอบการสอน หลังจากเตรียมความพร้อมแล้ว จะแนะนำวิธีการกำหนดเป้าหมายและการบันทึกกิจกรรมการจัดการตนเองลงในสมุดบันทึก พฤติกรรมการจัดการตนเองขณะอยู่ที่บ้าน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังใช้การ โทรศัพท์เพื่อติดตาม คอยให้

กำลังใจ และคำปรึกษากับกลุ่มตัวอย่างเป็นช่วงๆ ส่วนเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งใช้เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเพื่อค้นหาปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยในแต่ละด้าน และใช้ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 12 โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบประเมินจากงานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง (ศิริลักษณ์, 2555) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม และผ่านการตรวจคุณภาพของเครื่องมือโดยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหา (S-CVI) เท่ากับ .97 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ .74

การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ที่บ้านตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-11 และสัปดาห์ที่ 12 เป็นการประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยายในการบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ นอกจากนี้ยังใช้สถิติไคส์แควร์และสถิติทีอิสระ เพื่อศึกษาคุณสมบัติความคล้ายคลึงกันของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยโดยเลือกใช้สถิติอ้างอิงแบบพาราเมตริก ถ้าชุดข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นได้แก่ Paired t - test และ Independent t-test และสถิตินอนพาราเมตริก เมื่อชุดข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test และ Mann-Whitney Test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองมีคะแนนสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 3.045, p < .05$)

2. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ย พฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน หลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองในกลุ่มทดลองมีคะแนนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = 2.74, p < .05$)

3. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ซิสโตลิก ระดับซีรัมกริเอดินิน และ อัตราการกรองของไต ภายในกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองมีค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

4. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 พบว่าหลังการให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน สามารถพัฒนาพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมได้ และสามารถควบคุม ผลลัพธ์ทางคลินิก ให้ดีขึ้นได้ภายในกลุ่มทดลอง แต่ยังไม่สามารถควบคุม ผลลัพธ์ทางคลินิก ให้เกิดความแตกต่างได้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาในแผนกผู้ป่วยนอกจึงอาจจะมีผลต่อการควบคุม เรื่องของกลุ่มควบคุมที่อาจได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยบังเอิญในธรรมชาติที่ศึกษาได้ (contamination)
2. คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมมีเนื้อหาครอบคลุมการจัดการด้านรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสมแต่ยังไม่ได้จัดทำเฉพาะเจาะจงกับปัญหาของผู้ป่วยเฉพาะรายด้าน เนื้อหาบางส่วนจึงยังไม่ครอบคลุมปัญหาดังกล่าวได้ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาและแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาล เพื่อการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านการบริการพยาบาลควรจัดกิจกรรมการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องและมากกว่า 12 สัปดาห์ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไตจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานทุกรายที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ตั้งแต่ในระยะที่ผู้ป่วยยังไม่มีภาวะไตเสื่อมเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดภาวะไตเสื่อมมากกว่าคนปกติ ดังนั้นการเตรียมผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะต้นๆ จะเป็นการป้องกันที่ดีที่สุด โดยเฉพาะปัญหาเรื่องการใส่ยาสมุนไพรร่วมกับยาแผนปัจจุบันซึ่งจากแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองพบว่าจะแนบในเรื่องการใส่ยาสมุนไพรอยู่ในระดับต่ำ และสำหรับการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกใน

การศึกษาครั้งนี้ยังไม่เห็นความแตกต่าง แต่มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น เช่นระดับน้ำตาลในเลือดและอัตราการกรองของไต จึงจำเป็นต้องติดตามผลในระยะยาว เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

2. ด้านการบริหาร ผู้บริหารโรงพยาบาลควรส่งเสริมให้พยาบาลนำแนวทางการสนับสนุนการจัดการตนเองไปใช้ เพื่อให้พยาบาลได้มีทักษะและแนวทางในการวางแผนรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองให้แก่ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อชะลอไตเสื่อมเป็นรายบุคคล

3. ด้านการศึกษา สถาบันการศึกษาพยาบาลควรนำโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองไปสอดแทรกในการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน โดยให้การสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาระยะยาวเพื่อติดตามพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ระดับความดันโลหิต ระดับซีรั่มครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต รวมถึงผลลัพธ์ในการควบคุมโรคอื่นๆ ได้แก่ อัตราการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในการควบคุมโรค

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *การคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ด้วย 2Q*. ค้นจาก <http://www.healthcaredata.moph.go.th/main/Software/2Q9Q.pdf>
- คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชินี ภาควิชาพยาธิสภาพวิทยาคลินิก. (2556). *ค่า eGFR สำคัญอย่างไร*. ค้นจาก http://www.vajira.ac.th/lab/?page_id=300
- ฉันทนา แรงสิงห์. (2555). *พิษภัยบุหรี่และสุขภาพ*. ค้นจาก www.mfu.ac.th/school/nurse/download/.../Smoke_Hazard_of_Tobacc.pdf
- นันทภัท พิระพุดพิงศ์, น้ำอ้อย ภัคศิวงค์ และ อัมภาพร นามวงศ์พรหม. (2555). ผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง และค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2, *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(2), 99-105.
- นันทวัน หมั่นทอง, อาทิตย์ ปัทม, และศศิวรรณ ทศนเนียม. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในตำบลหนองหลวง อำเภอสว่างแดนดินจังหวัดสกลนคร*. ค้นจาก <http://cph.snru.ac.th/userfiles/file.pdf>
- ณัฐยานัน ประเสริฐอำไพสกุล, เกสร สำเภาทอง, และชชช้อย วัฒนะ. (2551). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดสูงของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *Rama Nurse Journals*, 14(3), 298-311.
- ทวี ศิริวงศ์. (2550). CAPD in Thailand Role and experience of Srinagarind Hospital. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกรียง ตั้งสง่า, และเกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ (บรรณาธิการ). *โรคไต กลไกพยาธิสรีรวิทยา การรักษา*. (หน้า 337-351). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนเจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- ทวี ศิริวงศ์ และ สิริภา ช่างศิริกุลชัย. (2553). *ข้อแนะนำในการให้สารอาหารทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคไต*. ค้นจาก www.nephrothai.org/nephrothai_boffice/.../nutrition_guideline.pdf
- ทัศนีย์ ชันทอง. (2555). *ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- ทัศนีย์ ชันทอง, แสงอรุณ อิศระมาลัย, พัชรี คมจักรพันธ์. (2556). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารสภาพการพยาบาล*, 28(1), 85-99.
- เทพ หิมะทองคำ. (2542). *การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- ปัญญา สติระพจน์. (2554). บทควมพินวิชา Diagnosis and Management of Diabetic Nephropathy. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 64(1), 53-64.
- ปกาสิต โอวาทกานนท์. (2554). ผลการดูแลรักษาเบาหวานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลทรายมูล. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 26 (4), 339-349.
- ปกาสิต โอวาทกานนท์, และ วิริยา สุนทรธา. (2554). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้การดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบกลุ่มในโรงพยาบาลทรายมูล. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 27(3), 236-241.
- ประสาร เปรมระสกุล. (2553). *คู่มือแปลผลตรวจเลือดเล่มแรก*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- ปิ่นแก้ว กลายประยงค์, และ กรัณชรัตน์ บุญช่วยชนาสีหิ. (2551). ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อชะลอการเสื่อมของไตสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 3 และ 4 ที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรมโรคไต โรงพยาบาลรามาริมดิ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า*, 19(2), 49-59.
- ปิยมาลัย อาชาสันติสุข, นงนุช โอบะ, และนุศรา วิจิตรแก้ว. (2551). ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีในผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 2(1), 66-77.
- พิสนธิ์ จงตระกูล. (2556). *การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อการจัดการโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- เพชร รอดอารีย์. (2550). ผลกระทบของโรคเบาหวานต่อสุขภาพและความเจ็บป่วยในสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. ใน *วรรณิ นิธิยานันท์, สาชิต วรรณแสง และชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์ (บรรณาธิการ). สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550*. (หน้า 21-27). กรุงเทพมหานคร: วัฒนาการพิมพ์.

- เพ็ญศรี พงษ์ประภาพันท์, สุวิมล แสนเวียงจันทร์ และ ประทีป ปัญญา. (2552). *กระบวนการเสริมพลังในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนวัดปรณาวาส*. ค้นจาก www.bkkthon.ac.th/userfiles/file/1พยบ%20Lin1%20ใหม่/5_1-3-2.pdf
- พรเพ็ญ ศรีสวัสดิ์. (2550). Glycated hemoglobin standardization. *วารสารเทคนิคการแพทย์*, 35(1), 63-66.
- ลีนา อองอายุทช. (2549). Chronic kidney disease : Risk factors and protective strategies. ใน สุขาย ศรีทิพยวรรณ และ รัตนา ชวนะสุนทรพจน์ (บรรณาธิการ). *Practical nephrology*. (หน้า 173-185). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี. (2554). *แนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อลด-ละ-เลิกบุหรี่ สำหรับบุคลากรทางทันตสุขภาพ*. ใน ปริญา จิตอร่าม (บรรณาธิการ). *แนวทางการช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อลด-ละ-เลิกบุหรี่ สำหรับบุคลากรทางทันตสุขภาพ*. (หน้า 7). สุพรรณบุรี: กลุ่มงานวิจัยและบริการวิชาการวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี.
- วันดี ใจแสน. (2551). *การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการควบคุมโรคในบุคคลที่เบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- วรรณิกา มโนรมณ์, สมชัย เจ็ดเสริมอนันต์, ศิริรัตน์ ต้นสกุล, ปทุมพิศ วัฒนวัตรเวที และ ชาญุทธ ป้องกัน. (2556). *วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องมือตรวจระดับน้ำตาลชนิดพกพา*. ใน สิริกร ชุนศรี (บรรณาธิการ), *คู่มือการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา*. (หน้า 11-12). กรุงเทพฯ: แผนงานสนับสนุนระบบบริการโรคเรื้อรังและโรคเฉพาะ.
- ศันสนีย์ กองสกุล. (2552). *ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ศิริรัตน์ เรืองขุย และ ทวี ศิริวงศ์. (2554). *วิธีการป้องกันและชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน*. *วารสารอายุรศาสตร์อีสาน*, 3(10), 31-38.

- ศิริลักษณ์ น้อยปาน. (2555). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่รักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ศิริอร สีนรุ และ พิเชต วงรอด. (2556). *การจัดการรายกรณีผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิต*. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย MIMSE-THAI 2002*. ค้นจาก <http://www.hp.anamai.moph.go.th/แบบทดสอบ%20%20TMSE%20%20ล่าสุด.doc>
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). *คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น*. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยนอุลตราไวโอเล็ต.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข, และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2555). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน*. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์.
- สิทธิชัย อาชาอินดี. (2555). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความดันโลหิตสูง*. ใน ไยวรรณ ชนะมัย, สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, สิทธิชัย อาชาอินดี, สุวีพร คนละเอียด (บรรณาธิการ). *คู่มือการให้ความรู้เพื่อการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง*. (หน้า 15-28). กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กองการพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค. (2544). *Aspirin, Acetylsalicylic acid*. ค้นจาก <http://elib.fda.moph.go.th/.../opacexe.exe?>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *สาเหตุของโรคไตวาย*. ค้นจาก <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุสมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *แนวทางเวชปฏิบัติการคัดกรองและการดูแลรักษาจอประสาทตาผิดปกติจากเบาหวานและแนวทางการวินิจฉัยการป้องกันและรักษาโรคไตจากเบาหวาน*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *จำนวนอัตราผู้ป่วยและอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานปี 2544-2554*. ค้นจาก <http://www.thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). *การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551- 2552*. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข.
- สุกร บุษปวนิช และ พงศ์ศักดิ์ ดำนเดชา. (2549). พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 4 (24), 281-287.
- สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. (2555ก). *ระดับน้ำตาลในเลือด (FBG)*. ค้นจาก <http://www.yaandyou.net/index.php/2010-09-02-08-47-15/item/529-fasting-blood-sugar.html>
- สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. (2555ข). *ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)*. ค้นจาก <http://www.yaandyou.net/index.php/2010-09-02-08-50-08/item/531-hba1c.html>
- สุพรรณิการ์ ประทีปจรัสแสง. (2555ค). *ซีรัมครีเอตินิน*. ค้นจาก <http://www.yaandyou.net/index.php/2010-08-29-14-17-33/2010-09-09-03-18-28/item/543-scr.html>
- สุเทพ จันทรมณีกุล. (2554). *ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลมุกดาหาร*. ค้นจาก http://www.mukhos.go.th/site/data/research_1333503317_sutep.pdf
- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม และ อนงค์ หาญสกุล. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่สอง ในอำเภอบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ, *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น*, 1(19), 1-10.
- อรัญญ์ เจษฎาญาณานเมธา. (2556). *หลักการใช้ยาบำบัดภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ*. ค้นจาก <http://www.slideshare.net/UtaiSukviwatsirikul/principles-of-harmacotherapy-in-dyslipidemia-56-01-05>

- American diabetes association. (2012). Standards of medical care in diabetes 2012. *Diabetes Care Journal*, 35(1), 11-63.
- Bakris, G.L., Weir, M.R., Shanifar, S., Zhang, Z., Douglas, J.v., Dijk D.J., Brenner, B.M., (2003). Effects of blood pressure level on progression of diabetic nephropathy: results from the RENAAL study. *Archives of Internal Medicine*, 163(13), 1555- 65.
- Bodenheimer, T., Davis, C., & Holman, H. (2007) . Helping patients adopt healthier behaviors. *Clinical Diabetes*, 25, 66-70.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Curtin, R. B., & Mapes, D. I. (2001). Health care management strategies of long-term dialysis survivors. *Nephrology Nursing Journal*, 28(4), 385-392.
- Dewalt, A. A., Davis, T. C., Wallace, A. S., seligman, H. J., Shilliday, B. B., Arnold, C.L., Schillinger, D. (2009). Goal setting in diabetes self-management: Taking the baby steps to success. *Patient Education and Counseling*, 77, 218-223.
- Embrey, N. (2008). A concept analysis of self-management in long-term conditions. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 10(2), 507-513.
- Fouque, D & Laville, M. (2009). Low protein diets for chronic kidney disease in non diabetic adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 8(3), 21-29.
1-25. DOI: 10.1002/14651858.CD001892.pub3
- Freil, A., Herzog, S., Woitzek, K., Held, U., Senn, O., Rosemann, T., & Chmie,C. (2012). Characteristics of poorly controlled Type 2 diabetes patients in Swiss primary care. *Cardiovascular Diabetology*, 11(12), 1-9.
- Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing delivery of the five 'As' for patient-centered counseling. *Health Promotion International*, 21(3), 245-255.
- Hauner, H. (2010) Obesity and Diabetes. In Richard I.G. Holt, Clive S., Allan F., & Barry J. G. (Eds.), *Textbook of Diabetes 4th edition* (pp.227-241). Oxford: John Wiley & Sons Ltd
- Kanfer, F. H., & Gaelick-Buys, L. (1991). Self management methods. In F. H. Kanfer, & A. Goldstein (Eds.). *Helping people change: A textbook of methods* (pp.305-360). New York: Pergamon Press.

- Khatab, M., Khader, Y.S., Khawaldeh, A. A., & Ajlouni, K. (2010). Factors associated with poor glycemic control among patients with Type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 24, 84-89.
- Lorenzi G.M., LaRue S.M., & Collins S.E. (2011). Effects of a patient education support on pramlintide adherence. *Clinical Diabetes*, 29(1), 17-24.
- Moattari, M., Ghobadi, A., Beigi, P., & Pishdad, P. (2012). Impact of self management on metabolic control indicators of diabetes patients. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 11(6), 1-6.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9 Ed). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ryan, P., & Sawin, K. J. (2009). The individual and family self-management theory: Background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nursing Outlook*, 57, 217-225.
- Sae-Sia, W., Maneewat, K., Kurniwan, T. (2013). Effect of self-management support program on diabetic foot care behaviors. *International Journal of Research in Nursing*, 4(1), 14-21
- Taylor, C.B., Houston, M., Reilly, R., Greenwald, G., Cunning, D., Deeter, A., & Abascal,L. (2007). Evaluation of a nurse-care management system to improve outcomes in patients with complicated diabetes. *Diabetes Care*, 6, 1038-1063.
- Ting Li, H. M., Wang, F., Huang, C. Q., Yang, M., Dong, B. R., & Liu, G. J. (2011). Education programmes for people with diabetic kidney disease. *JohnWiley & Sons, Ltd*, (6), 1-26.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (effect size) ของโคเฮน (Cohen, 1988)

$$ES = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\text{Pooled SD}}$$

$$\text{เมื่อ Pooled SD} = \sqrt{(SD_1^2 + SD_2^2)/2}$$

ES คือ ขนาดอิทธิพล

\bar{X}_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\bar{X}_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_1 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

SD_2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 (สันสนีย์, 2552)

$$\bar{X}_1 = 151.27 \quad \bar{X}_2 = 173.75 \quad SD_1 = 27.36 \quad SD_2 = 30.15$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} &= \frac{151.27 - 173.75}{\sqrt{(0.51^2 + 0.76^2)/2}} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 21 รายและคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมป้องกันกรณีที่กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์การคัดออกระหว่างการศึกษานี้ ซึ่งผู้วิจัยคิดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 จึงได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ กลุ่มละ 25 ราย ดังนั้นในการศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวม 50 ราย

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการสอนเรื่องการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน
2. แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน
3. สื่อภาพนิ่ง (powerpoint) เรื่องการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน
4. สมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง
5. คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานสำหรับผู้ป่วยชนิดที่ 2

ตัวอย่างแผนการสอน

แผนการสอนเรื่อง	การสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในกลุ่มทดลอง 25 ราย (รายบุคคล)
ระยะเวลา	1 ชั่วโมง
ผู้สอน	นางสาว ศิริลักษณ์ ถุงทอง นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วัตถุประสงค์	

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานชนิดที่ 2 การดำเนินโรค แนวทางการชะลอไตเสื่อม การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม และการป้องกันปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไตจากเบาหวาน
2. ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน
3. มีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานในด้านต่างๆดังนี้
 - 3.1 การจัดการด้านการรับประทานอาหาร
 - 3.2 การจัดการด้านการใช้ยาที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อ	การประเมินผล		เวลาที่ใช้
				เกณฑ์ประเมิน	ผลการประเมิน	
ผู้ป่วยสามารถ บอกถึง ความสำคัญ ของการ จัดการตนเอง เพื่อชะลอไต เสื่อมในผู้ป่วย เบาหวานได้	สถานการณ์ไตเสื่อมจากเบาหวาน จากการสำรวจของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวง สาธารณสุข (2550) พบว่าสาเหตุของโรคไตวายร้อยละ 70 เกิดจาก โรคเบาหวานซึ่งมีโอกาสเกิดสูงกว่าคนปกติทั่วไปถึง 20 เท่าโดยเฉลี่ย หลังจากเป็นเบาหวานมาประมาณ 10 ปี จะพบอาการทางไต จะเริ่มมีไต เสื่อมได้ประมาณ 30-35% หลังจากเริ่มมีภาวะไตวายในระยะเริ่มต้น พบว่าอีกประมาณ 4-7 ปี จะกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ถ้าไม่ได้ รับการดูแลและรักษาอย่างเหมาะสม (สมาคมโรคเบาหวานแห่ง ประเทศ, 2555)	-กล่าวทักทาย ผู้ป่วยแนะนำ ตนเองกับผู้ป่วย -พูดคุยสอบถาม เรื่องทั่วไปและ ปัญหาทาง สุขภาพของ ผู้ป่วย -กล่าวถึง สถานการณ์ไต เสื่อมจาก เบาหวานใน ปัจจุบัน	-แบบประเมิน ความเรื่องไต เสื่อมจาก เบาหวาน -แบบประเมิน พฤติกรรม การจัดการ ตนเองเพื่อ ชะลอไตเสื่อม -powerpoint	-ผู้ป่วยสามารถ บอกได้ถึง ความสำคัญ ของการจัดการ ตนเองเพื่อ ชะลอไตเสื่อม ในผู้ป่วย เบาหวานได้ ถูกต้อง		10 นาที

วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	สื่อ	การประเมินผล		เวลาที่ใช้
				เกณฑ์ประเมิน	ผลการประเมิน	
ผู้ป่วยบอก หน้าที่ของไต และสาเหตุ ของไตเสื่อม ได้ถูกต้อง	<p><u>เนื้อหา</u> ไตและหน้าที่ของไต</p> <p>ไตคนเรามี 2 ข้าง อยู่บริเวณด้านหลังไตชายโครงมีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่วภายในไตประกอบด้วยหน่วยไตเล็กจำนวนมากซึ่งมีหน้าที่ต่างกันในภาพรวม</p> <p>หน้าที่สำคัญของไต คือ การสร้างปัสสาวะซึ่งจะช่วยขับของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญสารอาหารต่างๆ และช่วยในการรักษาความปกติของน้ำและเกลือแร่ของร่างกายนอกจากนั้น ไตยังมีหน้าที่ในการสร้าง</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>-รายงานผลการประเมินความรู้และพฤติกรรม</p> <p>การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม</p> <p>-</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>-วิดีโอ เรื่องไตและหน้าที่ของไต</p> <p>- powerpoint</p>	<p>ผู้ป่วยบอกหน้าที่ของไตและสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับไตเสื่อมได้ถูกต้อง</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		40 นาที

แบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน

คำชี้แจง แบบประเมิน ชุดนี้ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มการให้ความรู้ตามโปรแกรมการ สนับสนุนการ จัดการตนเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการให้ความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ในแบบประเมินจะมีข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน โดยใส่เครื่องหมาย✓ในช่องข้อความที่ตรงกับความคิดของท่านเพียงคำตอบเดียว

คำถาม	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ไตของคน ปกติมีสองข้าง		
2. ไตเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่ ขับน้ำและกำจัดของเสียออกจากร่างกาย		
3. ไตมีหน้าที่ขับถ่ายของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนที่กินเข้าไป		
4. ไตช่วยปรับสมดุลเกลือแร่ความเป็นกรดต่างในร่างกาย		
5. ไตช่วยสร้างฮอร์โมนที่ช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงช่วยไม่ให้เกิดภาวะซีด		
6. ผู้ป่วยที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเสี่ยงต่อการเกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน		
7. คนที่ไตทำงานปกติ จะไม่มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะและระดับของเสียในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ		
8. ความดันโลหิตสูง ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อม		
9. การกินยาเบาหวานเป็นระยะเวลานานมีผลให้ไตเสื่อม		
10. อาหารรสเค็มจัดหรือไม่จำกัดเกลือโซเดียม ทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ดี และอาจทำให้การเสื่อมของไตสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเร็วขึ้น		
11. ไข่ขาวเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะไตเสื่อม		
12. ท่านควรปรุงอาหารด้วยผงชูรส ซอสหอยนางรม หรือเต้าเจี้ยวทุกมื้อ		
13. นมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโปรตีนสูงซึ่งอาจทำให้ไตยังทำงานหนัก		
14. การรับประทานยาครบ ตามแผนการรักษา สามารถควบคุมเบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุของไตเสื่อมได้		

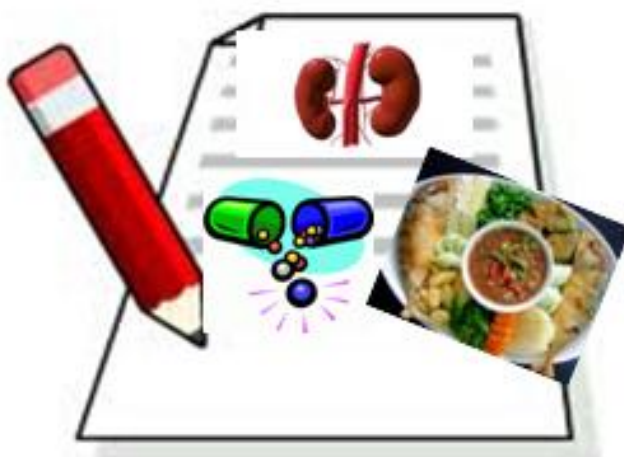
คำถาม	คำตอบ	
	ใช่	ไม่ใช่
15. การรับประทานยาสมำเสมอสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้		
16. ยาก่อนอาหารควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง		
17. ยาที่เหลือจำเป็นต้องนำมาให้แพทย์ดูทุกครั้ง		
18. หากมีอาการเป็นไข้ท่านสามารถรับประทานยาเบาหวานได้		
19. หากรู้ว่าตนเองมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำท่านสามารถปรับยาตามคำแนะนำของแพทย์ได้		
20. ผู้ป่วยที่ใช้ยาสมุนไพร ยาจีน ยาสมุนไพรจะช่วยให้ไตเสื่อมช้าลง		
21. การสูบบุหรี่มีผลต่อการทำงานของไต		
22. การดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการทำงานของไต		
23. การลดน้ำหนักสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้		
24. ผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถดื่มน้ำอัดลม ชา กาแฟ ได้ปกติ		
25. ยาแก้ไอเสบมีผลต่อการทำงานของไตโดยตรง		

ตัวอย่างสื่อภาพนิ่ง (powerpoint) เรื่องการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

<p>การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้</p>  <p>ศิริลักษณ์ กุญทอง นักศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p>	<p>สาเหตุของโรคไตวายร้อยละ 70 เกิดจากโรคเบาหวาน</p> 
<p>ความสำคัญของการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม</p> <p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีทักษะการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมทั้ง 2 ด้านการรับประทานอาหาร การใช้ยาอย่างสมเหตุผล</p> 	<p>ความสำคัญของการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2. ช่วยลดการทำงานของไตเพื่อยืดอายุของไตไม่ให้เสื่อมเร็วขึ้น • 3. ช่วยส่งเสริมความสามารถของผู้ป่วยในการจัดการพฤติกรรมของตนเองและนำไปปรับใช้ในการจัดการตนเอง 
<p>สาเหตุการเกิดไตเสื่อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคไขมันในเลือดสูง ➢ พฤติกรรมส่วนบุคคลซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การสูบบุหรี่ พฤติกรรมการกลั้นปัสสาวะ การดื่มน้ำน้อย และพฤติกรรมการซื้อยามารับประทานเอง ➢ ด้านพยาธิสภาพ โรคที่เป็นอันตรายกับไตโดยตรง ➢ การเสื่อมของอวัยวะตามอายุ 	<p>ไตเสื่อมจากเบาหวาน....หมายถึง</p> <p>ภาวะที่เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดแดงฝอยในเนื้อไตซึ่งเป็นผลมาจากการเป็นเบาหวานมาเป็นเวลานานทำประสิทธิภาพการกรองของไตลดลง โดยสามารถตรวจพบลักษณะเหล่านี้จากผู้ป่วยดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจพบโปรตีนชนิดอัลบูมินรั่วออกมาในปัสสาวะ 2. มีความดันโลหิตสูง กว่า 130/80 มม.ปรอท 3. มีค่าอัตราการกรองของไตลดลง 

สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง (ตัวอย่าง)

สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง
เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน



จัดทำโดย

นางสาวศิริลักษณ์ อู่ทอง

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2555

คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วย (ตัวอย่าง)

คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน
ชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้



จัดทำโดย

ศิริลักษณ์ อุทอง

นักศึกษาลัทธิศูทรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2555

~ 14 ~

ตาราง 2

แสดงปริมาณอาหารหมวดข้าวและแป้ง อาหาร 1 ส่วนมีคาร์โบไฮเดรต (18 กรัม) มีโปรตีน 2 กรัมให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี

อาหาร คาร์โบไฮเดรต	ตัวอย่าง	ปริมาณต่อมือ
ข้าวสุก		2-3 ทัพพี
ขนมปัง		1 แผ่นปกติ
ก๋วยเตี๋ยว		1/2 ถ้วยตวง
ข้าวเหนียวนึ่ง		1/2 ทัพพี
เค้ก		1 ชิ้นเล็ก
ปะหมี่		1/2 ถ้วย

~ 27 ~

แหล่งอาหาร	ตัวอย่าง	ปริมาณต่อมื้อ
ซอสหอยนางรม		1 ช้อนโต๊ะ
น้ำจิ้มสุกี้, น้ำจิ้มไก่		1 ช้อนโต๊ะ
ซอสพริก, ซอสมะเขือเทศ		1 ช้อนโต๊ะ
น้ำพริกกะปิ		4 ช้อนโต๊ะ
น้ำปลาหวาน		1 ช้อนโต๊ะ
น้ำพริกตามแดง	 <i>น้ำพริกตามแดง</i>	2 ช้อนโต๊ะ

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย 2 ชนิด โดยในแต่ละชนิดจะมีรายละเอียดส่วนย่อยที่ต่างกัน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
2. แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความให้ตรงกับข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการสัมภาษณ์

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ..... ปี
3. ศาสนา พุทธ อิสลาม คริสต์ อื่นๆ
4. การศึกษา

<input type="checkbox"/> ไม่ได้รับการศึกษา	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา	<input type="checkbox"/> อนุปริญญา
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	
5. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> โสด	<input type="checkbox"/> คู่	<input type="checkbox"/> หม้าย	<input type="checkbox"/> หย่า/แยก
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------
6. อาชีพ

<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> เกษตรกรรม
<input type="checkbox"/> รับจ้าง	<input type="checkbox"/> รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ).....	

7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน บาท

8. ผู้มีหน้าที่ดูแลหลัก

- ภรรยา/สามี บุตร/หลาน พี่/น้อง เพื่อน/ญาติ
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ผู้ประกอบอาหารให้รับประทานเป็นประจำ

- ทำด้วยตนเอง ภรรยา/สามี บุตรหลาน พี่/น้อง
 เพื่อน/ญาติ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. ประสบการณ์การได้รับความรู้ด้านโภชนาการ

- ไม่ได้รับ
 ได้รับ (โปรดระบุ).....

11. ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการใช้ยา

- ไม่ได้รับ
 ได้รับ(โปรดระบุ).....

12. ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

- ไม่ได้รับ
 ได้รับ (โปรดระบุ).....

1.2 ข้อมูลสุขภาพ

1. ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน.....ปี

2. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย.....

3. ส่วนสูง.....เซนติเมตร

4. รอบเอว.....เซนติเมตร

5. โรคประจำตัว

- โรคความดันโลหิตสูง...ปี โรคหัวใจ...ปี
 โรคเก๊าท์...ปี โรคไขมันในเลือดสูง...ปี
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. ยาที่รับประทานในปัจจุบัน

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Glibenclamide | <input type="checkbox"/> Losatan |
| <input type="checkbox"/> Gliclazide | <input type="checkbox"/> Simvastatin |
| <input type="checkbox"/> Glipizide | <input type="checkbox"/> Aspirin |
| <input type="checkbox"/> Metformin | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |
| <input type="checkbox"/> Enalapril | |

7. ปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต

- | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|
| กลั่นปัสสาวะ | <input type="checkbox"/> | มี | <input type="checkbox"/> | ไม่มี |
| ดื่มน้ำน้อย | <input type="checkbox"/> | ใช่ ...แก้ว/วัน | <input type="checkbox"/> | ไม่ใช่ |
| ยาแก้อักเสบ (NSAID) | <input type="checkbox"/> | ใช่ | <input type="checkbox"/> | ไม่ใช่ |
| ใช้ยาสมุนไพร/ ยาคุม | <input type="checkbox"/> | ใช่ | <input type="checkbox"/> | ไม่ใช่ |
| รับประทานอาหารเสริม | <input type="checkbox"/> | ใช่ | <input type="checkbox"/> | ไม่ใช่ |
| สูบบุหรี่ | <input type="checkbox"/> | สูบ.....ปี | <input type="checkbox"/> | เลิก.....ปี |
| ดื่มสุรา | <input type="checkbox"/> | ดื่ม ...ปี | <input type="checkbox"/> | ไม่ดื่ม |

8. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

- Total Cholesterol..... mg/dL
- LDL Cholesterol..... mg/dL
- HDL Cholesterol.....mg/dL
- Triglyceride..... mg/dL
- Uric acidmg/dL

9. ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ศึกษา (ค่าเฉลี่ยย้อนหลังการตรวจ 2 ครั้งต่ำสุด)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ผลการตรวจครั้งต่ำสุด
FBG (mg%)	
.....	
.....	

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วย ค้นหาปัญหาการจัดการตนเองของผู้ป่วยในแต่ละด้านโดยให้ผู้ป่วยพิจารณาข้อความทางซ้ายมือว่ามีการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเองหรือไม่ จากนั้นใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงโดยแต่ละคำตอบมีความหมาย ดังนี้

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง ท่าน ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง
6-7 วัน / สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ท่าน ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง
3-5 วัน / สัปดาห์

ปฏิบัตินานๆครั้ง หมายถึง ท่าน ปฏิบัติกิจกรรมการจัดการตนเอง
1- 2 วัน / สัปดาห์

ไม่ ปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคย ปฏิบัติตามข้อนั้นเลย

ข้อความ	การปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
การจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร				
1.ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องอาหารเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน				
2. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อในแต่ละวัน				
3.ท่าน ไม่กินอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลาจืด ซุปก้อน น้ำมันหอย เต้าเจี้ยว บะหมี่สำเร็จรูป เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง แหนม ไข่กรอก อาหารหมักดอง				
4. ท่านปรุงอาหารโดย ลดปริมาณ เกลือลงทุกครั้งี่ปรุงอาหาร				

ข้อความ	การปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
5.ท่านไม่เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว				
6.ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีรสเค็มน้อยๆ				
7.ท่านงดรับประทานขนมที่หวานจัด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ของหวานที่ใส่กะทิและน้ำเชื่อม				
8.ท่านงดรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน น้ำอัดลม				
9.ท่านพยายาม เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพของท่านเมื่อต้องออกนอกบ้าน				
10. ท่านควบคุมหรือเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับปกติ				
การจัดการตนเองเรื่องการใช้ยาอย่างเหมาะสม				
11.ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องยาเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน				
12. ท่านพยายามคิดว่าตลอดเมื่อทราบว่ามีการเดินทาง				
13.ท่านพยายามกินยาให้ครบทุกครั้งแม้เมื่อรู้สึกเบื่อการกินยา				
14.ท่านไม่ปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเอง เมื่อรู้ว่าตนเองมีอาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ				
15.ท่านไม่ใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษาของแพทย์				
16.ท่านไม่เคยซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย เช่น ยาแก้ไอเสบ				

ข้อความ	การปฏิบัติ			
	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
17. ท่านอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนรับประทานยา				
18. ท่านสามารถแก้ไขอาการเบื้องต้นเมื่อมีอาการแพ้ยา				
19. ท่านเก็บยาไว้ในที่ที่เหมาะสม ไม่เปียกชื้นและไม่มีแดดส่องถึง				
20. ท่านรับประทานยาตรงตามเวลา ยาก่อนอาหารกินครั้ง ชั่วโมงก่อนอาหาร ยาหลังอาหารกินยาหลังอาหารครั้ง ชั่วโมง				

ภาคผนวก ง

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองและคะแนนความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน

ตาราง 15

ค่าเฉลี่ย (Mean) ของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ก่อนและหลังการเข้าร่วมการทดลอง (N = 50)

ข้อความ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	Mean	Mean
การจัดการตนเองเรื่องการรับประทานอาหาร		
1. ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องอาหาร เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน	2.00	2.58
2. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อในแต่ละวัน	2.10	2.56
3. ท่านไม่กินอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น ผงชูรส กะปิ ปลา ร้า ซุปก้อน น้ำมันหอย เต้าเจี้ยว บะหมี่สำเร็จรูป เนื้อเค็ม ปลาเค็ม กุ้งแห้ง แหนม ไข่กรอก อาหารหมักดอง	1.96	1.12
4. ท่านปรุงอาหารโดย ลดปริมาณ เกลือลงทุกครั้งที่ปรุงอาหาร	1.60	1.68
5. ท่านไม่เติมน้ำปลาหรือซีอิ๊วเพิ่มจากอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว	1.52	2.26
6. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีรสเค็มน้อยๆ	1.62	2.28
7. ท่านงดรับประทานขนมที่หวานจัด เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ของหวานที่ใส่กะทิและน้ำเชื่อม	1.78	2.52
8. ท่านงดรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวานจัด เช่น ผลไม้เชื่อม ผลไม้กวน น้ำอัดลม	2.24	2.56

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อความ	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
	Mean	Mean
9. ท่าน พยายาม เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับ สุขภาพของท่านเมื่อต้องออกนอกนอกร้าน	2.26	2.50
10. ท่านควบคุมหรือเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับ ปกติ	2.46	2.62
การจัดการตนเองเรื่องการใช้ยาที่เหมาะสม		
11. ท่านกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง เรื่องยาเพื่อ ชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน	2.62	2.84
12. ท่านพยายาคิดตัวตลอดเมื่อทราบว่ามีการเดินทาง	2.78	2.96
13. ท่านพยายามกินยาให้ครบทุกครั้งแม้เมื่อรู้สึกเบื่อการ กินยา	2.52	2.76
14. ท่านไม่ปรับเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเอง เมื่อรู้ว่าตนเองมี อาการของระดับน้ำตาลในเลือดต่ำโดยปรับตามคำแนะนำ ของแพทย์	1.88	1.02
15. ท่าน ไม่ใช้ยาสมุนไพรร่วมกับยาตามแผนการรักษา ของแพทย์	0.56	0.20
16. ท่านไม่ซื้อยากินเองเมื่อไม่สบาย เช่น ยาแก้แสบ	1.34	1.40
17. ท่านอ่านฉลากยาทุกครั้งก่อนรับประทานยา	2.72	2.88
18. ท่านสามารถแก้ไขอาการเบื้องต้นเมื่อมีอาการแพ้ยา	2.14	2.70
19. ท่านเก็บยาไว้ในที่ที่เหมาะสม ไม่เปียกชื้นและไม่มี แดดส่องถึง	2.84	2.94
20. ท่านรับประทานยาตรงตามเวลา ยาก่อนอาหารกินครั้ง ชั่วโมงก่อนอาหาร ยาหลังอาหารกินยาหลังอาหารครั้ง ชั่วโมง	2.82	2.90

หมายเหตุ. การพิจารณาแปลผลคะแนนเฉลี่ย (Mean) รายข้อของพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อ
ชะลอไตเสื่อมสามารถแปลผลได้ดังนี้

คะแนน 0-1 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่ำ

คะแนน 1.1-2 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมปานกลาง

คะแนน 2.1-3 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมสูง

ตาราง 16

ร้อยละของคะแนนความรู้จากแบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวาน

คำถาม	ค่าคะแนน	
	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)
1. ไตของคน ปกติมีสองข้าง	70	30
2. ไตเป็นอวัยวะที่ทำหน้าที่ ขับน้ำและกำจัดของเสียออกจากร่างกาย	90	10
3. ไตมีหน้าที่ขับถ่ายของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนที่กินเข้าไป	70	30
4. ไตช่วยปรับสมดุลเกลือแร่ความเป็นกรดต่างในร่างกาย	70	30
5. ไตช่วยสร้างฮอร์โมนที่ช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงช่วยไม่ให้เกิดภาวะซีด	40	60
6. ผู้ป่วยที่ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเสี่ยงต่อการเกิดไตเสื่อมจากเบาหวาน	70	30
7. คนที่ไตทำงานปกติ จะไม่มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะและระดับของเสียในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	50	50
8. ความดันโลหิตสูง ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อม	50	50
9. การกินยาเบาหวานเป็นระยะเวลาานานมีผลให้ไตเสื่อม	50	50
10. อาหารรสเค็มจัดหรือไม่จำกัดเกลือโซเดียม ทำให้ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ดี และอาจทำให้การเสื่อมของไตสู่ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเร็วขึ้น	80	20
11. ไข่ขาวเป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่อยู่ในระยะไตเสื่อม	60	40
12. ท่านควรปรุงอาหารด้วยผงชูรส ซอสหอยนางรม หรือเต้าเจี้ยวทุกมื้อ	90	10
13. นมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโปรตีนสูงซึ่งอาจทำให้ไตยังทำงานหนัก	30	70
14. การรับประทานยาครบ ตามแผนการรักษา สามารถควบคุม	70	30

คำถาม	ค่าคะแนน	
	ถูก (ร้อยละ)	ผิด (ร้อยละ)
เบาหวานซึ่งเป็นสาเหตุของไตเสื่อมได้		
15. การรับประทานยาสมน้ำเสมอสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้	80	20
16. ยาก่อนอาหารควรรับประทานยาก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งชั่วโมง	90	10
17. ยาที่เหลือจำเป็นต้องนำมาให้แพทย์ทุกครั้ง	90	10
18. หากมีอาการเป็นไข้ท่านสามารถรับประทานยาเบาหวานได้	70	30
19. หากรู้ว่าตนเองมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำท่านสามารถปรับยาตามคำแนะนำของแพทย์ได้	30	70
20. ผู้ป่วยที่ใช้ยาสมุนไพร ยาจีน ยาสมุนไพรจะช่วยให้ไตเสื่อมช้าลง	20	80
21. การสูบบุหรี่มีผลต่อการทำงานของไต	50	50
22. การดื่มแอลกอฮอล์มีผลต่อการทำงานของไต	80	20
23. การลดน้ำหนักสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้	30	70
24. ผู้ป่วยไตเสื่อมจากเบาหวานสามารถดื่มน้ำอัดลม ชา กาแฟ ได้ปกติ	80	20
25. ยาแก้ไอเสบมีผลต่อการทำงานของไตโดยตรง	90	10

จากการประเมินความรู้เกี่ยวกับเรื่องไตเสื่อมจากเบาหวานในกลุ่มทดลองจำนวน 25 ราย ด้วยแบบประเมินความรู้เรื่องไตเสื่อมจากเบาหวานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน จึงทำให้ทราบว่าผู้ป่วยมากกว่าครึ่งยังขาดความรู้และมีความเข้าใจผิดในหลายๆด้าน ตามตารางข้างต้น โดยสามารถเรียงลำดับด้านที่ผู้ป่วยยังขาดความรู้มากที่สุด ดังนี้ (1) การใช้ยาสมุนไพร ยาจีน ยาสมุนไพรจะช่วยให้ไตเสื่อมช้าลง (2) นมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีโปรตีนสูงซึ่งอาจทำให้ไตยังทำงานหนัก การปรับยาตามคำแนะนำของแพทย์เมื่อมีอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ และการลดน้ำหนักสามารถช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้ (3) ไตช่วยสร้างฮอร์โมนที่ช่วยกระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงช่วยไม่ให้เกิดภาวะซีด และ (4) คนที่ไตทำงานปกติ จะไม่มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะและระดับของเสียในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ความดันโลหิตสูง ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ไตเสื่อม และการกินยาเบาหวานเป็นระยะเวลานานมีผลให้ไตเสื่อม

ภาคผนวก จ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มทดลอง)

งานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรม
การจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับ
น้ำตาลในเลือดได้

ดิฉัน นางสาวศิริลักษณ์ กุญทอง นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุน
การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผล
ของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและ
ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับเลือกในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มี 4
ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหาและวางแผน การเตรียมความพร้อมรายบุคคล การปฏิบัติการ
จัดการตนเอง และการประเมินผลพฤติกรรมจัดการตนเอง ถ้าท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดิฉันใคร่
ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมใช้เวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์
ผู้ป่วยจะได้รับการกำหนดให้อยู่หนึ่งในสองกลุ่มการศึกษา คือ กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาล
ตามปกติ ซึ่งท่านจะใช้เวลาการเข้าร่วมวิจัยรวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งมีการพบผู้วิจัยรวม 2 ครั้ง คือ
สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12 และอีกหนึ่งกลุ่มคือ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการ
จัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งมีการพบผู้วิจัย 2 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 และ 12 เช่นกัน โดย
สัปดาห์แรกผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลอง จะได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติส่วนบุคคลและข้อมูล
ทางสุขภาพ ประเมินความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและพฤติกรรมจัดการตนเองเกี่ยวกับการ
ชะลอไตเสื่อม เก็บข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นท่านจะได้รับความรู้
เกี่ยวกับวิธีการชะลอไตเสื่อมและวิธีการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการปฏิบัติรวมทั้งวิธีการ
จดบันทึก ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และจะได้รับสมุดบันทึก พฤติกรรมจัดการตนเอง พร้อม
คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากนั้น ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 11 ท่านจะ
ปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน ระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน จะได้รับ การ

โทรศัพท์จากผู้วิจัยเป็นระยะ เพื่อสอบถามผลการปฏิบัติและให้คำปรึกษาตามความต้องการ และใน สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ขอความร่วมมือให้ท่านมาพบผู้วิจัย 2 ครั้งเพื่อประเมิน พฤติกรรมการจัดการ ตนเองและผลการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการของท่าน การนำเสนอข้อมูลหรือการอภิปราย ข้อมูลในงานวิจัยจะเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด ท่านมีอิสระ มีสิทธิ และมีเวลา การตัดสินใจในการให้ข้อมูล การเข้าร่วมวิจัย ท่านมีสิทธิยกเลิกหรือถอนตัวออกจากงานวิจัยไม่ว่า กรณีใดๆ

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย และ/หรือกระบวนการต่างๆ หรือความ ปลอดภัยของการศึกษาวิจัยให้ท่านติดต่อ นางสาวศิริลักษณ์ ดุงทอง ที่ บ้านเลขที่ 137 หมู่ที่ 5 ตำบล อรัญคามวารี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เบอร์โทรศัพท์ 088-4424360 และ 080-5194735

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อมูลข้างต้นนี้ และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรม สนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิก ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อีกทั้งความเสี่ยงและ ผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นในการวิจัยแล้ว ข้าพเจ้าขอให้คำยินยอมของข้าพเจ้าที่จะเข้าร่วมใน การศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้ายังอนุญาตให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้าในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ตามที่ ได้แจ้งไว้ในเอกสารฉบับนี้

ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....

(.....)

พยาน

.....

(นางสาวศิริลักษณ์ ดุงทอง)

ผู้วิจัย

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ใบพินัยกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย (กลุ่มควบคุม)

งานวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดได้

ดิฉัน นางสาวศิริลักษณ์ ถุงทอง นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุน การจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผล ของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมจัดการตนเองและ ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับเลือกในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหาและวางแผน การเตรียมความพร้อมรายบุคคล การปฏิบัติการ จัดการตนเอง และการประเมินผลพฤติกรรมจัดการตนเอง ถ้าท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย ดิฉันใคร่ ขอแจ้งให้ท่านทราบว่า โปรแกรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมใช้เวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ ผู้ป่วยจะได้รับการกำหนดให้อยู่หนึ่งในสองกลุ่มการศึกษา คือ กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาล ตามปกติ ซึ่งท่านจะใช้เวลาการเข้าร่วมวิจัยรวมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ซึ่งมีการพบผู้วิจัยรวม 2 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12 และอีกหนึ่งกลุ่มคือ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการ จัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ซึ่งมีการพบผู้วิจัย 2 ครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 และ 12 เช่นกัน โดย สัปดาห์แรกผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มทดลอง จะได้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติส่วนบุคคลและข้อมูล ทางสุขภาพ ประเมินความรู้เกี่ยวกับไตเสื่อมจากเบาหวานและพฤติกรรมจัดการตนเองเกี่ยวกับการ ชะลอไตเสื่อม เก็บข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลังจากนั้นท่านจะได้รับความรู้ เกี่ยวกับวิธีการชะลอไตเสื่อมและวิธีการกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการปฏิบัติรวมทั้งวิธีการ จดบันทึก ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และจะได้รับสมุดบันทึก พฤติกรรมจัดการตนเอง พร้อม คู่มือการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม จากนั้น ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 11 ท่านจะ ปฏิบัติการจัดการตนเองที่บ้าน ระหว่างการปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองที่บ้าน จะได้รับ การโทรศัพท์จากผู้วิจัยเป็นระยะ เพื่อสอบถามผลการปฏิบัติและให้คำปรึกษาตามความต้องการ และใน สัปดาห์ที่ 1 และ 12 ขอความร่วมมือให้ท่านมาพบผู้วิจัย 2 ครั้งเพื่อประเมิน พฤติกรรมจัดการ การตนเองและผลการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่วนผู้ป่วยที่

เป็นกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติจากคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลและจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาใดๆทั้งสิ้น ทั้งนี้ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย ผู้ป่วยที่อยู่กลุ่มควบคุมจะได้รับคู่มือการจัดการตนเองและได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองหากมีความต้องการ

การวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการได้รับบริการของท่าน การนำเสนอข้อมูลหรือการอภิปรายข้อมูลในงานวิจัยจะเสนอในภาพรวมของกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด ท่านมีอิสระ มีสิทธิ และมีเวลาการตัดสินใจในการให้ข้อมูล การเข้าร่วมวิจัย ท่านมีสิทธิยกเลิกหรือถอนตัวออกจากงานวิจัยไม่ว่ากรณีใดๆ

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย และ/หรือกระบวนการต่างๆ หรือความปลอดภัยของการศึกษาวิจัยให้ท่านติดต่อ นางสาวศิริลักษณ์ ดุงทอง ที่ บ้านเลขที่ 137 หมู่ที่ 5 ตำบล อรัญคามวารี อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี เบอร์โทรศัพท์ 088-4424360 และ 080-5194735

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อมูลข้างต้นนี้ และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ อีกทั้งความเสี่ยงและผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นในการวิจัยแล้ว ข้าพเจ้าขอให้คำยินยอมของข้าพเจ้าที่จะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้ายังอนุญาตให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลสุขภาพของข้าพเจ้าในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ตามที่ได้แจ้งไว้ในเอกสารฉบับนี้

ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

.....
(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

.....
(.....)

พยาน

.....
(นางสาวศิริลักษณ์ ดุงทอง)

ผู้วิจัย

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

สัปดาห์ที่ 2 เป้าหมาย ลดการเคี้ยวหมาก	วันที่บันทึก							ผลความสำเร็จ <input type="checkbox"/> สำเร็จทั้งหมด <input checked="" type="checkbox"/> สำเร็จบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่สำเร็จ
	4/12/56	5/12/56	6/12/56	7/12/56	8/12/56	9/12/56	10/12/56	
แผนการปฏิบัติของฉันทัน								ปัญหาอุปสรรค..... อึ้งไม่รัก คือ อึ้งไม่รัก อึ้งไม่รัก
การรับประทานอาหาร อึ้งไม่รัก ใส่อึ้งไม่รัก 1 อึ้งไม่รัก	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
การใช้อย่างเหมาะสม								การแก้ปัญหา..... อึ้งไม่รัก
อื่นๆ.....								หมายเหตุ.....

สัปดาห์ที่ 5 เป้าหมาย พฤษภาคม	วันที่บันทึก							ผลความสำเร็จ <input checked="" type="checkbox"/> สำเร็จทั้งหมด <input type="checkbox"/> สำเร็จบางส่วน <input type="checkbox"/> ไม่สำเร็จ
	28/11/56	29/11/56	30/11/56	1/12/56	2/12/56	3/12/56		
แผนการปฏิบัติของฉันทัน								ปัญหาอุปสรรค..... กลัวว่าจะล้มเหลว
การรับประทานอาหาร								
การใช้อย่างเหมาะสม พฤษภาคม โด๊ปยา ไว้ตั้งแต่ตอนเย็น	/	/	/	/	/	/	/	การแก้ปัญหา..... ได้กินยาได้อีก เพราะไม่กลัว - คางคกปากขม
อื่นๆ.....								หมายเหตุ.....

ภาคผนวก ข
เอกสารรับรองจริยธรรมในการวิจัย



เอกสารรับรองจริยธรรมทางการวิจัย

เอกสารฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า โครงการวิจัย

เรื่อง ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการ

ตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๒ ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ผู้วิจัย คือ นางสาวศิริลักษณ์ อึ้งทอง

หน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีแล้ว และเห็น

ว่าผู้วิจัยต้องดำเนินการตามโครงการวิจัยที่ได้กำหนดไว้แล้ว หากมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขใด ๆ ควร

ผ่านความเห็นชอบหรือแจ้งต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยอีกครั้ง

ออกให้ ณ วันที่ ๑๓ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ลงชื่อ

(นายตามพ์ มุกต์มณี)

นายแพทย์ ระดับชำนาญการ

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงชื่อ

(นายอดิเกียรติ เอี่ยมวรนิรันดร์)

ผู้อำนวยการ

ลำดับที่ ๖๐/๒๕๕๖

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ถ.ศรีวิชัย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี ๘๔๐๐๐

โทร. (๐๗๗) ๒๗๒๒๓๑ ต่อ๒๕๖๔, โทรสาร (๐๗๗) ๒๘๓๒๕๗

ภาคผนวก ข**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. แพทย์หญิงธาริณี พัฒน์พิริยกุล

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไต โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

2. คุณทัศนာ นิลพัฒน์

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคไต หัวหน้าหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

3. ดร.จรรุวรรณ กฤตย์ประชา

อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้าน การจัดการตนเองของผู้ป่วยเรื้อรัง คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวศิริลักษณ์ ถุงทอง		
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5510420014		
วุฒิการศึกษา			
	วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี	2553

สุราษฎร์ธานี

ทุนการศึกษา

ทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

ศิริลักษณ์ ถุงทอง. (2557). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและอัตราการกรองของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ . ในงานการประชุมวิชาการระดับชาติ : **วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.