

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ
ในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

นันทกานต์ แสนรักษ์

วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13



58052088_677364195

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ
ในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

นันทกานต์ แสนรักษ์



วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

พฤษภาคม 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

EFFECTIVENESS OF HEALTH COMMUNICATION PROGRAM ON HEALTH LITERACY FOR
CONTROL DIABETES MELLITUS IN MAE KA SUB-DISTRICT, PHAYAO PROVINCE

NUNTHAKARN SAENRAK

A Thesis Submitted to University of Phayao
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Public Health Degree
May 2020
Copyright 2019 by University of Phayao



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในควบคุมโรคเบาหวาน
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ของ นันทกานต์ แสนรักษ์

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยพะเยา

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด จุฬาวัว)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีวรรณ ศรีสุขคำ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำเงิน จันทร์มณี)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ แผลมหลัก)

อนุมัติ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพหินลับ)

รักษาการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์

พฤษภาคม 2563

เรื่อง:	ประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ ในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
ผู้วิจัย:	นันทกานต์ แสนรักษ์, วิทยานิพนธ์: ส.ม., มหาวิทยาลัยพะเยา, 2562
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมคิด จูหว่า อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีวรรณ ศรีสุขคำ
คำสำคัญ	เบาหวาน, ความฉลาดทางสุขภาพ, การดูแลตนเอง

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวานตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ดำเนินการศึกษา 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ วัดผลระยะก่อนทดลอง หลังทดลองสัปดาห์ที่ 6 และระยะติดตามผลสัปดาห์ที่ 12 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ความความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, Independent t-test และ Repeated Measures ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F\text{-test} = 4.114, p\text{-value} = 0.047, F\text{-test} = 71.491, p\text{-value} < 0.001$) และยังพบว่าหลังการทดลองในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.013, p\text{-value} = 0.048$) ผลที่ได้จากการวิจัยหน่วยงานด้านสุขภาพควรนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพเพื่อวางแผนควบคุมโรคในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อื่นที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกัน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

Title: EFFECTIVENESS OF HEALTH COMMUNICATION PROGRAM ON HEALTH LITERACY FOR CONTROL DIABETES MELLITUS IN MAE KA SUB-DISTRICT, PHAYAO PROVINCE

Author: Nunthakarn Saenrak, Thesis: M.P.H., University of Phayao, 2019

Advisor: Assistant Professor Dr. Somkid Juwa Co-advisor Assistant Professor Dr.Taweewun Srisookkum

Keyword Diabetes, Health literacy, Self-care

ABSTRACT

The purpose of this quasi experimental study was to examine the health communication program on health literacy for control diabetes. The purposive sampling were assigned to the experimental group (n=33) and control group (n=33). Completed a twelve weeks, the experimental group received the health communication on health literacy for surveillance prevention and control and control group received the normal care. Before and after 6 weeks and 12 weeks of intervention, health literacy, self-care behaviors and fasting blood sugar were measured. The data were analyzed using mean scores, percentage, standard deviation, Independent t-test, and Repeat Measures ANOVA. The level of significance was less than 0.05. The result showed the significant higher mean score health literacy, self-care behaviors among the participants in the experimental group after the activity and significant higher than control group at F- test = 4.114, p-value = 0.047, F- test = 71.491, p-value < 0.001. Besides, the significant higher mean score was found in fasting blood sugar level in the experimental lower than the control group at p-value = 0.048. This research suggested that health facilities should be applied the program to promote health literacy in order to control diabetes mellitus in the area study and the similar area study.



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด จุฬหว่า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีวรรณ ศรีสุขคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งการดูแลเอาใจใส่ และให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ทำให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณนางสุภาภรณ์ เครือสุภา นายแพทย์สรวิศ บุญญฐิติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล มะโนทน ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยและให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยเคียน อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลและขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยและให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่ ขอขอบคุณสามีและลูก ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลืออยู่เบื้องหลังความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้ คอยเป็นแรงบันดาลใจ และอยู่เคียงข้างกันตลอดมา ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์พิเศษ ดร.นายแพทย์วิชัย เทียนถาวร และคณาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จนสามารถดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้กำลังใจด้วยดีมาโดยตลอด

นันทกานต์ แสนรักษ์



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมุติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย	8
นิยามศัพท์	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง.....	10
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน.....	10
พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอ เริ่ม.....	21
การสื่อสารทางสุขภาพ (Health Communication)	36
แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy).....	42



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	63
กรอบการวิจัย.....	71
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	72
รูปแบบการวิจัย	72
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	78
แผนการดำเนินงานวิจัย.....	86
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	93
จริยธรรมในการวิจัย	93
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	95
ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร.....	95
ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม ใน ระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล	97
บทที่ 5 บทสรุป.....	116
สรุปผลการวิจัย	117
อภิปรายผลการวิจัย	119
ข้อเสนอแนะ.....	128
บรรณานุกรม	130
ภาคผนวก.....	137
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้.....	138
ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย พะเยา	139
ภาคผนวก ค เอกสารการขออนุญาตใช้เครื่องมือ.....	140



ณ

ภาคผนวก ง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	141
ประวัติผู้วิจัย	151



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงผลของการควบคุมเบาหวานโดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ.....	20
ตาราง 2 แสดงแบบจำลองระดับความฉลาดทางสุขภาพ Nutbeam D	47
ตาราง 3 แสดงสื่อสัญลักษณ์ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7สี” ความหมายและความสำคัญ.....	55
ตาราง 4 แสดงเนื้อหาแบบประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจและการแปลความหมาย.....	79
ตาราง 5 แสดงสรุปความสัมพันธ์ของแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) และ กิจกรรมที่ผู้ป่วยได้รับ	91
ตาราง 6 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	96
ตาราง 7 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย	97
ตาราง 8 แสดงค่าความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวานระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)	98
ตาราง 9 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละ ช่วงเวลาของการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Independent t-test)	99
ตาราง 10 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน แต่ละ ช่วงเวลาของการทดลอง แยกตามกลุ่มการทดลอง (Pairwise Comparisons)	100
ตาราง 11 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจำแนก ตามองค์ประกอบ ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม..	102
ตาราง 12 แสดงร้อยละผู้ตอบคำถามที่ถูกต้องความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามองค์ประกอบ ด้านทักษะความรู้ความเข้าใจก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	103
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อจำแนก ตาม องค์ประกอบ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม	106



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesiss / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ การสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	107
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ การจัดการ เองไขทางสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	108
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ การรู้เท่าทัน สื่อและสารสนเทศในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	109
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ การจัดการ เองไขทางสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	110
ตาราง 18 แสดงค่าความแปรปรวนของพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)	111
ตาราง 19 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	112
ตาราง 20 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวานแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง แยกตามกลุ่ม การทดลอง (Pairwise Comparisons)	113
ตาราง 21 แสดงค่าความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่ม ควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัด ซ้ำ (Repeated Measures ANOVA).....	114
ตาราง 22 แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	115
ตาราง 23 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลาของ การ ทดลอง แยกตามกลุ่มการทดลอง (Pairwise Comparisons).....	115



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ	46
ภาพ 2 แสดงกรอบการวิจัย.....	71
ภาพ 3 แสดงรูปแบบและแผนภูมิการทดลอง	72



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขไปทั่วโลก เป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิกแสดงอาการโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดจากความผิดปกติของการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินหรือทั้งสองอย่าง (World Health Organization, 2016) โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลไปตลอดชีวิต ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนที่เฉียบพลันได้แก่ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำและภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูง ส่วนภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะจอประสาทตาเสื่อมจากเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไตวายเรื้อรัง หรืออาจสูญเสียเท้าจากโรคเบาหวาน สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2557)

ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสำคัญกับการจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากขึ้น เนื่องจากสภาวะความเป็นอยู่และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลก ปี 2555 ขององค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 11 ของประชาชนในวัยผู้ใหญ่เป็นโรคเบาหวาน ซึ่งโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญในศตวรรษที่ 21 ปี 2556 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลก 371 ล้านคน และประมาณ 280 ล้านคน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน คาดว่า ปี 2573 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานถึง 500 ล้านคน โรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันและควบคุมได้

จากรายงานของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขพบว่าอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานต่อประชากรแสน ในภาพรวมของประเทศ ในปี 2556-2558 เท่ากับ 14.93, 17.53 และ 17.83 ตามลำดับ ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และจากผลการตรวจสุขภาพประชาชนคนไทยอายุ 15 ขึ้นไป โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 ปี 2557 พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนมากถึง 4.8 ล้านคน เทียบกับปี 2552 ซึ่งพบเพียง ร้อยละ 6.9 หรือ มีคนเป็นโรคเบาหวานเพียง 3.3 ล้านคน และข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2551 พบว่าค่าใช้จ่ายรักษาผู้ป่วยนอกของโรคเบาหวาน เฉลี่ย 1,172 บาทต่อราย ส่วนผู้ป่วยในเฉลี่ย 10,217 บาทต่อราย หากคนไทยป่วยด้วยโรคเบาหวาน 3 ล้านคนต่อปี มารับบริการที่สถานบริการจะต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นประมาณ 47,596 ล้านบาทต่อปี



677364195

UP :Thesisis 58052088 thesisis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

สำหรับประเทศไทย ปี 2555 พบผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 7,749 ราย หรือเฉลี่ยวันละ 22 คน คิดเป็นอัตราตายด้วยโรคเบาหวาน 12.06 ต่อแสนประชากร และมีผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 674,826 ครั้ง คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวาน เท่ากับ 1050.05 ต่อแสนประชากร การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 ปี 2551-2552 ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 6.9 หรือ 3,185,639 คน โดยผู้หญิงมีความชุกสูงกว่าในผู้ชาย พบร้อยละ 7.7 และ 6 ตามลำดับ และความชุกเพิ่มขึ้น ตามอายุจากร้อยละ 0.6 ในกลุ่มอายุ 15-29 ปี ความชุกขึ้นสูงสุดพบในกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 16.7 สำหรับความครอบคลุมของการวินิจฉัย รักษา และควบคุมเบาหวาน พบว่า 1 ใน 3 ของผู้เป็นเบาหวานไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาก่อน ส่วนผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นเบาหวาน แต่ไม่ได้รับการรักษาพบร้อยละ 3.3 ของผู้เป็นเบาหวานทั้งหมด ส่วนที่เหลือประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ที่เป็นเบาหวานได้รับการรักษา อยู่และร้อยละ 28.5 ของผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งหมด มีระดับน้ำตาลอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ (ต่ำกว่า < 126 mg/dl) เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 15-29 ปี สัดส่วนของผู้ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้นจนต่ำสุด ในช่วงอายุ 70-79 ปี สังเกตได้ว่าเพศชายทุกกลุ่มอายุมีสัดส่วนของการไม่เคยได้รับการวินิจฉัย มาก่อนสูงกว่าในผู้หญิงในกลุ่มอายุเดียวกัน และมีสัดส่วนของผู้ที่รักษาและควบคุมน้ำตาล ในเลือดได้ ตามเกณฑ์น้อยกว่าเพศหญิงเกือบทุกกลุ่มอายุ ส่วนความชุกของภาวะบกพร่อง ระหว่าง $100- < 126$ mg/dl โดยรวมร้อยละ 10.7 ผู้ชาย มีความชุกสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย ความชุก เพิ่มตามอายุที่เพิ่มขึ้นในผู้ชาย และยังพบผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่ทราบว่าตนเองป่วย) ร้อยละ 31.2

จากรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมเสี่ยงโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บ ปี 2553 ในประชากรอายุ 15-74 ปี พบว่า กว่า 1 ใน 3 หรือร้อยละ 40.6 ของประชากรอายุ 35-74 ปี ไม่ได้รับการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด ภายใน 1 ปี ที่ผ่านมาเป็นชาย ร้อยละ 46.3 หญิงร้อยละ 35.5 ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจดูแลรอยแผลที่เท้า จากแพทย์หรือพยาบาลเฉลี่ย 6 ครั้ง ต่อ 1 ปี และเกือบ 1 ใน 2 หรือร้อยละ 46.2 ของผู้ป่วยเบาหวานได้รับการตรวจตาจากแพทย์ หรือพยาบาลในปีที่ผ่านมา ส่วนความชุกของพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ มีภาวะน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 25$ kg/m²) ร้อยละ 21.3 มีภาวะอ้วน ($BMI \geq 30$ kg/m²) ร้อยละ 4.4 การสูบบุหรี่ ร้อยละ 18.7 การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ใน 12 เดือน ที่ผ่านมา ร้อยละ 29.5 โดยเฉลี่ยวันละมากกว่า 2 แก้วมาตรฐานในเพศชาย หรือมากกว่า 1 แก้ว



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

มาตรฐานในเพศหญิง ร้อยละ 4.3 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ยครั้งละ 5 แก้วมาตรฐานขึ้นไป ในเพศชาย หรือ 4 แก้วมาตรฐานขึ้นไปในเพศหญิง อย่างน้อย 1 ครั้ง ใน 30 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 9.2 ความชุกของพฤติกรรมป้องกัน ได้แก่ การมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 82.2 การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/ครั้ง อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 34.3 และการรับประทานผักและผลไม้รวมกันตั้งแต่ 5 หน่วยมาตรฐานขึ้นไปต่อวัน มีเพียงร้อยละ 21.7 จากการตรวจคัดกรองคนไทยอายุ 35 ปี ขึ้นไปในปี 2554 จำนวน 23,028,401 คน พบผู้ป่วยเบาหวาน 1,745,847 คน เป็นผู้ป่วย รายใหม่ร้อยละ 9.39 รายเก่า ร้อยละ 90.6 พบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 15.88 ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนทางไต ร้อยละ 25.09 ตา ร้อยละ 18.92 เท้า ร้อยละ 17.13 หัวใจ ร้อยละ 10.22 และสมอง ร้อยละ 10.12 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน อายุต้นนิมวลกาย การสูบบุหรี่ ผลกระทบของการสูบบุหรี่ทำให้การดื้ออินซูลิน (Insulin resistance) ผลการรักษาเบาหวานเลวลง เกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก มีภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดเล็กและหลอดเลือดใหญ่ ตลอดจนจนอัตราตายสูงขึ้น

จากสถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดพะเยา พบว่ามีผู้ป่วยตั้งแต่ ปี 2555-2559 จำนวน 4,345, 4,628, 5,016, 6,413 และ 8,316 รายตามลำดับ อัตราป่วย 891.66, 949.46, 1,032.95, 1,328.92, 1,630.13 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2559) ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และจากสถานการณ์โรคเบาหวานของพื้นที่ในเขตตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จากรายงานความครอบคลุมการคัดกรองเบาหวาน ในประชากรกลุ่มเป้าหมายคัดกรองโรคเบาหวาน ตั้งแต่ ปี 2555-2559 จำนวน 10,184 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.46 และรายงานลดความแออัดในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน (ตามแนวทางป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี) ปีงบประมาณ 2559 พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมด 399 ราย จำแนกตามแนวทางป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ได้ดังนี้ สีเขียวเข้ม 14 ราย สีเหลือง 119 ราย สีส้ม 86 ราย สีแดง 128 ราย และสีดำ 52 ราย

เป้าหมายในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ ใกล้เคียงปกติมากที่สุดอยู่ตลอดเวลาเพื่อลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยการควบคุมอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยา นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขกล่าวคือ การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมกับโรคสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน จะทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานอยู่กับโรคเบาหวานได้อย่างมีความสุขเช่นคนปกติ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การควบคุมระดับน้ำตาลให้ได้ตามเป้าหมายยังเป็นอุปสรรคที่สำคัญอย่างยิ่งในระบบบริการสุขภาพ ในประเทศไทย



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ได้มีการประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาล โดยภาพรวมทั้งประเทศ พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมน้อยกว่าร้อยละ 7 มีเพียงร้อยละ 35.5 แสดงให้เห็นว่ามีผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเกณฑ์มีสูงถึงร้อยละ 64.5 (ราม รั้งสินธุ์ และคณะ, 2558) การป้องกันโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาล ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยโรคเบาหวานในวัยผู้ใหญ่เพื่อให้มีพฤติกรรมดำรงชีวิตให้เหมาะสม และชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว ทั้งนี้แนวทางพื้นฐานที่สำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยาควบคุมระดับน้ำตาล และการจัดการความเครียด โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่แบบแผนในการดำเนินชีวิต และการจัดการกับอาการในแต่ละขั้นตอนของโรคซึ่งจะส่งผลให้ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษา เนื่องจากสามารถป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนได้

การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มกระทำด้วยตนเอง เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและสวัสดิภาพของตน (Orem, 2001) โดยที่การดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ภายใต้วัฒนธรรม ประเพณี และวัฒนธรรมของชนแต่ละกลุ่ม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อที่จะจัดการกับตนเอง (Orem, 1995) การดูแลตนเองจึงเป็นพฤติกรรมที่จงใจและมีเป้าหมาย ในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดี (Self-care behavior) จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ (Norris, Engelgau and Narayan, 2001; Stettler, 2006) ในปัจจุบันยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (สมฤทัย เพชรประยูร, 2555) ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมจะช่วยให้การลดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็ก (Microvascular complication) และชะลอการเสื่อมของอวัยวะนั้น ๆ ในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนแล้วนอกจากนี้ยังพบการลดภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดใหญ่ (Macrovascular complication) รวมถึงการตายจากโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย (Stettler, 2006)

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลและรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงต้องป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต การรักษาโรคเบาหวานให้ได้ผลดีจึงต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นสำคัญและการดูแลตนเองถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวมไปถึงการร่วมมือในการดูแลของครอบครัวและทีมบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยด้วย โดยเชื่อว่าการดูแลตนเองที่ดีจะสามารถนำไปสู่การดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีและ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ความผาสุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวได้ การดูแลตนเองที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานประกอบไปด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยารักษาโรคเบาหวาน การดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน การรักษาสุขภาพอนามัยของร่างกาย การดูแลเท้า และการจัดการกับความเครียด

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า วิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ นอกจากการใช้ยาแล้ว ยังมีวิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมเบาหวานได้ด้วยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่เหมาะสม ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การใช้โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ โปรแกรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การให้สุขศึกษารายกลุ่ม โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นต้น

สำหรับแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ นับเป็นอีกวิธีหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการนำมาใช้ในการดูแลและศึกษากับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพของ นัทบีม (Nutbeam, 2000, 2008) ที่กล่าวว่าความฉลาดทางสุขภาพเป็นกระบวนการทางปัญญา ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ และทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถเฉพาะบุคคล ทำให้สามารถเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้ความรู้ และสื่อสารด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต มีงานวิจัยมากมายที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวว่า บุคคลที่มีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีกว่าบุคคลที่มีความฉลาดทางสุขภาพน้อย (Baker and Huyton, 2001) นอกจากนี้ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับความฉลาดทางสุขภาพ โดยควบคุมตัวแปรคุณลักษณะประชากร ผลการศึกษาหลังปรับอิทธิพลของตัวแปรลักษณะประชากร สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ภาวะซึมเศร้า การสนับสนุนทางสังคม จำนวนปีที่ เป็นโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่า ผู้ป่วยมีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่า 2.03 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความฉลาดทางสุขภาพไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีความฉลาดทางสุขภาพไม่เพียงพอมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตเป็น 2.33 เท่า และมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองเป็น 2.71 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอ (Schillinger, 2002)



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

จากผลงานวิจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าความฉลาดทางสุขภาพเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลอันชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มองเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาให้เกิดความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยการนำแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพร่วมกับเครื่องมือป้องกันจราจรชีวิต 7 สี มาสร้างโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน

ด้วยความฉลาดทางสุขภาพจะมีผลโดยตรงทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพ โดยปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นของความฉลาดทางสุขภาพ ประกอบด้วย การอ่าน การเขียน การคำนวณ และความรู้เบื้องต้นของบุคคลจะเป็นทักษะพื้นฐานที่นำมาพัฒนา โดยการให้ความรู้ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะทำให้บุคคลเกิดความรู้และสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ ส่งผลให้มีความฉลาดทางสุขภาพเพิ่มขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพดีขึ้น คือสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ มีผู้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนมาก เช่น ปัจจัยด้านจิตสังคม ด้านภาวะโรค ด้านการรักษาด้านพฤติกรรมสุขภาพ และพัฒนาไปสู่การสร้างโปรแกรมเพื่อให้การดูแลแก่ผู้ป่วยแต่ในปัจจุบัน พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจำนวนมาก และส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังมีปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งได้มีการศึกษากันมากในต่างประเทศและพบว่ามีผลลัพธ์ทางสุขภาพ ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่างานวิจัยที่ศึกษาถึงความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้น ส่วนมากเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ส่วนประเด็นการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพนั้นยังมีจำนวนน้อย และโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีการประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมาใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยมีการจัดกิจกรรมตามองค์ประกอบทั้ง 6 ของแนวคิดความฉลาดทางรวมทั้งการให้คำปรึกษาและการเยี่ยมบ้าน ดังนั้นจึงเป็นแนวทางให้เกิดการศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา โดยใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความฉลาดทางสุขภาพมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งคาดว่าผลการศึกษาจะเป็นแนวทางให้บุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

โรคเบาหวานสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วย หรือพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วย เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ในด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการสื่อสารสุขภาพมีผลต่อความฉลาดทางสุขภาพ ในการควบคุมโรคเบาหวาน หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ ในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมุติฐานการวิจัย

1. ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่อาศัยอยู่ใน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวานในตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562–มกราคม 2563

นิยามศัพท์

โปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นกระบวนการในการพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) (Nutbeam, 2009) และการใช้เครื่องมือป้องกันชีวิต 7 สี (วิชัย เทียนถาวร, 2556) ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การให้ความรู้โดยการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การใช้ตัวแบบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีและไม่มีภาวะแทรกซ้อน ส่วนที่ 2 การฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ตามองค์ประกอบของการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2009) เพื่อให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องมีคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการ ดังนี้ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง ส่วนที่ 3 การกระตุ้นติดตามทางโทรศัพท์และการกระตุ้นติดตามให้คำปรึกษารายบุคคล

พฤติกรรมดูแลตนเอง หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้ป่วยเบาหวานปฏิบัติในการดูแลตนเองในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติ ได้แก่ พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการความเครียด

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง หมายถึง ผู้ที่เป็นเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานและมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ≥ 126 mg/dl เป็นจำนวน 2 ครั้งติดต่อกัน (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ของการมาตรวจตามแพทย์นัด ก่อนการทดลอง

การควบคุมโรคเบาหวาน หมายถึง การเฝ้าระวังระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้เกิดควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับเป้าหมายการรักษา และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน หรือโรคแทรกซ้อนโรคใหม่หากเป็นโรคแทรกซ้อน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

เดิมอยู่ก่อนโดยใช้ ค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความรุนแรงตามแนวทางป้องกันภาวะเบาหวาน 7 สี วัดการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเบาหวาน

ป้องกันภาวะเบาหวาน 7 สี หมายถึง เครื่องมือที่ใช้คัดกรองและจัดระดับความรุนแรงของโรคด้วยการเทียบกับป้องกันภาวะเบาหวาน 7 สี โดย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มปกติ สีขาว มีระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่า 100 mg/dl กลุ่มเสี่ยง สีเขียวอ่อน มีระดับระหว่าง 100–125 mg/dl กลุ่มป่วยระดับ 0 สีเขียวเข้ม มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 125 mg/dl ระดับ 1 สีเหลือง มีระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง 125–154 mg/dl ระดับ 2 สีส้ม มีระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่าง 155–182 mg/dl และระดับ 3 สีแดง มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 183 mg/dl และสีดำ คือ กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน โรคหัวใจ หลอดเลือด สมอง ไต ตา และแผลที่เท้า

ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ร่วมกับทักษะของบุคคล ในการ ดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคล ในการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เครื่องมือสื่อสารสุขภาพสร้างความฉลาดทางสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคเบาหวาน ให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค
2. ได้แนวทางการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่เป็น และมีพฤติกรรมที่เหมาะสมซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้



677364195

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิง

การวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทบทวนและสรุปสาระสำคัญจากการทบทวนเอกสารต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน
2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง ตามแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม
3. การสื่อสารทางสุขภาพ (Health Communication)
4. แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน คือ โรคเรื้อรังซึ่งมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์และหรือเป็นความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากในการผลิตอินซูลินของตับอ่อนหรือเกิดจากการผลิตอินซูลินได้ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งความบกพร่องนี้เป็นผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและทำให้เกิดการทำลายต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายโดยเฉพาะหลอดเลือดและระบบประสาท โรคเบาหวาน คือ กลุ่มของโรคที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งเป็นผลจากความบกพร่องของการผลิตอินซูลิน การทำงานของอินซูลิน หรือทั้งสองอย่าง โรคเบาหวานสามารถก่อให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่ร้ายแรงและก่อให้เกิดการตายก่อนเวลาอันสมควร แต่ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมโรคและลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ (American Diabetes Association, 2017)

ประเภทของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามการแบ่งของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA) และองค์การอนามัยโลก (WHO) ดังนี้

1. การแบ่งประเภทโรคเบาหวาน ตามการแบ่งของสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, 2017)

1.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus) หรือก่อนหน้านี้นี้เรียกว่าโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน (Insulin Dependent Diabetes Mellitus: IDDM) หรือโรคเบาหวานที่เกิดในวัยเด็ก (Juvenile onset diabetes mellitus) โรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดขึ้นเมื่อระบบ



677364195

UP :Thesisis 58052088 thesisis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ฮอร์โมนของร่างกายทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อน ซึ่งเป็นเซลล์ของร่างกายที่สร้างฮอร์โมนอินซูลินที่มีหน้าที่ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโรคเบาหวานชนิดนี้มักพบในวัยเด็กหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น การรักษาจำเป็นต้องได้อินซูลินชนิดฉีดทุกวัน พบได้ประมาณร้อยละ 5-10 ของการวินิจฉัยโรคเบาหวานทั้งหมด ปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 1 คือ ระบบออโตอิมมูน (Autoimmune) กรรมพันธุ์ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม

1.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) หรือ ก่อนหน้านี้เรียกว่าโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน (Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus: NIDDM) หรือโรคเบาหวานที่เกิดในวัยผู้ใหญ่ (Adult onset diabetes mellitus: AODM) โรคเบาหวานชนิดนี้พบได้ประมาณร้อยละ 90-95 ของโรคเบาหวานทั้งหมด มักเกิดจากการต่อต้านอินซูลิน ความผิดปกติของเซลล์ที่ไม่สามารถใช้อินซูลินได้อย่างเหมาะสม เปรียบเสมือนว่ามีความต้องการอินซูลินเพิ่มมากขึ้นและตับอ่อนจะค่อย ๆ ทำงานในการผลิตอินซูลินได้น้อยลงเรื่อย ๆ ซึ่งโรคเบาหวานชนิดนี้มีความสัมพันธ์กับ อายุ ความอ้วน มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัวเคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มาก่อน ความทนต่อน้ำตาลบกพร่อง การถูกจำกัดการเคลื่อนไหวของร่างกาย และเชื้อชาติ

1.3 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus) คือ ลักษณะของความทนต่อกลูโคสไม่ได้ขณะที่ตั้งครรภ์ มักเกิดขึ้นกับชาวแอฟริกาอเมริกัน ชาวฮิสพานิกลาตินโออเมริกัน (Hispanic /Latino American) และชาวอินเดียนแดง มักพบในหญิงตั้งครรภ์ที่อ้วน เคยมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์นี้จำเป็นที่จะต้องได้รับการรักษาเพื่อรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อทารกในครรภ์ โดยประมาณร้อยละ 5-10 ภายหลังจากที่ตั้งครรภ์ มีผู้หญิงที่เป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์กลายเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และประมาณร้อยละ 20-50 ผู้หญิงที่เคยเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีโอกาสเป็นโรคเบาหวาน อีก 5-10 ปีต่อมา

1.4 โรคเบาหวานที่เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น สภาวะทางพันธุกรรม (การเกิดโรคเบาหวานขณะเป็นวัยรุ่น เป็นต้น) การผ่าตัด การใช้ยา ภาวะทุพโภชนาการ การติดเชื้อและการเจ็บป่วยอื่น ๆ ซึ่งโรคเบาหวานชนิดนี้พบได้ประมาณร้อยละ 1-5 ของโรคเบาหวานทั้งหมด

2. การแบ่งประเภทโรคเบาหวานตามการแบ่งขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2002)

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 Diabetes Mellitus) เป็นรูปแบบที่เคยรู้จัก ในชื่อโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน เป็นโรคเบาหวานที่เกิดจากตับอ่อนล้มเหลวในการผลิตอินซูลินที่มีความสำคัญในการดำรงชีวิต โรคเบาหวานชนิดนี้มักจะเกิดขึ้นในวัยเด็กและวัยรุ่น



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

แต่ก็สามารถเกิดขึ้นในช่วงวัยอื่น ๆ ได้เช่นกัน ส่วนใหญ่เกิดจากความผิดปกติของระบบพันธุกรรม

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 Diabetes Mellitus) เป็นรูปแบบที่เคอร์จัดักในชื่อโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน เป็นผลจากการที่ร่างกายไม่สามารถตอบสนองต่อการทำงานในการผลิตอินซูลินจากตับอ่อน โรคเบาหวานชนิดนี้พบบ่อยที่สุด คือประมาณร้อยละ 90 ของโรคเบาหวานทั้งหมด และส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในวัยผู้ใหญ่ แต่ก็สามารถเกิดขึ้นในวัยรุ่นได้เช่นกัน โรคเบาหวานชนิดนี้สามารถถ่ายทอดได้ทางกรรมพันธุ์นอกจากนี้ยังมีระยะก่อนเป็นเบาหวาน (Pre – Diabetes Mellitus) ซึ่งเป็นภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ แต่ต่ำกว่าระดับที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคเบาหวานพบว่ามีชาวอเมริกันอย่างน้อย 16 ล้านคน ที่อยู่ในระยะก่อนเป็นเบาหวาน (ADA, n.d.) ระยะนี้ประกอบด้วยความทนต่อกลูโคสเสื่อม (Impaired Glucose Tolerance: IGT) และความทนต่อกลูโคสเสื่อมหลังอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose: IFG)

พยาธิสภาพและกลไกการเกิดโรคเบาหวาน

ก่อนจะกล่าวถึงพยาธิสภาพและกลไกการเกิดโรคเบาหวานจะขอกล่าวถึงหน้าที่และความสำคัญของน้ำตาลกลูโคสและอินซูลินซึ่งมีรายละเอียดดังนี้กลูโคส เป็นน้ำตาลชนิดหนึ่งที่พบได้ในอาหาร ซึ่งเป็นสารอาหารที่จำเป็นในการสร้างพลังงานให้เซลล์ของร่างกายเพื่อการทำงานที่อย่างเหมาะสม ภายหลังจากการรับประทานอาหาร จะถูกย่อยจากกระเพาะอาหารและลำไส้ น้ำตาลกลูโคสที่ถูกย่อยจากอาหารจะถูกดูดซึมโดยเซลล์ของลำไส้เข้าสู่ระบบไหลเวียนเลือด และเลือดจะนำน้ำตาลกลูโคสนี้ไปสู่เซลล์ของร่างกาย แต่กลูโคสจะไม่สามารถเข้าสู่เซลล์ได้ด้วยตัวเองจำเป็นต้องมีอินซูลินนำพากลูโคสเข้าสู่เซลล์ หากปราศจากอินซูลินเซลล์ของร่างกายก็จะขาดพลังงานจากกลูโคสไปด้วย ทำให้พบน้ำตาลในกลูโคสในเลือดสูงเกินปกติ และเมื่อมีกลูโคสที่ไม่สามารถนำไปใช้เป็นพลังงานหลงเหลืออยู่ในกระแสเลือดมากขึ้น กลูโคสที่เปล่าประโยชน์นี้จะถูกขับออกไปทางปัสสาวะเป็นผลทำให้ตรวจพบน้ำตาลกลูโคสในปัสสาวะตามมา อินซูลินคือฮอร์โมนชนิดหนึ่งที่ถูกร่างจากเบต้าเซลล์ของตับอ่อน เพื่อช่วยนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์อินซูลินมีความสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลกลูโคสในกระแสเลือดส่งเสริมการเก็บสะสมกลูโคสที่ตับและกล้ามเนื้อในรูปแบบไกลโคเจน ยับยั้งการเปลี่ยนไกลโคเจนไปเป็นกลูโคส กระตุ้นการสังเคราะห์ไขมันโดยกระตุ้นการเก็บสะสมอาหารประเภทไขมันไว้ที่เนื้อเยื่ออะดิพอส (Adipose tissue) กระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีนโดยเป็นตัวเคลื่อนย้ายกรดอะมิโนเข้าเซลล์ และมีหน้าที่ในการป้องกันการสลายไขมันมาเป็นพลังงาน ในสภาวะปกติ ภายหลังจากการรับประทานอาหารเมื่อระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ตับอ่อนจะหลั่งอินซูลิน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

เข้ามาในกระแสเลือดเพื่อที่จะนำกลูโคสเข้าสู่เซลล์ และทำให้ระดับกลูโคสในกระแสเลือดให้ต่ำลง เมื่อระดับกลูโคสในกระแสเลือดลดต่ำลงตับอ่อนก็จะหยุดการหลั่งอินซูลิน โดยในคนปกติระบบการควบคุมนี้จะคอยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม แต่ในผู้ป่วยโรคเบาหวานจะขาดอินซูลิน (โรคเบาหวานชนิดที่ 1) หรือมีอินซูลินไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (โรคเบาหวานชนิดที่ 2) ทั้งสองสาเหตุนี้จะมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ซึ่งในโรคเบาหวานแต่ละชนิดมีพยาธิสภาพ และกลไกการเกิดดังนี้

1. พยาธิสภาพและกลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 1 เกิดจากภาวะที่เบต้าเซลล์ที่อยู่บริเวณฮิสเลทของพแลนเกอร์แฮน (Islet of Langerhan) ในตับอ่อนถูกออโตอิมมูนของร่างกายทำลาย ทำให้ไม่สามารถสร้างอินซูลินได้ก่อให้เกิดการขาดอินซูลินโดยสมบูรณ์ จำเป็นต้องอาศัยอินซูลินชนิดฉีดเพื่อป้องกันภาวะคีโตซิส (ketosis) และเพื่อการดำรงชีวิตต่อไป ถ้าร่างกายปราศจากอินซูลิน ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จะเสียชีวิตอย่างรวดเร็วจากภาวะคีโตเอซิโดซิส (Ketoacidosis) ซึ่งเป็นภาวะที่อันตรายอย่างรุนแรงเกิดขึ้นเมื่อร่างกายมีระดับของคีโตนอยู่ในระดับสูง หรือร่างกายมีภาวะเลือดเป็นกรดมากขึ้น และทำให้เกิดภาวะหมดสติจากโรคเบาหวานหรือเสียชีวิตได้ โดยในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 จะตรวจพบแอนติบอดีที่ผิดปกติ ซึ่งแอนติบอดีนี้เป็นโปรตีนที่อยู่ในกระแสเลือดและเป็นส่วนหนึ่งของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย โรคเบาหวานชนิดที่ 1 อาจเกิดจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานผิดปกติในการผลิตแอนติบอดีที่เป็นสารมาทำการต่อต้านและทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์ของตับอ่อนที่สร้างอินซูลิน ปัจจัยกระตุ้นที่ทำให้เกิดความผิดปกติของแอนติบอดีก็คือการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ซึ่งเชื่อว่ายีนที่อยู่บนโครโมโซมเลขที่ 11 เป็นสาเหตุของการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 1 นอกจากนี้สาเหตุอาจเกิดจาก การสัมผัส หรือเคยมีประวัติการติดเชื้อไวรัส เช่น เชื้อคางทูมหรือเชื้อโปลิโอ สารเคมีหรือสารพิษจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และอาหาร

2. พยาธิสภาพ และกลไกการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ผู้ป่วยยังสามารถผลิตอินซูลินได้ แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายมักเกิดขึ้นกับผู้มีอายุ 30 ปีขึ้นไป และมีอัตราการเกิดโรคเพิ่มขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และเป็นโรคที่สามารถถ่ายทอดได้ทางพันธุกรรม การเกิดของโรคนั้นได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งการออกกำลังกาย อาหาร และความอ้วน ซึ่งปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดที่พบว่ามีความสัมพันธ์โดยตรงคือความอ้วน และยังพบว่า การเพิ่มขึ้นของระดับความอ้วนจะเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อีกด้วย โรคเบาหวานชนิดนี้มีความผิดปกติใหญ่ ๆ 2 อย่าง คือ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

2.1 ภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) คือ ภาวะที่เนื้อเยื่อมีจำนวนรีเซปเตอร์ต่ออินซูลินลดลง ทำให้มีการนำน้ำตาลในกล้ามเนื้อมาใช้ลดลง หรือภาวะที่อินซูลินจับกับรีเซปเตอร์ได้ แต่มีความผิดปกติในการทำปฏิกิริยาในเซลล์ มีผลทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ นอกจากนี้ยังมีการผลิตน้ำตาลจากตับเพิ่มขึ้นด้วย กล่าวคือ มีการเพิ่มขึ้นของกระบวนการสังเคราะห์น้ำตาล (gluconeogenesis) จากตับซึ่งเป็นผลจากความผิดปกติของความสามารถของอินซูลินและน้ำตาลที่ตามปกติแล้วสามารถระงับการหลั่งน้ำตาลจากเซลล์ตับได้ การที่ร่างกายขาดอินซูลินทำให้กลูโคสที่ได้รับจากอาหารไม่สามารถเก็บสะสมที่ตับในรูปของไกลโคเจนได้ ระดับน้ำตาลในเลือดจึงสูง เมื่อระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินความสามารถของไต (renal threshold) ที่จะดูดซึมกลูโคสไว้ได้หมด (180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) ทำให้น้ำตาลในเลือดที่สูงนี้ถูกขับออกมาทางปัสสาวะ เป็นผลทำให้มีการตรวจพบน้ำตาลในปัสสาวะ และเมื่อกลูโคสถูกขับออกมาทางปัสสาวะมาก ๆ จะทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูรีซิส (osmotic diuresis) ร่างกายจะเสียน้ำและอิเล็กโทรไลต์ออกมาพร้อมกับปัสสาวะมาก (polyuria) และเมื่อเสียน้ำมากผู้ป่วยจึงรู้สึกกระหายน้ำเพิ่มขึ้น (polydipsia) นอกจากกระบวนการดังกล่าว การขาดอินซูลินจะทำให้ตับเกิดกระบวนการสังเคราะห์น้ำตาล (glucogenolysis) และกระบวนการผลิตน้ำตาล (gluconeogenesis) ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง เกิดการสลายโปรตีนที่ตับและกล้ามเนื้อ และเกิดการสลายไขมันเพื่อนำมาใช้เป็นพลังงาน

2.2 มีการหลั่งอินซูลินน้อยกว่าปกติ (insulin deficiency) คือ มีการหลั่งอินซูลินลดลงกว่าปกติทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีอาการ และอาการแสดงของโรคเบาหวาน แต่โรคเบาหวานชนิดที่ 2 มักไม่ทำให้เกิดภาวะคีโตอะซิโดซิส เช่น โรคเบาหวานชนิดที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากร่างกายยังพอมีอินซูลินอยู่บ้าง ในระดับที่สามารถนำกลูโคสเข้าเซลล์ได้บ้าง จึงไม่สลายไขมันและโปรตีนมาใช้เป็นพลังงาน ร่างกายจึงไม่เกิดภาวะกรดคั่ง แต่เกิดภาวะวิกฤตจากระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากแทน (Hyperglycemic Hyperosmolar Non ketotic Coma: HHN)

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคเบาหวาน พิจารณาที่ระดับน้ำตาลในเลือดโดยเกณฑ์การวินิจฉัยโรคเบาหวานในปัจจุบันมีดังนี้

1. ระดับน้ำตาลในพลาสมาจากหลอดเลือดดำขณะอดอาหารและเครื่องดื่มเป็นเวลาอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (Fasting plasma glucose: FPG) โดยตรวจพบอย่างน้อยติดกัน 2 ครั้ง ต่างกันเท่ากับหรือมากกว่า 126 mg/dl
2. มีอาการของโรคเบาหวาน ร่วมกับระดับน้ำตาลกลูโคสในพลาสมา (Casual

plasma glucose) เวลาใดก็ตามโดยไม่เกี่ยวข้องกับระยะหลังมื้ออาหาร มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 mg/dl (อาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ตื่นน้ำมาก ปัสสาวะมาก และน้ำหนักตัวลด โดยไม่ทราบสาเหตุ)

3. ระดับน้ำตาลในพลาสมาที่ 2 ชั่วโมงหลังการตรวจ 75 กรัม Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl

การวินิจฉัยโรคเบาหวานซึ่งทาง (American Diabetes Association [ADA], 2017) แนะนำให้ใช้ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ขณะอดอาหารเป็นเกณฑ์เพราะสามารถทำได้ง่ายทางคลินิก แต่องค์การอนามัยโลก (คั่นสนีย์ กองสกุล, 2552) แนะนำว่าให้ใช้ทั้งสองวิธี ในข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 ร่วมกันโดยแต่ละวิธีจะต้อง ได้รับการตรวจซ้ำอีกครั้งในวันอื่นเพื่อยืนยันการวินิจฉัย

อาการและอาการแสดง

อาการของผู้ป่วยเบาหวานโดยทั่วไปที่มักพบได้บ่อย มีอาการแสดงที่สำคัญ 4 ประการ คือ (เทพ หิมะทองคำ, 2550)

1. ปัสสาวะมาก และบ่อย (Polyuria) โดยเฉพาะตอนกลางคืนเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมากจนเกินขีดความสามารถของท่อไตในการดูดซึมน้ำตาลกลับเข้าสู่ร่างกาย ร่างกาย จึงขับน้ำตาลออกทางปัสสาวะทำให้เกิดภาวะออสโมติกไดยูเรซิส (Osmotic diuresis) ผู้ป่วยจึงถ่ายปัสสาวะออกมากและบ่อยครั้ง ทำให้ร่างกายสูญเสีย น้ำ น้ำตาล และอิเล็กโทรลัยท์ เพิ่มขึ้นด้วย

2. คอแห้ง กระหายน้ำ และดื่มน้ำมาก (Polydipsia) เมื่อร่างกายเสียน้ำจำนวนมากจากการขับถ่ายปัสสาวะมากและบ่อย ร่างกายจึงเกิดภาวะขาดน้ำ (dehydration) ศูนย์การควบคุมการกระหายน้ำ (Thirst center) จะถูกกระตุ้น ทำให้รู้สึกกระหายน้ำมาก จึงดื่มน้ำบ่อยและ มากขึ้น

3. หิวบ่อย และรับประทานอาหารมากขึ้น (Polyphagia) เนื่องจากร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลมาใช้ได้อย่างปกติ จึงสลายเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ มาใช้เป็นพลังงานเพื่อชดเชยภาวะนี้ทำให้มีอาการหิวบ่อย รับประทานอาหารมากแต่น้ำหนักลด

4. น้ำหนักลด (Weight loss) เมื่อเกิดภาวะขาดอินซูลินเซลล์จึงไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ ร่วมกับภาวะขาดน้ำจากการสูญเสียจากการปัสสาวะมากและบ่อย ร่างกายจึงสลายไขมันและโปรตีนที่เก็บสะสมไว้มาใช้เป็นพลังงานแทน จึงเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อร่วมกับภาวะที่ร่างกายขาดน้ำ จึงทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย และน้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็วได้

นอกจากอาการ และอาการแสดงดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ที่เป็นเบาหวานอาจมาตรวจรักษาด้วยอาการดังนี้ (เทพ หิมะทองคำ, 2550)



677364195

1. ปัสสาวะมีมดขึ้น

2. ตาพร่ามัวลงต้องเปลี่ยนแว่นตาบ่อย ๆ โดยอาจเกิดจากสาเหตุหลาย ประการ เช่น เมื่อน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นและน้ำตาลคั่งอยู่ในตา หรือต้ามัวอาจเกิดจากต้อกระจก จอตาผิดปกติ จากโรคเบาหวาน หรือสายตาเปลี่ยน เป็นต้น

3. คันตามผิวหนัง มีการติดเชื้อรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณช่องคลอดในผู้ป่วยหญิง หรืออาการคันผิวหนังอาจเกิดจากผิวหนังแห้งเพราะภาวะเส้นประสาทอัตโนมัติเสื่อม ทำให้ไม่มีเหงื่อออกบริเวณส่วนขาจึงแห้ง คัน ทำให้ผู้ป่วยเกาจนเกิดแผลแตกและติดเชื้อกลายเป็นผิวหนังอักเสบได้ง่าย

4. ชา หรือปวดแสบร้อนตามปลายมือปลายเท้า เนื่องจากน้ำตาลในเลือดที่สูงนาน ๆ จะทำให้เส้นประสาทเสื่อม บางรายอาจมีหนังตาตก หรืออัมพาตของใบหน้าซีกใดซีกหนึ่งหรืออาจมีอาการหมดความรู้สึกทางเพศได้

5. แผลหายยาก มีการติดเชื้อตามผิวหนัง เกิดเป็นฝีบ่อย จากการที่มีน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน ทำให้ความสามารถในการกำจัดเชื้อโรคของเม็ดเลือดขาวลดลง

6. เกิดอาการแสดงของหลอดเลือดตีบในอวัยวะต่าง ๆ เช่น เมื่อเกิดแผลที่เท้า จะทำให้เกิดมีเนื้อตายได้ง่าย หากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจตีบทำให้มีอาการเจ็บหน้าอกหรือถ้าตีบที่สมองทำให้มีอาการอัมพาตได้

ดังนั้น จะเห็นว่าผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะแรกจะไม่พบอาการ หรืออาการผิดปกติแต่อย่างใด ทำให้ผู้ป่วยบางรายอาจไม่มีอาการ หรืออาการแสดงที่ผิดปกติให้เห็นอย่างชัดเจน แต่ในผู้ป่วยบางรายอาจมาด้วยอาการแสดงอื่น ๆ เช่น บางรายอาจเป็นเบาหวานมานานแต่ไม่ทราบมาก่อนมาพบแพทย์ด้วยภาวะแทรกซ้อน เช่น ตาฝ้า อย่างรวดเร็ว เป็นฝีบ่อย ๆ มีแผลเรื้อรัง หรือแผลพุพองได้ง่าย แต่แผลหายยาก คันตามผิวหนังหรือ บริเวณอวัยวะเพศโดยเฉพาะหญิงที่เสยวัยกลางคน คันในช่องคลอด มีอาการปวดเมื่อยตาม กล้ามเนื้อ และชาตามปลายมือปลายเท้า เป็นต้น

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษาตลอดชีวิต เนื่องจากพบว่ากว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเบาหวานจะเสียชีวิตด้วยโรคแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะโรค หลอดเลือดหัวใจ (Coronary heart disease) ซึ่งเกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และโรคอ้วนซึ่งทั้งหมดอาจเกิดขึ้นในคราวเดียวกันซึ่งเรียกว่า กลุ่มอาการทางเมตาบอลิก (Metabolic syndrome หรือ Syndrome X) ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง (Stroke)



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

เพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่มียาเบาหวานนี้ (คันสนีย์ กองสกุล, 2552) ภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นกับผู้ป่วยเบาหวานนั้นแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้คือ

1. ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน (Emergency complication) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและการดูแลที่ถูกต้อง ได้แก่

1.1 ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง ภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 50 mg/dl มักพบบ่อยในผู้สูงอายุส่วนใหญ่ สัมพันธ์กับยารักษาเบาหวานที่ใช้อยู่ ไม่ว่าจะเป็นอินซูลิน หรือยาเม็ดลดน้ำตาลก็ตาม โดยอาจเกิดจากการใช้ยาผิดขนาดมากเกินไป หรือได้ยาเท่าเดิมแต่ได้อาหารน้อยลงจากการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย หรือใช้แรงมาก เช่น การออกกำลังกาย โดยไม่มีการเตรียมตัวล่วงหน้า หรือมียาอย่างอื่นเพิ่มเติมร่วมกับยาเบาหวาน ได้แก่ ยาแก้ปวด รวมทั้งแอลกอฮอล์ ด้วยการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอาจทำให้มีอาการตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง ทำให้หมดสติ หรือชักได้ขึ้นกับระดับน้ำตาลที่ลดลงและอัตราเร็วในการลดลงของน้ำตาล อาการทั่วไป คือ มีเหงื่อออก ใจสั่น ตัวสั่นคล้ายจะเป็นลม ลັบสน ซึม หมดสติ หรือชัก ซึ่งทำให้เสียชีวิตได้ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขทันที่ การเกิดอาการภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ดังนั้นการประเมินที่ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้ เนื่องจากผู้ป่วยบางรายแม้จะมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ 100 mg/dl ก็จะมีอาการของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ ดังนั้นจึงควรประเมินอาการผิดปกติร่วมกับค่าระดับน้ำตาลในเลือดด้วยโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ

1.2 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมาก (Hyperglycemia) ได้แก่ ภาวะโคมาจากน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperosmolar nonketonic-hyperglycemic coma: HNHC) เป็นภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยโดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยเฉพาะผู้ป่วยที่สูงอายุภาวะ HNHC มักเป็นอาการนำมาซึ่งการวินิจฉัยโรคเบาหวาน ผู้ป่วยจะมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากจนทำให้ความเข้มข้นของเลือด (Osmolarity) เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีภาวะกรดเกินเกิดขึ้น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะนี้มักเป็นการติดเชื้อมีภาวะเครียด (Stress) เกิดขึ้น เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เส้นโลหิตในสมองแตก การผ่าตัดใหญ่บางรายเกิดจากยา เช่น ยาขับปัสสาวะ คอร์ติโคสเตียรอยด์ หรือการขาดยารักษาเบาหวานและอาการแสดงที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงของการรู้ตัว ตั้งแต่ซึมลงจนถึงหมดสติได้ ผู้ป่วยจะมีลักษณะอาการขาดน้ำ ซึ่งอาจมากจนทำให้มีการล้มเหลวของระบบ หมุนเวียนโลหิตคือเกิดภาวะช็อค (shock) จะพบว่าผู้ป่วยกระหายน้ำมาก ตื่นน้ำมาก ปัสสาวะมากทั้งเวลากลางวันและกลางคืนขึ้นเป็นเวลาหลายวันอาจนาน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ถึง 1 สัปดาห์ ผู้ป่วยบางรายมีการดื่มน้ำหวานแก้กระหายปริมาณมาก ๆ ซึ่งเป็นผลเสริมให้ระดับน้ำตาลสูงมากขึ้นอีกผู้ป่วยบางราย อาจชัก หรือมีอัมพาตครึ่งซีกเกิดขึ้น

1.3 ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงร่วมกับภาวะเป็นกรดในร่างกาย (Diabetic Ketoacidosis: DKA) เป็นภาวะวิกฤตในผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากมีการเพิ่มขึ้นอย่างมากของ คีโตแอซิดโอซีส (Ketoacidosis) ทำให้ร่างกายเสียน้ำและเกลือแร่ไปทางไต เนื่องจากมีออสโมติก ไดยูเรซิส (Osmotic diuresis) เป็นผลมาจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (มักสูงเกิน 250 mg/dl) และมีภาวะคีโตนในเลือด (Ketonenemia) อาการที่พบ ได้แก่ อาการปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย น้ำหนักตัวลดแม้รับประทานอาหารมาก อ่อนเพลีย ตาพร่ามัว มีอาการคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย จนถึงมีอาการหอบ หายใจลึก บางรายอาจมีลมหายใจมีกลิ่นหอมเหมือนผลไม้สุก เนื่องจาก มีอะซิโตน (Acetone) ซึ่งเป็นคีโตนบอดี (Ketone body) ตัวหนึ่งที่ถูกขับมาทางลมหายใจและผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกตัว คือจะมีอาการครึ่งหลับครึ่งตื่น (Drowsiness) มีเพียงส่วนน้อยที่จะเปลี่ยนแปลงถึงระดับหมดสติ (Coma)

1.4 ภาวะติดเชื้ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้มีโอกาสติดเชื้ได้ง่าย ที่พบบ่อย ได้แก่ วัณโรคปอด การติดเชื้ระบบทางเดินปัสสาวะ กรวยไต การติดเชื้ ที่ผิวหนัง การติดเชื้รา เป็นต้น ทั้งนี้เพราะระดับน้ำตาลในเลือดทำให้เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ไม่ได้เต็มที่ อย่างปกติ

2. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง (Chronic complications) ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกติเป็นเวลานาน ๆ จะก่อให้เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อและอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกายได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินปกตินั้นเป็นพิษ (Toxic) ต่อเนื้อเยื่อทุกประเภทโดยทำให้เกิดพยาธิสภาพขึ้นอย่างช้า ๆ และมีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การทำงานตามมาภายหลังซึ่งพบได้ดังนี้

2.1 พยาธิเกิดขึ้นที่หลอดเลือดฝอย (Micro vascular complications) มีพยาธิสภาพเกิดขึ้นที่หลอดเลือดฝอย ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีลักษณะจำเพาะเจาะจงสำหรับโรคเบาหวาน คือ ตา ไต และระบบประสาทซึ่งเป็นอวัยวะที่มีการแสดงออก และมีคามพิการบ่อย อีกทั้งภาวะไตวายอันเป็นสาเหตุการตายของผู้ป่วยได้โดยพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นที่เรตินา (Retina ของผู้ป่วยเบาหวานจะมีการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดภายในลูกตา การดำเนินของโรค อาจรุนแรงจนถึงขั้นทำให้ตาบอดได้ (Diabetic Retinopathy) และพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นที่ไต (Diabetic Nephropathy) จะขึ้นกับระดับน้ำตาลและระยะเวลาที่เป็นเบาหวานโดยร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยเบาหวานจะเกิดภาวะไตวาย ส่วนพยาธิสภาพที่เกิดกับระบบประสาท (Diabetic Neuropathy) จะเกิดกับระบบประสาทส่วนปลายทั้งหมด อาการแสดง



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ได้แก่ อาการผิดปกติของ กล้ามเนื้อระบบรับรู้สัมผัส หรือระบบประสาทอัตโนมัติที่เข้าได้กับ โรคระบบประสาทส่วนปลาย เช่น อาการชาหรือ กล้ามเนื้อลีบเล็ก การเสื่อมสมรรถภาพทางเพศเนื่องจากอวัยวะเพศไม่แข็งตัว (Erectile Dysfunction: ED)

2.2 พยาธิเกิดขึ้นที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (Macro vascular complications) พยาธิสภาพเกิดขึ้นที่หลอดเลือดแดงใหญ่ โดยมีลักษณะเป็นภาวะหลอดเลือดแดงใหญ่แข็ง (Atherosclerosis) พยาธิสภาพแบบนี้พบได้ในโรคหรือภาวะอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เบาหวาน จึงถือเป็นลักษณะที่ไม่จำเพาะ (Non specific lesion) แต่ในผู้ป่วยเบาหวานจะพบการพอกพูนของไขมันในเลือดได้บ่อยขึ้น และอัตราการเปลี่ยนแปลงหรือการดำเนินของโรคเร็วกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน ภาวะที่พบมีการแสดงออกของพยาธิสภาพบ่อย คือ หัวใจ (Cardiac disorders) โรคหลอดเลือดหัวใจ หรือหลอดเลือดโคโรนารี (Coronary artery disease) เป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของผู้ป่วย เนื่องจากมีการแข็งตัวของหลอดเลือด (Atherosclerosis) เร็วและมากกว่าปกติ ซึ่งไม่สัมพันธ์โดยตรงกับระยะเวลา หรือความรุนแรงของโรคเบาหวาน สามารถเกิดได้ตั้งแต่ผู้ป่วยเริ่มมีความผิดปกติของความทนต่อน้ำตาล (Impaired glucose tolerance) พยาธิสภาพเกิดขึ้นที่ขาส่วนล่างรวมทั้งเท้า (Intermittent claudication and gangrene) กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงที่หลอดเลือดส่วนขาเกิดการอุดตัน ซึ่งจะทำให้เกิดการไหลเวียนของโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะส่วนล่างเป็นไปโดยลำบากจะทำให้เกิดอาการเท้าเน่า และเกิดเนื้อตาย (Gangrene)

เป้าหมายในการควบคุมโรคเบาหวาน

เกณฑ์ที่แสดงว่าสามารถควบคุมโรคเบาหวานได้มีรายละเอียดดังนี้ (คั่นสนิย์ กองสกุล, 2552)

1. ระดับน้ำตาลในเลือด

1.1 ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (Glycosylated hemoglobin) หรือฮีโมโกลบินเอวัน (HbA1) น้อยกว่าร้อยละ 7

1.2 ระดับฟรุคโตซามีน (Fructosamine) เป็นค่าน้ำตาลสะสมที่ได้จากการตรวจหา กลูโคสที่จับกับโปรตีนในเลือดที่บ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมา ค่าปกติ 195-279 mg/dl ค่าที่ได้ต่ำกว่า 280 mg/dl ถือว่าอยู่ในระดับที่ควบคุมได้

1.3 ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหาร (Pre-prandial capillary plasma glucose) น้อยกว่า 130 mg/dl

1.4 ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหาร (Peak Post-prandial capillary plasma glucose) น้อยกว่า 180 mg/dl

2. ระดับความดันโลหิตน้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท

3. ระดับไขมันในเลือด

3.1 ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำ (Low density Lipoprotein: LDL) น้อยกว่า 100 mg/dl

3.2 ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นสูง (High density Lipoprotein: HDL) มากกว่า 40 mg/dl ในเพศชาย และมากกว่า 50 mg/dl ในเพศหญิง

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการประเมินการควบคุมเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานที่โรงพยาบาลส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดเรื่องต้นทุนค่าใช้จ่ายในการตรวจ ผู้วิจัยจึงใช้การตรวจติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารและเครื่องตีพิมพ์ทุกชนิดที่ให้พลังงาน 8 ชั่วโมง ก่อนการเจาะเลือดแทน (Fasting Blood Sugar)

ตาราง 1 แสดงผลของการควบคุมเบาหวานโดยใช้ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การตรวจ	หน่วย	ดี	ยังต้องปรับปรุง
Fasting plasma Glucose (FPG)	มก./ดล.	80-110	> 140
Postprandial Glucose (PPG)	มก./ดล.	90-130	> 150
HbA1C	%	< 6.5	> 8
Total cholesterol	มก./ดล.	< 200	> 250
LDL-cholesterol	มก./ดล.	< 130	> 160
เมื่อไม่มีโรคหัวใจขาดเลือด			
LDL-cholesterol	มก./ดล.	< 100	> 130
เมื่อมีโรคหัวใจขาดเลือด			
H DL-cholesterol	มก./ดล.	> 45	< 35
Fasting Triglycerides (TG)	มก./ดล.	< 150	> 250

แนวทางการดูแลรักษาโรคเบาหวาน

เนื่องจากโรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิตของผู้ป่วยการจะรักษาโรคเบาหวานให้ได้ผลดีต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ป่วยเป็นอย่างมาก องค์การอนามัยโลก จึงได้บัญญัติวัตถุประสงค์ในการดูแลรักษาโรคเบาหวานไว้ 4 ประการ

(คันทันนีย์ กองสกุล, 2552) ดังนี้คือ

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดยืนยาวอยู่ได้โดยปราศจากอาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดำรงชีวิตประจำวันและชีวิตในสังคมอย่างใกล้เคียงปกติที่สุด
3. ควบคุมโรคเบาหวานและเมตาบอลิซึมอื่น ๆ ของร่างกายให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ และรักษาคุณที่ดีนี้ให้คงอยู่ตลอดไป
4. เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนเรื้อรังจากโรคเบาหวาน

หลักการรักษาเบาหวานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแบ่งเป็น 2 วิธีคือ (คันทันนีย์ กองสกุล, 2552)

1. การรักษาโดยใช้ยา (Medication Therapy)

การใช้ยาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดมีความจำเป็นเมื่อร่างกายขาดปริมาณอินซูลินอย่างมาก หรือไม่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย ยาที่ใช้ลดน้ำตาลในเลือดมี 2 ประเภท คือ ยาชนิดรับประทานและการใช้ฮอร์โมนอินซูลิน การจะเลือกใช้ยาประเภทใดขึ้นอยู่กับชนิดและภาวะของโรคเบาหวานที่เป็นอยู่ตลอดจนโรคอื่น ๆ ที่มีร่วมอยู่

2. การรักษาแบบไม่ใช้ยา (Lifestyle modification or Behavioral control)

เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ สำหรับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นเบาหวาน หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ของผู้ที่เป็นเบาหวานเกี่ยวกับการควบคุมอาหาร (Nutrition management) การออกกำลังกาย (Physical activity or Exercise) การใช้ยาและการดูแลสุขภาพทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการมีสุขภาพดี

พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม

1. ทฤษฎีการดูแลตนเอง

Orem (1991) ได้กล่าวว่าบุคคลเป็นผู้ที่มีเหตุผล มีความประสงค์ที่ต้องการจะเรียนรู้วางแผนการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา และมีความต้องการการดูแล เพื่อปรับหน้าที่หรือเพื่อป้องกันความผิดปกติที่จะมีผลต่อหน้าที่และการพัฒนา ดังนั้นการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองต่อ



ความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็นต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ประกอบด้วย 3 ทฤษฎีย่อย ดังนี้ ทฤษฎีการดูแลตนเอง (The theory of self-care) ทฤษฎีความพร้อมในการดูแลตนเอง (The theory of self-care deficit) และทฤษฎีระบบพยาบาล (The theory of nursing system)

การดูแลตนเอง (Self-care) เป็นพฤติกรรมกรรมการเรียนภายใต้วัฒนธรรม ประเพณี และวัฒนธรรมของชนแต่ละกลุ่ม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อที่จะจัดการกับตนเอง การดูแลตนเองจึงเป็นพฤติกรรมที่จงใจและมีเป้าหมาย (Orem, 1995) ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะของการวินิจฉัยพิจารณาและตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติดูแลตนเอง โดยบุคคลจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมการดูแลตนเอง นั้นว่าจะก่อประโยชน์ให้เกิดแก่ตน ต้องเข้าใจในสิ่งแวดล้อมของตนทั้งภายในและภายนอก มีความในโรคและการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

ระยะที่ 2 เป็นการกระทำและประเมินผลการกระทำ ซึ่งการกระทำนั้นจะต้องมีเป้าหมาย เพราะเป็นตัวกำหนดการเลือกกิจกรรมและใช้เป็นเกณฑ์ในการติดตามผลของการกระทำ

การดูแลตนเองมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ การดูแลตนเองในระดับป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพนั้น เป็นกิจกรรมการดูแลตนเองขั้นพื้นฐานสำหรับบุคคลทุกคนที่ควรปฏิบัติ เพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี ซึ่งโอเร็มเรียกว่า เป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) และการดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) ส่วนการรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จัดว่าเป็นการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) (Orem, 1991) การดูแลตนเองแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites)

เป็นการดูแลตนเองเพื่อการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล การดูแลตนเองเหล่านี้จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์ของการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไปประกอบด้วย การดูแลเพื่อให้ได้รับอากาศ น้ำ และอาหารอย่างเพียงพอ มีการขับถ่ายที่เป็นปกติและจัดการกับสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายได้อย่างเหมาะสม การรักษาความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมกับการพักผ่อน การใช้เวลาเป็นส่วนตัวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การป้องกันอันตรายต่อชีวิต การทำหน้าที่ และสวัสดิภาพและการดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุข



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

2. การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Developmental self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาการของชีวิตมนุษย์ในระยะต่าง ๆ เช่น การตั้งครรภ์ การคลอดบุตร การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยต่าง ๆ ของชีวิต และเหตุการณ์ที่มีผลเสียหรือเป็นอุปสรรคต่อพัฒนาการ เช่น การสูญเสียคู่ชีวิต หรือบิดา มารดา หรืออาจเป็นการดูแล ตนเองที่จะเป็นโดยทั่วไปที่ปรับให้สอดคล้องกับการส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลตนเองที่จำเป็น สำหรับกระบวนการพัฒนาการ ประกอบด้วย การคงไว้ซึ่งความเป็นอยู่ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการในแต่ละช่วงชีวิต และการดูแลเพื่อป้องกันผลกระทบ ต่อพัฒนาการ

3. การดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเที่ยงเบนทางสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการตั้งแต่กำเนิด โครงสร้างหรือหน้าที่ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดโรคหรือความเจ็บป่วย ประกอบด้วย การปรับตัวยอมรับกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น การแสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือ การเรียนรู้ในการปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟูสุขภาพ และป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโรคหรือการรักษา การรับรู้และสนใจในพยาธิสภาพของ โรคที่เป็นและเรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่

สำหรับในผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคที่มีผลต่ออวัยวะร่างกายแทบทุกระบบ เนื่องจากมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง นอกจากความต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับ โรคเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงปกติแล้วยัง ต้องการการดูแลที่จำเป็นโดยทั่วไป และการดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการอีกด้วย รวมเรียกว่าความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ผู้ป่วยที่มีความสามารถไม่เพียงพอในการตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด เรียกว่า มีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care deficit) (Orem, 1991) ซึ่งระดับความพร่อง ในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดในบทบาทของพยาบาลสามารถช่วยเหลือ ให้ผู้ป่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และช่วยตอบสนองต่อความต้องการการดูแล ตนเองทั้งหมด กรณีที่ผู้ป่วยและญาติไม่สามารถกระทำได้ เพื่อลดความพร่องในการดูแล ตนเอง

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency)

ประกอบด้วยความสามารถตามลำดับขั้น 3 ระดับ (Orem, 2001) โดยความสามารถ ในระดับที่ 1 จะเป็นพื้นฐานของความสามารถในระดับที่ 2 และความสามารถในระดับที่ 2



677364195

UP iThesis 58052088 thesis / recv: 07052563 06:56:25 / seq: 13

จะเป็นพื้นฐานของความสามารถใน ระดับที่ 3 (Gast, Denyes and Campbell et al., 1989) ความสามารถ 3 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and dispositions) เป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจ (Deliberate action) โดยทั่ว ๆ ไป (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544) ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถ และทักษะในการเรียน หน้าที่ของประสาทรับความรู้สึก การรับรู้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกตนเอง การเห็นคุณค่าในตนเอง นิสัยประจำตัว ความตั้งใจ ความเข้าใจ ความห่วงใย และการยอมรับในตนเอง การจัดลำดับความสำคัญ การรู้จักแบ่งเวลาในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ และความสามารถที่จะจัดการกับตนเอง

ระดับที่ 2 พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power components) (Orem and Taylor, 1986) มองพลังความสามารถนี้ในลักษณะตัวกลาง ซึ่งเชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์อย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง ไม่ใช่การกระทำโดยทั่ว ๆ ไป พลังความสามารถ 10 ประการ ได้แก่ ความสนใจเอาใจใส่ตนเอง ความสามารถในการควบคุมพลังงานและการเคลื่อนไหวของร่างกายในการริเริ่มการดูแลตนเอง และกระทำการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง การมีทักษะในการตัดสินใจสามารถใช้เหตุผลเพื่อการดูแลตนเอง การมีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง ความสามารถในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองและนำความรู้ไปปฏิบัติ การมีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิด สถิติปัญญา การรับรู้จัดกระทำติดต่อ และสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติ การดูแลตนเอง ความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง และการปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

ระดับที่ 3 ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilites for self-care operations) เป็นความสามารถที่จำเป็น และต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที (สมจิต หนูเจริญกุล, 2544) ประกอบด้วย

1. การคาดการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม (Estimative operation)
2. การปรับเปลี่ยน (Transitional operation)
3. การลงมือปฏิบัติ (Productive self-care operation)

นอกจากนี้การดูแลตนเองที่จำเป็นนั้นจะต้องเข้าใจปัจจัยเงื่อนไขพื้นฐาน (Basic conditioning factors) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) และความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด ได้แก่ อายุ เพศ ระยะพัฒนาการ ภาวะสุขภาพ สังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ปัจจัยทางระบบบริการสุขภาพ ระบบครอบครัว



677364195

UP iThesis 58052088 thesis / recv: 07052563 06:56:25 / seq: 13

แบบแผนการดำเนินชีวิต รวมถึงกิจกรรมที่กระทำอยู่เป็นประจำ สภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งประโยชน์ และประสบการณ์ที่สำคัญในชีวิตยังมีผลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการการดูแล ตนเองทั้งหมดในแต่ละบุคคลด้วย (Orem, 2001)

ดังนั้นบุคคลจะดูแลตนเองได้ ก็จะต้องมีความสามารถในการดูแลตนเอง ซึ่งประกอบไปด้วยความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and dispositions) พลังความสามารถ 10 ประการ (Ten power components) และความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilites for self-care operations) มีผลให้เกิดความสามารถในการดูแลตนเอง โดยแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behavior) ซึ่งแตกต่างกันไปตามอิทธิพลของ ปัจจัยพื้นฐานต่าง ๆ (Basic conditioning factors)

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรัง ถ้าไม่สามารถควบคุมโรคได้จะทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงอย่างเรื้อรังจนเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ดังนั้นการที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี จะช่วยให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมการดำเนินของโรค ภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดี โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Self-care behavior) ประกอบด้วยเรื่องดังต่อไปนี้

2.1 การควบคุมอาหาร

ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การให้คำแนะนำการควบคุมอาหาร โดยนักโภชนาการที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานจะสามารถลด HbA1c ได้ การควบคุมอาหารจะต้องมีการควบคุมทั้งจำนวนแคลอรีของอาหารที่ควรได้รับ ชนิดและปริมาณของอาหารแต่ละประเภท (American Diabetes Association, 2011; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) มีดังนี้

2.1.1 คาร์โบไฮเดรต

ให้บริโภคอาหารคาร์โบไฮเดรตจากผัก ธัญพืช ถั่ว ผลไม้ และนมจืดไขมันต่ำเป็นประจำ บริโภคอาหารที่มีใยอาหารสูง ควรบริโภคคาร์โบไฮเดรตไม่เกินร้อยละ 50-55 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน ไม่แนะนำอาหารคาร์โบไฮเดรตต่ำ < 130 กรัม/วัน การนับปริมาณคาร์โบไฮเดรตและการใช้อาหารแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การบริโภคอาหาร Glycemic index และ Glycemic load ร่วมด้วย อาจได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น สามารถใช้น้ำตาลทรายได้ถ้าแลกเปลี่ยนกับอาหารคาร์โบไฮเดรตอื่น



677364195

ในมื้ออาหารนั้น กรณีที่ฉีดยาอินซูลิน ถ้าเพิ่มน้ำตาลทรายหรือคาร์โบไฮเดรตต้องใช้อินซูลินเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม การใช้น้ำตาล แอลกอฮอล์ เช่น Sorbital, Xylitol และ Mannitol และน้ำตาลเทียม มีความปลอดภัยถ้าไม่มากเกินไปที่แนะนำ เช่น แอสปาเทม วันละไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

2.1.2 ไขมันและโคเลสเตอรอล

ควรบริโภคไขมันไม่เกินร้อยละ 30-35 ของพลังงานรวมในแต่ละวัน จำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 7 ของพลังงานรวม จำกัดการรับประทานไขมันทรานส์ไม่เกินร้อยละ 1 ของพลังงานรวมเนื่องจากเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ลดปริมาณโคเลสเตอรอลให้ต่ำกว่า 300 มิลลิกรัมต่อวัน และควรบริโภคปลา 2 ครั้ง/สัปดาห์หรือมากกว่า เพื่อให้ได้โอเมก้า 3

2.1.3 โปรตีน

ควรบริโภคโปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานทั้งหมด ถ้าการทำงาน of ไตปกติ ไม่ใช้โปรตีนในการแก้ไขหรือป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเฉียบพลันหรือเวลากลางคืนเพราะโปรตีนไม่ได้เพิ่มระดับน้ำตาลในเลือด แต่เพิ่มระดับอินซูลินและไม่แนะนำอาหารโปรตีนในการลดน้ำหนัก เนื่องจากยังไม่ทราบผลในระยะยาวของการกินอาหารโปรตีนมากกว่า ร้อยละ 20 ของพลังงานทั้งหมดต่อโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน

2.1.4 แอลกอฮอล์

แอลกอฮอล์ทำให้การหลั่งกลูโคสจากตับลดลง และทำให้เกิดภาวะ Delayed hypoglycemia ได้ในคนที่ใช้อินซูลินหรือยากกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ในผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและไขมันในเลือดได้ดีสามารถดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้บ้างโดยจำกัดปริมาณไม่เกิน 1 ส่วน/วัน สำหรับผู้หญิง และ 2 ส่วน/วัน สำหรับผู้ชาย โดย 1 ส่วนของแอลกอฮอล์คือ วิสกี้ 45 มิลลิลิตร หรือเบียร์ชนิดอ่อน 360 มิลลิลิตร หรือไวน์ 120 มิลลิลิตร การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ร่วมกับอาหารเพื่อป้องกันน้ำตาลต่ำในเลือดกลางคืนได้ การดื่มแอลกอฮอล์เพียงอย่างเดียวไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลและอินซูลิน แต่การรับประทานคาร์โบไฮเดรต เป็นกับแกล้มร่วมด้วยอาจเพิ่มระดับน้ำตาลในเลือดได้

2.1.5 วิตามินและแร่ธาตุ

ยังไม่มีหลักฐานว่าการให้วิตามินหรือแร่ธาตุเสริมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่ได้ขาดสารอาหารเหล่านั้นจะมีประโยชน์ จึงไม่จำเป็นต้องให้สำหรับในผู้สูงอายุอาจให้

วิตามินรวมเสริมเป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะในคนที่ควบคุมอาหาร และไม่แนะนำให้ใช้สารต้านอนุมูลอิสระเพิ่มเป็นประจำ เนื่องจากอาจมีความไม่ปลอดภัยได้ในระยะยาว

การคำนวณพลังงานและปริมาณอาหารที่เหมาะสมในแต่ละวันสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวานนั้นขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวและกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย โดยกำหนดสัดส่วนตามพลังงานจากอาหารแต่ละประเภท

1. พิจารณาระดับภาวะโภชนาการจากน้ำหนักตัวมาตรฐาน (Ideal body weight) และค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) ว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ น้อยกว่าปกติหรือมากกว่าปกติ

2. กำหนดความต้องการพลังงานต่อวัน โดยพิจารณาจากกิจกรรมต่าง ๆ ตามความหนักเบาดังนี้

ถ้าน้ำหนักน้อยกว่าปกติร้อยละ 20

นอนอยู่คนเดียว	=	น้ำหนัก X 25 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานเบา	=	น้ำหนัก X 35 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานปานกลาง	=	น้ำหนัก X 40 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานหนักมาก	=	น้ำหนัก X (45 ถึง 50) กิโลแคลอรี/วัน

ถ้าน้ำหนักปกติ

นอนอยู่คนเดียว	=	น้ำหนัก X 20 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานเบา	=	น้ำหนัก X 30 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานปานกลาง	=	น้ำหนัก X 35 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานหนักมาก	=	น้ำหนัก X 40 กิโลแคลอรี/วัน

ถ้าน้ำหนักมากกว่าปกติร้อยละ 20

นอนอยู่คนเดียว	=	น้ำหนัก X (15-20) กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานเบา	=	น้ำหนัก X (20-25) กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานปานกลาง	=	น้ำหนัก X 30 กิโลแคลอรี/วัน
ทำงานหนักมาก	=	น้ำหนัก X 35 กิโลแคลอรี/วัน

3. คำนวณพลังงานที่ได้จากคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและไขมัน (American Diabetes Association, 2011; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554)



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 50-55 ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด

โปรตีนร้อยละ 15-20 ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด

ไขมันร้อยละ 30-35 ของพลังงานจากอาหารทั้งหมด

การจัดอาหารให้ผู้ป่วยเบาหวานนั้นควรใช้รายการอาหารแลกเปลี่ยน (Food exchange list) เป็นการแลกเปลี่ยนอาหารในหมวดเดียวกันหรือระหว่างหมวด เพื่อให้ได้จำนวนแคลอรีที่เหมาะสมและใกล้เคียงกัน ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานรับประทานอาหารได้หลากหลายมากขึ้น รายการอาหารแลกเปลี่ยนแบ่งออกเป็น 6 หมวด (อุระณี รัตน์พิทักษ์ และคณะ, 2553) ดังนี้

1. หมวดน้ำมัน 1 ส่วนแลกเปลี่ยน = 1 ถ้วยตวงหรือ 240 มิลลิลิตร

1.1 นมจืดไขมันเต็มส่วน มีโปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 150 กิโลแคลอรี

1.2 นมจืดพร่องมันเนย มีโปรตีน 8 กรัม คาร์โบไฮเดรต 12 กรัม และไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 120 กิโลแคลอรี

2. หมวดเนื้อสัตว์ 1 ส่วนแลกเปลี่ยน

2.1 เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน มีโปรตีน 7 กรัม และไขมัน 0-1 กรัม ให้พลังงาน 35 กิโลแคลอรี เนื้อปลา เนื้อปู 2 ช้อนโต๊ะ ลูกชิ้นปลา 5 ลูก กุ้ง 4 ตัวกลางหรือ 10 ตัวเล็ก

2.2 เนื้อสัตว์ติดมันน้อย มีโปรตีน 7 กรัม และไขมัน 3 กรัม ให้พลังงาน 55 กิโลแคลอรี เนื้อไก่ เนื้อเป็ด ไม่มีหนัง 2 ช้อนโต๊ะ หมูเนื้อแดง 2 ช้อนโต๊ะ ปลาทูขนาดกลาง 1 ตัว แฮม 1 ชิ้น

2.3 เนื้อสัตว์ติดมันปานกลาง มีโปรตีน 7 กรัม และไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 75 กิโลแคลอรี เนื้อหมู เนื้อวัว 2 ช้อนโต๊ะ เครื่องในสัตว์ 2 ช้อนโต๊ะ เนื้อไก่ เนื้อเป็ด มีหนัง 2 ช้อนโต๊ะ ไช้ไก่ ไช้เป็ด 1 ฟอง

2.4 เนื้อสัตว์ติดมันมาก มีโปรตีน 7 กรัม และไขมัน 8 กรัม ให้พลังงาน 100 กิโลแคลอรี เนื้อหมู เนื้อวัวติดมัน 2 ช้อนโต๊ะ ไส้กรอก 2-3 อันเล็ก หมูแผ่น หมูยอ 2 ช้อนโต๊ะ ซีโรงหมู 4-5 ชิ้น

3. หมวดข้าว/แป้ง 1 ส่วนแลกเปลี่ยน มีโปรตีน 3 กรัม คาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 80 กิโลแคลอรี

3.1 ข้าวสวย 1 ทัพพี ขนมจีน 1 จับครึ่ง ข้าวต้ม 2 ทัพพี

3.2 ข้าวเหนียวหนึ่ง 3 ช้อนโต๊ะ บะหมี่ 1 ก้อน ขนมปังปอนด์ 1 แผ่น

3.3 มันเทศ 1/2 ถ้วยตวง มันแกว 2 ถ้วยตวง ข้าวโพดต้ม 1/2 ฟัก



677364195

4. หมวดผัก 1 ส่วนแลกเปลี่ยน = ผักสด 1 ถ้วยตวง หรือผักสุก 1/2 ถ้วยตวง มีโปรตีน 1 กรัม คาร์โบไฮเดรต 3 กรัม ให้พลังงาน 16 กิโลแคลอรี เส้นใยอาหาร 1-4 กรัม

4.1 ผักคะน้า หัวผักกาด ใบชี้เหล็ก ผักบุง ผักหวาน แครอท ถั่วฝักยาว หน่อไม้ ถั่วงอก สะเดา กะหล่ำปลี บล๊อคเคอรี่

4.2 ผักบางชนิดให้พลังงานน้อยมากสามารถรับประทานได้ตามต้องการ ผักกวาดตุง บวบ ต้นหอม ผักชี แตงกวา น้ำเต้า มะเขือ คื่นช่าย

5. หมวดผลไม้ 1 ส่วนแลกเปลี่ยน มีคาร์โบไฮเดรต 15 กรัม ให้พลังงาน 60 กิโลแคลอรี ถั่วงอก 1 ผล สับปะรด 6 ชิ้นคำ ชมพู 4 ผล ฝรั่ง 1 ผลเล็ก ลำไย 6 ผลเงาะ 4 ผล หน้อยหน้า 1/2 ผล แอปเปิ้ล 1 ผลเล็กทุเรียน 1 เม็ดกลาง

6. หมวดไขมัน 1 ส่วนแลกเปลี่ยน มีไขมัน 5 กรัม ให้พลังงาน 45 กิโลแคลอรี

6.1 ไขมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง

เนยสด 1 ช้อนชา กะทิ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำมันหมู 1 ช้อนชา

6.2 ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง

เนยเทียม 1 ช้อนชา มายองเนส 1 ช้อนชา น้ำสลัด 1 ช้อนโต๊ะ น้ำมันพืช (ถั่วเหลือง ร้าขาว ข้าวโพด) 1 ช้อน

6.3 ไขมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวตำแหน่งเดียว

น้ำมันมะกอก 1 ช้อนชา งา 1 ช้อนโต๊ะ เนยถั่ว 2 ช้อนชา ถั่วลิสง 10 เม็ด ควรหลีกเลี่ยง ไขมันสัตว์ กะทิ น้ำมันมะพร้าวเนื่องจากมีผลในการเพิ่มโคเลสเตอรอลในเลือด

2.2 การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานหรือการควบคุมอาหารสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยทำให้ระดับ HbA1c ลดลง นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันและชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้ แต่การออกกำลังกายที่หนักหรือหักโหมเกินไปพบว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำได้ (Hopkins, 2004) ดังนั้นการออกกำลังกายสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ถ้ามีอินซูลินเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ผู้ป่วยที่ได้รับยาอินซูลินหรือยากกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดก่อนออกกำลังกาย เมื่อหยุดออกกำลังกาย และหลังออกกำลังกายหลายชั่วโมง ถ้ามีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำอาจจำเป็นต้องลดยาก่อนออกกำลังกายหรือ รับประทานคาร์โบไฮเดรตเพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ



677364195

การออกกำลังกายที่ดีจะต้องเลือกชนิดให้เหมาะสมกับวัย ภาวะสุขภาพ มีความหนักเพียงพอ ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย มีเหงื่อออก หอบเหนื่อย นอกจากนี้ต้องมีความสม่ำเสมอและมีระยะเวลาเพียงพอ ผู้ป่วยควรออกกำลังกายทุกวันถ้าไม่ได้ก็ควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง (Sato, et al., 2007) ครั้งละประมาณ 30 นาที หรืออาจเริ่มต้นเพียงระยะเวลาสั้น ๆ 5-10 นาที จากนั้นเพิ่มระยะเวลาขึ้น เมื่อร่างกายมีความพร้อมและให้ออกกำลังกายโดยการเดินหรือวิ่งเหยาะ ๆ สัปดาห์ละ 3-5 วัน ครั้งละ 30 นาที หรือการทำงานบ้านติดต่อกันนาน 30 นาที-1 ชั่วโมง เช่น ทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า

นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ โดยออกกำลังกายหนักปานกลาง 150 นาที/สัปดาห์ (ออกกำลังกายหนักปานกลาง คือ การออกกำลังกายจนทำให้ชีพจรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 50-70% ของชีพจรสูงสุด) หรือออกกำลังกายหนักมาก 75 นาที/สัปดาห์ ควรกระจายอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ และไม่งดออกกำลังกายติดต่อกันเกิน 2 วัน จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดน้ำหนักตัวและลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และออกกำลังกายความหนักปานกลางถึงมาก 7 ชั่วโมง/สัปดาห์ เพื่อคงน้ำหนักที่ลดลงไว้ตลอดไป นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคเบาหวานอาจออกกำลังกายแบบ Resistance เช่น ยกน้ำหนัก 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในทุกกล้ามเนื้อหลัก โดยทำ 8-10 ครั้ง/ชุด วันละ 3 ชุด หรือออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกายแบบ Resistance (American Diabetes Association, 2010; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554)

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน การออกกำลังกายมีข้อพึงปฏิบัติและพึงระวัง (American Diabetes Association, 2011; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) ดังนี้

1. ไม่ควรออกกำลังกายอย่างหนักในขณะที่มีภาวะ Ketosis หรือถ้าน้ำตาลสูงอย่างเฉียบพลันโดยไม่มี Ketosis และรู้สึกสบายดีสามารถออกกำลังกายหนักปานกลางได้ในผู้ที่ฉีดอินซูลินหรือกินยากระตุ้นอินซูลินอยู่

2. ถ้าระดับน้ำตาลก่อนออกกำลังกาย < 100 mg/dl ควรรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตก่อนออกกำลังกาย

3. ถ้ามีโรคแทรกซ้อนที่ตา Proliferative diabetic retinopathy (PDR) หรือ Severe NPDR ไม่ควรออกกำลังกายหนักมากหรือ Resistance exercise

4. การออกกำลังกายขนาดปานกลางโดยการเดิน ไม่เพิ่มความเสียดต่อ



การเกิดแผลที่เท้า อย่างไรก็ตามผู้ที่มีการเท้าชาควรสวมรองเท้าที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย และตรวจเท้าทุกวัน ผู้ที่มีแผลที่เท้าให้ออกกำลังกายโดยไม่ลงน้ำหนักที่เท้าแทน

5. ถ้ามีระบบประสาทอัตโนมัติผิดปกติควรตรวจประเมินระบบหัวใจ ถ้าต้องการจะออกกำลังกายเพิ่มขึ้นกว่าที่เคยปฏิบัติอยู่

6. ผู้ป่วยที่มีภาวะไตเสื่อมจากเบาหวานไม่มีข้อห้ามจำเพาะใด ๆ ในการออกกำลังกาย

ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องได้ ควรหาโอกาส เดินวันละ 5-10 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที โดยเดินให้เร็วเท่าที่ทำได้จะช่วยทำให้ร่างกายใช้และเผาผลาญพลังงานได้ดีขึ้น แต่ไม่ทำให้เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของหัวใจและปอด

2.3 การใช้ยา

การใช้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยาเม็ดรับประทาน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-1 Analog ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การควบคุมอาหารและการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มให้ยาลดน้ำตาลตั้งแต่แรก ซึ่งอาจเป็นยากินหรือยาฉีดขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือด และสภาวะการเจ็บป่วยอื่น ๆ ที่มีร่วมด้วย (American Diabetes Association, 2011; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554)

2.3.1 ยาเม็ดลดระดับน้ำตาล แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ตามการออกฤทธิ์

1) กลุ่มที่กระตุ้นให้ตับอ่อนสร้างและหลั่งอินซูลิน (Insulin secretagogue) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (Sulfonylurea) ออกฤทธิ์โดยกระตุ้นเบต้าเซลล์ให้หลั่งอินซูลินเพิ่มขึ้นช่วยให้เนื้อเยื่อตอบสนองต่ออินซูลินได้ดีขึ้น ควรรับประทานก่อนอาหาร 30 นาที ได้แก่ Glipizide หรือ Minidiab และ Gliclazide หรือ Diamicon เป็นต้น ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (Non-sulfonylurea หรือ Glinide) และยาที่ยับยั้งการทำลาย Glucagon like polypeptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitor (หรือ Gliptin)

2) กลุ่มที่ลดภาวะดื้อยาอินซูลิน คือ Biguanide ออกฤทธิ์ยับยั้งการดูดซึมกลูโคสในลำไส้เล็กกระตุ้นการใช้กลูโคสของเนื้อเยื่อส่วนปลายและยับยั้งการสร้างกลูโคสจากตับภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องเสีย ปวดมวนในท้อง ดังนั้นจึงควรรับประทานหลังอาหารทันที ข้อดีของยากลุ่มนี้ คือ ไม่ทำให้เกิดอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ Metformin ส่วนกลุ่ม Thiazolidinedione หรือ Glitazone มีผลลดระดับน้ำตาล



677364195

ในเลือดทั้งก่อนอาหารและหลังอาหารใช้ได้ผลดีกับผู้ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีภาวะดื้อต่ออินซูลินออกฤทธิ์โดยลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน เพิ่มความไวต่ออินซูลิน โดยเพิ่มการใช้กลูโคสของกล้ามเนื้อและลดการสร้างกลูโคสจากตับ ภาวะแทรกซ้อนคืออาจเป็นพิษต่อตับ น้ำหนักเพิ่มขึ้นจากมีน้ำคั่ง ได้แก่ Pioglitazone หรือ Actos

3) กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์การดูดซึมกลูโคสจากลำไส้ (Alpha-glucosidase inhibitor) ที่เยื่อบุลำไส้ ช่วยลดการดูดซึมกลูโคสที่ย่อยจากอาหารจำพวกแป้ง ควรรับประทานยาพร้อมอาหาร เพื่อให้ยาคลุกเคล้ากับอาหารทำให้ออกฤทธิ์ได้ดี ได้แก่ Acarbose หรือ Glucobay และ Voglibose หรือ Basen

2.3.2 ยาฉีดอินซูลิน

ในปัจจุบันนิยมใช้ชนิดที่เป็น Human insulin โดยวิธี Biogenetic engineering (Recombinant DNA techniques) ซึ่งมีความบริสุทธิ์และมีโครงสร้างเหมือนคน จึงทำให้เกิด antibody น้อยซึ่งเป็นผลทำให้คุมเบาหวานได้ดีขึ้นนอกจากนี้ปัจจุบันมีการดัดแปลงโครงสร้าง human insulin ให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการ เรียกว่า Insulin analog อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิดตามระยะเวลาการออกฤทธิ์

1) อินซูลินออกฤทธิ์สั้น (Short acting หรือ Regular human insulin, RI) ใช้ฉีดก่อนอาหารครึ่งชั่วโมงเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลหลังอาหารหรือใช้ฉีดเมื่อมีภาวะกรดคั่งในเลือดจากสารคีโตน เมื่อฉีดอินซูลินชนิดนี้เข้าใต้ผิวหนังจะออกฤทธิ์หลังฉีด 30-60 นาที ออกฤทธิ์สูงสุด 2-4 ชั่วโมง และออกฤทธิ์ได้นาน 6-8 ชั่วโมง ได้แก่ Actrapid, Humulin R, Gensulin R

2) อินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง (Intermediate acting insulin, NPH) มักใช้เป็นอินซูลินตัวหลักในการรักษาโรคเบาหวานโดยฉีดเข้าใต้ผิวหนังวันละ 1-2 ครั้ง ออกฤทธิ์หลังฉีด 1-4 ชั่วโมง ออกฤทธิ์สูงสุด 8-12 ชั่วโมง และออกฤทธิ์ได้นาน 12-20 ชั่วโมง ได้แก่ Insulatard, HumulinN, GensulinN

3) อินซูลินออกฤทธิ์เร็ว (Rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐาน ใช้ฉีดในเวลาที่ต้องการลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังมื้ออาหาร เมื่อฉีดอินซูลินเข้าใต้ผิวหนังจะออกฤทธิ์หลังฉีด 5-20 นาที ออกฤทธิ์สูงสุด 1-3 ชั่วโมง และออกฤทธิ์ได้นาน 3-5 ชั่วโมง ได้แก่ Humalog, NovoRapid

4) อินซูลินออกฤทธิ์ยาว (Long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของอินซูลินมาตรฐานและเพิ่มเติม



677364195

กรดอะมิโนหรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน ใช้เพื่อปรับระดับอินซูลินในเลือดให้สูงขึ้นใน ปริมาณหนึ่งตลอดวันและป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เมื่อฉีดอินซูลินชนิดออกฤทธิ์ยาวเข้าใต้ผิวหนังอินซูลินจะเริ่มออกฤทธิ์ภายใน 1-4 ชั่วโมง และออกฤทธิ์ได้นาน 24 ชั่วโมง ได้แก่ Lemevir, Glargine

นอกจากนี้ยังมีอินซูลินผสมสำเร็จรูปเพื่อสะดวกในการใช้เป็นอินซูลินแบบออกฤทธิ์สั้นผสมกับออกฤทธิ์นานปานกลาง และอินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็วผสมกับฤทธิ์นานปานกลาง แต่มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถเพิ่มขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้เมื่อปรับเปลี่ยนปริมาณที่ฉีดสัดส่วนของอินซูลินทั้ง 2 ชนิดจะคงที่ เช่น Mixtard 30, Humilin 70/30 และ Gensulin M 30 เป็นต้น

2.3.3 ยาฉีด GLP-1 Analog

เป็นยาในกลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อทำให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลินและยับยั้งการหลั่งกลูคากอน นอกจากนี้ยังมีผลลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารทำให้อิ่มเร็วขึ้น โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ Hypothalamus ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Exenatide ใช้ชื่อการค้า Byetta

2.4 การป้องกันภาวะแทรกซ้อน

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่สามารถควบคุมได้ แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เป็นระยะเวลานานจะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญของร่างกายหลายระบบ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ป่วยเบาหวานต้องระมัดระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรคเบาหวาน โดยแสวงหาการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม

2.4.1 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะที่ระดับ Plasma glucose < 50 mg/dl อาการแสดงที่พบ ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิต Systolic สูง มือสั่น รู้สึกกังวล กระสับกระส่าย คลื่นไส้ รู้สึกร้อน เหงื่อออก ซาและรู้สึกหิว อ่อนเพลีย รู้สึกร้อนที่ผิวหนังเย็นและชื้น อุณหภูมิร่างกายต่ำ มีนงง ปวดศีรษะ ถ้าการทำงานสมองด้านกระบวนการรับรู้และการคิดบกพร่อง จะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลง หากรุนแรงอาจหมดสติได้ (American Diabetes Association, 2011; สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2554) การป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดอาการ

- 1) รับประทานอาหารให้ตรงเวลา



677364195

2) รับประทานอาหารเพิ่มขึ้นเมื่อมีกิจกรรมต้องใช้แรงมากกว่าปกติ หรือออกกำลังกายมากกว่าเดิม

3) สังเกตอาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ถ้าพบว่ามีอาการเตือนและมีสาเหตุชัดเจน เช่น รับประทานอาหารผิดเวลา ควรรับประทานอาหารเช้า

4) ควรมิกลูกลอมหรือน้ำตาลก่อนพกดัดตัวไว้ตลอดเวลา เมื่อเกิดอาการให้รับประทานทันที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นภายใน 15 นาที ให้รับประทานของหวานซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังไม่ดีขึ้นให้พาไปพบแพทย์

2.4.2 การดูแลตนเองเพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดสูง (Hyperglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมีอาการแสดงที่พบ ได้แก่ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ตื่นน้ำมาก ปัสสาวะบ่อย ความดันโลหิตต่ำ หายใจหอบ ถ้าเป็นรุนแรงและไม่ได้รับการรักษา จะทำให้มีอาการซึมตามมาและหมดสติ วิธีการแก้ไขต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนในโรงพยาบาล

2.4.3 การดูแลเท้า ผู้ป่วยเบาหวานควรหมั่นดูแลรักษาเท้าเป็นพิเศษ ระวังอย่าให้เกิดบาดแผลหรือการอักเสบ เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ง่าย จากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงทำให้เม็ดเลือดขาวทำหน้าที่ในการทำลายสิ่งแปลกปลอมได้ไม่ดีส่งผลให้มีภูมิคุ้มกันต่ำเกิดการติดเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะบริเวณเท้า ซึ่งเป็นบริเวณที่ถูกกด นอกจากนั้นการรับรู้ความรู้สึกของผิวหนังได้ช้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ประสบารับความรู้สึกส่วนปลาย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีลักษณะเท้าที่ผิดปกติ ซึ่งแผลอาจลุกลามจนกลายเป็นแผลเน่าจนต้องตัดนิ้วหรือขาทิ้ง ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงต้องดูแลรักษาความสะอาดของเท้าเป็นพิเศษ ดังนี้

1) ทำความสะอาดเท้าทุกวันด้วยสบู่อ่อนและน้ำสะอาด วันละ 2 ครั้ง เช็ดให้แห้ง โดยเฉพาะตรงซอกเท้าอย่างถี่ถ้วน

2) สังเกตเท้าทุกวันอย่างละเอียดหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ว่ามีแผล ตาปลา หนังก้านแข็ง หรือเชื้อราหรือไม่ หากมีปัญหาสายตาดู ให้ผู้ใกล้ชิดตรวจให้

3) การตัดเล็บเท้าควรตัดออกตรง ๆ อย่าตัดโค้งหรือตัดถูกเนื้อ และอย่าตัดสั้นชิดผิวหนังเกินไป

4) ถ้าเป็นหูดหรือตาปลาที่เท้า ควรให้แพทย์รักษา อย่าแกะหรือตัดออกเอง ถ้ามีตุ่มพอง มีบาดแผล หรือการอักเสบที่เท้าควรรีบไปให้แพทย์รักษา

5) ถ้ามีอาการเท้าเย็น หรือคล้ำซีดหรือพบที่บริเวณหลังฝ่าเท้าควรรีบไปพบแพทย์ ซึ่งเป็นอาการแสดงของเนื้อตาย



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

6) ห้ามแช่เท้าในน้ำร้อนหรือใช้กระเป๋าน้ำร้อนวางที่เท้า หากจำเป็นต้องแช่จะต้องทำการทดสอบอุณหภูมิก่อน ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เส้นประสาทส่วนปลายควรให้ผู้ใกล้ชิดเป็นผู้ทำการทดสอบอุณหภูมิแทน

7) หากมีอาการเท้าเย็นในเวลากลางคืนให้สวมถุงเท้า

8) ห้ามเดินเท้าเปล่าทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน โดยเฉพาะบนพื้นผิวที่ร้อน

9) อย่าสวมรองเท้าคับไปหรือใส่ถุงเท้ารัดแน่นเกินไป เลือกสวมรองเท้าที่มีขนาดพอดี เหมาะสมกับรูปเท้า และทำจากวัสดุที่นุ่ม ไม่มีตะเข็บหรือมีตะเข็บน้อย หลีกเลียงหรือห้ามสวมรองเท้าที่ทำจากยางหรือพลาสติก และรองเท้าประเภทที่ใช้紐เท้าคิ๊บ สายรองเท้าเพราะจะเกิดการเสียดสีและเป็นแผลได้ง่าย ก่อนใส่รองเท้าให้สำรวจว่ามีวัตถุหรือสิ่งแปลกปลอมหรือไม่

10) หลีกเลียงการนั่งไขว่ห้างเนื่องจากทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่ดี

11) ควรบริหารเท้าและขา วันละ 1-2 ครั้ง เพื่อช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น ได้แก่ ยืนตรงและเขย่งส้นเท้า นับ 1-3 ขึ้นลง 10 ครั้ง หรือนั่งห้อยเท้ายกขา 2 ข้าง ขึ้นให้ข้อเท้าเหยียดตรง กระดกข้อเท้าเข้าหาตัวนับ 1-10 แล้วห้อยเท้าลง จากนั้นยกขาขึ้นอีกทำ 10 ครั้ง เป็นต้น

2.5 การจัดการกับความเครียด

ผู้ป่วยเบาหวานจำเป็นต้องดูแลตนเองเป็นพิเศษอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตในเรื่องของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค และจากการเผชิญความไม่แน่นอนจากพยาศภาพของโรค สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ และอารมณ์ของผู้ป่วยย่อมก่อให้เกิดความเครียดทางอารมณ์ และเมื่อเกิดความเครียดจะส่งผลให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนชนิดต่าง ๆ เช่น Glucacon, Cortisol และ Catecholamines มีผลต่อการยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนอินซูลิน ทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงควรหลีกเลี่ยงความเครียด และควรได้รับการส่งเสริมให้มีกิจกรรมคลายเครียด ซึ่งจะทำให้มีการปรับตัวทางด้านอารมณ์ได้เหมาะสมและส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

การประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

พฤติกรรมของบุคคลย่อมส่งผลโดยตรงต่อสภาวะสุขภาพ และการเจ็บป่วยของบุคคล การรู้ถึงภาวะสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้รู้และเกิดความตระหนักในเรื่องของการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรคแทรกซ้อนและการสร้างเสริม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

สุขภาพ ดังนั้นการประเมินสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทบทวนวรรณกรรมรูปแบบการประเมินการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัย ดังนี้

1. แบบประเมินกิจกรรมการดูแลตนเอง (The Summary of Diabetes Self-Care Activity Measure) สร้างโดยโทเบอร์และแกรสโกว์ (Toober and Glasgow, 2001) และถูกนำมาแปลเป็นภาษาไทย โดยกীরติยุดวงศ์และคณะ (Keeratiyutawong, et al., 2006) และผ่านกระบวนการแปลกลับ (Back translation) เป็นแบบประเมินการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การประเมินตนเอง การดูแลเท้า และการรับประทานยา จำนวน 19 ข้อ คะแนนตั้งแต่ 0-7 คะแนน เป็นการถามย้อนหลังตามระยะเวลาที่ปฏิบัติใน 7 วัน

2. แบบประเมินการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามกรอบแนวคิดของ (Orem, 1991) และพัฒนาโดย (จิราพร กลิ่นประทุม, 2552; สมฤทัย เพชรประยูร, 2555) ข้อคำถามประกอบด้วยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและด้านอารมณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ เป็นการตอบคำถามแบบมาตราส่วน (Rating scale) คำถามในแต่ละข้อจะมีให้เลือก 4 ระดับ เป็นการถามย้อนหลังตามระยะเวลาที่ปฏิบัติใน 7 วัน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเครื่องมือในส่วนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อการประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วยคำถามครอบคลุมพฤติกรรมดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการความเครียด

การสื่อสารทางสุขภาพ (Health Communication) (ชลลดา ศรีมงคล, 2552)

แนวคิดการสื่อสารสุขภาพนั้น (Health Communication) หรือการสื่อสารเพื่อสุขภาพ (Communication for Health) เป็นแนวคิดที่เกิดจากการสัมพันธ์ระหว่าง “การสื่อสาร” และสุขภาพ มีจุดกำเนิดจาก “สุขศึกษา” (Health Education) ซึ่งเป็นวิชาในระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ เช่น สุขบัญญัติ 10 ประการ ให้ความสำคัญในเรื่องของการศึกษา หรือซ่อมแซมสุขภาพ หลังจากนั้นแนวทางเรื่องสุขภาพได้มีการพัฒนาไปเป็น “การส่งเสริม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

สุขภาพ” (Health Communication) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนกลยุทธ์ด้านสุขภาพอนามัย จากในอดีต “ว่าไม่สบายไปหาหมอ” “ซ่อมสร้าง” “มาเป็นสุขภาพดีไม่มีขาย อยากได้ต้องลงมือเอง” “สร้างนำซ่อม” ซึ่งเป็นการส่งเสริมใช้ประชาชนทั่วไปที่เป็นผู้รับสารได้ตระหนัก และเข้าใจ ในเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองไม่ให้เกิดโรคมามากกว่าการต้องไปพึ่งพิงแพทย์ เมื่อเกิดอาจเจ็บป่วยการสื่อสารเพื่อสุขภาพ (Health Communication) มีหลากหลายนิยามด้วยกัน โดยองค์การอนามัยโลก (ชลลดา ศรีมงคล, 2552) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการใช้ กลยุทธ์หลัก ๆ ในการบอกกล่าวหรือแจ้ง (Inform) ให้สาธารณชนทราบเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพ ด้วยการสื่อสารมวลชน (Mass Communication) และการสื่อสารอื่น ๆ รวมทั้งนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ โดยมุ่งเผยแพร่เนื้อหา ข้อมูลด้านสุขภาพที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน เพื่อให้เกิดความตระหนักในประเด็นดังกล่าว ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและในระดับสังคม อีกทั้งยังรวมถึงการให้ความสำคัญเกี่ยวกับ การพัฒนาสุขภาพ (Health Development) ด้วยการสื่อสารเพื่อสุขภาพจะประกอบด้วยศาสตร์หลาย ๆ สาขา เช่น สารบันเทิง (Edutainment) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) การชี้นำด้านสื่อ (Media Advocacy) การสื่อสารในองค์กร (Organizational Communication) การสื่อสารเพื่อสังคม (Social Communication and Social Marketing) ซึ่งประเด็นเนื้อหาด้านสุขภาพต่าง ๆ จะถูกนำเสนอโดยสื่อที่มีความหลากหลาย เพื่อสามารถเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพแก่กลุ่มเป้าหมายให้ได้มากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Parker, et al. (1995) เสนอว่าการสื่อสารเพื่อสุขภาพ คือการใช้ศิลปะและเทคนิคในการบอกกล่าวหรือการแจ้งให้ทราบ (Inform) รวมทั้งการสร้างอิทธิพล (Influence) และแรงจูงใจ (Motivate) แก่กลุ่มเป้าหมายทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับองค์กรและสาธารณชน เกี่ยวกับประเด็นสุขภาพ ส่วนขอบเขตของการสื่อสารเพื่อสุขภาพนั้น จะรวมถึงการป้องกันโรค (Disease Prevention) การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion) นโยบายและธุรกิจเกี่ยวกับการบริการสุขภาพ (Health Care Policy and Business) อีกทั้งยังรวมถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล และระดับสังคมโดยรวมร่วมนั้น ได้แบ่งขอบเขตของการสื่อสารเพื่อสุขภาพโดยใช้ระดับการสื่อสารเป็นตัวกำหนดขอบเขตนิยามจากผลงานของการสื่อสารเพื่อสุขภาพโดยใช้ระดับการสื่อสารเป็น 3 ทศวรรษที่ผ่านมา พบว่า การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) และการสื่อสารมวลชน (Mass Communication) เป็นประเภทการสื่อสารที่นำไปใช้มากที่สุดในการสื่อสารที่เกี่ยวกับประเด็นสุขภาพต่าง ๆ นั้น จะเน้นที่การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

โรค รวมทั้งการตลาดสุขภาพ (Health Marketing) และนโยบายสุขภาพต่าง ๆ การสื่อสารมีส่วนช่วยในเรื่องสุขภาพได้หลายประการตัวอย่าง เช่น

1. ช่วยให้ข่าวสารที่ถูกต้อง รวดเร็วทางด้านสุขภาพอนามัย
2. ช่วยให้ข้อมูลข่าวสารที่แก้ไขความเข้าใจผิดต่าง ๆ ในด้านสุขภาพอนามัย
3. ช่วยให้ข่าวสารข้อมูลที่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักด้านสุขภาพ

4. ในกระบวนการรักษา ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับคนไข้มีองค์ประกอบของกระบวนการสื่อสารทั้ง 4 คือ ผู้ส่ง/สาร/สื่อ/ผู้รับ (S-M-C-R) โดยที่แพทย์จะใช้การสื่อสารเพื่อซักถามอาการของคนไข้ ในขณะที่เดียวกันได้ใช้การสื่อสารเพื่อการสั่งยาหรือให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่คนไข้อีกด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับสุขภาพมี 3 รูปแบบหลัก ๆ ด้วยกัน (ชลลดา ศรีมงคล, 2552) ความสัมพันธ์ในแง่บวก (Positive) เป็นจุดยืนที่เชื่อว่าการสื่อสารสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพของผู้คนได้ หากการสื่อสารเป็นไปในทิศทางที่ดี สุขภาพของประชาชนก็จะดีขึ้นไปด้วย เช่น แนวคิดเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อในแบบดั้งเดิม (Traditional media literacy) ที่เน้นว่าการสื่อสารที่ดีต้องให้ความรู้ข้อมูลข่าวสารที่ดีต่อเด็ก เยาวชน และทุกคน ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลเหล่านั้นสุขภาพดีตามมา

1. ความสัมพันธ์ในแง่ลบ (Negative) เป็นจุดยืนที่เชื่อว่า การสื่อสารไม่ได้ช่วยสนับสนุน แต่กลับเป็นตัวทำลายสุขภาพของประชาชน เช่น คำอธิบายที่ว่า การดูภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงมาก ๆ จะทำให้สุขภาพจิตของผู้ที่ชมเสื่อมลงกลายเป็นผู้ฝึกฝนความรุนแรง เป็นต้น

2. ความสัมพันธ์แบบเป็นกลาง (Neutral) อันเป็นคำอธิบายตรง ๆ แต่เพียงว่ากระบวนการสุขภาพของมนุษย์ย่อมจะมีการสื่อสารสอดแทรกอยู่ด้านหลังเสมอเมื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารกับสุขภาพว่าแต่ละบุคคล หรือแต่ละสถานการณ์ ปรากฏความสัมพันธ์ในรูปแบบใด จะช่วยทำให้การวางแผนเพื่อการสื่อสารในเรื่องสุขภาพมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังควรทราบเกี่ยวกับระดับความสัมพันธ์ของการสื่อสารกับสุขภาพในระดับต่าง ๆ เพื่อใช้จำแนกระดับในการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายโดยรวม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับด้วยกัน ดังนี้

2.1 ระดับปัจเจกบุคคล หมายถึง การสื่อสารสุขภาพในระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ตัวอย่างเช่น การสื่อสารระหว่างแพทย์กับคนไข้ การสื่อสารในระดับนี้จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสองฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นสุขภาพที่มีความเสี่ยงสูง



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

2.2 ระดับสถาบัน องค์กร หมายถึง การวิเคราะห์การสื่อสารในระดับองค์กร (Organization Communication) เช่น การวิเคราะห์ประเด็นสุขภาพผ่านสื่อมวลชน ซึ่งเป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

2.3 ระดับสังคม ได้แก่ การศึกษาการสื่อสารสุขภาพในฐานะที่เป็นกลไกหนึ่งของสังคม (Social Communication) เช่น การวิเคราะห์ประเด็นสุขภาพผ่านสื่อมวลชน ซึ่งเป็นระดับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้

2.4 ระดับสังคมระหว่างประเทศ หรือการสื่อสารประเด็นเรื่องสุขภาพในระดับนานาชาติ (International Communication) เช่น การศึกษาการสื่อสารประเด็นสุขภาพ อย่างโรคเอดส์โรคซาร์ส และไข้หวัดนกซึ่งสื่อมวลชนต่างประเทศนำเสนอสู่ผู้รับสารคนไทย เมื่อจำแนกกลุ่มเป้าหมายตามเกณฑ์ข้างต้นแล้ว การสื่อสารยังสามารถช่วยจำแนกกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้เกณฑ์ด้านสุขภาพอนามัยเป็นตัวแบ่งเรียงตามระดับความรุนแรงของสุขภาพที่จะส่งผลโดยตรงต่อการสื่อสาร ดังนี้ (ชลลดา ศรีมงคล, 2552)

2.4.1 กลุ่มคนที่กำลังป่วยหนักขั้นอันตราย ภาวะสุขภาพระดับนี้ไม่ว่าแพทย์ พยาบาลจะแนะนำอะไร คนไข้จะยินยอมทำตามโดยง่าย ฉะนั้นการสื่อสารจึงไม่ต้องใช้การโน้มน้าวใจ

2.4.2 คนที่มีอาการป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ภาวะสุขภาพระดับนี้ อาจต้องเพิ่มความสามารถของแพทย์ พยาบาลให้มากขึ้นที่จะโน้มน้าวให้คนไข้ปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้อาการเจ็บป่วยนั้นรุนแรงมากยิ่งขึ้น

2.4.3 คนที่มีสุขภาพดี แต่ในช่วงเวลาดังกล่าวมีความระบาดของโรค หรือต้องรณรงค์ให้มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรค ภาวะสุขภาพระดับนี้ต้องใช้ความรู้เรื่องการโน้มน้าวที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.4.4 การสื่อสารกับคนที่มีสุขภาพแข็งแรงดี ไม่มีภาวะคุกคาม เป็นภาวะสุขภาพที่ใช้การโน้มน้าวยากมากที่สุด เป็นการใช้แนวคิด “สร้างน่าชม” เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายดำรงรักษาสุขภาพหรือการปลูกสร้างสุขภาพที่ดีให้เกิดขึ้น ซึ่งต้องใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่แตกต่างไปจาก 3 แบบแรกนอกจากนี้พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Behavior) ของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์เกี่ยวกับสุขภาพที่กำลังเผชิญอยู่ซึ่งมี 3 ลักษณะด้วยกัน

1) พฤติกรรมป้องกันโรค (Preventive Health Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้โรคเกิดขึ้น มีเป้าหมายเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง เช่น การออกกำลังกายการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การไม่สูบบุหรี่ รวมไปถึงพฤติกรรม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ในเชิงการป้องกันในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎจราจร การคาดเข็มขัดเมื่อขับที่รถยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้การดูแลสุขภาพ การตรวจเลือดเพื่อหาระดับน้ำตาล ไขมัน ตลอดจนการทำงานของตับ ปอด หัวใจตามกระบวนการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น แต่ยังไม่แสดงอาการ ทั้งนี้เพื่อให้ได้รับการรักษาในระยะการเจ็บป่วยขณะเริ่มต้นเสียแต่เนิ่น ๆ เพื่อให้ความรุนแรงของโรคลดน้อยลง เหล่านี้ถือเป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อลดอัตราการเจ็บป่วย

2) พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลเมื่อมีอาการผิดปกติ และบุคคลนั้นเชื่อว่า เป็นอาการของการเจ็บป่วยโดยพยายามอธิบาย หรือตีความหมายอาการที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของตนเอง เช่น การถามเพื่อนฝูงเกี่ยวกับอาการของตน การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพที่เกี่ยวข้อง การแสวงหาการรักษาพยาบาลรวมทั้งพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงจากสังคม

3) พฤติกรรมเมื่อรู้ว่าตนเป็นโรค (Sick-Role Behavior) หมายถึง การกระทำของบุคคลหลังจากได้ทราบผลการวินิจฉัยแล้ว เป็นพฤติกรรมที่ยอมรับว่าตนเองป่วยไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ จำเป็นต้องได้รับการเยียวยาจากแพทย์ เพื่อให้อาการเหล่านั้นทุเลาลง หรือคืนสู่ภาวะปกติ พฤติกรรมดังกล่าว ได้แก่ การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การควบคุมอาหาร ลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้อาการของโรครุนแรงยิ่งขึ้น การสื่อสารเพื่อสุขภาพจะประกอบด้วยกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และมีอิทธิพลต่อประชาชน เพื่อการมีสุขภาพที่ดีไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเป้าหมายในระดับปัจเจกบุคคล ระดับสถาบันองค์กรและประชาชนทั่วไป ซึ่งแต่ละกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาพจะเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไป โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (ชลลดา ศรีมงคล, 2552)

3.1) สุขศึกษา (Health Education) เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่มีสุขภาพที่ดีโดยการให้ข้อมูลและการให้การศึกษาแก่ปัจเจกบุคคลผ่านสื่อและกิจกรรมต่าง ๆ

3.2) การตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริม หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพสู่พฤติกรรมทางบวก โดยใช้หลักการตลาดพร้อมกับสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ

3.3) การชี้แนะ (Advocacy) เป็นกิจกรรมที่ใช้สื่อสารมวลชนในการส่งเสริมนโยบายกฎระเบียบ และโครงการต่าง ๆ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3.4) การสื่อสารเกี่ยวกับภาวะเสี่ยง (Risk Communication) เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับสุขภาพที่เกี่ยวข้องเฉพาะกลุ่ม โดยต้องมีการพิจารณาสภาพแวดล้อม และทางเลือกต่าง ๆ ในการจัดการกับภาวะเสี่ยงต่าง ๆ

3.5) การสื่อสารกับผู้ป่วย (Patient Communication) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะด้านสุขภาพเพื่อการบำบัดและรักษา การให้ความรู้ความเข้าใจในรูปแบบ และวิธีการต่าง ๆ เช่น การสื่อสารระหว่างแพทย์กับคนไข้ และการสื่อสารระหว่างกลุ่มเพื่อน หรือกลุ่มที่อยู่สภาพเดียวกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3.6) การให้ข้อมูลด้านสุขภาพ (Consumer Health Information) ช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพตนเอง และสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองได้ หรือของครอบครัวได้ รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลด้านสุขภาพในลักษณะต่าง ๆ เช่น การป้องกัน และการดูแลสุขภาพตนเอง

3.7) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประเภทต่าง ๆ (New Information Technologies) เช่น อินเทอร์เน็ต และเว็ลด์ไวด์เว็บ เสริมกับสื่อมวลชนดั้งเดิมจำพวก เช่น สื่อโทรทัศน์ วิทยุ และการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อทำให้มีการแพร่กระจายแนวคิดการสื่อสารสุขภาพได้มากและทั่วถึง ยิ่งขึ้นเห็นได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันทำให้กลยุทธ์ที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระมีความแตกต่างกันออกไป ผู้กำหนดเนื้อหาสาระ จึงควรคำนึงถึงกลยุทธ์ต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับสารได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งการสื่อสารเพื่อสุขภาพที่มีประสิทธิภาพควรจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.7.1) การสามารถเข้าถึงเนื้อหาด้านสุขภาพ (Availability) ของกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่มีความต้องการต่างกันได้ โดยโอกาสในการเข้าถึงอาจอยู่ในรูปแบบของสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น สื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ โฆษณากลางแจ้ง หรือสื่อประสมต่าง ๆ เป็นต้น

3.7.2) การทวนซ้ำ (Repetition) ที่จะต้องมีความต่อเนื่องหรือการทวนซ้ำในบางประเด็นเพื่อก่อให้เกิดผลกระทบตามที่คาดหวังต่อกลุ่มเป้าหมาย

3.7.3) ความถูกต้องของเนื้อหา (Accuracy)

3.7.4) ความเชื่อถือได้ของเนื้อหา (Reliability) ที่ต้องการการตรวจสอบ หรือปรับให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับสถานการณ์ขณะนั้น

3.7.5) ความสามารถในการเข้าถึง (Reach) กลุ่มเป้าหมายจำนวนมากความต่อเนื่องของเนื้อหา (Consistency) ที่จะต้องมีความต่อเนื่องและสอดคล้องกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3.7.6) ความเท่าทันเวลา (Timeliness) โดยที่เนื้อหาจะต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้

3.7.7) ความสมดุล (Balance) ของเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งการนำเสนอส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์หรือปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

3.7.8) ความเหมาะสมกับความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรม (Culturally Sensitive) ของกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม เช่นคำนี้ถึง เชื้อชาติ ระดับการศึกษา เป็นต้น

3.7.9) ความสามารถในการสื่อสารความเข้าใจ (Understandability) กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายแตกต่างกัน โดยใช้ระดับของภาษาหรือการอ่าน เป็นต้น

3.7.10) การมีหลักฐาน หรือแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ (Evidence-bases) เป็นสิ่งที่จำเป็นมาก โดยอาจได้มาจากการสำรวจ การศึกษาวิจัย หรือผลที่ได้จากการวิจัยสื่อสารโครงการอื่น ๆ

3.8.11) การเชื่อมประสาน (Multidimensionality) ต้องมีการเชื่อมประสานหลายมิติไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมประสานสื่อในรูปแบบของการใช้สื่อประสม การเชื่อมประสานนโยบายกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่สอดคล้องกันและกันการสื่อสารเพื่อสุขภาพเป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อมนุษย์ในปัจจุบัน เป็นเพราะความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้ส่งผลต่อวิถีชีวิต และความเป็นอยู่ของผู้คน ในสังคมทุกระดับ รวมทั้งในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพด้วย ดังนั้นการสื่อสารเพื่อสุขภาพจึงนับว่าเป็นกลไกหนึ่งในการที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยสร้างกระบวนการต่าง ๆ สู่การสร้างสุขภาพที่ดีโดยทั่วกันตามกระแสแนวคิดเรื่องสุขภาพในปัจจุบันที่ว่าสุขภาพจะต้องครอบคลุมทั้งเรื่องกาย ใจ สังคม สิ่งแวดล้อม และนโยบาย (ชลลดา ศรีมงคล, 2552)

จากข้อมูลดังกล่าวไปแล้วในเบื้องต้น จะเห็นได้ว่าสื่อสารมีส่วนในเรื่องการให้ความรู้เรื่องสุขภาพได้หลายประการ ทั้งในการถ่ายทอดข่าวด้านสุขภาพที่ถูกต้อง การแก้ไขความเข้าใจผิด ๆ ในด้านสุขภาพอนามัย และช่วยกระตุ้นให้ผู้รับสารมีความตระหนักในด้านสุขภาพเข้าใจถึงวิธีการดูแลสุขภาพของตนเอง และนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี

แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy)

เริ่มมีใช้ครั้งแรกเมื่อ 30 กว่าปีก่อนในงานสุขภาพปัจจุบันได้ขยายความสำคัญจากงานสุขภาพไปสู่แนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพซึ่งเน้นการสร้างพลังอำนาจ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

(Empowerment) ให้กับชุมชนและปัจเจกบุคคล คำว่า “Health Literacy” ในภาษาไทยมีคำเรียกหลายคำที่แตกต่างกันคือความแตกฉานด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นคำนิยามที่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขแปลไว้จากนิยามที่องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามไว้ การรู้เท่าทันด้านสุขภาพเป็นคำที่สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการสื่อสารซึ่งมีการพัฒนาและดำเนินงานเรื่องการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ในแผนงานสื่อสร้างสุขภาวะของเยาวชนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และความฉลาดทางสุขภาพจะเป็นคำที่เริ่มมีการเรียกกันในแวดวงการศึกษาเมื่อก้าวถึง Literacy ในด้านสุขภาพโดยมูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ทั้งนี้ในการวิจัยนี้จะใช้คำว่าความฉลาดทางสุขภาพเมื่อก้าวถึง Health Literacy

นิยามการรู้หนังสือ (Literacy) หมายถึงทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้หรือการอ่านออกเขียนได้ ซึ่งเป็นความสามารถพื้นฐานสำหรับการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตรวมทั้งความสามารถในการใช้ภาษาหลักและภาษาสากลในการสื่อสารทำให้ประชาชนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ส่วนความแตกฉานด้านสุขภาพถูกสร้างขึ้นจากแนวคิดที่ว่าสุขภาพและการรู้หนังสือถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตในแต่ละวัน ดังนั้นการรู้หนังสือจึงจัดเป็นทักษะพื้นฐานของความสำเร็จในสังคมขณะที่ความฉลาดทางสุขภาพต้องการทักษะอื่น ๆ เพิ่ม เช่น การค้นหาการประเมินและการบูรณาการข้อมูลด้านสุขภาพจากบริบทต่าง ๆ ตลอดจนความรู้ในศัพท์ด้านสุขภาพและวัฒนธรรมของระบบสุขภาพ (สมฤทัย เพชรประยูร, 2555) นิยามสำคัญ Health Literacy หรือ ความฉลาดทางสุขภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมของ Nutbeam (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลัย นิละไพจิตร, 2559)

WHO นิยามความฉลาดทางสุขภาพว่า “คือทักษะต่าง ๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการที่จะเข้าถึงเข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ” (Health literacy represents the cognitive and social skills which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use information in ways which promote and maintain good health) โดยมีคำอธิบายเสริมไว้ว่าความฉลาดทางสุขภาพเป็นสิ่งที่มากกว่าความสามารถในการอ่านคู่มือสุขภาพและปฏิบัติตามได้เท่านั้นโดยการทำให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพผลความแตกฉานด้านสุขภาพจึงบ่งชี้ชัดถึงการสร้างพลังอำนาจให้กับประชาชน (Empowerment)



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs American Medical Association (1999) ความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง กลุ่มของทักษะซึ่งประกอบด้วยความสามารถเพื่อดำเนินการอ่านขั้นพื้นฐาน (Basic reading) และงานตัวเลข (numerical tasks) ที่ใช้ในตำแน่งบทบาทหน้าที่ในสถานดูแลสุขภาพ นิยามนี้แสดงนัยยะว่าความฉลาดทางสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะพื้นฐานในการอ่าน เขียนและการคิดคำนวณตัวเลข กับสื่อที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและกิจกรรมภายในสถานบริการสุขภาพและบริบทการรักษาทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม ความหมายนี้ยังขาดการพิจารณาขอบเขตที่กว้างขึ้นของความฉลาดทางสุขภาพที่นอกเหนือไปจากสถานบริการสุขภาพ เช่น ในบริบทของชุมชนและสถานที่ทำงาน รวมทั้งยังขาดในส่วนของกล่าวถึงความสัมพันธ์ของแนวคิดกับการสื่อสารด้วยวาจา (verbal communication) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction) และความสามารถในการในการกระทำปฏิบัติ

Nutbeam (2000) ให้คำจำกัดความของความฉลาดทางสุขภาพไว้ว่า เป็นสมรรถนะของบุคคลในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ การประเมิน การใช้ความรู้ และสามารถสื่อสารเกี่ยวกับสารสนเทศข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อเป็นการส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่เหมาะสม Nutbeam (2008) กล่าวเพิ่มเติมไว้ว่า นอกจากเป็นการส่งเสริมและรักษาสุขภาพแล้ว ยังรวมถึงผลลัพธ์อื่น ๆ เช่น การเปลี่ยนทัศนคติในการส่งเสริมสุขภาพ การเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพ

สำนักยุทธศาสตร์การดูแลสุขภาพ หรือ The Center for Health Care Strategies Inc, 2000 นิยามความฉลาดทางสุขภาพไว้ว่าเป็น “ความสามารถในการอ่านการทำความเข้าใจและการกระทำเมื่อได้รับข้อมูลในการดูแลสุขภาพ”

William (2002) ให้นิยามไว้ว่าหมายถึง ความสามารถในการที่จะเข้าใจและปฏิบัติตามข่าวสารด้านสุขภาพที่ได้รับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดูแลที่มีคุณภาพสูง

National Assessment of Adult Literacy (NAAL, 2006) ทำการสำรวจระดับการอ่านออกเขียนได้ในกลุ่มผู้ใหญ่ชาวอเมริกันโดยใช้คำนิยามที่กำหนดขึ้น Institute of Medicine: IOM (2004) ซึ่งนิยามไว้ว่า “เป็นระดับความสามารถในการได้รับการจัดกระทำและการสร้างความเข้าใจต่อข้อมูลและบริการสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม”

Linda (2005) ความฉลาดทางสุขภาพ คือ ความสามารถเพื่ออ่าน เข้าใจ และปฏิบัติตามข่าวสารการดูแลสุขภาพ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

โครงการประชาชนสุขภาพดีของประเทศสหรัฐอเมริกา (The US Healthy People) นิยามความฉลาดทางสุขภาพว่า คือ ความสามารถในการตีความ ทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและด้านระบบบริการความสามารถในการใช้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจ ทำพฤติกรรมและบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพได้

ขอบเขตของความฉลาดทางสุขภาพขยายกว้างขึ้น ในนิยามที่กล่าวไว้ใน Health People 2010 ซึ่งหมายถึง ระดับของบุคคลที่มีความสามารถในการที่จะได้มา ตัดสินใจและเข้าใจในข้อมูลสุขภาพพื้นฐานและบริการที่จำเป็นในการตัดสินใจที่เหมาะสมในเรื่องสุขภาพ นิยามนี้ถูกรับมาใช้โดย The US federal government for Healthy People 2010 จากนิยามต้นกำเนิด ที่กำหนดโดย The National Library of medicine ความแตกฉานด้านสุขภาพในบริบทนี้ชี้แนะว่าบุคคลใช้ระดับการคิดที่ซับซ้อนกว่า หรือ ความเข้าใจ (understanding) ที่มากกว่าในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพด้วยข้อมูลที่ได้รับมา อย่างไรก็ตามนิยามนี้จำกัดปัญหาความฉลาดทางสุขภาพภายในขอบเขตเพียงแค่อำนาจความสามารถ (competence) และความสามารถในการกระทำของบุคคล (capacity) แต่ล้มเหลวในการที่จะยอมรับผู้มีส่วนในระบบสุขภาพ นิยามสุดท้ายนำเสนอโดย WHO นิยามความฉลาดทางสุขภาพไว้ว่า ความฉลาดทางสุขภาพ แสดงให้เห็นถึงทักษะการรู้คิดทางปัญญาและทักษะทางสังคม (Cognitive and social skills) ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล ความเข้าใจในข้อมูล และใช้ข้อมูลข่าวสารในหนทางที่เป็นการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี

จากข้างต้นที่กล่าวมาอาจสรุปได้ว่าความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) หมายถึง ความสามารถในการตีความ ทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและความสามารถในการใช้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจทำพฤติกรรมและบริการเพื่อส่งเสริมสุขภาพได้ และมีทักษะทางสังคมในการส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี

นอกจากนี้ จากการศึกษาค้นคว้านิยามและความหมายของความฉลาดทางสุขภาพ ทำให้ผู้วิจัยพบว่ามีการใช้คำเรียก “Health Literacy” ปรากฏในเอกสารภาษาไทยหลากหลายคำ ดังนี้ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตริเพชรศรีอุไร, 2554)

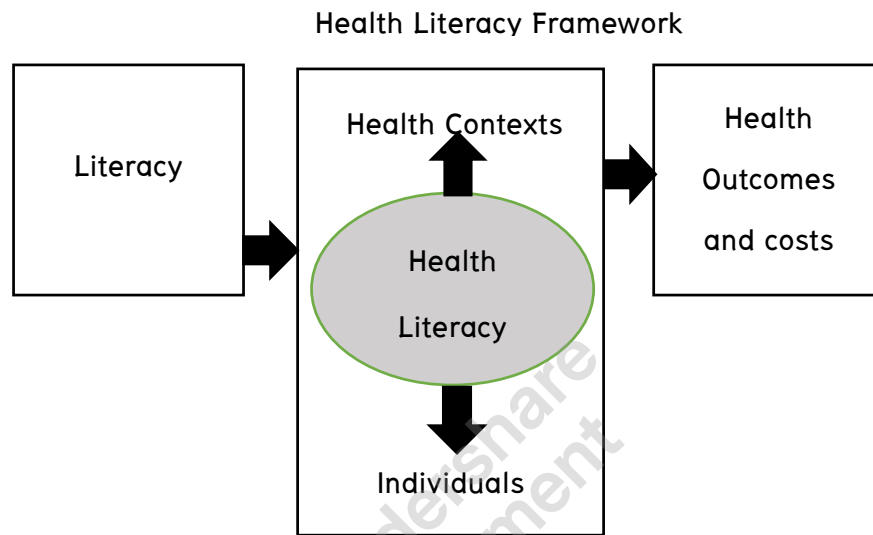
1. ความแตกฉานด้านสุขภาพ เป็นคำนิยามที่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขแปลไว้จากนิยามที่องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยาม
2. การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ เป็นคำที่สอดคล้องกับการดำเนินงานด้านการสื่อสารซึ่งมีการพัฒนาและดำเนินงานเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) ในแผนงานสื่อสารสุขภาพของเยาวชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3. ความฉลาดทางสุขภาพ เป็นคำที่กำหนดขึ้นในโครงการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้เรื่อง Health Literacy เพื่อสร้างเสริมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้านสุขภาพของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ

ที่มา: Institute of Medicine: IOM (2004)

ระดับความฉลาดทางสุขภาพ

ได้มีการจำแนกความฉลาดทางสุขภาพ ออกเป็น 3 ระดับ ของ Nutbeam D คือ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554)

ระดับ 1 Basic/Functional Literacy หรือ ความฉลาดทางสุขภาพระดับพื้นฐาน ได้แก่ สมรรถนะในการอ่านและเขียน เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงเนื้อหาสาระด้านสุขภาพจัดเป็นทักษะพื้นฐานด้านการอ่านและเขียนที่จำเป็นสำหรับบริบทด้านสุขภาพ เช่น การอ่านใบยินยอม (Consent Form) ฉลากยา (Medical Label) การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูลทั้งข้อความเขียนและวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกรรวมทั้งการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ได้แก่ การรับประทานยากำหนดการนัดหมาย

ระดับ 2 Communicative/Interactive Literacy หรือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ ได้แก่ สมรรถนะในการใช้ความรู้และการสื่อสารเพื่อให้สามารถ

มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพเป็นการมีพหุปัญญา (Cognitive Literacy) และทักษะทางสังคม (Social Skill) ที่ทำให้สามารถมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง

ระดับ 3 Critical Literacy หรือ ความฉลาดทางสุขภาพขั้นวิพากษ์ ได้แก่ สมรรถนะในการประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการสร้างเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีตลอดชีวิต

ตาราง 2 แสดงแบบจำลองระดับความฉลาดทางสุขภาพ Nutbeam D

ระดับความฉลาดทางสุขภาพและเป้าหมายในการให้ความรู้	เนื้อหา	ผลลัพธ์		ตัวอย่างของกิจกรรมการให้ความรู้
		ประโยชน์ต่อบุคคล	ประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม	
1. ความฉลาดทางสุขภาพระดับพื้นฐาน/ บทบาทหน้าที่ (Functional health literacy) การสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร	การส่งข้อมูลข่าวสารที่แท้จริงของภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพให้ เป็นประโยชน์	เพิ่มความรู้ในเรื่องภาวะเสี่ยงและการบริการด้านสุขภาพ การยินยอมปฏิบัติตาม	เพิ่มการมีส่วนร่วมในโปรแกรมสุขภาพประชากร (การคัดกรองพันธุกรรมจากอันตราย)	การส่งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางที่มีอยู่ โอกาสในการติดต่อระหว่างบุคคล และสื่อที่สามารถใช้ได้
2. ความฉลาดทางสุขภาพระดับที่สามารถสื่อสาร/ มีปฏิสัมพันธ์ได้ (Interactive health literacy): การพัฒนาทักษะบุคคล	ความเหนือกว่าและโอกาสที่จะพัฒนาทักษะในสภาพแวดล้อมที่ช่วยสนับสนุน	เพิ่มความสามารถในการกระทำอย่างอิสระบนความรู้ที่มีอยู่เพิ่มแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในตนเอง	เพิ่มความสามารถที่มีผลต่อบรรทัดฐานทางสังคมมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในกลุ่มสังคม	ปรับปรุงการสื่อสารด้านสุขภาพที่มีความจำเป็น; สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวก ด้านการสื่อสารด้วยตนเองและกลุ่มสนับสนุนทางสังคม; ประกอบด้วยช่องทางต่าง ๆ สำหรับการสื่อสาร

ตาราง 2 (ต่อ)

ระดับความฉลาด ทางสุขภาพและ เป้าหมายใน การให้ความรู้	เนื้อหา	ผลลัพธ์		ตัวอย่างของ กิจกรรม การให้ความรู้
		ประโยชน์ต่อ บุคคล	ประโยชน์ต่อ ชุมชนและสังคม	
3. ความฉลาด ทางสุขภาพระดับ ที่สามารถคิดอย่างมี วิจารณญาณ(Critical health literacy); บุคคลและพลัง อำนาจชุมชน	ความเหนือกว่า และการ เตรียมพร้อม ด้านข้อมูลข่าวสาร ทางสังคมและ เศรษฐกิจ	เพิ่มความยืดหยุ่น ของบุคคล ทางด้านสังคม และปัญหา ทางด้านเศรษฐกิจ	เพิ่มความสามารถ ในการกระทำ ด้านสังคมและ การกำหนด นโยบายทาง สุขภาพในเรื่อง เศรษฐกิจ,เพิ่มพลัง อำนาจในชุมชน	การเตรียมเทคนิค การแนะนำที่ช่วย สนับสนุน การกระทำของ ชุมชน การชี้แนะ การสื่อสารกับผู้นำ ชุมชนและ นักการเมืองพัฒนา สิ่งอำนวยความสะดวก ในชุมชน

คุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ มี 6 ประการ (ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554)

1. การเข้าถึง (Access) หมายถึง การใช้ความสามารถในการเลือก แหล่งข้อมูล สุขภาพและบริการสุขภาพ รู้วิธีการในการค้นหา และการสืบค้นได้ข้อมูลที่ถูกต้องและ ทันสมัย มีการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่งจนได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือเพื่อนำมาใช้ในการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

2. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) หมายถึง มีความสามารถในการรู้ และการจำ ประเด็นเนื้อหาสำคัญ มีความเข้าใจในการนำความรู้ไปปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง โดยมีการวิเคราะห์หรือเปรียบเทียบอย่างมีเหตุผล

3. ทักษะการสื่อสาร (Communication) หมายถึง มีความสามารถในการ สื่อสารโดยการพูด การอ่าน การเขียนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี สามารถ สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ และสามารถโน้มน้าวให้บุคคลอื่นยอมรับแนวทางการมีพฤติกรรม ที่ถูกต้องได้

4. ทักษะการตัดสินใจ (Decision skill) หมายถึง มีความสามารถในการ กำหนด ทางเลือกและปฏิเสธหรือเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดี สามารถใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์

ทางเลือก และแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยที่สุดต่อตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

5. การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) หมายถึง มีความสามารถในการ ตรวจสอบ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อนำเสนอมาใช้ในการดูแลสุขภาพตนเอง สามารถเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพตนเอง หรือผู้อื่น และประเมินข้อความจากสื่อเพื่อช่วยชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคมได้

6. การจัดการตนเอง (Self-management) หมายถึง มีความสามารถในการกำหนด เป้าหมายและวางแผนการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถทำตามแผนที่กำหนด และมีการทบทวนวิธีการปฏิบัติเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ นอกจากการพัฒนาทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การอ่าน ความเข้าใจแล้ว ควรมีการพัฒนา องค์ประกอบพื้นฐานของความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งทักษะที่จำเป็นในเพิ่มความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงของสภาวะโรคในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วย โรคเบาหวานทั้งในระดับ ระดับพื้นฐาน (Functional literacy level) ซึ่งประกอบด้วย ด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความรู้ความเข้าใจ ระดับระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive literacy level) ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านการจัดการตนเอง ระดับวิจารณ์ญาณ (Critical literacy level) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ ด้านทักษะการตัดสินใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของความฉลาดทางสุขภาพที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามแนวทางการพัฒนา ความฉลาดทางสุขภาพ มาใช้เป็นแนวทางของการวิจัยนี้ด้วย

เครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพ

การวัดความฉลาดทางสุขภาพ เป็นการวัดเพื่อที่จะให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดจากการรับรู้ เข้าใจต่อข้อมูลสุขภาพของประชาชน ข้อจำกัด อุปสรรค รวมถึงการสื่อสารและ ช่องว่างจากการให้สุศึกษาของบุคลากรทางการแพทย์ โดยแบบประเมินที่ถูกพัฒนาเพื่อใช้วัด ความฉลาดทางสุขภาพในกลุ่มผู้ใหญ่ มีการศึกษาและพัฒนาไว้จากต่างประเทศ (Wallace, et al., 2010) มีดังนี้

1. แบบทดสอบการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็ว (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: REALM) พัฒนาขึ้นโดยเดวิส และคณะ (Davis, Crouch and Long, 1993) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อวัดการอ่านออกเขียนได้ของผู้ป่วยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การให้สุศึกษา และหน่วยที่ศึกษาวิจัยทางการแพทย์ โดยประเมินการอ่านศัพท์หรือคำศัพท์

พื้นฐานทางการแพทย์ที่คาดว่าผู้ป่วยจะจำได้ ช่วยจำแนกผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดทางการอ่านนำมาประเมินและปรับปรุงสื่อหรือคำแนะนำให้เหมาะสมกับผู้ป่วย โดยแบบประเมิน REALM นี้จะประกอบไปด้วยคำศัพท์ทางการแพทย์ที่ง่าย จำนวน 125 คำ วางเรียงต่อกันเป็น 4 คอลัมน์ ทดสอบโดยการให้ผู้ป่วยอ่านออกเสียงดัง ๆ ให้คะแนนตามการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง ใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 3-5 นาที

2. แบบทดสอบการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (Shortened version of the Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine: S-REALM) พัฒนาขึ้นโดยเดวิส และคณะ (Davis, Crouch and Long, 1993) เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาเพื่อใช้ประเมินการอ่านศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์อย่างรวดเร็วแบบสั้น ลักษณะและวิธีใช้เครื่องมือคล้ายกับ REALM ต่างกันที่จำนวนคำศัพท์จะลดลงเหลือ 66 คำ วางเรียงต่อกัน 3 คอลัมน์ จะใช้เวลาในการทดสอบประมาณ 1-2 นาที

3. แบบทดสอบความฉลาดทางด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่ (Test of Functional Health Literacy in Adult: TOFHLA) เป็นเครื่องมือที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย ปาร์คเกอร์และคณะ (Parker, et al., 1995) เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการอ่านข้อความ หรือวลีที่มีตัวเลข โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในหน่วยบริการสุขภาพ เช่น สมุดประจำตัว ใบนัด ฉลากยา เป็นต้น โดยแบบทดสอบจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จะเป็นแบบทดสอบการอ่านประกอบด้วย สิทธิของผู้ป่วยหรือหน้าที่รับผิดชอบ ทดสอบโดยการอ่านเป็นความเรียงร้อยแก้ว โดยเลือกคำจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก ใส่ในช่องว่างของประโยค รวม 50 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 12 นาที และในส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการทดสอบด้านตัวเลข ประกอบไปด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับฉลากยา การควบคุมระดับน้ำตาล การนัดหมายและความช่วยเหลือทางการเงินที่ได้รับ มีจำนวน 17 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้ง 2 ส่วนประมาณ 22 นาที แบบทดสอบนี้จะสามารถจำแนกความฉลาดทางสุขภาพโดยการจัดช่วงคะแนนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีค่าคะแนน 0-59 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีความฉลาดทางสุขภาพไม่เพียงพอหรือระดับต่ำ (Inadequate health literacy) ผู้ที่ได้คะแนนระหว่าง 60-74 คะแนน จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความฉลาดทางสุขภาพก้ำกึ่งหรือปานกลาง (Marginal health literacy) และผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 75-100 คะแนน ถือว่าเป็นผู้ที่มีความฉลาดทางสุขภาพเพียงพอหรือสูง (Adequate health literacy)

4. แบบทดสอบความฉลาดทางด้านสุขภาพด้านความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขระดับพื้นฐานในกลุ่มผู้ใหญ่แบบสั้น (The Shortened Test of



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

Functional Health Literacy in Adult: S-TOFHLA) เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดระดับความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วย โดยปรับแบบทดสอบ TOFHLA ให้มีข้อความลดลงเพื่อใช้วัดระดับความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วย ที่ประกอบด้วยความสามารถด้านการอ่านในสถานการณ์หรือสื่อต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องทางการแพทย์และระบบสุขภาพ โดยบาเกอร์และคณะ (Baker and Sinkula, 1999) เนื่องจากแบบวัด TOFHLA มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการทดสอบที่ใช้เวลาค่อนข้างนาน องค์ประกอบของ S-TOFHLA มีจำนวน 2 องค์ประกอบคือ ความเข้าใจในการอ่านและการคำนวณ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 36 ข้อ สำหรับความเข้าใจในการอ่านและการคำนวณ 4 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบน้อยกว่า 10 นาที โดยมีช่วงคะแนนระหว่าง 0-100 คะแนน และมีการจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพ โดยมีการจัดช่วงคะแนนเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 0-53 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีทักษะไม่พอเพียงหรือระดับต่ำ (Inadequate health literacy) ผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 54-66 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีทักษะก้ำกึ่ง (Marginal health literacy) และผู้ที่มีคะแนนระหว่าง 67-100 คะแนน เป็นกลุ่มที่มีทักษะเพียงพอหรือสูง (Adequate health literacy)

5. แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Diabetes Numeracy Test : DNT) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข พัฒนาขึ้นโดยฮุยซิงก์ และคณะ (Huizinga et al., 2008) มีข้อความจำนวน 43 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านการรับประทานอาหาร 9 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 4 ข้อ ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 4 ข้อ ด้านการใช้ยา รับประทาน 5 ข้อ และด้านการใช้ยาฉีด 21 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 30 นาที

6. แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบสั้น (Diabetes Numeracy Test: DNT) ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข พัฒนาขึ้นโดยฮุยซิงก์และคณะโดยลดจำนวนข้อความเหลือเพียง 15 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านการรับประทานอาหาร 3 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 1 ข้อ ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3 ข้อ และด้านการใช้ยา 8 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 10-15 นาที

7. แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน (Functional Communicative and Critical Health Literacy Scales: FCCHL) เป็นแบบทดสอบที่พัฒนาเพื่อใช้วัดความฉลาดทางสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานตามแนวคิดของ ดอน นัทบีม (Nutbeam, 2008) พัฒนาโดย อิชิคาวา และคณะ (Ishikawa, et al., 2008) และเผยแพร่เป็นบทความ “Measuring functional, communicative and critical health literacy among diabetic patients” ในวารสาร Diabetes Care ฉบับที่ 5 ปีที่ 31 ค.ศ. 2008 โดยแบบสอบถามดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถของผู้ป่วยในการสกัด ทำความเข้าใจและการใช้สารสนเทศที่มีอยู่ในระบบสุขภาพหรือ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

โรงพยาบาลเพื่อการใช้บริการสุขภาพของโรงพยาบาลและการจัดการกับสุขภาพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นระดับพื้นฐาน (Functional) จำนวน 5 ข้อ ระดับปฏิสัมพันธ์ (communicative) จำนวน 5 ข้อ และระดับวิจารณ์ญาณ (Critical) จำนวน 4 ข้อ มีการให้คะแนนแต่ละข้อตั้งแต่ 1-4 คะแนน และคำนวณคะแนนตามองค์ประกอบ โดยค่าเฉลี่ยของข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวไม่มีการจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพไว้ชัดเจน (Ishikawa, et al., 2008) จากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่าในประเทศไทยได้มีการสร้างเครื่องมือการประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานขั้นพื้นฐานโดยใช้แนวคิดจาก TOFHLA และ DNT 15 พัฒนาโดย ชลธิรา เรียงคำ (สมฤทัย เพชรประยูร, 2555) โดยปรับให้มีความเฉพาะกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทย เป็นการวัดการอ่านและประเมินความเข้าใจโดยการอ่านร้อยแก้ว และวัดความสามารถด้านตัวเลข แบบ 4 ตัวเลือก ทั้งสิ้น จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ด้านการเข้ารับบริการตรวจรักษา ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา และด้านการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการศึกษาของ นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1) พบว่า โมเดลการวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนในกลุ่มนักเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก โดยมี 4 องค์ประกอบจาก 6 องค์ประกอบที่มีความสำคัญสูง คือ 1) ทักษะด้านการจัดการตนเอง 2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสาร เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ และ 4) การรู้เท่าทันสื่อมีค่าความเที่ยงตรงสูง ($r = 0.86$) (นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554) เช่นเดียวกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง (2560) ทำการศึกษาเรื่องการสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความฉลาดทางสุขภาพคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์ งดสูราและสูบบุหรี่ โดยจากผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและดัชนีวัดองค์ประกอบ พบว่าเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพมีความตรง และความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งมีอำนาจจำแนกมีค่าระหว่าง 0.151-.847 ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0.611-0.912 (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2560) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยใช้แนวคิดจาก TOFHLA และ DNT15 ของสุขชิงก์และคณะ ซึ่งถูกพัฒนาโดย สมฤทัย เพชรประยูร (2555) และวิทยา จันทรืทา (2559) โดยการปรับข้อคำถามให้มีความครอบคลุมเนื้อหาพฤติกรรม การดูแลตนเองในการประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ และการแปลความหมายในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับแนวคิดการสร้าง



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุน
บริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ปี 2556

ระบบเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โดยใช้ “ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี” (วิชัยโมเดล) (วิชัย เทียนถาวร, 2558)

ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี เป็นระบบการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมเสี่ยง ของกลุ่มปกติ/เสี่ยง/ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ในประเทศไทย
โดยมีนโยบายสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3อ. (อาหาร
ออกกำลังกาย อารมณ์) 3ลด (อ้วน เหล้า บุหรี่) ในการควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน
ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคสมอง โรคไตวาย โรคมะเร็ง

แนวทางปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี จะเป็นเครื่องมือคัดกรอง และจัดระดับความรุนแรง
ของโรคด้วยการเทียบกับปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี เพื่อจัดแบ่งประชาชนออกเป็น 4 กลุ่ม
ประกอบด้วย กลุ่มปกติ สีขาว กลุ่มเสี่ยง สีเขียวอ่อน กลุ่มป่วย ระดับ 0 สีเขียวเข้ม ระดับ 1
สีเหลือง ระดับ 2 สีส้ม และระดับ 3 สีแดง ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนใช้สีดำ
ส่วนการปฏิบัติงานจะมุ่งไปที่การป้องกันไม่ให้เกิดผู้ป่วยรายใหม่ (สีเหลือง) ลดความรุนแรงของ
โรคจากสีแดงให้เป็นสีส้ม สีเหลือง และสีเขียวเข้ม รวมทั้งลดความเสี่ยงของผู้ป่วยกลุ่มสีแดง
ไม่ให้มีโรคแทรกซ้อน (สีดำ)

ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี เป็นสารในระดับปฏิบัติการที่นำมาเป็นเครื่องมือ
ในการดำเนินงาน โดยมีการระบุสัญลักษณ์เป็นสี ระบุถึงค่าระดับน้ำตาลในเลือดระดับ
ความดันโลหิตและความสำคัญของระดับความรุนแรง ของโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
“ระบบเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ของประเทศไทย”
ด้วย “ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี” มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. คัดกรองประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ อายุ 15–65 ปี ให้มากกว่า 90%
ทุกหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด
2. นำผลการคัดกรอง ข้อมูล จัดกลุ่มและระดับความรุนแรงของโรคด้วย “ปิงปอง
จรรยาชีวิต 7 สี” เป็น 4 กลุ่ม และรายงานตามระบบ
3. มาตรการในการดำเนินงาน มี 4 มาตรการ
 - 3.1 กลุ่มสีแดง ต้องดูแลเรื่องการกินยา 3อ 3ลด สอบสวนโรค เพื่อไม่ให้เป็นผู้ป่วย
สีดำ และมีระดับความรุนแรงของโรคลดลงเป็นสีส้ม สีเหลืองและสีเขียวเข้ม
 - 3.2 กลุ่มสีดำ ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ตามคำแนะนำของแพทย์เพื่อให้
มีอายุยืน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3.3 กลุ่มสีเขียวอ่อน ต้องดูแล 3อ 3ลด เพื่อไม่ให้เป็นกลุ่มป่วย (สีเหลือง) และกลายเป็นกลุ่มปกติให้มากที่สุด (สีขาว)

3.4 กรณีกลุ่มสีดำ มีภาวะ STEMI และ Stoke ต้องได้รับการส่งต่อผ่านช่องทางด่วนภายใน 12 และ 4 ชั่วโมง ตามลำดับ

4. กลุ่มปกติ/กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย ต้องมีการดูแลสุขภาพ ดังนี้

กลุ่มปกติ/กลุ่มเสี่ยง: เฝ้าระวังทุก 6 เดือน

กลุ่มป่วย : เฝ้าระวังทุกเดือน

โดยมีหลักการและแนวทางการควบคุมป้องกันโรค 4 ประการ คือ

1. กลุ่มปกติ: สีขาว ต้องไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ (NO New case) โดยเน้นการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันไม่ให้เป็นกลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) และกลุ่มป่วยระดับ 1 (สีเหลือง)

2. กลุ่มเสี่ยง: สีเขียวอ่อน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เน้นการสร้างสุขภาพด้วย “3อ. 3ลด” เพื่อให้เป็นกลุ่มปกติ (สีขาว) และไม่ให้เป็นกลุ่มป่วย (สีเหลือง สีส้ม สีแดง)

3. กลุ่มป่วย: สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้มและสีแดง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เฝ้าระวังและลดระดับความรุนแรงของโรคจากสีแดง ให้เป็นสีส้ม สีเหลือง และเขียวเข้ม ตามลำดับ เพื่อไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนด้วยกระบวนการ “สอบสวนโรค”

4. กลุ่มป่วยรุนแรงมีโรคแทรกซ้อน: (สีดำ) ได้แก่ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง อัมพาต ไตวาย ตาบอด เนื้อตาย ปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า (Gangrene) ต้องดูแลใกล้ชิด เพื่อให้อายุยืนนานที่สุด ด้วยการกินยาให้ครบตามแพทย์สั่ง ร่วมกับการสร้างสุขภาพ 3อ. และเฝ้าระวังการเกิดซ้ำ โดยใช้กระบวนการสุขศึกษา ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามรายกลุ่ม รายบุคคล ตามความเหมาะสมและการกินยาของผู้ป่วยที่ถูกต้องตามแพทย์สั่ง



677364195

ตาราง 3 แสดงสัญลักษณ์ “ป้องกันจรรยาชีวิต 7สี” ความหมายและความสำคัญ

สี	ความหมาย		ความสำคัญ
	เบาหวาน	ความดันโลหิตสูง	
 ขาว	≤ 100 mg/dL	$\leq 120/80$ mmHg	กลุ่มปกติ
 เขียวอ่อน	100–125 mg/dL	120–139/80–89 mmHg	กลุ่มเสี่ยงสูงต่อเบาหวานและความดันโลหิตสูง
 เขียวเข้ม	< 125 mg/dL	$< 139/89$ mmHg	กลุ่มป่วยระดับ 0 ควบคุมน้ำตาลและความดันโลหิตได้แล้ว แต่ต้องกินยาคูมอาการ
 เหลือง	FBS 125–154 mg/dL HbA1c < 7	140–159 /90–99 mmHg	กลุ่มป่วยระดับ 1 (อ่อน)
 ส้ม	FBS 155–182 mg/dL HbA1c 7–7.9	160–179/ 100–109 mmHg	กลุ่มป่วยระดับ 2 (ปานกลาง)
 แดง	FBS ≥ 183 mg/dL HbA1c > 8	$\geq 180/110$ mmHg	กลุ่มป่วยระดับ 3 (รุนแรง)
 ดำ	<u>วิกฤต</u> - กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด - อัมพาต - ไตวายเรื้อรัง - ตาบอด ตาบอด - เนื้อตายปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า		กลุ่มป่วยมีโรคแทรกซ้อน
	<u>หลังวิกฤต</u> - ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังพันระยะอันตราย		

ที่มา: วิจัย เทียนถาวร, 2556

**การสื่อสารต่อการดูแลรักษา เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ตามแนวทางป้องกัน
จรรยาชีวิต 7 สี**

สีขาว (กลุ่มปกติ) ระดับน้ำตาลในเลือด ≤ 100 mg/dl, ระดับความดันโลหิต $\leq 120/80$ mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี
2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาดคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว)
3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)
4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี
5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาทีควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ โยเก็ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยงการกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และ หรือรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ < 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบเยือกเย็นทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง และ 3ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา

สีเขียวย่อ (กลุ่มเสี่ยง) ระดับน้ำตาลในเลือด 100-125 mg/dl ระดับความดันโลหิต 120-139/80-89 mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ. อาหาร, ออกกำลังกาย, อารมณ์

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี
2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาดคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว)
3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)
4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี
5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล



677364195

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยเก้ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยงการกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และ หรือรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ < 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบ เยือกเย็น ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือ ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติ ศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง และ 3 ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา

การปฏิบัติเพิ่มเติม วัดความดันทุกเดือน ตรวจวัดเบาหวานทุก 1-3 เดือน ลดการบริโภคน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม สำหรับผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง

สีเขี้ยวเข้ม (กลุ่มผู้ป่วยระดับ 0) ระดับน้ำตาลในเลือด < 125 mg/dl ระดับความดันโลหิต < 139/89 mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

อาหาร รับประทานอาหารผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง

1. รับประทานอาหารข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี
2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด คะน้า ผักบุ้ง ถั่วงอก) 3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)
4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี
5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยเก้ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยงการกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และ หรือรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ < 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบ เยือกเย็น ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือทำ กิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนา กิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง 3 ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา

การปฏิบัติเพิ่มเติม รับประทานยาต่อเนื่อง พบแพทย์ตามนัด ทุก 1-3 เดือน
ลดการบริโภคน้ำตาลสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม สำหรับความดันโลหิตสูง

สีเหลือง (กลุ่มผู้ป่วยระดับ 1) ระดับน้ำตาลในเลือด 125-154mg/dl HbA1c < 7,
ระดับความดันโลหิต 140-159/90-99 mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ. อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี

2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาด
คะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว)

3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)

4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี

5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที

ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที
เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยเก้ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยง
การกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และหรือรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ
< 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบ เยือกเย็น ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือทำ
กิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่นปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ
เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง 3ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่
ลดการดื่มสุรา

การปฏิบัติเพิ่มเติม จัดทำสมุดประจำตัว รับประทานยาต่อเนื่อง พบแพทย์ตามนัด
ทุก 1-3 เดือน กรณีเป็นเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจตา ตรวจเท้า
ตรวจปัสสาวะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ลดการบริโภคน้ำตาล กรณีเป็นความดันโลหิตสูง
ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจ สมอง ไตวาย เช่น การตรวจตา ตรวจการทำงานของไต
หัวใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม

สีส้ม (กลุ่มผู้ป่วยระดับ 2) ระดับน้ำตาลในเลือด 155-182mg/dl HbA1c 7-7.9,
ระดับความดันโลหิต 160-179/100-109 mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ.อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่นข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี
2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาดคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว)
3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)
4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี
5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะ ไทเก๊ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยง การกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และ หริอรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ < 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบ เยือกเย็น ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง 3 ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา

การปฏิบัติเพิ่มเติม จัดทำสมุดประจำตัว รับประทานยาต่อเนื่อง และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน พบแพทย์ตามนัดทุก 1 เดือน หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ กรณีเป็นเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจตา ตรวจเท้า ตรวจปัสสาวะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ลดการบริโภคน้ำตาล กรณีเป็นความดันโลหิตสูง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจ สมอง ไตวาย เช่น การตรวจตา ตรวจการทำงานของไต หัวใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม

สีแดง (กลุ่มผู้ป่วยระดับ 3) ระดับน้ำตาลในเลือด FBS \geq 183 mg/dl HbA1c > 8, ระดับความดันโลหิต \geq 180/110 mmHg

การปฏิบัติตัว 3อ.อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ครึ่งหนึ่ง อย่างอื่นครึ่งหนึ่ง

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง 5-8 ทัพพี
2. ผักวันละ 3 ทัพพี (กรณีของผักใบเขียวรับประทานได้ไม่จำกัดจำนวน เช่น ผักกาดคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว)
3. ผลไม้ (ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด)
4. ถั่วเมล็ดพืช วันละประมาณครึ่ง ถึง 1 ทัพพี
5. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละอย่างน้อย 30 นาที เช่น การเดิน การวิ่งเหยาะๆ โยเก้ก ปั่นจักรยาน เป็นต้น ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการเหวี่ยงการกระแทก ควบคุมน้ำหนัก BMI < 25 kg/m² และหรือรอบเอว < 90 ซม. ในผู้ชาย หรือ < 80 ซม. ในผู้หญิง

อารมณ์ สงบ เยือกเย็น ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ หาวิธีคลายเครียดหรือทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นดนตรี วาดภาพ ท่องเที่ยว หรือปฏิบัติศาสนกิจ เป็นต้น รวมทั้งควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง 3 ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา

การปฏิบัติเพิ่มเติม จัดทำสมุดประจำตัว รับประทานยาต่อเนื่อง และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน พบแพทย์ตามนัดทุก 1 เดือน หรือเมื่อมีอาการผิดปกติ กรณีเป็นเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจตา ตรวจเท้า ตรวจปัสสาวะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ลดการบริโภคน้ำตาล กรณีเป็นความดันโลหิตสูง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจ สมอง ไตวาย เช่น การตรวจตา ตรวจการทำงานของไต หัวใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม

สีดำ (กลุ่มผู้ป่วยมีโรคแทรกซ้อน) วิกฤต กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด อัมพาต ไตวาย เรื้อรัง ตาฝ้า ตาบอด เนื้อตายปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า

ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

อาหาร รับประทานผัก ผลไม้ และข้าวพอประมาณตามคำแนะนำของแพทย์

1. รับประทานข้าวไม่ขัดสี
2. ผัก เช่น ผักกาด คะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว
3. ผลไม้ ควรหลีกเลี่ยงผลไม้ที่มีรสหวานจัด
4. ควรหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ติดมัน เครื่องในสัตว์ อาหารทะเล

ออกกำลังกาย อย่างต่อเนื่องตามคำแนะนำของแพทย์

อารมณ์ ทำจิตใจให้แจ่มใสอยู่เสมอ ควรพักผ่อนให้พอเพียงวันละ 6-8 ชั่วโมง

3ลด ลดอ้วน ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา การปฏิบัติเพิ่มเติม จัดทำสมุดประจำตัว รับประทานยาต่อเนื่อง และได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน พบแพทย์ตามนัดทุก 1 เดือนหรือเมื่อมีอาการผิดปกติ กรณีเป็นเบาหวาน ป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจตา ตรวจเท้า ตรวจปัสสาวะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ลดการบริโภคน้ำตาล กรณีเป็นความดันโลหิตสูง ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจ สมอง ไตวาย เช่น การตรวจตา ตรวจการทำงานของไต หัวใจ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และลดการบริโภคอาหารมัน เค็ม มีระบบส่งต่อ



ช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดหัวใจ (Stemi Fast Track) และช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke Fast Track) ขึ้นกับพยาธิสภาพ ผลการรักษาจากการผ่าตัด อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย ก่อนและหลังผ่าตัด ปฏิบัติตามคำสั่งของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา โดยเคร่งครัด

กลัมนเนื้อหัวใจขาดเลือด อาการแน่นหน้าอก เจ็บจุกแน่นหน้าอกด้านซ้าย อาจเจ็บร้าวถึงขากรรไกรและแขนซ้าย เจ็บร้าวไปหัวไหล่ สบักซ้าย หายใจเหนื่อยหรือหอบ นอนราบไม่ได้ เวียนศีรษะ หน้ามืด คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออก

แนวทางการปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์โดยเคร่งครัด
2. รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ขาดยา
3. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
 - 3.1 เลิกการสูบบุหรี่
 - 3.2 รักษาระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ
 - 3.3 งดรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง
 - 3.4 การออกกำลังกาย ตามคำแนะนำของแพทย์
 - 3.5 การคุมกำเนิด
4. หากมีอาการหรืออาการแสดงดังกล่าว ต้องส่งโรงพยาบาลทันทีภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อเข้าช่องทางด่วน เพื่อการตรวจวินิจฉัยและรักษาโดยด่วน จะปลอดภัย

อัมพาต

อาการจากโรคอัมพาตเป็นอาการที่เกิดขึ้นที่ อาการขึ้นกับตำแหน่งสมองส่วนที่ขาดเลือด ซึ่งที่พบบ่อย ได้แก่ แขน ขา ด้านเดียวกันกับใบหน้า ชาอ่อนแรงทันทีสับสน ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด หรือพูดไม่ได้ กินน้ำน้ำจะไหลออกที่มุมปาก อาจมีตาแห้ง ตาพร่ามองเห็นภาพไม่ชัด หรือเห็นภาพเพียงบางส่วน หรือเห็นภาพได้แต่บลงอาจหายใจเหนื่อยหอบ ติดขัด/หายใจลำบากมีนงง วิงเวียน ทรงตัวไม่ได้ปวดศีรษะรุนแรงทันทีถ้าเกิดจากมีเลือดออกในสมอง ความดันในสมองมักขึ้นสูง ส่งผลให้เกิดคลื่นไส้อาเจียนเมื่อมีอาการมากอาจหมดสติและเสียชีวิตในที่สุด

แนวทางการปฏิบัติตัว

1. ปฏิบัติตามแพทย์/พยาบาลแนะนำ
2. พยายามเคลื่อนไหวร่างกายเท่าที่ทำได้เสมอ ทำกายภาพบำบัดตามคำแนะนำของแพทย์/พยาบาล/นักกายภาพบำบัดสม่ำเสมอ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3. กินยาให้ครบถ้วน ถูกต้อง ไม่ขาดยา เพื่อป้องกันโรคเกิดเป็นซ้ำ
4. รักษาสุขอนามัยพื้นฐาน (สุขบัญญัติแห่งชาติ) เพื่อลดโอกาสติดเชื้อและเพื่อการมีสุขภาพจิตที่ดี
5. พบแพทย์ตามนัดเสมอและรีบพบก่อนนัดเมื่ออาการ ต่าง ๆ เลวลงหรือผิดไปจากเดิมหรือเมื่อกังวลในอาการ
6. รีบพบแพทย์เมื่อมีไข้สูงเพราะเป็นอาการจากการติดเชื้อ ซึ่งควรต้องรีบรักษา เพราะดังก้าวแล้วว่่ามักเป็นการติดเชื้อรุนแรง
7. หากมีอาการ อาการแสดงข้างต้น ต้องนำส่งโรงพยาบาลทันที ภายใน 4 ชั่วโมง เพื่อเข้าช่องทางด่วน เพื่อตรวจวินิจฉัย และรักษาโดยด่วน จะปลอดภัย

ไต่ถามเรื่อง

ในระยะแรกผู้ป่วยมักไม่มีอาการเมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้น อาจมีอาการต่าง ๆ เนื่องจากไตทำงานผิดปกติทำให้เกิดการคั่งของเกลือแร่ น้ำส่วนเกิน และของเสียในเลือด เช่น ปริมาณปัสสาวะลดลง ความดันโลหิตสูงขึ้น ชีต เหนื่อยง่ายขึ้น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ คันตามตัว มีอาการบวมที่หน้า ขา และลำตัว ความรู้สึกตัวลดลง หรือมีอาการชัก เป็นต้น

แนวทางการปฏิบัติตัว

1. การปฏิบัติตามแพทย์/พยาบาลแนะนำอย่างถูกต้อง เเคร่งครัด
2. รักษาและควบคุมโรคที่เป็นสาเหตุ
3. พบแพทย์ตรงตามนัดเสมอ โดยควรรีบพบแพทย์ก่อนนัด เมื่อมีอาการผิดไปจากเดิมหรือเมื่ออาการต่าง ๆ เลวลงหรือเมื่อกังวลในอาการ

ตามัว ตาบอด

ผู้ป่วยเบาหวานอาจมีอาการตามัวในขณะที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากเลนส์ตาเกิดการบวม น้ำมองภาพไม่สามารถปรับโฟกัสภาพให้ชัดได้ในรายที่เป็นเบาหวานนาน ๆ เลนส์ตาที่เดิมใสจะขุ่นขึ้นเรียกว่าต้อกระจกบางคนจะมีอาการจอประสาทตาเปลี่ยนแปลงโดยหลอดเลือดฝอยที่จอประสาทตามีการโป่งพองและอาจแตกเห็นเป็นจุดเลือดออกเล็ก ๆ หรืออาจกลายเป็นต้อหินได้ โดยพบว่า มีหลอดเลือดผิดปกติเกิดขึ้นที่บริเวณมานตาอุดทางเดินของน้ำภายในลูกตาทำให้ความดันตาสูงผู้ป่วยจะมีอาการปวดตาตามัว

แนวทางการปฏิบัติตัว

1. ผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับการตรวจสายตา และจอประสาทตา การเปลี่ยนแปลงของจอประสาทตา



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

2. ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมัน และความดันโลหิตให้สูงเกินไป จะช่วยลดการเปลี่ยนแปลงที่จอประสาทตา ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับ 90–130 mg/dl ระดับโคเลสเตอรอลต่ำกว่า 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ระดับไตรกลีเซอไรด์ต่ำกว่า 150 mg/dl และคุมระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 mmHg

3. ทำการรักษาจอประสาทตาโดยแสงเลเซอร์

เนื้อตายปลายนิ้วมือ นิ้วเท้า

เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานมักมีภาวะปลายประสาทอักเสบ (เท้าชา เกิดแผลง่าย) ภาวะขาดเลือดเนื่องจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็งและตีบ (เท้าเป็นแผลหายยาก หรือเป็นเนื้อตายเน่า) ร่วมกับภาวะติดเชื้อง่ายเนื่องจากภูมิคุ้มกันโรคต่ำ บางครั้งแผลอาจลุกลามรุนแรง หรือเป็นเนื้อตายเน่า (gangrene) จำเป็นต้องตัดนิ้วเท้าหรือตัดเท้า เกิดภาวะพิการได้

แนวทางการปฏิบัติการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า

1. สักรวเท้าทุกวัน เช่น รอยบวมแดง ผื่นคัน ตุ่มน้ำใส ขุยขาวที่ซอกนิ้วเท้า ตาปลา และสีเล็บ
2. ทำความสะอาดเท้า ล้างเท้าให้สะอาดทุกวันด้วยสบู่และน้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่น ไม่ใช้น้ำเย็นจัดหรือร้อน เช็ดเท้ารวมทั้งตามซอกนิ้วเท้าให้แห้ง อย่างนุ่มนวล
3. นวดผิวหนังที่ขาและเท้าด้วยน้ำมันวาสลีนหรือโลชั่น เพื่อให้ผิวหนังนุ่ม ป้องกันผิวแห้งและป้องกันอาการคันและเกาจนเกิดแผล แต่ไม่ควรทาบริเวณซอกระหว่างนิ้วเท้า
4. อย่าใช้มีดหรือของมีคมตัดตาปลาหรือหนังด้าน
5. ถ้าเท้าขึ้นมีเหงื่อออกต้องเช็ดให้แห้งเสมอ
6. ถ้ามีแผลเล็กน้อย ล้างด้วยน้ำสะอาด ห้ามใช้ยาฆ่าเชื้ออย่างแรงหรือทิงเจอร์ ไอโอดีน เพราะอาจทำให้แผลถลอกเป็นมากขึ้น ถ้าแผลใหญ่บวมแดงควรรีบปรึกษาแพทย์
7. การตัดเล็บ ระวังการตัดเล็บเท้า ต้องตัดเล็บในที่สว่างเห็นได้ชัดเจนและควรตัดเล็บภายหลังอาบน้ำ เพราะเล็บจะนุ่มตัดง่ายขึ้น ควรตัดตามแนวของเล็บเท่านั้น ห้ามตัดเล็บลึกถึงงูมูงเล็บ (วิชัย เทียนถาวร, 2556)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสุขภาพ

พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม (2560) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางพระก จังหวัดฉะเชิงเทรา การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางวัว จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 70 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 35 คน ระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.01$ และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.05$ ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

กัณฑพงษ์ ปราบสงบ (2560) ศึกษาโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสาร (โปรแกรมไอซีเอสเอส) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสาร (โปรแกรมไอซีเอสเอส) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน การศึกษาวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะ ระยะที่ 1-2 เป็นการศึกษาคัดตรวจเชิงปริมาณ ($n = 415$) เพื่อประเมินความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 50-80 ปี และการวิจัยเชิงคุณภาพ ($n=14$) เพื่อบรรยายการรับรู้เรื่องการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุ 50-80 ปี และผู้ให้บริการ ระยะที่ 3 เป็นการพัฒนาและดำเนินกิจกรรมแทรกแซงโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสาร และระยะที่ 4 ประเมินผลของโปรแกรมผลการศึกษาคัดตรวจ พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความฉลาดทางสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับประเมินผลของโปรแกรมเป็นการศึกษากึ่งทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างใน 2 พื้นที่ ได้คัดเลือกแบบเจาะจงจำนวน 70 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมไอซีเอสเอส กลุ่มควบคุมได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพทั่วไป แบบสอบถามถูกใช้เพื่อประเมินลักษณะทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพ 3 ระดับ ออกแบบโดยอชิกาว่า ถูกใช้เพื่อประเมินระดับความฉลาดทางสุขภาพข้อมูลเกี่ยวกับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดนำมาจากข้อมูลผู้ป่วย



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ของโรงพยาบาล การวัดข้อมูลทำจำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม 3 เดือน และหลังการใช้โปรแกรม 6 เดือน การค้นพบแสดงให้เห็นว่าความฉลาดทางสุขภาพพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (P -value = 0.05) หากแต่ไม่ยั่งยืนถึง 6 เดือน สรุปการศึกษาได้ว่า โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสารสามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มความฉลาดทางสุขภาพ และส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

อุทัย เจริญจิตต์ (2561) ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองนี้เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลบ้านโป่ง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 คน ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อเพิ่มพูนความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งประยุกต์จากแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของกลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ ของกองสุขศึกษา นำมาทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเทศบาลเมืองบ้านโป่งจำนวน 30 ราย โดยมีระยะเวลาดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโครงการความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส มากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

สุตาภัทร ประดับแก้ว (2561) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษาขั้นตอนการวิจัย ประกอบด้วยพัฒนาโปรแกรมโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 40 คน ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง คือ ระยะเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และติดตามผลหลังสิ้นสุดการทดลอง 4 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesiss / revc : 07052563 06:56:25 / seq: 13

พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และบุคลากรกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตลดลง

สายฝน สารินทร์ สุทธิพร มุลาศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี (2562) ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการ ทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง ต่อความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรม การจัดการตนเอง ระดับโซเดียมในปัสสาวะ (urine sodium) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และ อัตราการกรองของไต (eGFR) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไต เรื้อรังโดยมีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 155–182 mg/dl และมีอัตราการกรองของไตอยู่ ระดับ 1 และ 2 ในอำเภอเจริญศิลป์ จังหวัดสกลนคร แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ระยะเวลาดำเนินการโปรแกรมทั้งหมด 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า หลังการ เข้าร่วมโปรแกรม ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองมีคะแนน เฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมการจัดการตนเองมากกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.05$ ส่วนระดับโซเดียมในปัสสาวะและระดับน้ำตาลในเลือดมีค่าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและ น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.05$

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน

คັນสนีย์ กองสกุล (2552) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการ ตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งใน จังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาล ตามปกติผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่สองในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับ โปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองในการควบคุมโรค



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ 8 สูงกว่าก่อนการทดลอง และมีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าลดลงกว่าก่อนการทดลองภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.01$ 2 กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคมีการเพิ่มขึ้นของ พฤติกรรมการจัดการตนเองภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 8 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$

อกนิษฐ์ ขาดิกิจอนันต์ และนฤมล เอี่ยมณีกุล (2555) ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์กรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรังของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการประยุกต์กรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรังของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน ในตำบลสวายอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ คัดเลือก กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ระยะเวลาดำเนินการศึกษา 13 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการประยุกต์กรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรังขององค์การอนามัยโลก (Innovative Care for Chronic Condition Framework: ICCF Framework) ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

รังสิมา รัตนศิลา และขวัญใจ อำนางจือสัตย์ (2556) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วย รายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา 12 สัปดาห์เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการผู้ป่วยรายกรณี การให้ความรู้และคำแนะนำโดยการเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($p\text{-value} < 0.05$) ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($p\text{-value} < 0.05$) และคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

จำเนียร พรประยูทธ ชนัญชิตาคุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกรีฑากุล (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการชี้แนะต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการชี้แนะผู้ป่วยเบาหวานชนิด



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ที่ 2 ต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง จำนวน 52 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน ระยะเวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการชี้แนะ มีขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การประเมินและวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการปฏิบัติ การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้และการประเมินผล การปฏิบัติ พบว่า ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.01)

ณัฐภัทสร เดิมขุนทด และประสิทธิ์ ลีวัฒนภัทร (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวานต่อระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง เพื่อศึกษาผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมและผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมให้ความรู้เรื่องเบาหวาน 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับบริการที่ศูนย์เบาหวาน คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชจำนวน 60 คน โดยเครื่องมือที่ใช้คือ โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องเบาหวาน ประกอบด้วยความรู้เรื่องโรคเบาหวานภาวะแทรกซ้อน อาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การดูแลเท้า การประเมินควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด การสังเกตอาการผิดปกติด้วยตนเอง และการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ พบว่า ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม น้ำหนักตัว ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ก่อนและหลังให้โปรแกรมความรู้เรื่องเบาหวานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

งานวิจัยในต่างประเทศ

Rothman, et al. (2004) ศึกษาอิทธิพลของความฉลาดทางสุขภาพต่อผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นการศึกษาแบบทดลองในผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 217 คน พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้กลยุทธ์การสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น การให้ความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ไม่ซับซ้อน พฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การสาธิตและการสาธิตย้อนกลับ ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลง

Ntiri and Stewart (2009) ประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงโดยมีการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) ด้วยแนวคิด



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยการศึกษาเน้นที่การพัฒนาความรู้และทักษะของความฉลาดทางสุขภาพโดยโปรแกรม ประกอบด้วยทำให้ความรู้จากพยาบาลระดับเชี่ยวชาญ (Practice nurse educator) โดยบรรยากาศของการให้ความรู้จะจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการอยากรู้อยากเห็น (Foster curiosity) และการสะท้อนคิด (Reflection) ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเอง โดยมีเนื้อหาพื้นฐานคือโรคเบาหวานคืออะไร การรับประทาน การออกกำลังกาย การบริการยา ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการจัดการตนเอง ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และการจัดการตนเอง เครื่องมือที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมดังกล่าว คือ 1) The short-form test of functional health literacy in adults (s-TOFHLA) 2) Literacy assessment for diabetes (LAD) และ 3) Diabetes knowledge test (DKT) ผลการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพได้ซึ่งผู้วิจัยวัดด้วยคะแนน s-TOFHLA scores และ DKT ที่พบว่าทั้งความฉลาดทางสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

Cavanaugh, et al. (2009) ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง ในผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 198 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีการให้ความรู้ความเข้าใจและวัดความสามารถในการออกเสียงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ เมนูและคำแนะนำในการดูแลตนเองการแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวานผลการทดลองผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.03$)

Edwards, et al. (2012) ศึกษาการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลสุขภาพระยะยาวเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ มีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 9 เดือน พบว่าการได้รับการถ่ายทอด และมีส่วนร่วมสร้างให้เกิดความสามารถกลายเป็นผู้มีความฉลาดทางสุขภาพ ในการจัดการภาวะเงื่อนไขทางสุขภาพของเขาด้วยตนเองให้สามารถเข้าถึง เกาะติดกับข้อมูลข่าวสารและบริการ มีการปรึกษารื้อกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และเจรจาต่อรองและเข้าถึงการรักษาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในความสามารถ เป็นการพัฒนาความฉลาดด้านสุขภาพและการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

Abdi, et al. (2015) ได้ศึกษาโปรแกรมวิถีชีวิตเชิงพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ชนิดที่ 2 จำนวน 35 คน โปรแกรมประกอบด้วยทำให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ต่าง ๆ ได้แก่ การตั้งเป้าหมายและการจัดการตนเอง พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

Dianne, et al. (2016) ได้ทำการศึกษา การให้ความรู้ การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน เพื่อประเมินความสามารถและประสิทธิภาพในการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยตนเองที่บ้านเลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน การติดตามเยี่ยมบ้านประเมินความรู้การปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร หลังได้รับการเยี่ยมบ้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลสะสม ลดลงร้อยละ 12 (p < 0.0107) ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาล ลดลงร้อยละ 12 (p < 0.0994) การศึกษาโปรแกรมการให้สุขศึกษาที่บ้านสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีความรู้ถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนมาก เช่น ปัจจัยด้านจิตสังคม ด้านภาวะโรค ด้านการรักษา ด้านพฤติกรรมสุขภาพ และพัฒนาไปสู่การสร้างโปรแกรมเพื่อให้การดูแลผู้ป่วย แต่ในปัจจุบันก็ยัง พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจำนวนมากและส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานได้มีการศึกษากันมากในต่างประเทศและพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ส่วนในประเทศไทยมีการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยที่มารับการเจาะขึ้นเนื้อตับ ผู้ป่วยตา และผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกก่อนระยะลุกลาม นอกจากนี้ปัจจัยด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคก็จะมีผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามยังพบได้น้อยที่ใช้ความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนมากเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาและการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อหาความสัมพันธ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพมาพัฒนาโดยใช้รูปแบบการสื่อสารสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุม โรคเบาหวาน ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความฉลาดทางสุขภาพ และมีพฤติกรรมการดูแลตนเองอันจะนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างเหมาะสม และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

กรอบการวิจัย

โปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน สัปดาห์ที่ 1

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน

- การให้ความรู้ ข้อมูลดูแลสุขภาพทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานในการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยเบาหวาน

การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ

- การใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในการให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การบรรยาย ประกอบสื่อวีดิทัศน์ คู่มือความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 2, 4, 6

การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ

- ฝึกทักษะด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย การจัดการความเครียดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน

การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

- การเลือกปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานตามแนวทางป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ร่วมกับคู่มือความฉลาดทางสุขภาพ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ทักษะการสื่อสาร

- ใช้สื่อสัญลักษณ์ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี
- ใช้สถานการณ์จำลองจากวีดิทัศน์
- ติดตามเยี่ยมบ้านรายบุคคล

ทักษะการตัดสินใจ

- การจำลองสถานการณ์ เพื่อฝึกการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ความฉลาดทางสุขภาพ

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
 2. การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ
 3. ทักษะการสื่อสาร
 4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ
 5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
 6. ทักษะการตัดสินใจ
- พฤติกรรมดูแลตนเอง
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

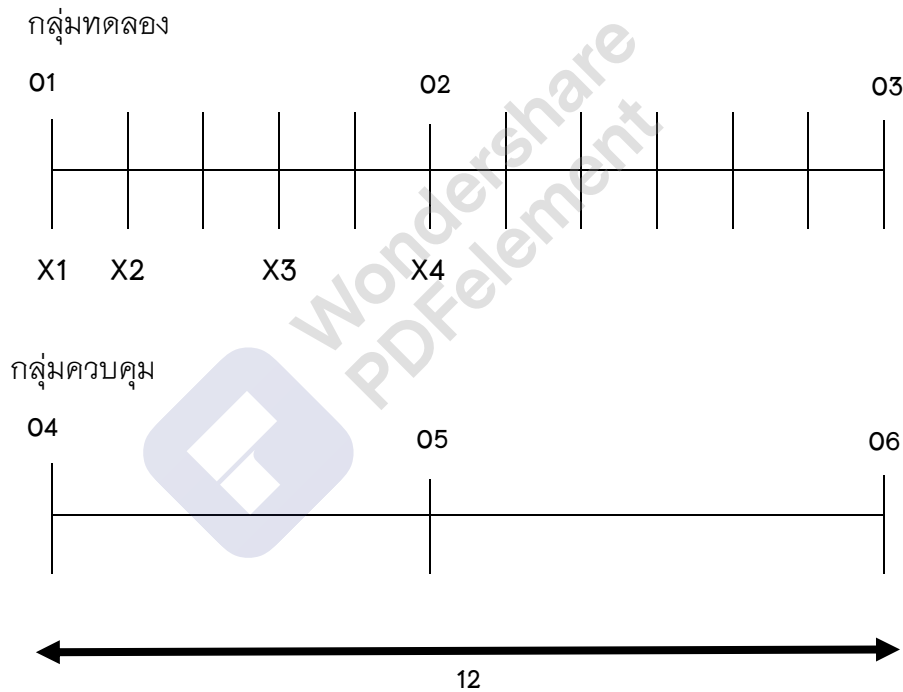
ภาพ 2 แสดงกรอบการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) รูปแบบการวิจัยแบบชนิดสองกลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบแผนการทดลอง ชนิดวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design) ดังรูปแบบและแผนภูมิการทดลอง ต่อไปนี้



ภาพ 3 แสดงรูปแบบและแผนภูมิการทดลอง

- กำหนดให้
- O1, O4 หมายถึง การวัดผลก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1
 - O2, O5 หมายถึง การวัดผลในสัปดาห์ที่ 6
 - O3, O6 หมายถึง การวัดผลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12
 - X1-X4 หมายถึง โปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพต่อความฉลาด

ทางสุขภาพ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

O1, O4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง การประเมินความฉลาดทางสุขภาพ (สัปดาห์ที่ 1) พฤติกรรมดูแลตนเอง ในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการได้รับการสื่อสารสุขภาพ สร้างความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน

O2, O5 หมายถึง การประเมินความฉลาดทางสุขภาพ การเก็บรวบรวมผลเมื่อสิ้นสุดการทดลอง (สัปดาห์ที่ 6) พฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการได้รับกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพ สร้างความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน

O3, O6 หมายถึง การเก็บรวบรวมผลระยะติดตามผล ในสัปดาห์ที่ 12 การประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการได้รับกิจกรรมการสื่อสารสุขภาพ สร้างความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน

X1 หมายถึง โปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย โดยให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เป้าหมายของการควบคุมเบาหวาน อาการอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน ร่วมกับการใช้เครื่องมือป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี

X2 หมายถึง ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในสัปดาห์ที่ผ่านมา และให้ความรู้ด้านการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมอาหารที่ผ่านมาทั้งชนิด ปริมาณและความถี่ การเลือกประเภทอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เช่นอาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

X3 หมายถึง ทบทวนความรู้จากสัปดาห์ที่ผ่านมา และสรุปประเด็นปัญหา อุปสรรคแนวทางแก้ไข และให้ความรู้และประโยชน์ของการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด และประโยชน์ของการจัดการความเครียดที่มีผลต่อการควบคุมโรคเบาหวาน การฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายและการจัดการความเครียด

X4 หมายถึง การกระตุ้นติดตามให้คำปรึกษาเป็นการเยี่ยมรายบุคคล ติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด รวมทั้งการให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแนวคิดและมีการตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้ต่อไป

พื้นที่วิจัย

การคัดเลือกตำบล

ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในปี 2557-2559 เป็นจำนวน 179, 204 และ 242 คน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

การคัดเลือกหมู่บ้าน

ผู้วิจัยเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่วิจัย คือใช้เกณฑ์ดังนี้

1. องค์กรในชุมชนให้ความร่วมมือในโครงการวิจัย
2. แกนนำชุมชนมีความสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัย
3. เป็นหมู่บ้านที่มีลักษณะพื้นที่หลังคาเรือนอยู่เป็นกลุ่มก้อน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา

ประชาชนอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ≥ 126 mg/dl อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 33 คน ที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมในการศึกษาครั้งนี้

กลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า (FBS) ≥ 126 mg/dl อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 33 คน ที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นกลุ่มที่เข้าร่วมการศึกษา โดยได้รับการให้ความรู้ และคำแนะนำในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานตามปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยเคียน

ขนาดตัวอย่างและการคำนวณขนาดตัวอย่าง

1. ขนาดตัวอย่าง

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (อรุณ จิรวัดมณีกุล และคณะ, 2550) จากสูตร

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2\sigma^2 (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อกำหนดให้

N = จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

σ^2 = ความแปรปรวนร่วม (pool variance) ของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Z_α = ค่าสถิติการแจกแจงปกติมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.64

Z_β = ค่าอำนาจการทดสอบที่ 80% เท่ากับ 0.84

μ_1 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มทดลอง

μ_2 = ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มเปรียบเทียบ

โดยความแปรปรวนร่วม (pool variance) สามารถคำนวณได้จาก

$$\sigma^2 = \frac{(n_1 - 1) sd_1^2 + (n_2 - 1) sd_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

เมื่อกำหนดให้

n_1 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

n_2 = ขนาดตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ

sd_1^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มทดลอง

sd_2^2 = ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยคะแนนในกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ (คັນสนีย์ กองสกุล, 2552) ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้า ก่อนทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ และในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$ โดยหลังการทดลองผลของค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าของกลุ่มทดลอง $\bar{X} = 151.27$, $S.D._1 = 27.36$ และกลุ่มควบคุม $\bar{X}_2 = 173.73$, $S.D._2 = 30.15$ จากการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesiss / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= \frac{(n_1 - 1) sd_1^2 + (n_2 - 1) sd_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \\ \sigma^2 &= \frac{(30 - 1) (27.36)^2 + (30 - 1) (30.15)^2}{(30 + 30) - 2} \\ &= \frac{21708.52 + 26361.65}{58} \\ &= \frac{48070.17}{58}\end{aligned}$$

$$\sigma^2 = 828.80$$

หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned}n/\text{กลุ่ม} &= \frac{2\sigma^2 (Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2} \\ &= \frac{2(828.80) (1.64 + 0.84)^2}{(151.27 - 173.73)^2} \\ &= \frac{(1657.60) (6.15)}{504.45} \\ &= 20.21\end{aligned}$$

ดังนั้นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 21 คน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการมีอาสาสมัครสูญหายจากการศึกษา ร้อยละ 20 โดยนำอัตราการสูญหายจากการติดตามมาใช้ในการคำนวณปรับเพิ่มขนาดตัวอย่าง อ้างอิงจาก (อรุณ จีรวัดน์กุล และคณะ, 2550) ได้ขนาดตัวอย่างเป็น 33 คน

$$n_{\text{adj}} = \frac{n}{(1 - R)^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณ
 n_{adj} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว



677364195

UP iThesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

$R =$ สัดส่วนการสูญเสียจากการติดตาม ร้อยละ 20
ดังนั้น แทนค่า

$$n_{adj} = \frac{n}{(1 - R)^2}$$

$$n_{adj} = \frac{21}{(1 - 0.20)^2}$$

$$n_{adj} = \frac{21}{0.64}$$

$$= 32.81$$

ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ได้ คือ 33 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกจากอาสาสมัครที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาที่เป็นผู้มีความสมบูรณ์ดีผ่านเกณฑ์การคัดเข้า โดยคัดเลือกดังต่อไปนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยแล้วโดยแพทย์ อย่างน้อย 3 เดือน
 2. มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลัง 2 ครั้ง ครั้งเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมวิจัย ≥ 126 mg/dl
- วิเคราะห์ฐานข้อมูลคลังโรคไม่ติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา
3. อายุตั้งแต่ 35 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
 4. ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาโรคเบาหวาน
 5. สามารถ พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้ดี
 6. ยินดีเข้าร่วมในโครงการวิจัย และยินดียินยอม

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไตวาย ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต เท้า ในระยะที่มีความรุนแรงของโรคอยู่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย

2. อยู่ในระหว่างภาวะการตั้งครรภ์

3. เป็นผู้มีความบกพร่องเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น การพูด

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Discontinuation criteria)

1. ผู้ป่วยเกิดมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงขณะเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ผู้ป่วยประสงค์ที่จะถอนตัวในขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัย



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

3. ผู้ป่วยมีการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยและไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างต่อเนื่องจนสิ้นสุดโครงการ

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยรวบรวมรายชื่อผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พักอาศัยในเขตพื้นที่วิจัยตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จากฐานข้อมูลคลังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จังหวัดพะเยา ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็นด้วยการสุ่มอย่างง่ายจนครบกลุ่มที่ศึกษา จำนวน 33 คน และเลือกกลุ่มควบคุม จำนวน 33 คน จากผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยเคียน เพื่อให้เป็นลักษณะของ กลุ่มคล้ายคลึงและได้รับการรักษาปกติเหมือนกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **คู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน** เป็นคู่มือที่มีเนื้อหาและรูปภาพอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน วิธีการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) การใช้เครื่องมือป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี

2. **แบบสัมภาษณ์** เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดจากเนื้อหาทางวิชาการ ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ครอบคลุมตามพฤติกรรมที่ต้องการวัด ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งจำแนกตามองค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ 6 ด้าน ประกอบด้วยแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดจาก TOFHLA และ DNT 15 โดยดัดแปลงคำถามจากเครื่องมือของ วิทยา จันทร์ทา ซึ่งสร้างเครื่องมือประเมินความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน เน้นการวัดความสามารถในการอ่านและเข้าใจ มีความ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

เหมาะสมกับบริบทผู้ป่วยเบาหวาน ในสังคมไทยเป็นแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพ เนื้อหาประกอบด้วย การเข้ารับการตรวจรักษา การรับประทานอาหาร การดูแลเท้า การรับประทานยา การออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยปรับเพิ่มข้อคำถามให้เหมาะสมและเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเครียด ข้อคำถามมีจำนวน 16 ข้อ ของแบบประเมิน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงเนื้อหาแบบประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจและการแปลความหมาย

เนื้อหา/ข้อมูล	ทักษะความเข้าใจ	ทักษะคิดคำนวณ
การเข้ารับการตรวจรักษา	3 ข้อ	1 ข้อ
การรับประทานอาหาร	3 ข้อ	1 ข้อ
การรับประทานยา	4 ข้อ	
การออกกำลังกาย	1 ข้อ	
การป้องกันภาวะแทรกซ้อน	2 ข้อ	
การจัดการความเครียด	1 ข้อ	

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผล โดยถ้าตอบตรงคำตอบที่กำหนดไว้ ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ ให้ 0 คะแนน และนำคะแนนรวมมาแบ่งระดับความฉลาดทางสุขภาพเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตาม TOFHLA ดังนี้

0-9 คะแนน (ร้อยละ 0-59) มีทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับไม่ถูกต้อง

10-12 คะแนน (ร้อยละ 60-74) มีทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับถูกต้องบ้าง

13-16 คะแนน (ร้อยละ 75-100) มีทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับถูกต้องสูง

ตอนที่ 2 แบบประเมินทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถ ทักษะพื้นฐานในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ บริการสุขภาพและวิธีการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามความถี่ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ ดังนี้ เข้าถึงทุกครั้ง เข้าถึงบ่อยครั้ง เข้าถึงบางครั้ง เข้าถึงนาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนข้อความ ดังนี้

ทุกครั้ง 4 คะแนน

บ่อยครั้ง 3 คะแนน

บางครั้ง	2 คะแนน
นานๆครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยเลย	0 คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำแนกตามระดับความฉลาดทางสุขภาพ เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

0-11 คะแนน (ร้อยละ 0-59)	หมายถึง มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอ
12-15 คะแนน (ร้อยละ 60-79)	หมายถึง มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้
16-20 คะแนน (ร้อยละ 80-100)	หมายถึง มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 3 แบบประเมินทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะพื้นฐาน ฟัง พูด อ่าน ในการสื่อสาร สามารถสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามความถี่ในการใช้ทักษะสื่อสาร ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 5 และข้อ 6 มีข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 1 และข้อ 2

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ปฏิบัติทุกครั้ง	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 3 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติเลย 4 คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพจำแนกตามระดับความฉลาดทางสุขภาพ เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

0-14 คะแนน (ร้อยละ 0-59) หมายถึง มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอ

15-17 คะแนน (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้

18-24 คะแนน (ร้อยละ 80-100) หมายถึง มีทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 4 แบบประเมินทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้ทักษะ วิธีการ และกลยุทธ์ระดับบุคคลในการกำหนดเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติการดูแลตนเอง เพื่อให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามความถี่ของการปฏิบัติ ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนข้อความดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง 4 คะแนน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 1 คะแนน

ไม่เคยปฏิบัติเลย 0 คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพจำแนกตามระดับความฉลาดทางสุขภาพ เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

0-14 คะแนน (ร้อยละ 0-59) หมายถึง มีทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดีพอ

15-17 คะแนน (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

18-24 คะแนน (ร้อยละ 80-100) หมายถึง มีทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ
อยู่ในระดับดีมาก

**ตอนที่ 5 แบบประเมินทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการ
ดูแลตนเอง** โดยขอบเขตคำถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจและความสามารถของบุคคลใน
การใช้ทักษะ การคิด วิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สื่อเสนอ
เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ตามความถี่ของการปฏิบัติ ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง
ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย มีลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิง
บวกและเชิงลบ มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 4 ข้อ ได้แก่
ข้อ 1, 3, 4 และข้อ 5 มีข้อคำถามเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 2 มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ปฏิบัติทุกครั้ง	4 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	1 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ปฏิบัติทุกครั้ง	0 คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	1 คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	2 คะแนน
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	3 คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	4 คะแนน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศจำแนก
ตามระดับความฉลาดทางสุขภาพ เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความฉลาด
ทางสุขภาพของ กองสุขศึกษ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

0-11 คะแนน (ร้อยละ 0-59) หมายถึง มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
อยู่ในระดับไม่ดีพอ

12-15 คะแนน (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
อยู่ในระดับพอใช้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

16-20 คะแนน (ร้อยละ 80-100) หมายถึง มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ
อยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 6 แบบประเมินทักษะการตัดสินใจเล็กปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง
เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล การต่อรอง การตัดสินใจในการกำหนด
ทางเลือกและเลือกปฏิเสธ หลีกเลี้ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีของ
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ข้อคำถามมีจำนวน 5 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีคะแนน
0-3 คะแนน ตามสิ่งที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ปฏิบัติ หรือคาดว่าจะปฏิบัติหากอยู่ในสถานการณ์
ดังกล่าว ดังนี้

- 0 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี
- 1 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี
ร่วมกับการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย
- 2 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี
ร่วมกับทักษะการปฏิเสธเพื่อประโยชน์ของตนเอง
- 3 คะแนน สำหรับการตอบตัวเลือกที่มีระดับเหตุผลจากการใช้ความรู้ความเข้าใจที่มี
ร่วมกับทักษะการปฏิเสธเพื่อประโยชน์ของตนเอง ทักษะการเจรจาต่อรองเพื่อรักษา
สัมพันธภาพกับผู้อื่น

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลผลการตัดสินใจเล็กปฏิบัติจำแนกตามระดับ
ความฉลาดทางสุขภาพ เป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความฉลาดทางสุขภาพของ
กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

- 0-11 คะแนน (ร้อยละ 0-59) หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเล็กปฏิบัติ
อยู่ในระดับไม่ดีพอ
- 12-15 คะแนน (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเล็กปฏิบัติ
อยู่ในระดับพอใช้
- 16-20 คะแนน (ร้อยละ 80-100) หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเล็กปฏิบัติ
อยู่ในระดับดีมาก

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุม
โรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยครอบคลุมพฤติกรรม
การดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา
ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการจัดการความเครียดในผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีข้อคำถาม
จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นข้อคำถามทั้งเชิงบวกและเชิงลบแบบมาตราส่วนประมาณ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ค่า (Rating scale) ตามความถี่ของการปฏิบัติในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ดังนี้ ทำทุกวัน
ทำมากกว่า 3 ครั้ง ทำ 1-3 ครั้ง ไม่เคยทำเลย

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางบวก

ทำทุกวัน 3 คะแนน

ทำมากกว่า 3 ครั้ง 2 คะแนน

ทำ 1-3 ครั้ง 1 คะแนน

ไม่เคยทำเลย 0 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นความหมายทางลบ

ทำทุกวัน 0 คะแนน

ทำมากกว่า 3 ครั้ง 1 คะแนน

ทำ 1-3 ครั้ง 2 คะแนน

ไม่เคยทำเลย 3 คะแนน

4. แบบบันทึกผลการตรวจร่างกาย ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าความดันโลหิตสูง
ค่าน้ำหนัก ส่วนสูง ชีพจร

5. เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ที่ได้รับการตรวจสอบความตรง ของ
เครื่องมือแล้ว

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหาวิชาการ เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการศึกษา
ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2. กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะศึกษา และสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมประเด็น
ที่จะศึกษา

3. ทำการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามเอง โดยดูด้านความเป็นไปได้
ในการนำไปใช้และภาษา

4. นำเครื่องมือในการทำวิจัย ประกอบด้วย การสื่อสารสุขภาพด้วยเครื่องมือป้องกัน
จراثจรชีวิต 7 สี คู่มือดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นไปให้
ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความตรงในเนื้อหา (content validity)
การใช้ภาษาและความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสม การนำไปใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และตรวจสอบอีกครั้งโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (try out) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้ป่วย
โรคเบาหวานที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

6. ประเมินค่าเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson 20: KR 20) สำหรับข้อคำถามที่มีลักษณะมีสองคำตอบและใช้วิธีสัมประสิทธิ์ อัลฟาครอนบาค (Cronbachs' Alpha coefficient) ซึ่งค่าที่คำนวณได้จาก Cronbachs' Alpha coefficient มีค่าความเชื่อมั่นยอมรับได้ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยโดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ประสิทธิภาพผลของการสื่อสารสุขภาพด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ต่อความฉลาดทางสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมืองจังหวัดพะเยา ที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงเนื้อหาที่ใช้ให้เหมาะสมให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านความฉลาดทางสุขภาพ ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ภาษาและการสื่อสาร จำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องการใช้ภาษา ความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ และเมื่อผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนดังนี้

ถ้าข้อคำถามวัดได้ตรงจุดประสงค์	ได้ +1 คะแนน
ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงจุดประสงค์หรือไม่	ได้ 0 คะแนน
ถ้าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์	ได้ -1 คะแนน

หลังจากให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน และได้คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item-Objective Congruence: IOC) มีค่า = 0.863

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบแก้ไขแล้ว ไปตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน และนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbachs' Alpha coefficient) หากได้ค่า มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงนำแบบสัมภาษณ์นั้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

จากการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbachs' Alpha coefficient) ดังนี้ แบบประเมินความฉลาด



677364195

ทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ = 0.90 ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้าง และลดความเสี่ยงทางสุขภาพ = 0.73 ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วย โรคเบาหวาน = 0.88 ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ = 0.70 ด้านการตัดสินใจเลือก ปฏิบัติการดูแลตนเอง = 0.70 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคเบาหวาน = 0.70 และการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20: KR 20) ในส่วนของแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ การแปลความหมายที่ถูกต้อง = 0.60

แผนการดำเนินงานวิจัย

ภายหลังการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย และผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ

1.1. ทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ต่อผู้ใหญ่บ้าน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเคียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย

1.2 ขอความร่วมมือจากผู้รับผิดชอบคลินิกโรคเบาหวาน อสม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเคียน ในการดำเนินการทำวิจัยและเก็บข้อมูล

1.3 จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ในการดำเนินกิจกรรมวิจัย

1.4 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย 2 คน เพื่อร่วมในการดำเนินการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย กิจกรรมการสื่อสารเพื่อสร้างความฉลาดทางสุขภาพและชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ร่วมกับผู้วิจัยก่อนทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.5 ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยกับผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมวิจัยจึงให้ลงนามยินยอมในแบบฟอร์มเข้าร่วมวิจัย (Inform Consent) ก่อนการทดลองจะมีการประเมินกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามต่าง ๆ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในวันที่พบกลุ่มตัวอย่างเป็นครั้งแรก จากนั้นนัดหมายกลุ่มทดลองให้มาเข้าร่วมกิจกรรมในอีก 1 สัปดาห์ถัดไป



677364195

2. ขั้นตอนดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุญาตจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเคียนแล้วจัดกิจกรรมตามแบบโปรแกรมการจัดการ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

2.1 คัดเลือกหมู่บ้าน สัมภาษณ์รายชื่อผู้ป่วยเบาหวานเป้าหมายเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก แล้วเชิญชวนอาสาสมัคร โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รูปแบบและขั้นตอนการวิจัย โปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง และชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรตามความสมัครใจ แล้วนัดการกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเคียน ในวันที่มีคลินิกโรคเบาหวาน

2.2 การเปิดตัวโครงการและปฐมนิเทศ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นและเก็บข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลสุขภาพของผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นน้ำตาลในเลือด และประวัติโรคประจำตัว

2.3 กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยเคียน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.3.1 ผู้วิจัยตรวจคัดค้าน้ำตาลในเลือด วัดความดันโลหิต รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น

2.3.2 นัดกลุ่มตัวอย่างอีก 6 และ 12 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านห้วยเคียน เพื่อตรวจคัดค้าน้ำตาลในเลือด รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถาม

2.4 มอบคู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับความดันโลหิตให้กับผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกราย และชี้แจงวิธีการบันทึกข้อมูลสุขภาพ

2.5 จัดกิจกรรมตามโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพ ที่ประยุกต์แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) และการใช้เครื่องมือป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี

3. จัดโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพ สร้างความฉลาดทางสุขภาพ

กิจกรรมครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยครั้งนี้ และขอความร่วมมือในการทำวิจัย และแจ้งกำหนดการนัดหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมาพบผู้วิจัยในครั้งต่อไป



2. ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิธี Dextrostix (DTX) เพื่อหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวาน อาการ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน ยาที่ใช้รักษาโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน แจกเอกสารให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และ การใช้เครื่องมือป้องกันปัจจัยเสี่ยง 7 สี

กิจกรรมครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 ฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการควบคุมอาหาร (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในสัปดาห์ที่ผ่านมา มีการเสริมแรงด้วยการกล่าวคำชมเชยหาก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการฝึกทักษะพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานต่อไป

2. ให้ความรู้ด้านการควบคุมอาหารสำหรับผู้ป่วย ฝึกให้ผู้ป่วยรู้จักการประเมินปัญหาของตนเองเกี่ยวกับความรู้ และพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมอาหาร ฝึกการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการดูแลตนเองในการควบคุมอาหาร เช่น การเลือกชนิดอาหารที่จะรับประทาน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง ปริมาณอาหารที่ควรบริโภคในแต่ละมื้อแต่ละวัน การใช้อาหารทดแทน เป็นต้น หลังจากได้รับความรู้ในการปฏิบัติการดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมอาหารแล้ว จึงให้ผู้ป่วยเบาหวานร่วมกันอภิปรายถึงความรู้และทักษะที่ได้รับรู้สึก ปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งสอบถามข้อสงสัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ป่วย ให้กำลังใจในการปฏิบัติครั้งต่อไป และมอบคู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและการดูแลตนเอง

3. ให้ตัวแบบ ที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้อย่างต่อเนื่อง เล่าถึงวิธีการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติให้กับกลุ่มเป้าหมายได้รับฟัง และแจ้งกำหนดการนัดหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมาพบผู้วิจัยในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 ฝึกทักษะการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด (ใช้เวลา 2 ชั่วโมง)

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในสัปดาห์ที่ผ่านมา มีการเสริมแรงด้วยการกล่าวคำชมเชยหาก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ และให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการฝึกทักษะพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานต่อไป

2. ให้ความรู้และประโยชน์ของการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด และประโยชน์ของการจัดการกับความเครียดที่มีผลต่อการควบคุมโรคเบาหวาน จากนั้นเริ่มเข้า



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ผู้ขั้นตอนการฝึกทักษะด้านการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ฝึกให้ผู้ป่วยรู้จักการประเมินปัญหาของตนเองเกี่ยวกับความรู้ และพฤติกรรม การดูแลตนเองในการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด ฝึกการตัดสินใจและเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติดูแลตนเองในการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด

3. ให้กลุ่มทดลอง อภิปราย และแสดงความคิดเห็นในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรม การออกกำลังกายที่กลุ่มทดลองสนใจและการจัดการกับความเครียด ที่ได้ปฏิบัติอยู่แล้ว และผู้วิจัยบรรยายโดยสื่อวีดิทัศน์การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยเบาหวานพร้อมทั้งมีการสาธิต ขั้นตอนการออกกำลังกายให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน และบรรยายโดยสื่อวีดิทัศน์การจัดการกับความเครียดโดยวิธีการทำสมาธิเบื้องต้น อธิบายถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการทำสมาธิอีกครั้ง พร้อมทั้งสาธิตขั้นตอนของการทำสมาธิเบื้องต้น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน หลังจากได้รับความรู้ในการ ปฏิบัติการดูแลตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียดแล้ว จึงให้ผู้ป่วยเบาหวานร่วมกันอภิปรายถึงความรู้และทักษะที่ได้รับ ความรู้สึก ปัญหาและอุปสรรค พร้อมทั้งสอบถามข้อสงสัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ป่วย ให้กำลังใจ ในการปฏิบัติครั้งต่อไป และแจ้งกำหนดการนัดหมายเพื่อให้ผู้ป่วยมาพบผู้วิจัยในครั้งต่อไป

กิจกรรมครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 6 ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลที่บ้าน (ใช้เวลา 30-45 นาที)

1. ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเพื่อติดตามและประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง
2. ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิธี Dextrostix (DTX) เพื่อหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด ภายหลังจากทดลอง ในสัปดาห์ที่ 6 และให้เปรียบเทียบดูแบบบันทึกพฤติกรรมในแต่ละด้าน ในคู่มือการดูแลตนเองของแต่ละคน และผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง เพื่อหาความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง ว่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงหรือไม่เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรม ครั้งที่ 1

3. ทำกิจกรรมการกระตุ้นติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลที่บ้าน โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการให้กำลังใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแนวคิดและมีการตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้ต่อไป เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมผู้วิจัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นและเก็บข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลสุขภาพ ของผู้เข้าร่วมการศึกษาเพื่อประเมินความฉลาดทางสุขภาพ



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesiss / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ของผู้ป่วยเบาหวานและประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน เปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในครั้งแรก พร้อมกับนำแบบบันทึกการติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มาให้ผู้วิจัยดูเพื่อประกอบในการประเมินผล

กิจกรรมครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 12 (ระยะติดตามผล ใช้เวลา 1 ชั่วโมง)

ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลองเพื่อติดตามและประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองและติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 (ระยะติดตามผล) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดิมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำการไปเก็บรวบรวมข้อมูลที่บ้านของผู้ป่วย

1. ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดโดยวิธี Dextrostix (DTX) เพื่อหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด ในระยะติดตามผล ในสัปดาห์ที่ 6

2. นัดติดตามผู้ที่เป็นเบาหวานในกลุ่มทดลอง ตามกำหนดเวลาหลังจากที่กลุ่มทดลองมีการฝึกทักษะการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานครบ 12 สัปดาห์ ตามโครงการวิจัย เพื่อประเมินความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานและประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวาน และเพื่อประเมินผลของระดับน้ำตาลในเลือดเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในครั้งแรก พร้อมกับนำแบบบันทึกการติดตามการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน มาให้ผู้วิจัยดูเพื่อประกอบในการประเมินผล

3. ผู้วิจัยทำการประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานตามแบบสอบถาม ประเมินผลระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเช้าเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในครั้งแรก แผลผลและให้คำแนะนำแก่กลุ่มทดลอง พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และกล่าวปิดโครงการวิจัย

กลุ่มควบคุม

ประเมินระยะติดตามผล ด้วยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามชุดก่อนการทดลองกับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามชุดเดียวกันในสัปดาห์ที่ 6 ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการนัดหมายให้มารับบริการตามที่แพทย์นัดปกติ และได้รับความรู้และคำแนะนำในการดูแลตนเองจากแพทย์และพยาบาลตามปกติ โดยผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและการดูแลตนเองที่ถูกต้อง



ตาราง 5 แสดงสรุปความสัมพันธ์ของแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) และกิจกรรมที่ผู้ป่วยได้รับ

แนวคิด	กิจกรรม
- การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access)	- การใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในการให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การบรรยาย ประกอบสื่อวีดิทัศน์ คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การสาธิตและ การฝึกปฏิบัติ การฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม การใช้สื่อสัญลักษณ์ ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี สมุดบันทึกสุขภาพ เอกสารความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การกระตุ้นเตือนให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา
- ความรู้ ความเข้าใจ (cognitive)	- การให้ความรู้ข้อมูลดูแลสุขภาพทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ในการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยเบาหวาน
- ทักษะการสื่อสาร (communication skill)	- อธิบายถึงผลกระทบที่เกิดหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้
	- ใช้สื่อสัญลักษณ์ปิงปองจรรยาชีวิต 7 สี
	- ใช้สถานการณ์จำลองจากวีดิทัศน์
	- การเสนอตัวแบบด้านบวกโดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมาเล่าประสบการณ์ตรง
	- การสนทนารายกลุ่มและสรุปการเรียนรู้
	- แจกคู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตาราง 5 (ต่อ)

แนวคิด	กิจกรรม
- การจัดการตนเอง (self-management)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกทักษะด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย การจัดการความเครียดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เริ่มตั้งแต่ให้กลุ่มทดลองมีทักษะในการกำหนดเป้าหมายร่วมกันในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด - การใช้สถานการณ์จำลองจากวีดิทัศน์ - การสนทนารายกลุ่มและสรุปการเรียนรู้ - แจกคู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานและแบบบันทึกการติดตามการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
- การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy)	- การเลือกปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานตามแนวทางป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ร่วมกับการใช้คู่มือสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเอง
- ทักษะการตัดสินใจ (decision skill)	<ul style="list-style-type: none"> - การจำลองสถานการณ์ เพื่อฝึกการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม - ประเมินการผลพฤติกรรมดูแลตนเองพร้อมทั้งเสริมแรงแก่ผู้ป่วย การกล่าววยกย่องชมเชย และมอบของรางวัลสำหรับผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. **ขั้นเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์** หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามที่กำหนดไว้ และรวบรวมข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมหลังการทดลอง และระยะติดตามผลรวมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามครบถ้วนแล้ว จึงดำเนินการเตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ 0.05

2. **ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล** ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากรวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลการเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบที (Independent sample t-test)

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการเข้าร่วมหลังการเข้าร่วมการทดลอง และระยะติดตามผล และภายในกลุ่มการทดลอง โดยใช้สถิติ repeated measure ANOVA

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา โดยผ่านการอนุมัติแล้วตามเอกสารหมายเลขโครงการที่ 2/015/62 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำการวิจัย ประโยชน์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นตบิยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนจากการศึกษาในระหว่างการดำเนินการได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาใด ๆ ส่วนคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างที่ได้ ผู้ศึกษาได้แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างว่าจะเก็บเป็นความลับแต่นำเสนอผลการศึกษาเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่า หากมีอาการแสดงของโรคเบาหวาน เช่น อาการน้ำตาลในเลือดต่ำ ได้แก่ ใจสั่น หัวใจเต้นเร็วและแรง เหงื่อออกมาก มีนงง เวียนศีรษะ หน้ามืด ตาลาย ผู้วิจัยจะหยุดการวิจัยและให้การดูแลรักษาพยาบาล

จนกระทั่งอาการดีขึ้น จึงดำเนินการวิจัยต่อ หากมีอาการไม่ดีขึ้นและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลมาจากการเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ก่อนจนกว่าจะหาย และหากต้องการหยุดการวิจัยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทันที

หากโปรแกรมการศึกษาครั้งนี้มีผลดีต่ออาสาสมัครกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะส่งเสริมให้กลุ่มควบคุม และผู้ป่วยอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยได้รับโปรแกรมเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองโดยเผยแพร่โปรแกรมเพื่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยเคียนนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยและให้การสนับสนุนในการดำเนินงานในกลุ่มดังกล่าวเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการจริยธรรมของ CIOMS ปี 2016



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาดังนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึง เดือนมกราคม ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ วัดผลระยะก่อนทดลอง หลังทดลองและระยะติดตามผล ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในระยะก่อนทดลอง

หลังทดลองและระยะติดตามผล

ส่วนที่ 2.1 ความฉลาดทางสุขภาพ

ส่วนที่ 2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 2.3 ระดับน้ำตาลในเลือด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะประชากร

ข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.73 และ 75.76) ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 61.91 ± 9.35 กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 63.18 ± 10.70 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 72.73 และ 66.67) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 87.88) ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.55 และ 33.33) ตามลำดับทั้งสองกลุ่มโดยส่วนมากมีรายได้อยู่ในช่วงต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 66.67 และ 63.64) ตามลำดับ รองลงมา มีรายได้ในช่วง 3,001-5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 18.18 และ 30.30) ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 48.48 และ 57.58) ตามลำดับ และทั้งสองกลุ่มเคยได้รับความรู้เรื่องการดูแลตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 81.82 และ 66.67) ตามลำดับ



677364195

ตาราง 6 แสดงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	(n = 33)		(n = 33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	9	27.27	8	24.24
หญิง	24	72.73	25	75.76
อายุ (ปี)				
Mean ± S.D.	61.91 ± 9.35		63.18 ± 10.70	
≤ 60 ปี	13	39.39	16	48.48
60-70 ปี	15	45.45	11	33.33
70 ปีขึ้นไป	5	15.15	6	18.18
สถานภาพสมรส				
โสด	1	3.03	3	9.09
คู่	24	72.73	22	66.67
หม้ายหรือหย่า	8	24.24	8	24.2
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	22	66.67	27	81.82
สูงกว่าประถมศึกษา	11	33.33	6	18.18
อาชีพ				
เกษตรกร	3	9.09	15	45.45
รับจ้าง	12	36.36	7	21.21
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	54.55	11	33.33
รายได้				
ต่ำกว่า 3,000 บาท	22	66.67	21	63.64
3,001-5,000 บาท	6	18.18	10	30.30
5,000 บาทขึ้นไป	5	15.15	2	6.06



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตาราง 7 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน				
Mean \pm S.D.	6.70 \pm 4.09		8.18 \pm 8.73	
น้อยกว่า 5 ปี	16.00	48.48	19.00	57.58
5-10 ปี	12.00	36.36	6.00	18.18
10 ปีขึ้นไป	5.00	15.15	8.00	24.24
การได้รับความรู้เรื่อง การดูแลตนเองจาก บุคลากรทางการแพทย์				
เคย	27.00	81.82	22.00	66.67
ไม่เคย	6.00	18.18	11.00	33.33

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

ส่วนที่ 2.1 ความฉลาดทางสุขภาพ

ส่วนที่ 2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 2.3 ระดับน้ำตาลในเลือด

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 2.1 ความฉลาดทางสุขภาพ

ในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติ Compound Symmetry สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า Mauchly's $W = 0.632$ และมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ ซึ่งน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ หมายความว่า

ความแปรปรวนไม่เป็น Compound Symmetry ในการอ่านผลจึงใช้วิธี Greenhouse-Geisser ที่มีการปรับแก้ degree of freedom แล้ว

ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F- test = 4.114, p-value = 0.047) และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลากับกลุ่ม (F- test = 0.477, p-value = 0.0563) หมายถึงอิทธิพลของกลุ่มไม่มีผลต่อความฉลาดทางสุขภาพแต่ช่วงเวลา (ดังตาราง 8)

ตาราง 8 แสดงค่าความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

ความฉลาดทางสุขภาพ	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม (between group)					
กลุ่ม	951.293	1	951.293	4.114	0.047
ความคลาดเคลื่อน	14798.202	64	231.222		
ภายในกลุ่ม (within group)					
เวลา	718.253	1.462	491.190	8.230	0.002
เวลา*กลุ่ม	41.646	1.462	28.481	0.477	0.563
ความคลาดเคลื่อน	5585.434	93.585	59.683		

หมายเหตุ: Greenhouse-Geisser, Partial Eta Squared = 0.194

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า ระยะก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 85.94 ± 11.33 และ 82.85 ± 11.89 ตามลำดับ ระยะทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.265$, p-value = 0.027) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 88.97 ± 4.38 และ 83.85 ± 12.23 ตามลำดับ และในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.014$, $p\text{-value} = 0.048$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 91.52 ± 5.41 และ 86.58 ± 13.01 (ดังตาราง 9)

ตาราง 9 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Independent t-test)

ความฉลาดทาง สุขภาพ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t-test	p-value
	(n = 33)		(n = 33)			
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการทดลอง	85.94	11.33	82.85	11.89	1.081	0.284
หลังการทดลอง	88.97	4.38	83.85	12.23	2.265	0.027
ระยะติดตามผล	91.52	5.41	86.58	13.01	2.014	0.048

หมายเหตุ: t = independent t-test

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละช่วงเวลา แยกตามกลุ่มการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F-test = 8.230, $p\text{-value} < 0.002$) (ดังตาราง 8) โดยในกลุ่มทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.022$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวานภายในกลุ่มควบคุมพบว่าระยะหลังทดลองกับก่อนทดลอง ระยะติดตามผลกับก่อนทดลอง และระยะติดตามผลกับหลังทดลอง ไม่แตกต่างกัน (ดังตาราง 10)

ตาราง 10 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความฉลาดของผู้ป่วยเบาหวาน
แต่ละช่วงเวลาของการทดลอง แยกตามกลุ่มการทดลอง (Pairwise
Comparisons)

ความฉลาดทางสุขภาพ		Mean Difference	Std. Error	p-value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนทดลอง	ติดตามผล	-5.576	1.952	0.022
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	-3.030	1.789	0.300
หลังทดลอง	ติดตามผล	-2.545	1.074	0.072
กลุ่มควบคุม				
ก่อนทดลอง	ติดตามผล	-3.727	2.032	0.228
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	-1.000	1.526	1.000
หลังทดลอง	ติดตามผล	-2.727	1.116	0.061

หมายเหตุ: กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < 0.05$

Adjustment multiple comparisons: Bonferroni

เมื่อพิจารณาความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบของความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะความรู้ความเข้าใจ พบว่า ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะความรู้ความเข้าใจไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับที่ต้องบ้าง หมายถึง มีทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ต้องบ้าง คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.82 ± 2.11 และ 11.36 ± 3.25 ตามลำดับ (ดังตาราง 11) และกลุ่มทดลองในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะความรู้ความเข้าใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ในระดับที่ต้องสูง หมายถึง มีทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ต้องสูง

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ พบว่า ก่อนการทดลองหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพไม่แตกต่างกัน อยู่ในระดับพอใช้ หมายถึง มีทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ พบว่า ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพไม่แตกต่างกัน อยู่ในระดับพอใช้ หมายถึง มีทักษะด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

อยู่ในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.67 ± 3.21 และ 16.21 ± 4.19 ตามลำดับ และกลุ่มทดลองหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง มีทักษะด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.33 ± 1.43 และ 18.27 ± 1.66 ตามลำดับ

ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ พบว่าหลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับดีมาก หมายถึง มีทักษะด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก

ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับพอใช้ หมายถึง มีทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง พบว่า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองไม่แตกต่างกันอยู่ในระดับไม่ตีพอ หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองอยู่ในระดับไม่ตีพอ



677364195

ตาราง 11 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน
จำแนกตามองค์ประกอบ ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่ม
ทดลองและ กลุ่มควบคุม

ความฉลาดทาง สุขภาพ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t	p-value
	(n = 33)			(n = 33)				
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ		
ทักษะความรู้ความเข้าใจ (คะแนนเต็ม 16 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	11.82	2.11	ถูกต้อง บ้าง	11.36	3.25	ถูกต้อง บ้าง	0.674	0.503
หลังการทดลอง	12.88	1.22	ถูกต้อง บ้าง	11.03	3.20	ถูกต้อง บ้าง	3.104	0.003
ระยะติดตามผล	13.73	1.01	ถูกต้อง สูง	11.18	3.33	ถูกต้อง บ้าง	4.202	<0.001
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	13.82	3.09	พอใช้	13.82	4.36	พอใช้	0.000	1.000
หลังการทดลอง	13.97	2.13	พอใช้	13.00	4.83	พอใช้	1.055	0.296
ระยะติดตามผล	14.12	2.47	พอใช้	14.21	5.08	พอใช้	-0.092	0.927
การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	17.67	3.21	พอใช้	16.21	4.19	พอใช้	1.584	0.118
หลังการทดลอง	18.33	1.43	ดีมาก	17.15	3.65	พอใช้	1.732	0.088
ระยะติดตามผล	18.27	1.66	ดีมาก	17.27	3.69	พอใช้	1.418	0.161
การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	18.36	3.55	ดีมาก	17.73	3.93	พอใช้	0.690	0.493
หลังการทดลอง	19.18	2.31	ดีมาก	18.88	4.24	ดีมาก	0.360	0.720
ระยะติดตามผล	20.61	3.10	ดีมาก	19.45	4.66	ดีมาก	1.181	0.242
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	12.48	3.68	พอใช้	12.61	5.07	พอใช้	-0.111	0.912
หลังการทดลอง	13.42	1.85	พอใช้	12.61	4.06	พอใช้	1.053	0.296
ระยะติดตามผล	13.24	2.59	พอใช้	13.73	4.26	พอใช้	-0.559	0.115
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)								
ก่อนการทดลอง	11.79	2.12	ไม่ดีพอ	11.12	2.83	ไม่ดีพอ	1.085	0.282
หลังการทดลอง	11.18	1.31	ไม่ดีพอ	11.18	2.49	ไม่ดีพอ	0.000	1.000
ระยะติดตามผล	11.55	1.50	ไม่ดีพอ	10.73	2.53	ไม่ดีพอ	1.598	0.115



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะ ความรู้ความเข้าใจรายข้อ ภายหลังการทดลอง พบว่า คำถามที่กลุ่มทดลองมีร้อยละผู้ตอบ ได้ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ ในวันนัดท่านควรมาถึงโรงพยาบาลในเวลาใด ในวันนัดท่าน ต้องตรวจสิ่งใดก่อนพบแพทย์ ถ้าท่านจะมาเจาะเลือดในเวลา 08.00 น. ท่านควรงดอาหาร ตั้งแต่เวลาใด และเมื่อมีแผลที่เท้า ท่านควรปฏิบัติอย่างไร ซึ่งเป็นคำถามข้อถูก (ร้อยละ 100) และสำหรับคำถามที่มีร้อยละผู้ตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ ใน 1 วัน ถ้าสามารถทานน้ำปลา ได้เพียงอย่างเดียว ท่านสามารถเติมน้ำปลาในอาหารได้สูงสุดกี่ช้อน ซึ่งเป็นคำถามข้อผิด (ร้อยละ 18.18) และถ้าท่านต้องการรับประทานทั้งลำไยและสับปะรด ควรรับประทานอย่างไร ให้ได้ปริมาณ 1 ส่วน ซึ่งเป็นคำถามข้อผิด (ร้อยละ 42.42) ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงร้อยละผู้ตอบคำตอบที่ถูกต้องความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วย เบาหวานจำแนกตามองค์ประกอบ ด้านทักษะความรู้ความเข้าใจก่อนการ ทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำถาม	ร้อยละจำนวนผู้ตอบคำถามได้ถูกต้อง							
	ก่อนทดลอง				หลังทดลอง			
	ทดลอง		ควบคุม		ทดลอง		ควบคุม	
ทักษะความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ในวันนัดท่านควรมาถึง โรงพยาบาลในเวลาใด	31	93.94	32	96.97	33	100.00	32	96.97
2. ในวันนัดท่านต้องตรวจ สิ่งใดก่อนพบแพทย์	33	100.00	32	96.97	33	100.00	32	96.97
3. ถ้าท่านจะมาเจาะเลือด ในเวลา 08.00 น. ท่านควร งดอาหารตั้งแต่เวลาใด	33	100.00	26	78.79	33	100.00	27	81.82
4. ในวันที่แพทย์นัด ถ้าท่านติดธุระสำคัญ ไม่สามารถมาตรวจได้ ท่านควรทำอย่างไร	18	54.55	23	69.70	18	54.55	17	51.52
5. อาหารแลกเปลี่ยนหมวด แป้งและข้าว ปริมาณ 1 ส่วนข้อใดถูกต้อง	21	63.64	20	60.61	28	84.85	21	63.64

ตาราง 12 (ต่อ)

คำถาม	ร้อยละจำนวนผู้ตอบคำถามได้ถูกต้อง							
	ก่อนทดลอง				หลังทดลอง			
	ทดลอง		ควบคุม		ทดลอง		ควบคุม	
ทักษะความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ถ้าท่านต้องการ รับประทานทั้งลำไยและ ลับปะรด ควรรับประทาน อย่างไรให้ได้ปริมาณ 1 ส่วน	12	36.36	11	33.33	14	42.42	10	30.30
7. ท่านสามารถ รับประทานอาหารที่มี โซเดียมได้ไม่เกินวันละ กี่มิลลิกรัม	24	72.73	20	60.61	26	78.79	14	42.42
8. ใน 1 วัน ถ้าสามารถ ทานน้ำปลาได้อย่างเดียว ท่านสามารถเติมน้ำปลา ในอาหาร ได้สูงสุด กี่ช้อน	6	18.18	11	33.33	6	18.18	12	36.36
9. หลังอาหารเย็นท่าน ต้องรับประทานยาคินิดีนี่ กี่เม็ด	27	81.82	23	69.70	27	81.82	20	60.61
10. ใน 1 วัน ท่านต้อง รับประทานยาคินิดีนี่ กี่เม็ด	17	51.52	17	51.52	24	72.73	17	51.52
11. ใน 1 วัน ท่านต้อง รับประทานยาคินิดีนี่ใน เวลาใดบ้าง	28	84.85	23	69.70	30	90.91	23	69.70
12. ถ้าท่านรับประทาน อาหารเช้าเสร็จในเวลา 08.00 น. ท่านจะ รับประทานยาคินิดีนี่ ในเวลาใด	21	63.64	21	63.64	29	87.88	21	63.64

ตาราง 12 (ต่อ)

คำถาม	ร้อยละจำนวนผู้ตอบคำถามได้ถูกต้อง							
	ก่อนทดลอง				หลังทดลอง			
	ทดลอง		ควบคุม		ทดลอง		ควบคุม	
ทักษะความรู้ ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13. ข้อใดควรทำใน การดูแลเท้าในผู้ป่วย โรคเบาหวาน	30	90.91	27	81.82	32	96.97	29	87.88
14. เมื่อมีแผลที่เท้า ท่านควรปฏิบัติอย่างไร	32	96.97	31	93.94	33	100.00	31	93.94
15. ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ควรปฏิบัติอย่างไรในการ ออกกำลังกายประจำวัน	29	87.88	27	81.82	30	90.91	27	81.82
16. หากผู้ป่วยเบาหวาน เกิดความเครียดควร ปฏิบัติตนอย่างไร	28	84.85	31	93.94	29	87.88	31	93.94

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพรายข้อ ภายหลังจากการทดลอง พบว่า คำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพสูงที่สุด ได้แก่ ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ทันทีทันใด (3.09 คะแนน) สำหรับคำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพต่ำที่สุด ได้แก่ ท่านสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (2.33 คะแนน) ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพในแต่ละช่วงเวลา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1. ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ทันทีทันใด	3.00	2.97	3.00	2.76	3.09	3.03
2. ท่านสามารถขอคำปรึกษาจากแพทย์ พยาบาล เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	2.48	2.91	2.94	2.94	3.03	3.15
3. ท่านอ่านข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ แผ่นพับ เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	2.82	2.67	2.85	2.45	2.64	2.58
4. ท่านสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	2.39	2.33	2.36	1.91	2.33	2.21
5. เมื่อต้องการทราบระดับน้ำตาลในเลือด ท่านสามารถขอรับบริการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วมือ	3.12	2.94	2.82	2.88	3.03	3.24

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพรายข้อ ภายหลังจากทดลองพบว่า คำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสูงที่สุด ได้แก่ ท่านสามารถอ่านฉลากยา และกินยาตามที่แพทย์สั่งได้ (3.61 คะแนน) สำหรับคำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพต่ำที่สุด ได้แก่ เมื่อท่านเกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ฟัง หรืออ่านท่านสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเพื่อให้เข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน (2.09 คะแนน) ดังตาราง 14



677364195

WP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ
การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

คำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม
1. ท่านไม่เข้าใจเนื้อหาจากการฟัง คำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับ โรคเบาหวานจากบุคคลต่าง ๆ	2.73	2.79	2.76	2.33	2.73	2.30
2. ท่านไม่เข้าใจเนื้อหาจากการอ่าน เอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับ ผู้ป่วยเบาหวาน	2.94	2.21	2.94	2.42	2.94	2.42
3. เมื่อท่านเกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหา ที่ฟัง หรืออ่านท่านสามารถขอความ ช่วยเหลือจากบุคคลอื่น เพื่อให้เข้าใจ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน	1.91	2.36	2.24	2.73	2.09	2.67
4. ท่านสามารถอ่านฉลากยา และกินยา ตามที่แพทย์สั่งได้	3.33	3.39	3.58	3.39	3.61	3.36
5. เมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรือมีอาการ ผิดปกติ ท่านสามารถร้องขอ ความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นได้	3.24	2.94	3.30	2.88	3.39	3.15
6. เมื่อเกิดอาการผิดปกติ ท่านสามารถ พูดให้แพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ เข้าใจเกี่ยวกับความผิดปกตินั้นได้	3.52	3.39	3.52	3.39	3.52	3.36

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะ
การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพรายข้อ ภายหลังจากการทดลอง พบว่า คำถามที่กลุ่มทดลอง
มีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพสูงที่สุด ได้แก่ ท่านสังเกตปริมาณและ
คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่กิน ให้พอเหมาะกับตนเองในแต่ละมื้อ (3.58 คะแนน)
สำหรับคำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพต่ำที่สุด ได้แก่
ท่านสามารถควบคุมการรับประทานอาหารให้ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ (3.33 คะแนน) และ
ท่านมีการวางเป้าหมายของการออกกำลังกาย (3.33 คะแนน) ดังตาราง 15



677364195

UP :Thesisis 58052088 thesisis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ
การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

คำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม
1. ท่านสังเกตปริมาณและ คุณค่าทางโภชนาการของ อาหารที่กิน ให้พอเหมาะกับ ตนเองในแต่ละมื้อ	3.42	3.06	3.58	3.30	3.58	3.42
2. ท่านสามารถที่จะควบคุม การรับประทานอาหารของ ตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	3.27	3.12	3.39	2.97	3.48	3.33
3. ท่านสามารถควบคุม การรับประทานอาหารให้ได้ ตามเป้าหมายที่วางไว้	3.09	3.09	3.06	3.09	3.33	3.15
4. ท่านมีการวางเป้าหมาย ของการออกกำลังกาย	2.67	2.67	3.06	2.67	3.33	3.03
5. ท่านสามารถทำได้ ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้	2.85	2.58	2.97	3.33	3.39	3.15
6. เมื่อท่านเครียด ท่าน สามารถจัดการด้วยวิธีที่ดีต่อ สุขภาพเพื่อลดความเครียด ของท่าน	3.06	3.21	3.12	3.55	3.48	3.36

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะ
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศรายข้อ ภายหลังจากการทดลอง พบว่า คำถามที่กลุ่มทดลอง
มีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสูงที่สุด ได้แก่ เมื่อท่านอ่านแผ่นพับเกี่ยวกับ
การดูแลตนเองตามโรงพยาบาลแล้วเกิดข้อสงสัย ท่านจะยังไม่ปฏิบัติตามจนกว่าจะได้ข้อมูลที่
ถูกต้อง (2.76 คะแนน) สำหรับคำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการรู้เท่าทันสื่อและ
สารสนเทศต่ำที่สุด ได้แก่ เมื่อท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับโรคเบาหวาน
จากทางโทรทัศน์ ท่านจะปฏิบัติตามโดยไม่หาข้อมูลเพิ่มเติม (2.58 คะแนน) ดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

คำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ						
1. เมื่อท่านอ่านแผ่นพับเกี่ยวกับการดูแลตนเองตามโรงพยาบาลแล้วเกิดข้อสงสัย ท่านจะยังไม่ปฏิบัติตามจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	2.52	3.15	2.76	2.73	2.76	2.97
2. เมื่อท่านได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับโรคเบาหวานจากทางโทรศัพท์ ท่านจะปฏิบัติตามโดยไม่หาข้อมูลเพิ่มเติม	2.18	1.91	2.55	2.12	2.58	2.18
3. เมื่อท่านเห็นโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับสุขภาพทางโทรศัพท์และเว็บไซต์ต่าง ๆ ท่านสามารถแยกแยะได้ว่าเป็นโฆษณาชวนเชื่อ	2.61	2.27	2.79	2.55	2.67	2.73
4. เมื่อท่านเห็นโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับสุขภาพทางโทรศัพท์และเกิดความสนใจ ท่านจะค้นหาข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนตัดสินใจซื้อ	2.61	2.67	2.73	2.61	2.64	2.97
5. เมื่อท่านเห็นโฆษณาสินค้าในสื่อสาธารณะหรือจากเว็บไซต์และเกิดความสนใจในสินค้านั้น ท่านจะหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนตัดสินใจซื้อ	2.58	2.61	2.61	2.61	2.61	2.88

เมื่อพิจารณาคำถามความฉลาดทางสุขภาพจำแนกตามองค์ประกอบด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองรายข้อ ภายหลังจากการทดลอง พบว่า คำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองสูงที่สุดได้แก่ หากท่านเริ่มมีอาการขาบริเวณเท้า ท่านจะปฏิบัติอย่างไร (2.61 คะแนน) สำหรับคำถามที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองต่ำที่สุดได้แก่ หากท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านเพื่อน แล้วได้รับคำเชิญให้กินอาหารที่มีผลต่อ



677364195

UP :Thesisis 58052088 thesisis / revc : 07052563 06:56:25 / seq: 13

โรคเบาหวาน เช่น อาหารที่มีความหวานจนเกินไป ท่านจะตัดสินใจทำอะไร (1.55 คะแนน)
 ดังตาราง 17

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายข้อจำแนกตามองค์ประกอบ
 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพในแต่ละช่วงเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและ
 กลุ่มควบคุม

คำถาม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		ระยะติดตามผล	
	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่ม ทดลอง	กลุ่ม ควบคุม	กลุ่มทดลอง ควบคุม	กลุ่ม ควบคุม
1. หากท่านมีความจำเป็นต้อง เดินทางไปทำธุระ และสัญญาที่ ต้องรับประทานก่อนอาหารและ หลังอาหารเย็น ท่านจะปฏิบัติตน อย่างไร	2.55	2.52	2.55	2.82	2.55	2.64
2. หากท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ ที่บ้านเพื่อน แล้วได้รับคำเชิญให้ กินอาหารที่มีผลต่อโรคเบาหวาน เช่น อาหารที่มีความหวาน จนเกินไป ท่านจะตัดสินใจทำ อย่างไร	2.15	1.88	1.55	1.88	1.55	2.06
3. หากท่านมีความเครียดจาก สิ่งต่าง ๆ รอบตัวท่าน ท่านจะ เลือกปฏิบัติอย่างไร	2.30	2.06	2.30	1.76	2.48	1.39
4. หากท่านและเพื่อนของท่าน ออกกำลังกายเป็นประจำ แต่ปรากฏว่ามีอยู่วันหนึ่ง เพื่อนบอกว่าไม่ออกไปออก กำลังกายอีกแล้วท่านจะปฏิบัติ อย่างไร	2.30	2.36	2.33	2.36	2.36	2.45
5. หากท่านเริ่มมีอาการชา บริเวณเท้า ท่านจะปฏิบัติ อย่างไร	2.48	2.36	2.52	2.36	2.61	2.18

ส่วนที่ 2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

ในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติ Compound Symmetry สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า Mauchly's $W = 0.626$ และมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ ซึ่งน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ หมายความว่าความแปรปรวนไม่เป็น Compound Symmetry ในการอ่านผลจึงใช้วิธี Greenhouse-Geisser ที่มีการปรับแก้ degree of freedom แล้ว

ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F\text{-test} = 71.491$, $p\text{-value} < 0.001$) และพบปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเวลากับกลุ่ม ($F\text{-test} = 32.262$, $p\text{-value} < 0.001$) หมายถึงอิทธิพลของกลุ่มต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละช่วงระยะเวลาไม่เท่ากัน (ดังตาราง 18)

ตาราง 18 แสดงค่าความแปรปรวนของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม (between group)					
กลุ่ม	1120.409	1	1120.409	71.491	< 0.001
ความคลาดเคลื่อน	1003.010	64	15.672		
ภายในกลุ่ม (within group)					
เวลา	172.737	1.456	118.641	7.753	0.002
เวลา*กลุ่ม	718.758	1.456	493.664	32.262	< 0.001
ความคลาดเคลื่อน	1425.838	93.182	15.302		

หมายเหตุ: Greenhouse-Geisser, Partial Eta Squared = 0.194

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่า ระยะเวลาก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่แตกต่างกันโดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 40.15 ± 3.43 และ 40.09 ± 3.32 ตามลำดับ ระยะเวลาทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.804$, $p\text{-value} = 0.019$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 44.73 ± 1.91 และ 39.91 ± 3.13 ตามลำดับ (ดังตาราง 19)

ตาราง 19 แสดงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Independent t-test	p-value
	(n = 33)		(n = 33)			
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการทดลอง	40.15	3.43	40.09	3.32	0.023	0.879
หลังการทดลอง	44.73	1.91	39.91	3.13	5.804	0.019
ระยะติดตามผล	45.36	3.46	35.97	5.26	3.995	0.050

หมายเหตุ: t = independent t-test

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละช่วงเวลา แยกตามกลุ่มการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F\text{-test} = 32.262$, $p\text{-value} < 0.001$) (ดังตาราง 18) โดยในกลุ่มทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานภายในกลุ่มควบคุมพบว่า หลังทดลองกับก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน ระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ย

ความฉลาดในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่าก่อนทดลองและหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.002$) (ดังตาราง 20)

ตาราง 20 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานแต่ละช่วงเวลาของการทดลอง แยกตามกลุ่มการทดลอง (Pairwise Comparisons)

พฤติกรรมดูแลตนเองของ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน	Mean Difference	Std. Error	p-value
กลุ่มทดลอง			
ก่อนทดลอง ติดตามผล	-5.212	0.932	< 0.001
ก่อนทดลอง หลังทดลอง	-4.576	0.737	< 0.001
หลังทดลอง ติดตามผล	-0.636	0.592	0.870
กลุ่มควบคุม			
ก่อนทดลอง ติดตามผล	4.121	1.068	0.002
ก่อนทดลอง หลังทดลอง	0.182	0.215	1.000
หลังทดลอง ติดตามผล	3.939	1.050	0.002

หมายเหตุ: Bonferroni test $p < 0.05$

ส่วนที่ 2.3 ระดับน้ำตาลในเลือด

ในการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติ Compound Symmetry สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ โดยใช้ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า Mauchly's $W = 0.594$ และมีค่า $p\text{-value} < 0.001$ ซึ่งน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ หมายความว่าความแปรปรวนไม่เป็น Compound Symmetry ในการอ่านผลจึงใช้วิธี Greenhouse-Geisser ที่มีการปรับแก้ degree of freedom แล้ว

ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลากับกลุ่ม ($F\text{-test} = 3.456$, $p\text{-value} = 0.051$) หมายถึงอิทธิพลของกลุ่มไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลา (ดังตาราง 21)

ตาราง 21 แสดงค่าความแปรปรวนของระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures ANOVA)

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม					
(between group)					
กลุ่ม	112.126	1	112.126	0.187	0.667
ความคลาดเคลื่อน	38341.414	64	599.085		
ภายในกลุ่ม					
(within group)					
เวลา	7287.465	1.422	5123.029	7.883	0.002
เวลา*กลุ่ม	3195.040	1.422	2246.088	3.456	0.051
ความคลาดเคลื่อน	59167.495	91.039	649.911		

หมายเหตุ: Greenhouse-Geisser, Partial Eta Squared = 0.110

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละช่วงเวลาของการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test พบว่าระยะก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 147.15 ± 38.20 และ 134.30 ± 28.36 ตามลำดับ ระยะทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 123.55 ± 7.01 และ 128.27 ± 25.07 ตามลำดับ และในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.013$, $p\text{-value} = 0.048$) โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 132.48 ± 7.28 และ 136.09 ± 7.28 (ดังตาราง 22)

ตาราง 22 แสดงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังการทดลอง
12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ระดับน้ำตาลใน เลือด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Independent t-test	p-value
	(n = 33)		(n = 33)			
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการทดลอง	147.15	38.20	134.30	28.36	1.551	0.126
หลังการทดลอง	123.55	7.01	128.27	25.07	-1.043	0.301
ระยะติดตามผล	132.48	7.28	136.09	7.28	-2.013	0.048

หมายเหตุ: t = independent t-test

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละช่วงเวลา แยกตามกลุ่มการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F- test = 7.883, p-value = 0.002) (ดังตาราง 14) โดยในกลุ่มทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังทดลองน้อยกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.003) ระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด น้อยกว่าหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) และเมื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มควบคุมพบว่า ระยะหลังทดลองกับก่อนทดลอง ระยะติดตามผลกับก่อนทดลอง และระยะติดตามผลกับหลังทดลองไม่แตกต่างกัน (ดังตาราง 23)

ตาราง 23 แสดงเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในเลือดแต่ละช่วงเวลาของ
การทดลอง แยกตามกลุ่มการทดลอง (Pairwise Comparisons)

ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด		Mean Difference	Std. Error	p-value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนทดลอง	ติดตามผล	14.667	6.848	0.120
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	23.606	6.517	0.003
หลังทดลอง	ติดตามผล	-8.939	1.895	< 0.001
กลุ่มควบคุม				
ก่อนทดลอง	ติดตามผล	-1.788	5.008	1.000
ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	6.030	5.765	0.910
หลังทดลอง	ติดตามผล	-7.818	4.099	0.196

หมายเหตุ: Bonferroni test p < 0.05

บทที่ 5

บทสรุป

บทสรุปของการวิจัยนี้ ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึง เดือนมกราคม 2563 ระยะเวลาทั้งหมด 12 สัปดาห์ วัดผลระยะก่อนทดลอง หลังทดลองและระยะติดตามผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ คู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน และเครื่องมือป้องกันจรรยาบรรณ 7 สี ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ (Health literacy) และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะประชากร แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน หาค่าความเที่ยงของแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานได้ดังนี้ แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ = 0.90 ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างและลดความเสี่ยงทางสุขภาพ = 0.73 ด้านการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.88 ด้านการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ = 0.70 ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติดูแลตนเอง = 0.70 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.70 และการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson20: KR 20) ในส่วนของแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะความรู้ ความเข้าใจ การแปลความหมายที่ถูกต้อง = 0.60 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistical Packet for the Social Science) คำนวณหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesiss / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

Independent t-test และ Repeated Measures ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัยดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. คุณลักษณะประชากร

ข้อมูลด้านคุณลักษณะประชากรประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.73 และ 75.76) ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 61.91 ± 9.35 กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 63.18 ± 10.70 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 72.73 และ 66.67) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนมากมีระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 87.88) ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.55 และ 33.33) ตามลำดับทั้งสองกลุ่มโดยส่วนมากมีรายได้อยู่ในช่วงต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 66.67 และ 63.64) ตามลำดับ รองลงมา มีรายได้ในช่วง 3,001-5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 18.18 และ 30.30) ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานอยู่ในช่วงน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 48.48 และ 57.58) ตามลำดับ และทั้งสองกลุ่มเคยได้รับความรู้เรื่องการดูแลตนเองจากบุคลากรทางการแพทย์ (ร้อยละ 81.82 และ 66.67) ตามลำดับ

ความฉลาดทางสุขภาพด้านความรู้ความเข้าใจพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้ถูกต้องน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 18.8 เกี่ยวกับปริมาณน้ำตาลที่ควรรับประทาน การเข้าถึงและบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.33 เกี่ยวกับความสามารถการเข้าถึงข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัลทางอินเทอร์เน็ต เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.09 เกี่ยวกับความไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ฟังหรืออ่าน ท่านสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเพื่อให้เข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 2.58 เกี่ยวกับการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองสำหรับโรคเบาหวาน จากทางโทรทัศน์โดยจะปฏิบัติตามโดยไม่หาข้อมูลเพิ่มเติม ด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 1.55 เกี่ยวกับการไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านเพื่อน การตัดสินใจเมื่อได้รับคำเชิญให้กินอาหารที่มีผลต่อโรคเบาหวาน เช่น อาหารที่มีความหวานจนเกินไป



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

2. ผลที่ได้จากการทดลอง

ภายหลังจากการทดลองประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวานตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ผลการวิจัยแสดงรายละเอียดตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานดังต่อไปนี้

2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางสุขภาพสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ภายหลังจากการทดลองเปรียบเทียบภายในกลุ่มในเรื่องคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า ในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F -test = 8.230, p -value < 0.002) โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.022)

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในเรื่องคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F -test = 4.114, p -value = 0.047) พบว่า หลังทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 2.265, p -value = 0.027 และ t = 2.014, p -value = 0.048) ตามลำดับ

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ภายหลังจากการทดลองเปรียบเทียบภายในกลุ่มในเรื่องคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกัน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F -test = 32.262, p -value < 0.001) โดยกลุ่มทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงกว่า ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในเรื่องคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F -test = 71.491, p -value < 0.001) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 5.804, p -value = 0.019)

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล

สมมติฐานข้อที่ 3 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ภายหลังการทดลองเปรียบเทียบภายในกลุ่มในเรื่องค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของแต่ละกลุ่มในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F -test = 7.883, p -value = 0.002) โดยในกลุ่มทดลอง หลังทดลองค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.003) และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มในเรื่องค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลองในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -2.013, p -value = 0.048)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน ดำเนินการศึกษา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึง เดือนมกราคม 2563 ระยะเวลา ทั้งหมด 12 สัปดาห์ วัดผลระยะก่อนทดลอง หลังทดลองและระยะติดตามผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนทดลอง หลังทดลองและระยะติดตามผล ผู้วิจัยได้อภิปรายผลดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากการวิจัย พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อ ความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.022) และสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.265$, p -value = 0.027 และ $t = 2.014$, p -value = 0.048) ตามลำดับ ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการทดลองและระยะ ติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และสมมุติฐานข้อที่ 1 ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ สูงกว่าก่อน การได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ทั้งนี้อธิบายได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาด ทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวานที่จัดขึ้นตามองค์ประกอบความฉลาดทางสุขภาพ ทั้ง 6 องค์ประกอบ นั้นทำให้กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยมีการดำเนิน กิจกรรม ดังนี้

1. ทักษะความรู้ ความเข้าใจ กิจกรรม ได้แก่ การให้ความรู้ ข้อมูลดูแลสุขภาพ ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานในการสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยเบาหวาน การอธิบายถึง ผลกระทบที่เกิดหากไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ กิจกรรม ได้แก่ การสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในการให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยเบาหวาน เช่น การบรรยายประกอบสื่อวีดิทัศน์ คู่มือ ความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การสาธิตและ การฝึกปฏิบัติ การฝึกทักษะ กระบวนการกลุ่ม การใช้สื่อสัญลักษณ์ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี สมุดบันทึกสุขภาพ เอกสาร ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การกระตุ้นเตือน ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา

3. การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ กิจกรรม ได้แก่ ใช้สื่อสัญลักษณ์ป้องกัน จราจรชีวิต 7 สี ใช้สถานการณ์จำลองจากวีดิทัศน์ การเสนอตัวแบบด้านบวกโดยผู้ป่วย เบาหวานที่มีการควบคุมน้ำตาลใน เลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้และ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมาแล้วประสบการณ์ตรง การสนทนารายกลุ่มและ
สรุปการเรียนรู้ แจกคู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

4. การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ กิจกรรม ได้แก่ ผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มทดลอง
ได้มีส่วนร่วม ฝึกทักษะด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย การจัดการความเครียด
สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เริ่มตั้งแต่ให้กลุ่มทดลองมีทักษะในการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน
ในการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด การใช้สถานการณ์
จำลองจากชีวิตที่ค้น การสนทนารายกลุ่มและสรุปการเรียนรู้ แจกคู่มือความฉลาดทางสุขภาพ
สำหรับผู้ป่วยเบาหวานและแบบบันทึกการติดตามการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน

5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ กิจกรรม ได้แก่ การเลือกปฏิบัติพฤติกรรมดูแล
ตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานตามแนวทางป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี ร่วมกับการใช้คู่มือ
สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเอง

6. การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองกิจกรรม ได้แก่ การจำลอง
สถานการณ์ เพื่อฝึกการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเกิดความมั่นใจ
ในการปฏิบัติดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ประเมินการผลพฤติกรรมดูแลตนเอง
พร้อมทั้งเสริมแรง แก่ผู้ป่วย การกล่าวยกย่องชมเชย และมอบของรางวัลสำหรับผู้ที่สามารถ
ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายชื่อ จำแนกตามองค์ประกอบของความฉลาด
ทางสุขภาพ สามารถระบุถึงการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียด พบว่า ภายหลังจากทดลอง
กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพด้านทักษะความรู้ความเข้าใจพบว่า คำถาม
ที่กลุ่มทดลองมีร้อยละผู้ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ ในวันนัดท่านควรมาถึงโรงพยาบาล
ในเวลาใด ในวันนัดท่านต้องตรวจสิ่งใดก่อนพบแพทย์ ถ้าท่านจะมาเจาะเลือดในเวลา 08.00 น.
ท่านควรงดอาหารตั้งแต่เวลาใด และเมื่อมีแผลที่เท้า ท่านควรปฏิบัติอย่างไร ซึ่งเป็นคำถาม
ข้อถูก (ร้อยละ 100) จะเห็นได้ว่าภายหลังจากทดลองผู้ป่วยมีทักษะความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
การเข้ารับการรักษา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา
ของ Cavanaugh, et al. (2009) ศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
เป็นการวิจัยแบบทดลองในผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 198 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีการให้ความรู้ความเข้าใจและวัดความสามารถ
ในการออกเสียงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ เมนูและคำแนะนำในการดูแลตนเองการแปล



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ความที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผลการทดลองผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.03)

2. มีการเปลี่ยนแปลงระดับความฉลาดทางสุขภาพรายด้านที่สูงกว่าก่อนการทดลอง จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเปลี่ยนจากทักษะความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับถูกต้องบ้างเป็นระดับถูกต้องสูง คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 13.73 ± 1.01 และด้านการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเปลี่ยนจากทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพระดับพอใช้เป็นระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.27 ± 1.66 สอดคล้องกับการศึกษาของ อูทัย เจริญจิตต์ (2561) ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวานศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลบ้านโป่ง เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานต่อความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลบ้านโป่ง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 30 คน ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อเพิ่มพูนความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ซึ่งประยุกต์จากแบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของกลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพของกองสุขศึกษา นำมาทดลองใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภูมิลำเนาอยู่นอกเขตเทศบาลเมืองบ้านโป่ง จำนวน 30 ราย โดยมีระยะเวลาดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโครงการ ความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส มากกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และมีการเปลี่ยนแปลงในรายด้านที่สูงกว่าก่อนทดลอง คือ ด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพเปลี่ยนจากระดับต่ำเป็นระดับพอใช้

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางประกง จังหวัดฉะเชิงเทรา (พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม, 2560) พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ ความมั่นใจในการจัดการตนเอง และพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ทางสถิติที่ระดับ p -value = 0.01 และมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p -value = 0.05 และสอดคล้องกับ Edwards, et al. (2012) ที่ศึกษาการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพในผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลสุขภาพระยะยาว เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ มีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 18 คน ระยะเวลาดำเนินการทดลอง 9 เดือน พบว่า การได้รับการถ่ายทอด และมีส่วนร่วมสร้างให้เกิดความสามารถ กลายเป็นผู้มีความฉลาดทางสุขภาพ ในการจัดการภาวะเงื่อนไขทางสุขภาพของเขาด้วย ตนเองให้สามารถเข้าถึง เกาะติดกับข้อมูลข่าวสารและบริการมีการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และเจรจา ต่อบรองและเข้าถึงการรักษาได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในความสามารถ เป็นการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ และการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรม การดูแลตัวเอง ที่เหมาะสมกับโรค ซึ่งจะช่วยลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ นาดตา แก้วพิภพ และพรณี บัญชรหัตถกิจ (2562) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพและการรับรู้ความสามารถตนเอง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์แนวคิดความฉลาดทางสุขภาพ และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ และความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Ntiri and Stewart (2009) ศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยมีการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) ด้วยแนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยการศึกษาเน้นที่การพัฒนาความรู้และทักษะของความฉลาดทางสุขภาพ โดยโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้จากพยาบาลระดับเชี่ยวชาญ (Practice nurse educator) โดยบรรยายภาคของการให้ความรู้จะจัดการเรียนรู้โดยส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการอยากรู้อยากเห็น (Foster curiosity) และการสะท้อนคิด (Reflection) ผลการศึกษาพบว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพได้ซึ่งผู้วิจัยวัดด้วยคะแนน TOFHLA scores และ DKT ที่พบว่าทั้งความฉลาดทางสุขภาพและความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) สอดคล้องกับการศึกษาของกันตพงษ์ ปรานสงบ ศึกษาโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสาร (โปรแกรมไอซีเอสเอแอล) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ไม่พึ่งอินซูลิน อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ประเทศไทย สำหรับประเมินผลของโปรแกรมเป็นการศึกษาถึงทดลอง ก่อนการใช้โปรแกรม หลังการใช้โปรแกรม 3 เดือน และ หลังการใช้โปรแกรม 6 เดือน การค้นพบแสดงให้เห็นว่า ความฉลาดทางสุขภาพพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วย ที่เข้าร่วมโปรแกรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P\text{-value} = 0.05$) หากแต่ไม่ยั่งยืนถึง 6 เดือน สรุปการศึกษาได้ว่า โปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสาร สามารถช่วยทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพิ่มฉลาดทางสุขภาพ และส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (กัณฑ์พงษ์ ปราบสงบ, 2560)

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

จากการวิจัย พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อ ความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน หลังทดลอง และระยะติดตามผล สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.804$, $p\text{-value} = 0.019$) ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม และสมมุติฐานข้อที่ 2 ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมการสื่อสารทางสุขภาพและสูงกว่ากลุ่ม ควบคุม

ทั้งนี้อธิบายได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาด ทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวานที่จัดขึ้นนั้นทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมที่ให้ผู้ป่วย ได้มีส่วนร่วมในโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพซึ่ง Parker และคณะ เสนอว่าการสื่อสาร เพื่อสุขภาพคือ การใช้ศิลปะและเทคนิคในการบอกกล่าวหรือการแจ้งให้ทราบ (Inform) รวมทั้ง การสร้างอิทธิพล(Influence) และแรงจูงใจ (Motivate) แก่กลุ่มเป้าหมายทั้งในระดับปัจเจก บุคคล ระดับองค์กรและสาธารณชน เกี่ยวกับประเด็นสุขภาพ ส่วนขอบเขตของการสื่อสาร เพื่อสุขภาพนั้น จะรวมถึงการป้องกันโรค (Disease Prevention) การสร้างเสริมสุขภาพ (Health Promotion) (Parker, et al., 1995) โดยการผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ทักษะการสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยงทางสุขภาพ ทักษะการจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองและทักษะการตัดสินใจเล็กปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ด้วยการบรรยาย สาธิตและสาธิตย้อนกลับ การใช้สื่อสัญลักษณ์ป้องกันจراثจรชีวิต 7 สี ใช้สถานการณ์จำลองจากวีดิทัศน์และผู้วิจัยได้กระตุ้นให้มีการเสริมแรงตนเองจากผลสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองในกิจกรรมกลุ่ม โดยการให้ผู้ป่วยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ เรียนรู้จากตัวแบบที่ประสบความสำเร็จ ชมเชย และได้รับกำลังใจจากสมาชิกในกลุ่มและการกระตุ้นติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลที่บ้านในสัปดาห์ที่ 6 และให้ทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้านโดยใช้คู่มือความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะเห็นได้ว่ากระบวนการของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และเสริมสร้างให้มีการจัดการตนเองสอดคล้องกับการศึกษาของ คันทนีย์ กองสกุล ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 ราย สุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเอง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมโรคมีการเพิ่มขึ้นของ พฤติกรรมการจัดการตนเองภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีการลดลงของระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้าภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 8 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$ (คันทนีย์ กองสกุล, 2552)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ พรวิจิตร ปานนาค ศึกษาเรื่องโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมความฉลาดทางสุขภาพ ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานและพฤติกรรมดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน มีความเชื่อมโยงกับความฉลาดทางสุขภาพ (พรวิจิตร ปานนาค



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

สุทธิพร มุลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของ จำเนียร พรประยูทธ ชาญชิตาดุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริษากุล (2560) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการชี้แนะ ต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการชี้แนะผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการควบคุมโรคเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม และมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของ รังสิมา รัตนศิลา และขวัญใจ อำนางชื่อสัตย์ (2556) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วย รายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผลการศึกษา พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($p\text{-value} < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ อภนิษฐ์ชาติกิจอนันต์ และนฤมล เอี่ยมณีกุล ได้ทำการศึกษาผลของการประยุกต์กรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรังของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) (อภนิษฐ์ชาติกิจอนันต์ และนฤมล เอี่ยมณีกุล, 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุตาภัทร ประดับแก้ว ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และค่าความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.05$ ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล และบุคลากรกลุ่มทดลอง มีระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (สุตาภัทร ประดับแก้ว, 2561)

3. ระดับน้ำตาลในเลือด

จากการวิจัย พบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า ในกลุ่มทดลอง หลังทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.003$) และระยะติดตามผลมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด



น้อยกว่าหลังทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) และกลุ่มทดลองในระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.013$, p -value = 0.048) ผลการศึกษาที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนและหลังการทดลองและระยะติดตามผลภายในกลุ่มทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและสมมุติฐานข้อที่ 3 ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ทั้งนี้อธิบายได้ว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ที่จัดขึ้นนั้นทำให้กลุ่มทดลองค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน จากการเสนอตัวแบบด้านบวก โดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีการควบคุมน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมาแล้วประสบการณ์ตรง การจำลองสถานการณ์ เพื่อฝึกการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ประเมินการผลพฤติกรรมดูแลตนเอง พร้อมทั้งเสริมแรงแก่ผู้ป่วยการกล่าวชมเชย และมอบรางวัลสำหรับผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถควบคุมได้ และการกระตุ้นติดตามให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลที่บ้านโดยผู้วิจัยติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการจัดการความเครียด เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคร่วมกัน ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาแนะนำแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดแนวคิดและมีการตัดสินใจในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรคเบาหวานได้

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม (2560) พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความฉลาดทางสุขภาพ มีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้น มีทัศนคติเชิงบวก มีความสามารถในการดูแลตนเองมากขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง (p -value < 0.01) สอดคล้องกับ Rothman, et al. (2004) พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้กลยุทธ์การสื่อสารกับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เช่น การให้ความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคเบาหวานที่ไม่ซับซ้อน พฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วยโรคเบาหวาน การสาธิตและการสาธิตย้อนกลับ ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ในเลือด (HbA1c) ที่ลดลง (p -value = 0.001) สอดคล้องกับ Cavanaugh, et al. (2009) พบว่า หลังการทดลอง โดยกลุ่มทดลองมีการให้ความรู้ความเข้าใจและวัดความสามารถ ในการออกเสียงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ เมนูและคำแนะนำในการดูแลตนเองการแปลความที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวานส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value = 0.03) สอดคล้องกับ Souza, et al. (2014) พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความฉลาดทางสุขภาพต่ำ ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานนาน และขาดความช่วยเหลือ มีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูง สอดคล้องกับสายฝน สารินทร์ สุทธิพร มุสิกศาสตร์ และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี (2562) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อโรคไตเรื้อรัง พบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างกัน หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยระดับระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)

ข้อเสนอแนะ

ด้านนโยบาย

1. หน่วยงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องควรร่วมโปรแกรมการสื่อสารสุขภาพต่อความฉลาดทางสุขภาพในการควบคุมโรคเบาหวาน ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนเพื่อควบคุมโรคเบาหวานในพื้นที่
2. หน่วยงานด้านบริหารที่เกี่ยวข้องควรวางแผนและกำหนดแนวทางในการควบคุมโรคเบาหวานโดยเฉพาะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของประชาชนในพื้นที่ โดยให้ความสำคัญต่อโครงการที่นำกระบวนการสื่อสารสุขภาพพร้อมกับการดูแลตนเอง

ด้านการปฏิบัติ

จากผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดทางสุขภาพในกลุ่มโรคเบาหวาน มีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดทางสุขภาพรายด้าน โดยจำแนกตามองค์ประกอบอยู่ในระดับพอใช้เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ในเรื่องการสืบค้นข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ดังนั้น หน่วยงานที่เป็นพื้นที่ศึกษา ควรให้ความสำคัญต่อประเด็นเหล่านี้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

1. การสื่อสารเกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่เป็นชัดเจนรูปธรรม เช่น จำนวนน้ำปลา 1 ซ้อนชามีปริมาณเกลือเท่าไร และใน 1 วันจะรับประทานได้กี่ช้อนชา
2. การจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าถึงสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับโรคเบาหวาน
3. วิธีการสื่อสารเพื่อให้บุคคลอื่นที่มีความรู้โรคเบาหวาน ในการเข้าถึงข้อมูลโรคเบาหวาน
4. วิธีการสื่อสารเพื่อปฏิเสธเพื่อนบ้านที่เชิญให้กินอาหารที่มีผลต่อโรคเบาหวาน เช่น อาหารที่มีความหวาน
5. ผลการศึกษาพบว่า การสื่อสารทางสุขภาพในระดับพื้นที่ได้เพิ่มความฉลาดทางสุขภาพและทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง ดังนั้นในการปฏิบัติงานจริง ควรส่งต่อให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีบทบาทในการติดตามผลกลุ่มตัวอย่างอย่างต่อเนื่อง

ด้านวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่า การใช้แนวคิดเรื่องการสื่อสารทางสุขภาพร่วมกับแนวคิดด้านการดูแลตนเองได้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความฉลาดทางสุขภาพ พฤติกรรมและระดับน้ำตาลในกลุ่มโรคเบาหวาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถาบันทางวิชาการควรพิจารณาและให้ความสำคัญต่อการนำมาแนวคิดมาใช้ในการควบคุมโรค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยหรือกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ เพื่อเป็นมาตรฐานในการจัดทำสื่อการศึกษาที่เหมาะสมเฉพาะกลุ่ม และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดระดับความฉลาดทางสุขภาพที่เที่ยงตรงและแม่นยำต่อไป
2. ผลการศึกษาที่ได้ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการจัดทำโปรแกรมการวิจัยด้านการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไต หลอดเลือดและหัวใจ หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง
3. ควรศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับสื่อการศึกษาหรือสื่อเกี่ยวกับสุขภาพที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทั้งด้านรูปแบบของสื่อ ความถี่ในการได้รับสื่อ ขนาดตัวอักษร สี และการเว้นช่องว่าง เพื่อพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบของสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในการจัดทำสื่อให้เหมาะสม



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

บรรณานุกรม

- Abdi, S., Sadiya, A., Ali, S., Varghese, S. and Abusnana, S. (2015). Behavioural Lifestyle Intervention Study (BLIS) in Patients with Type 2 Diabetes in the United Arab Emirates: A Randomized Controlled Trial. **BMC Nutrition**, 1, 37.
- Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs American Medical Association. (1999). Health Literacy Report of the Council on Scientific Affairs. **JAMA**, 281(6), 552–557. doi:10.1001/jama.281.6.552
- American Diabetes Association. (2010). Standards of medical care in diabetes–2010. **Diabetes Care**, 33(3), 692–692.
- American Diabetes Association. (2011). Standards of Medical Care in Diabetes–2011. **Diabetes Care**, 34, S11–S61.
- American Diabetes Association. (2017). **Standards of Medical Care in Diabetes**. Retrieved October 29, 2017, from http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2016/12/15/40.Supplement_1.DC1/DC_40_S1_final.pdf
- Baker, K. and Huyton, J. (2001). **Hospitality Management: An Introduction**. Australia: MelbourneHospitality Press Pty Ltd.
- Baker, W. E. and Sinkula, J. (1999). The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance. **Academy of Marketing Science Journal**, 27(4), 411–427.
- Cavanaugh, K., Wallston, K., Gebretsadik, T. and et al. (2009). Addressing literacy and numeracy to improve diabetes care: two randomized controlled trials. **Diabetes Care**, 32(12), 2149–2155.
- Davis, T. C., Crouch, M. A. and Long, S. W. (1993). Rapid assessment of literacy in medicine: a shortened screening instrument. **Fam Med**, 25, 391–395.
- Dianne, L., Joanah, Z., Marianne, S., Elise, B., Elfie, W. and Courtney, R. (2016). Diabetes Self–Management Education in the Home. **The Cureus Journal of Medical Science**, 8(7).



677364195

UP iThesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

- Edwards, M., Wood, F., Davies, M. and Edwards, A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. **BMC public health**, 12(130), 1471–2458.
- Gast, H., Denyes, J. and Campbell, et al. (1989). Self-care agency: conceptualizations and operationalizations. **Advances in Nursing Science**, 12(1), 26–38.
- Hopkins, D. (2004). Exercise-induced and other daytime hypoglycemic events in patients with diabetes: prevention and treatment. **Diabetes Research & Clinical Practice**, 65, 35–39
- Huizinga, et al. (2008). Development and validation of the Diabetes Numeracy Test (DNT). **BMC Health Services Research**, 8(96).
- Institute of Medicine: IOM. (2004). **Health Literacy: A Prescription to End Confusion**. Retrieved May 8, 2016, from <https://www.nap.edu/download/10883>
- Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M. and Yano, E. (2008). Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. **Health Promotion International**, 23(3), 269–274.
- Keeeratiyutawong, P., Hanucharunkul, S., Melkus, G. D., panpakdee, O. and Vorapongsathorn, T. (2006). Effectiveness of a self-management program for Thais with Type 2 diabetes. **Thai Journal of Nursing Research**, 10(2), 85–97.
- Linda, P. (2005). **Health Literacy Fact sheets. Center for Health Care Strategies**. Retrieved August 22, 2010, from [http://www.chcs.org/publications3960/publications_show.htm? Doc id=291711](http://www.chcs.org/publications3960/publications_show.htm?Doc%20id=291711)
- Norris, L. S., Engelgau, M. M. and Narayan, K. M. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials. **Diabetes Care**. 24(3), 561–587.
- Ntiri, D. W. and Stewart, M. (2009). Transformative Learning Intervention: Effect on Functional Health Literacy and Diabetes Knowledge in Older African Americans. **Gerontology & Geriatrics Education**, 30(2), 100–113.



677364195

UP Theses 58052088 thesis / recv: 07052563 06:56:25 / seq: 13

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. **Health Promotion International**, 15(3), 259–267.
doi:<https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. **Social Science & Medicine**, 67(12), 2072–2078.
- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: what can we learn from literacy studies? **Int. J Public Health**, 54, 303–305.
- Orem, D. E. (1991). **Nursing: Concepts of practice** (4th ed.). St. Louis: Mosby.
- Orem, D. E. (1995). **Nursing: Concepts of practice** (5th ed.). Philadelphia: Mosby.
- Orem, D. E. (2001). **Nursing: Concepts of practice**. (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Orem, D. E. and Taylor, S. G. (1986). Orem general theory of nursing in P. Winstead–Fry (Ed.). **case study in nursing theory**. New York: National League for Nursing.
- Parker, R. M., Baker, D., Williams, M. V. and Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. **Journal of General Internal Medicine**, 10, 537–541.
- Rothman, R. L., DeWalt, D. A., Malone, R., et al. (2004). Influence of patient literacy on the effectiveness of a primary care–based diabetes disease management program. **JAMA**, 292(14), 1711–1716.
- Sato, Y., Nagasaki M., Kubota M., Uno T. and Nakai N. (2007). Clinical aspects of physical exercise for diabetes/metabolic syndrome. **Diabetes Research and Clinical Practice**, 77(1), S87–S91.
- Schillinger, D., et al. (2002). Association of Health Literacy with Diabetes Outcomes. **JAMA**, 288(4), 475–482.
- Souza, J., Apolinario, D., Magaldi, M., Busse, A., Campora, F. and Wilson, J. (2014). Functional health literacy and glycaemic control in older adults with type 2 diabetes: a cross–sectional study. **BMJ open**, 4(2).



677364195

UP Theses 58052088 thesis / recv: 07052563 06:56:25 / seq: 13

- Stettler, C., et al., . (2006). Glycemic control and macrovascular disease in types 1 and 2 diabetes mellitus: Meta-analysis of randomized trials. **Am Heart J**, 152(1), 27–38.
- Toober, D. J. and Glasgow, R. E. (2001). Assessing diabetes self-management: The summary of diabetes self-care activities questionnaire. In C. Bradley (Ed.), **Handbook of psychology and diabetes** (3rded., pp. 351–375). Australia: Harwood Academic Publishers.
- Wallace, A. S., Carlson, J. R., Malone, R. M., Joyner, J. and DeWalt, D. A. (2010). The influence of literacy on patient-reported experiences of diabetes self-management support. **Nursing Research**, 59(5), 356–363.
- William, N. S. (2002). **Depression and Anxiety in Cancer Patients Seeking Psychosocial Therapy**. Retrieved November 15, 2018, from <http://thailis.uni.net.th/dao/printarticles.nsp>.
- World Health Organization. (2002). **Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action.Global Report**. Retrieved May 7, 2016, from <https://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccglobalreport.pdf>
- กันตพงษ์ ปราบสงบ. (2560). **ความแตกฉานด้านสุขภาพเชิงบูรณาการของการสื่อสารในหมู่ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่จังหวัดสมุทรสงคราม ประเทศไทย: กรณีศึกษาเกี่ยวกับความแตกฉานทางสุขภาพในการสื่อสารกับผลของโรคเบาหวานชนิดที่ 2**. วิทยานิพนธ์ ส.ด., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตริเพชรศรีอุไร. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร: นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย).
- จำเนียร พรประยูทธ ชันญชิตาดุษฎี ทูลศิริ และสมสมัย รัตนกริชากุล. (2560). ผลของโปรแกรมการชี้แนะต่อพฤติกรรมกรรมการควบคุมโรคเบาหวานและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา**, 25(4), 60–69.

จิราพร กลิ่นประทุม. (2552). **ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน.**

วิทยานิพนธ์, วท.ม., มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพมหานคร.

ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และนริมาลัย นีละไพจิตร. (2559). **การสำรวจความรู้แจ้งแตกฉาน ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง.**

กรุงเทพมหานคร: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชลลดา ศรีมงคล. (2552). **การประเมินผลการชมรายการโรคเบาหวานของผู้ชมในเขต**

กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ ว.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ณัฐภัสสร เดิมขุนทด และประสิทธิ์ ลีวัฒนภัทร. (2560). **การศึกษาผลของโปรแกรม**

การให้ความรู้เรื่องเบาหวานต่อระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2.

วารสารการพยาบาล, 19(1), 33-41.

เทพ หิมะทองคำ. (2550). **ความรู้เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์.** กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.

นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2554). **รายงานวิจัยการพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพ เกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1).**

นนทบุรี: กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.

นาตยา แก้วพิภาพ และพรรณิ ปัญชรหัตถกิจ. (2562). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริม**

ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการรับรู้ความสามารถตนเองเพื่อส่งเสริมพฤติกรรม

การป้องกันการตั้งครรภ์. วารสารสุศึกษา, 42(1), 55-67.

พรวิจิตร ปานนาค สุทธิพร มูลศาสตร์ และเชษฐา แก้วพรม. (2560). **ประสิทธิผลของโปรแกรม**

การพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง

จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 27(3), 91-106.

รังสิมา รัตนศิลา และขวัญใจ อำนาจซื่อสัตย์. (2556). **ผลของโปรแกรมการจัดการผู้ป่วย**

รายกรณีผู้สูงอายุโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 29(1),

68-79.



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

- ราม รั้งสินธุ์ และคณะ. (2558). การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในพื้นที่กรุงเทพมหานครปี 2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- วิชัย เทียนถาวร. (2556). ระบบเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน โรคเบาหวานความดันโลหิตสูงในประเทศไทย นโยบายสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิชัย เทียนถาวร. (2558). การสื่อสารเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะ การเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง:ศึกษากรณีจังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ ปร.ด., มหาวิทยาลัยเกริก, กรุงเทพมหานคร.
- วิทยา จันทร์ทา. (2559). ความฉลาดทางสุขภาพด้านพฤติกรรม การดูแลตนเองกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ ส.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- คันสนีย์ กองสกุล. (2552). ผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองในการควบคุมโรคเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2544). การดูแลตนเองศาสตร์และศิลปะทางการแพทย์พยาบาล. กรุงเทพมหานคร: วีเจ พรินติ้ง
- สมฤทัย เพชรประยูร. (2555). อิทธิพลการรับรู้ความรุนแรงของโรค ความแตกฉาน ด้านสุขภาพและการสนับสนุนจากครอบครัวต่อพฤติกรรม การดูแลตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์ พย.ม., มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2557). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2557. ปทุมธานี: ร่มเย็น มีเดีย.



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย สมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2554).

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์.

สายฝน สารินทร์ สุทธิพร มูลศาสตร และวรวรรณ ชัยลิมปมนตรี. (2562). ประสิทธิภาพของ
โปรแกรมการพัฒนาคำตอบรู้ด้านสุขภาพใน ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เสี่ยงต่อ
โรคไตเรื้อรัง. **วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข**, 29(2), 86–100.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2559). **จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน
(E10–E14) ต่อประชากร 100,000 คน (รวมทุกการวินิจฉัยโรค) ปี พ.ศ. 2550–**

2557 จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสาธารณสุข และภาพรวมประเทศ

(รวมกรุงเทพมหานคร). สืบค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2559, จาก

<http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>

สุตาภัทร ประดับแก้ว. (2561). **การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกัน**

โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา.

วิทยานิพนธ์ ค.ต., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

อกนิษฐ์ ชาติกิจอนันต์ และนฤมล เอี่ยมณีกุล. (2555). **ผลของการประยุกต์กรอบแนวคิด**

นวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรังของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน. นครปฐม

มหาวิทยาลัยมหิดล.

อรุณ จิรวัดน์กุล และคณะ. (2550). **ชีวิตวิถี.** ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.

อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2560). **ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การวัดและการพัฒนา.**

กรุงเทพมหานคร: สุขุมวิทการพิมพ์.

อุทัย เจริญจิตต์. (2561). **ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน**

ต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ 2ส ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลบ้านโป่ง. วารสารหัวหินสุขใจ

ไกลกังวล, 3(2), 58–72.

อุระณี รัตนพิทักษ์ และคณะ. (2553). **คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน.**

กรุงเทพมหานคร: สไมล์สยาม พรินติ้ง เซอร์วิส.





ภาคผนวก



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และภาพที่ใช้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล มะโนทน สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. นายแพทย์สรวิศ บุญญฐิติ สาขาวิชาแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
3. นางสุภาภรณ์ เครือสุภา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยเคียน



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยพะเยา



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

UNIVERSITY OF PHAYAO HUMAN ETHICS COMMITTEE

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ประสิทธิภาพของการสื่อสารสุขภาพด้วยบิงปองจราจรชีวิต 7 สี ต่อความฉลาดทางสุขภาพในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
: Effectiveness of Health Communication with 7 Color Ball on Health Literacy for Surveillance Prevention and Control among Patients with Diabetes Mellitus in Mae ka sub-district, Phayao Province

เลขที่โครงการวิจัย : 2/015/62

ผู้วิจัยหลัก : นางนันทกานต์ แสนรักษ์

สังกัดหน่วยงาน : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์

สังกัดหน่วยงาน : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ลงนาม

(ดร.แสงเดือน พรหมแก้วงาม)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 10 เมษายน 2562

วันหมดอายุ : 10 เมษายน 2563

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ภาคผนวก ค เอกสารการขออนุญาตใช้เครื่องมือ



ที่ ศธ 0516.53/ 238

คณะแพทยศาสตร์ วิจัย	
เลขที่รับ...	0254
วันที่	6/8/12
เวลา	13.42.40

คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121

26 กุมภาพันธ์ 2562

เรื่อง ขออนุญาตให้ใช้เครื่องมืองานวิจัย

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

ตามหนังสือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ศธ 0590.18(1)/0279 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562 เรื่องขออนุญาตใช้เครื่องมืองานวิจัยของนายวิทยา จันทร์ท่า ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ในการนี้ คณะฯ พิจารณาแล้วไม่ขัดข้องและยินยอมขออนุญาตให้นางนันทกานต์ แสนรักษ์ นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ใช้เครื่องมืองานวิจัยของนายวิทยา จันทร์ท่า เพื่อประกอบในการทำวิทยานิพนธ์อันเป็นประโยชน์ต่อ การศึกษาทางการแพทย์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สลิธ เทพตระการพร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์
เพื่อไปขอความเห็นและแจ้งกระทรวง
จากอธิบดีกรมการแพทย์

6 ส.ก. 62

งานการนักศึกษา

โทร. 0-2564-4440-79 ต่อ 7420 (ภณิตา)

โทรสาร 0-2516-2708

ดำเนินการตามเสนอ

6 ส.ก. 62
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ วณิชย์ธนาคม,
รองคณบดีฝ่ายวิชาการและบริหาร รักษาการแทน
คณบดีคณะแพทยศาสตร์)

677364195

TP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ภาคผนวก ง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
สำหรับอาสาสมัครอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป
(Informed Consent Form)

การวิจัยเรื่อง

ประสิทธิผลของการสื่อสารสุขภาพด้วยปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ต่อความฉลาดทางสุขภาพใน
การเฝ้าระวัง บ้องกันและควบคุมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ทำคำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....

และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และวันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัย จนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นด้วยข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่ เดือน พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ยินยอม ไม่ยินยอม
ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่ เดือน พ.ศ.....




677364195

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความบนแบบคำยินยอมมิให้ข้าพเจ้า ฟังจบเข้าใจดี ข้าพเจ้าจึงประทับลายนิ้วมือขวาของข้าพเจ้าในแบบคำยินยอมนี้ด้วยความตั้งใจ	
 <p>ประทับลายนิ้วมือขวา</p>	ลายมือชื่อผู้อธิบาย..... (.....)
	พยาน.....(ไม่ใช่ผู้อธิบาย) (.....)
	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ

กรณีที่อาสาสมัครไม่สามารถ อ่านหนังสือ/ลงลายมือชื่อได้ ให้ใช้การประทับลายมือแทนดังนี้



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

แบบสัมภาษณ์

ประสิทธิผลของการสื่อสารสุขภาพด้วยเครื่องมือป้องกันจراثิวิต 7 สี ต่อ
ความฉลาดทางสุขภาพ ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย
เฉพาะบุคคล ในการศึกษาประสิทธิผลของการสื่อสารสุขภาพด้วยเครื่องมือป้องกันจراثิวิต
7 สี ต่อความฉลาดทางสุขภาพ ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมในผู้ป่วยโรคเบาหวาน
แบบสอบถามนี้แบ่งเนื้อหาเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์คุณลักษณะประชากรของผู้ป่วยเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้

ตอนที่ 1 ทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

ตอนที่ 3 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพและลดความเสี่ยง

ตอนที่ 4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

ตอนที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ

ตอนที่ 6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเอง

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองในการควบคุมโรคเบาหวาน
และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้การตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่า
ในการให้ข้อมูล อันจะทำให้งานวิจัยในครั้งนี้ได้ผลที่สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางนันทกานต์ แสนรักษ์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความความฉลาดทางสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ตอนที่ 1 ประเมินทักษะความรู้ความเข้าใจ การแปลความที่ถูกต้อง

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านประโยคให้เข้าใจ แล้วเติมเครื่องหมาย ✓ ใน () ที่ตรงกับ

ความรู้ของท่านมากที่สุด

1. ด้านการเข้ารับการรักษา

ข้อความต่อไปนี้เป็นข้อความในใบนัดแพทย์ตรวจโรค

ใบนัดแพทย์คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	วันที่ 10 เมษายน 2562
เลขที่ผู้ป่วยนอก	ชื่อผู้ป่วย
ชื่อแพทย์	
สถานที่ตรวจ	
วันที่นัด อังคาร 23 เมษายน 2562 เวลา 08.00 น. สถานที่ โรงพยาบาลพะเยา	
การส่งตรวจวินิจฉัยในวันที่ตรวจ ได้แก่	
<input type="checkbox"/> เจาะเลือด	<input type="checkbox"/> X-ray <input type="checkbox"/> ตรวจปัสสาวะ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ.....
*** ขอให้ท่าน งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนมาเจาะเลือด	
ท่านจะต้องมาถึงโรงพยาบาลเพื่อตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ 08.00 น.	
เลื่อนนัดโทร 054-466xxx เวลา 08.30-16.00 น. วันจันทร์-ศุกร์ ล่วงหน้า 1 สัปดาห์	
กรณีเกินกำหนดวันนัดกรุณาติดต่อด้วยตัวเอง	

จากข้อความที่ท่านอ่านโปรดตอบคำถามข้อ 1-4

1. ในวันนัดท่านควรมาถึงโรงพยาบาลในเวลาใด

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. ก่อนเวลา 08.00 น. | 2. ก่อนเวลา 10.00 น. |
| 3. หลังเวลา 08.00 น. | 4. หลังเวลา 10.00 น. |

2. ในวันนัดท่านต้องตรวจสิ่งใดก่อนพบแพทย์

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. เจาะเลือด | 2. เอ็กซเรย์ |
| 3. ตรวจปัสสาวะ | 4. รับยา |

3. ถ้าท่านจะมาเจาะเลือดในเวลา 08.00 น. ท่านควรงดอาหารตั้งแต่เวลาใด

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. เวลา 24.00 น. | 2. เวลา 02.00 น. |
| 3. เวลา 04.00 น. | 4. เวลา 06.00 น. |



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

4. ในวันที่แพทย์นัด ถ้าท่านติดธุระสำคัญไม่สามารถมาตรวจได้ท่านควรทำอย่างไร

1. โทรศัพท์เลื่อนนัด ก่อนวันนัด 1 วัน
2. โทรศัพท์เลื่อนนัด ก่อนวันนัด 1 สัปดาห์
3. โทรศัพท์เลื่อนนัด ในวันที่แพทย์นัด
4. ไม่จำเป็นต้องมาตรวจอีก

.....

6. ด้านการจัดการความเครียด

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเครียดอย่างเรื้อรัง จะทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ดังนั้น ผู้ป่วยเบาหวานจึงต้องเรียนรู้วิธีการลดความเครียดที่เกิดขึ้นกับตนเอง เลือกใช้วิธีเผชิญความเครียดที่เหมาะสม เช่น การออกกำลังกาย การใช้วิธีการผ่อนคลายหรือการใช้ศาสนาเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มีการปรับตัวทางด้านอารมณ์ได้เหมาะสม และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

จากข้อความที่ท่านอ่านโปรดตอบคำถามต่อไปนี้

16. หากผู้ป่วยเบาหวานเกิดความเครียดควรปฏิบัติตนอย่างไร

1. รับประทานยาคลายเครียด
2. รับประทานยาลดน้ำตาลเพิ่มขึ้น
3. เดินเล่น 30 นาที
4. ทำงานให้มากขึ้น

ตอนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการเข้าถึงข้อมูลและบริการ					
		ทุก ครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย	สำหรับ ผู้วิจัย
1	ท่านสามารถเลือกแหล่งข้อมูล เกี่ยวกับการดูแลตนเองได้ ทันทีทันใด						
5						



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตอนที่ 3 การสื่อสารเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และลดความเสี่ยงทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการใช้ทักษะการสื่อสาร					
		ทุก ครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย	สำหรับ ผู้วิจัย
1	ท่านไม่เข้าใจเนื้อหาจากการฟังคำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับโรคเบาหวานจากบุคคลต่าง ๆ						
2	ท่านไม่เข้าใจเนื้อหาจากการอ่านเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน						
6						

ตอนที่ 4 การจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					
		ทุก ครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย	สำหรับ ผู้วิจัย
1	ท่านสังเกตปริมาณและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่กินให้พอเหมาะกับตนเองในแต่ละมื้อ						
2	ท่านสามารถที่จะควบคุมการรับประทานอาหารของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้						
6						



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ตอนที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศเพื่อเสริมสร้างการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ					
		ทุก ครั้ง	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ เคย เลย	สำหรับ ผู้วิจัย
1	เมื่อท่านอ่านแผ่นพับเกี่ยวกับการดูแลตนเองตามโรงพยาบาลแล้ว เกิดข้อสงสัย ท่านจะยังไม่ปฏิบัติตามจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง						
5						

ตอนที่ 6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในข้อที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติ หรือคาดว่าจะปฏิบัติหากอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าว (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

- หากท่านมีความจำเป็นต้องเดินทางไปทำธุระ และสัปดาห์ที่ต้องรับประทานก่อนอาหารและหลังอาหารเย็น ท่านจะปฏิบัติตนอย่างไร
 - รับประทานอาหารตามมือปกติ และเริ่มทานยาในมือต่อไปตามปกติ
 - รับประทานอาหารตามมือปกติ และเมื่อถึงบ้านเวลาใดค่อยทานยาตอนนั้น
 - รับประทานอาหารตามมือปกติ โดยหาซื้อยาเบาหวานตามร้านขายยาเอง
 - งดรับประทานอาหารมือที่ลืมทานยา
- หากท่านไปงานเลี้ยงสังสรรค์ที่บ้านเพื่อน แล้วได้รับคำเชิญให้กินอาหารที่มีผลต่อโรคเบาหวาน เช่น อาหารที่มีความหวานจนเกินไป ท่านจะตัดสินใจทำอย่างไร
 - กินตามคำเชิญทันที
 - กินตามคำเชิญนั้น แต่กินในปริมาณที่น้อย
 - ขอบคุณ แต่เลี่ยงไปกินอาหารประเภทอื่นที่ดีต่อสุขภาพแทน



677364195

UP :Thesiss 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

4. ขอบคุณและบอกว่าตนเองมีปัญหาด้านสุขภาพไม่สามารถกินอาหาร
ดังกล่าวได้

5. หากท่านเริ่มมีอาการขาบริเวณเท้า ท่านจะปฏิบัติอย่างไร

1. รวดดูอาการขาด้วยตนเองสักระยะหนึ่ง
2. เข้ารับการตรวจเท้าเป็นประจำทุกปี
3. สวมรองเท้า ทั้งในบ้านและนอกบ้าน
4. ตรวจเท้าเป็นประจำ สังเกตความผิดปกติของเท้า

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความถี่ในการปฏิบัติจำนวนครั้งต่อวัน/สัปดาห์
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการดูแลตนเองช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา	จำนวนครั้งต่อวัน/สัปดาห์							ทุก วัน
	ไม่ เคย เลย	1	2	3	4	5	6	
ด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหาร								
1. ท่านรับประทานอาหารเนื้อสัตว์ติดมันและ เครื่องในสัตว์	0	1	2	3	4	5	6	7
2. ท่านรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ	0	1	2	3	4	5	6	7
3. ท่านรับประทานอาหารไม่ตามฤดูกาลที่มี รสหวาน เช่น มะม่วงสุก ทุเรียน เงาะ ลำไย เป็นต้น	0	1	2	3	4	5	6	7
::								
::								
20. ช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านไป ตรวจตามนัดบ่อยครั้งแค่ไหน								
<input type="checkbox"/> 0 ไม่เคยมาตามนัดเลย								
<input type="checkbox"/> เคย	→	<input type="checkbox"/> 1 ทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> 2 2 ครั้ง	<input type="checkbox"/> 3 1 ครั้ง				



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / rev: 07052563 06:56:25 / seq: 13

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นันทกานต์ แสนรักษ์
วัน เดือน ปี เกิด	6 มกราคม 2521
สถานที่เกิด	เชียงใหม่
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2543 พย.บ., มหาวิทยาลัยพายัพ, เชียงใหม่
ที่อยู่ปัจจุบัน	303 หมู่ 4 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา



677364195

UP :Thesis 58052088 thesis / recv : 07052563 06:56:25 / seq: 13