

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

The Effect of Motivational Program on Blood Glucose Control in Type 2 Diabetic Patients

ศศิธร กรุณา (Sasithorn Karuna)* สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ (Suchitra Limumnoilap)**

วิลาวรรณ พันธุ์พฤษ (Wilawan Phanphruk)***

ดร. นงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์ (Dr. Nonglak Methakanjanasak)****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโนนม่วง ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น จำนวน 30 ราย คัดเลือกโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และแบ่งเข้าสู่กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย โดยการสุ่ม กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากทีมดูแลสุขภาพเดิมของผู้ป่วย ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ซึ่งผู้วิจัยสร้างเองตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์ โดยแบ่งการจัดออกเป็น 3 โปรแกรมย่อย ได้แก่ (1) เสริมสร้างความตั้งใจในการปฏิบัติตัว (2) ลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว และ (3) เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติตัว ดำเนินกิจกรรมรายกลุ่ม โดยการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ การพูดจูงใจโดยผู้วิจัย และกิจกรรมรายบุคคล โดยการติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์ ใช้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกพฤติกรรมผู้ป่วย แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และหาค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ ได้ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.75 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2549 ถึงเดือนกรกฎาคม 2549 กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินพฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และประเมินระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ทั้งก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบที (Independent-sample t test, Paired-sample t test) ผลการวิจัย มีดังนี้ (1) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวมและรายด้านสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) และ (2) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ดังนั้น ควรนำโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจนี้ ไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิด 2

* มหบัณฑิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการศึกษาวิจัยและบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**** อาจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

This experimental study (quasi-experimental) aimed to study the effect of motivational program on blood glucose control in type 2 diabetic patients. The conceptual framework was based on Rogers's Protection Motivation Theory. Thirty type 2 diabetic patients, at Nonmuong primary care unit, were recruited to the study. Sample underwent simple random sampling methods and was randomly assigned into either an experimental group or a control group. The first fifteen patients were randomly assigned into the control group receiving usual care. The other fifteen patients were into experimental group receiving motivational program. The program designed by the researcher based on Roger's Protection Motivation Theory, was divided in to three subprograms with three main purposes; (1) to reinforce behaviors intention (2) to decrease barrier of behaviors and (3) to reinforce self-efficacy of behaviors. Each subprogram consisted of group activities and individual activities. Group activities included group discussion, symbolic model presentation and verbal persuasion by the researcher. Individual activities included home visit and reminded letter or telephone. The duration of the program was twelve weeks. The instruments used in this study were demographic data questionnaire and blood glucose control behavior questionnaire, which were created by researcher. Content validity had been according to the five experts. Reliability was tested using Cronbach,s Alpha Coefficient giving a value of 0.75. Data were collected during March to June 2006. Blood glucose control behavior and hemoglobin A_{1c} (HbA_{1c}) level were measured before and after the experiment. Data were analyzed using Independent-sample t test to determine differences between groups, and Paired-sample t test to determine differences within groups. The results shown that after receiving the motivational program (1) The patient with type 2 diabetes who received the motivational program had a significant higher mean score of blood glucose control behaviors than before receiving the program and higher than who did not ($P < 0.05$) and (2) The patient with type 2 diabetes who received the motivational program had a significant lower mean score of hemoglobin A_{1c} (HbA_{1c}) than before receiving the program and lower than who did not ($P < 0.05$). Therefore, this program is recommended to be used for blood glucose control behaviors improvement in the type 2 diabetic patients.

คำสำคัญ : โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Key Words : Motivational program, Blood glucose control, Type 2 diabetic patients

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ในปี ค.ศ. 2000 มีผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 171 ล้านคน และคาดว่า ปี ค.ศ. 2030 จะเพิ่มเป็น 366 ล้านคน (World Health Organization [WHO], 2006) และร้อยละ 90 -95 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (American Diabetes Association [ADA], 2006) สำหรับประเทศไทย พบว่า คนไทยทุก ๆ 100 คน จะมีผู้เป็น

เบาหวาน 4 คน และร้อยละ 99 เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ศิริพงษ์, 2540; ชะนวนทอง และพิสมัย, 2542) จากการสำรวจ พบว่า จังหวัดขอนแก่น มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดในประเทศ ยกเว้นกรุงเทพฯ ฯ และพบว่า โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของกลุ่มโรคไม่ติดต่อ รองจากโรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องดูแลรักษา

ไปตลอดชีวิต การรักษาที่ได้ผลดี จึงต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยอย่างมาก และมีผู้ป่วยจำนวนมากที่เสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด ไตวายระยะสุดท้าย (วีรพันธ์, 2545) ดังนั้นจุดมุ่งหมายในการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน คือ ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาว ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน รวมทั้งคงระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) และระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยควบคุมอาหาร รับประทานยาลดระดับน้ำตาล ในเลือด และออกกำลังกาย อย่างต่อเนื่อง (Smeltzer and Bare, 2004).

จากการทบทวนวรรณกรรม (ชนิษฐา กล้าเผชิญ พรพงษ์ อำพน บำเพ็ญจิต จินตนา วรรณภา หทัยชนก ปราณี ทิพย์กาย เจียมจิต และสุพรรณิ, 2546; ศรียา และสนม, 2540; ภาวนา, 2537) และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานที่มีระยะเวลาเจ็บป่วยตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป มีการควบคุมอาหาร การกินยา การออกกำลังกายไม่ต่อเนื่อง ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หรือได้น้อยกว่ากลุ่มที่มีระยะเจ็บป่วย น้อยกว่า 5 ปี เนื่องจากขาดความเข้าใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รวมทั้งมีแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวลดลง เนื่องจาก ผู้ป่วยรับรู้ว่ตนเองจะมีภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวานน้อยมากหรือแทบจะไม่มี เพราะสภาพร่างกายไม่มีอาการผิดปกติ สามารถทำงานได้ และผู้ป่วยส่วนใหญ่รับรู้ว่าการควบคุมอาหารอย่างเคร่งครัด ทำให้รู้สึกหิว เพลียเหนื่อย ส่วนการออกกำลังกายนั้น ไม่ได้ทำ เนื่องจากไม่มีเวลา และมีอาการปวดเอว เข่า ขา เป็นต้น

จากปัญหาการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้สร้างโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันของโรคเจอร์ (Rogers and Prentice-Dunn, 1997) มาใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยประเมินจากระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) พฤติกรรมการควบคุมอาหาร พฤติกรรมการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด และพฤติกรรม

การออกกำลังกาย ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า เมื่อผู้ป่วยเบาหวานได้รับโปรแกรมที่ประกอบด้วย การเสริมสร้างความตั้งใจ ในการปฏิบัติตัว การลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติตัว จะทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด ที่ส่งผลให้มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้อย่างต่อเนื่อง

คำถามการวิจัย

โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สูงกว่ากลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ

2. กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ต่ำกว่า กลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ และต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers's Protection Motivation Theory) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีส่วนประกอบระหว่างแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) กับความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Expectation) ของ

แบนดูลา ในแนวคิดของทฤษฎีได้ให้ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้ข่าวสารที่ทำให้เกิดความกลัวจากสื่อที่มากระตุ้น ที่จะเชื่อมโยงไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม การประเมินมี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ หรือ การประเมินผล การตอบสนองต่อพฤติกรรมปรับตัวไม่ดี (Evaluation of Maladaptive Response) ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Probability) และความรุนแรงของโรค (Noxiousness) แบบที่ 2 การประเมินการเผชิญปัญหา หรือการประเมินผล การตอบสนองต่อพฤติกรรมปรับตัวได้ (Evaluation of Adaptive Response) ประกอบด้วย การรับรู้ความคาดหวัง ในประสิทธิผลของการตอบสนอง (Response Efficacy) และความคาดหวังในความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Expectation)

การประเมินทั้ง 2 แบบ ดังกล่าว เรียกว่าสื่อกลางของกระบวนการรับรู้ (Cognitive Mediating Process) ของบุคคล ซึ่งจะเกิดขึ้นโดยอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร (Sources of Information) ได้แก่ สิ่งแวดล้อม และลักษณะบุคคล สิ่งแวดล้อม คือ การพูดชักจูง การเรียนรู้โดยการสังเกต ส่วนลักษณะบุคคล คือ บุคลิกภาพที่เปลี่ยนแปลงได้ และประสบการณ์

เมื่อมีการประเมินการรับรู้ข่าวสาร จะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจป้องกันโรค ส่งผลให้เกิดพฤติกรรม การเผชิญปัญหาที่ปรับตัวได้ (Adaptive Coping) คือ พฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย หรือพฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ปรับตัวไม่ดี (Maladaptive Coping) คือ พฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น การรับประทานอาหารไม่เหมาะสม การไม่ออกกำลังกาย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการเผชิญปัญหาที่ปรับตัวไม่ดี จะมีในการประเมินทั้ง 2 แบบ กล่าวคือ ในการประเมินอันตรายต่อสุขภาพ คือ ความพึงพอใจในตนเอง (Intrinsic Reward) ได้แก่ สภาพร่างกาย จิตใจ และความพึงพอใจจากภายนอก (Extrinsic Rewards) ได้แก่ การยอมรับของคน ในสังคม บรรทัดฐานทางสังคม ส่วนในการประเมิน

การเผชิญปัญหา ได้แก่ ความไม่สะดวก ค่าใช้จ่าย ความไม่ชื่นชม ความยากลำบาก ความสับสนยุ่งยาก อาการแทรกซ้อน และความไม่สอดคล้อง ในการดำเนินชีวิต (Rogers and Prentice-Dunn, 1997)

จากแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรค ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์จัดทำเป็นโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยจัดโปรแกรมให้เป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารผ่านเข้าไปในสื่อกลางของกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยประเมินอันตรายต่อสุขภาพ และประเมินการเผชิญปัญหา ที่จะส่งผลให้มีแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด กรอบแนวคิดในการวิจัยได้แสดงดังแผนภูมิที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) โดยมีรูปแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุมแบบสุ่มและมีการทดสอบก่อนและหลัง (Randomized Control-Group Pretest - Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) มากกว่า 7.0 เปอร์เซ็นต์ รักษาด้วยยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือด ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโนนม่วง ต. ศิลา อ. เมือง จ. ขอนแก่น จำนวน 30 ราย ทำการคัดเลือกโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย และแบ่งเข้าสู่กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มควบคุม 15 ราย โดยการสุ่ม

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วย 3 โปรแกรมย่อย คือ (1) การเสริมสร้างความตั้งใจในการปฏิบัติตัว (2) การลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว และ (3) การเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติตัว กิจกรรมภายในโปรแกรมย่อย ประกอบด้วย กิจกรรมรายกลุ่ม ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การนำเสนอตัวแบบสัญลักษณ์ การพูดจูงใจโดยผู้วิจัย และกิจกรรมรายบุคคล ได้แก่ การติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์หรือส่งจดหมาย กระตุ้นเตือน รวมระยะเวลาของโปรแกรม 12 สัปดาห์

ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากทีมดูแลสุขภาพเดิม

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามแนวคิดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน รวม 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร การรับประทานยาตามระดับน้ำตาลในเลือด การออกกำลังกาย รวม 13 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน เท่ากับ 0.75

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์ ดังที่ได้อธิบายผ่านมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS for Windows ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Pearson Chi-Square test, Fisher's exact test ส่วนข้อมูลพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติที (Independent-sample t test,

Paired-sample t test) และ Mann-Whitney U test, Wilcoxon signed-rank test ตามการแจกแจงของประชากร ซึ่งสถิติวิเคราะห์ได้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีลักษณะทั่วไปไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P > 0.05$)

2. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวมและรายด้าน

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P > 0.05$) ส่วนภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวม และรายด้าน คือ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร พฤติกรรมด้านการรับประทานยาตามระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย สูงกว่า กลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($P < 0.05$) (ตารางที่ 1, 2)

3. ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C)

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P > 0.05$) ส่วนภายหลังการทดลองกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) (ดังตารางที่ 1, 2)

การอภิปรายผล

จากสมมติฐานการวิจัย และผลการวิจัย

สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และอยู่ในช่วงวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุ มีสถานภาพการสมรสคู่ อาศัยอยู่กับสามี ภรรยาเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษาอยู่ที่ชั้นประถมศึกษา อาชีพมีทั้งมีอาชีพและไม่มีอาชีพในอัตราส่วนใกล้เคียงกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันและค่อนข้างต่ำ ทั้งหมดมีสิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาล และมีระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานใกล้เคียงกัน คือ 9-10 ปี

2. สมมุติฐานข้อที่ 1

จากผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวม และรายด้าน ของกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้ก็อธิบายได้ว่า เป็นผลจากการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์ (Rogers's Protection Motivation Theory) มาเป็นกรอบในการจัด ซึ่งมีความแตกต่างจากการพยาบาลตามปกติของทีมผู้ดูแลสุขภาพเดิม ดังนี้

โปรแกรม 1 เสริมสร้างความตั้งใจในการปฏิบัติตัว (จัดในสัปดาห์ที่ 1-4 ของโปรแกรม) โปรแกรมย่อยนี้ ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงความเสี่ยงของโรคเบาหวาน รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากเบาหวาน รับรู้ถึงประสิทธิผลของการปฏิบัติตัว และรับรู้ถึงความคาดหวังในความสามารถตนเอง เมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ดังกล่าวแล้ว จะมีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ส่งผลให้มีความตั้งใจในการปฏิบัติตัว และได้แสดงพฤติกรรมออกมา (Rogers and Prentice-Dunn, 1997) ฉะนั้น โปรแกรมนี้ทำให้ผู้ป่วยมีแรง

จูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ที่ส่งผลให้มีความตั้งใจในการปฏิบัติตัว และแสดงพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

โปรแกรม 2 ลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว (จัดในสัปดาห์ที่ 5-8 ของโปรแกรม) โปรแกรมย่อยนี้ ผู้ป่วยได้ค้นหาอุปสรรคในการปฏิบัติตัว และหาวิธีการลดอุปสรรคในการปฏิบัติตัว เนื่องจาก บุคคลจะมีแรงจูงใจป้องกันโรคอย่างสูงสุด จะต้องรู้สึกว่าการค่าใช้จ่าย (Cost) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นต่ำ (Prentice-Dunn and Rogers, 1997) หรือในงานวิจัยนี้เรียกว่าอุปสรรคในการปฏิบัติตัว ฉะนั้น โปรแกรมย่อยนี้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสูงสุด

โปรแกรม 3 เสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติตัว (จัดในสัปดาห์ที่ 9-12 ของโปรแกรม) โปรแกรมย่อยนี้ ผู้ป่วยได้รับการส่งเสริมให้รับรู้ความคาดหวังในความสามารถตนเองอีกครั้ง เนื่องจากเป็นระยะสิ้นสุดโปรแกรม ฉะนั้นต้องเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติตัวให้เพิ่มมากขึ้น เพราะต่อไปผู้ป่วยต้องปฏิบัติตัวได้ด้วยตนเอง

ในส่วนของกิจกรรมภายในโปรแกรม ผู้วิจัยได้จัดให้มีการอภิปรายกลุ่มย่อย กลุ่มละ 7-8 คน จำนวน 2 กลุ่ม และมีการติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์หรือส่งจดหมายกระตุ้นเตือน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว ได้ทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เนื่องจากในการอภิปรายกลุ่ม ผู้ป่วยได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยด้วยกัน ได้เห็นตัวแบบสัญลักษณ์ที่เป็นกรณีศึกษา 3 ราย ได้รับรู้ถึงระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง และผลที่เกิดขึ้นต่อหลอดเลือดแดง จนเกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง จากการที่ผู้วิจัยได้นำเสนอตัวแบบ และแจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือดประกอบภาพถ่ายหลอดเลือด ภาพถ่ายภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังได้รับการกระตุ้นให้ปฏิบัติตัว จากการติดตามเยี่ยมบ้าน การโทรศัพท์

ฉะนั้น โปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจนี้ จึงทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยของคะแนน

พฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวมและรายด้าน คือ พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร พฤติกรรมด้านการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ

3. สมมติฐานข้อที่ 2

จากผลการทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($P < 0.05$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 2 ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า เป็นผลจากการได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ ที่ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรคของโรเจอร์มาเป็นกรอบในการสร้างโปรแกรม และมีแผนการจัดโปรแกรมแตกต่างจากการพยาบาลตามปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจ ส่งผลให้มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งโดยรวม และรายด้านตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ หรือ 3 เดือน ที่ได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมปฏิบัติตัวของผู้ป่วยดังกล่าวเป็นพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (Smeltzer and Bare, 2004) ฉะนั้น จึงมีผลทำให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ลดลงเนื่องจาก อัตราการเปลี่ยนแปลงเพื่อเกิดฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) จะขึ้นอยู่กับระดับน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) จะบ่งบอกถึงระดับน้ำตาลในเลือดระยะเวลาประมาณ 2-3 เดือนที่ผ่านมา (Qunningham, 2001) ด้วยเหตุนี้ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ จึงมีค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจ

สรุป ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจ สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจให้กับ

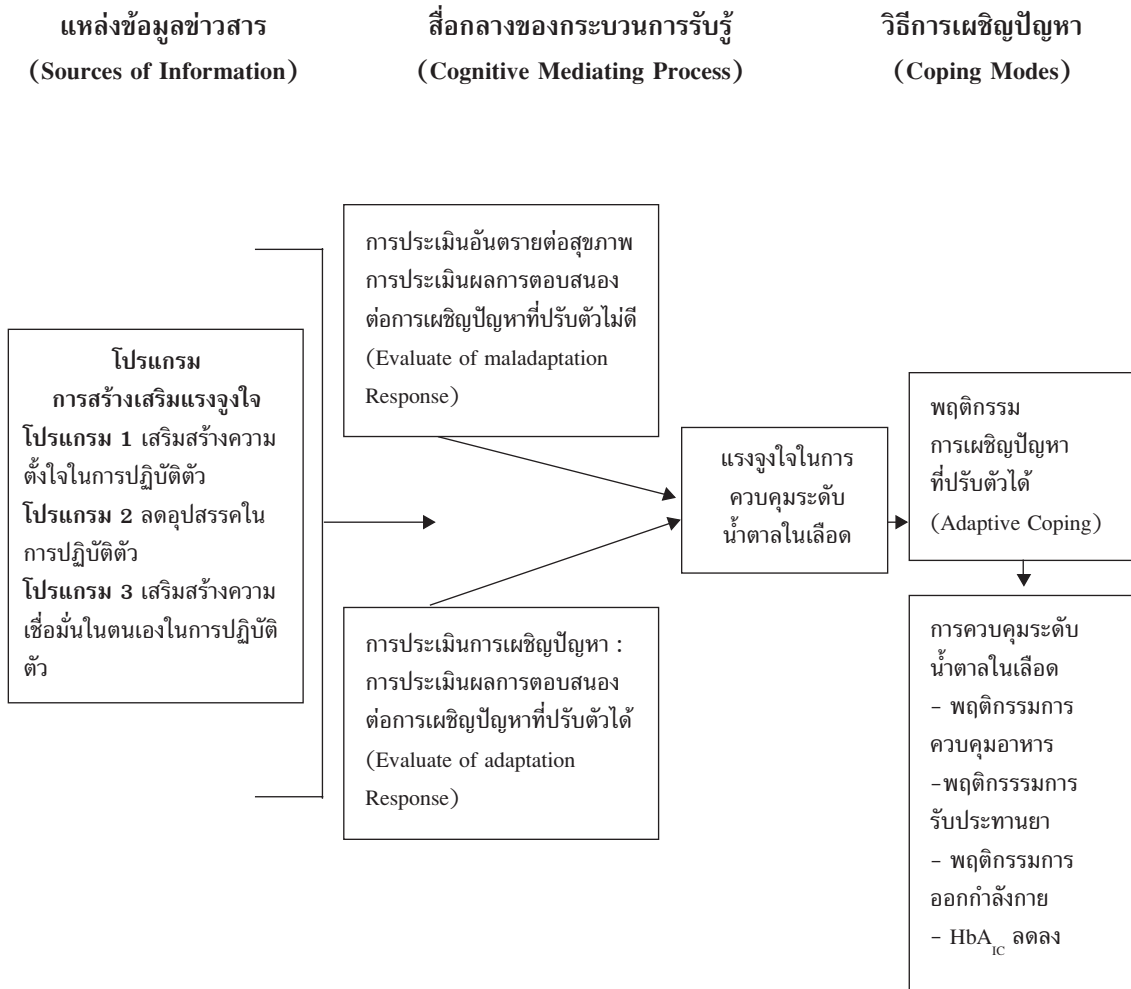
ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องอยู่ในระดับปฏิบัติตัวดีและส่งผลให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่องดีกว่า ผู้ป่วยที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม และดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมที่มีการปฏิบัติตัวไม่ดีนัก ควรแก้ไขทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และแรงจูงใจของผู้ป่วย เกิดจากการรับรู้องค์ประกอบของแรงจูงใจป้องกันโรค ทำให้มั่นใจได้ว่า ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง ต่อไป ตามที่ทฤษฎีแรงจูงใจป้องกันโรค อธิบายไว้ว่า เมื่อบุคคลรับรู้ความรุนแรงของโรค รับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค รับรู้ประสิทธิภาพของการปฏิบัติตัว รับรู้ความคาดหวังในความสามารถตนเอง จะทำให้สามารถทำนายได้ว่า บุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคต่อไป (Rogers and Prentice- Dunn, 1997) ดังนั้น ควรนำโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจนี้ ไปใช้ส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

กิตติกรรมประกาศ

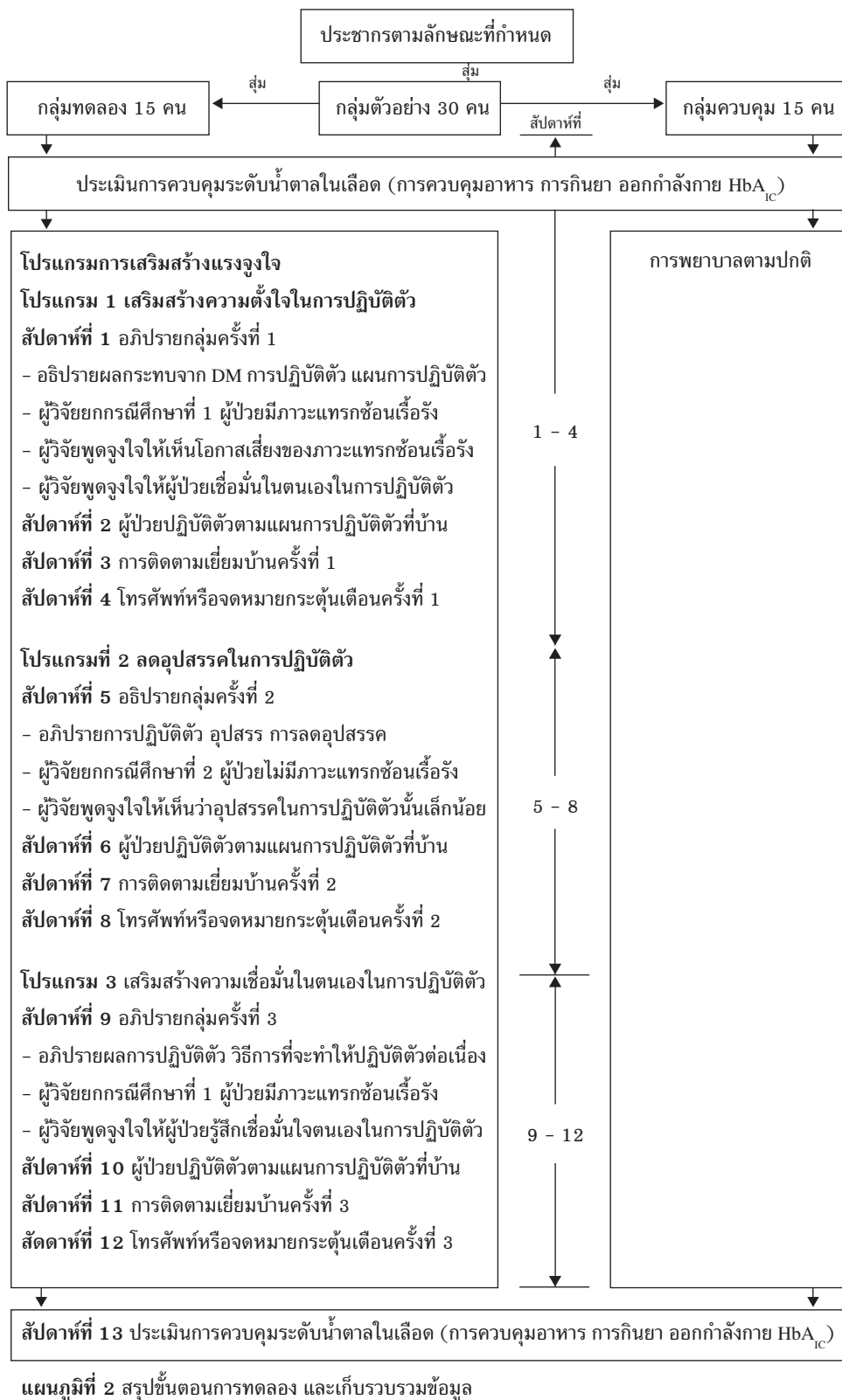
ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสำนักงานโครงการสนับสนุนทุนวิทยานิพนธ์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่อนุมัติทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์นี้

เอกสารอ้างอิง

ชนิษฐา นันทบุตร และคณะ. 2546. การศึกษาและพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานบนพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่นอีสาน. (รายงานการวิจัย). ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์. ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์ และพิสมัย จาระชวลิต. 2542. สุขศึกษากับโรคเบาหวาน : การทบทวนองค์ความรู้สถานการณ์ และรูปแบบการให้บริการสุขศึกษา. (หนังสือชุดการดูแลและรักษากลุ่มโรคไม่ติดต่อด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิต 9). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	หลังการทดลอง				t	P value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
พฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวม	55.53	7.18	39.53	4.62	7.248	0.000*
- พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร	33.26	4.99	24.20	3.70	5.647	0.000*
- พฤติกรรมด้านการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	14.60	0.82	12.06	1.83	4.883	0.000*
- พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	7.66	2.96	3.26	2.28	29.500 ^a	0.000* ^a
	(M=9.00)	(I=5.00)	(M=2.00)	(I=3.00)		
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA _{1c})	7.82	1.07	9.10	1.12	-3.180	0.004*

* p<0.05, a= Mann-Whitney U test, M = Median, I = Interquartile Range

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด	หลังการทดลอง				t	P value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
พฤติกรรมกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยรวม	36.86	6.17	55.53	7.18	-10.682	0.000*
- พฤติกรรมด้านการควบคุมอาหาร	24.06	4.74	33.26	4.99	-7.291	0.000*
- พฤติกรรมด้านการรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือด	9.73	2.98	14.60	0.82	-3.416 ^b	0.000* ^b
	(M=10.00)(I=3.00)		(M=15.00)(I=1.00)			
- พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย	3.06	1.66	7.66	2.96	-3.187 ^b	0.001* ^b
	(M=2.00)(I=2.00)		(M=9.00)(I=5.00)			
ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA _{1c})	9.10	1.49	7.89	1.07	4.909	0.000*

* p<0.05, b= Wilcoxon signed-ranktest (Z), M = Median, I = Interquartile Range

- ภavana กิริติยตวงค์. 2537. การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานในระดับโรงพยาบาลประจำจังหวัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วีรพันธ์ โชวิฑูรกิจ. 2545. กลไกการเกิดโรคแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวาน. ในวิทยา ศรีตมา (บรรณาธิการ). การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. (หน้า 109-114). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรียา วัฒนพาหุ และสนม สารนพ. 2540. ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน โรงพยาบาลสระบุรี. (รายงานการวิจัย). สระบุรี: กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสระบุรี.
- ศิริพงษ์ ปัญจะนิตย์. 2540. เบาหวานรักษาอย่างไรจึงบรรเทาให้หายขาด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กัณฑ์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. 2549. สถิติสาธารณสุขที่สำคัญ. ค้นเมื่อ 6 สิงหาคม 2549, จาก <http://www.moph.go.th/stat1.php>
- American Diabetes Association [ADA]. 2006. The Dangerous Toll of Diabetes. Retrieved August 6, 2006, from <http://www.diabetes.org/diabetes-statistics/dangerous-toll.jsp>
- Qunningham, M.A. 2001. Glucose Monitor in Type 2 Diabetes. The Nursing Clinics of North America, 36 (2): 361-374.
- Rogers, R.W. and Prentice-Dunn, S. 1997. Protection Motivation Theory. In Gochman, D.S. (Ed.). Handbook of Health Behavior Research I: Personal and Social Determinants. (pp. 113-132). New York and London: Plenum Press.
- Smeltzer, S.C. and Bare, B.G. 2004. Brunner and Suddarths textbook of medical-surgical nursing. 10th ed. USA: Lippincott Williams and Wilkins.
- World Health Organization [WHO]. 2006. Global Prevalence of Diabetes. Retrieved August 6, 2006, from http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/enindex.htm/