

ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อ
พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซี

ของผู้ที่เป็เบาหวานชนิดที่ 2

Effects of Nursing Care Based on Theory of Goal Attainment on
Blood Sugar Controlling Behaviors and Hemoglobin A1C Level
among Persons with Type 2 Diabetes

สิริพิมพ์	ชูปาน	พย.ม.*	Siripim	Chupan	M.N.S.*
ทวีลักษณ์	วรรณฤทธิ์	ปร.ด.**	Taweeluk	Vannarit	D.S.N.**
จินดารัตน์	ชัยอาจ	พย.ม.***	Jindarat	Chaiard	Ph.D.***

บทคัดย่อ

การสนับสนุนให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งที่สำคัญในการป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง การวิจัยแบบสองกลุ่มมี การวัดก่อนและหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ตั้งแต่เดือนเมษายนถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 32 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 16 ราย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบบันทึกระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลอง 3) แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด 4) แผนการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย 5) แบบบันทึกพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดประจำวัน 6) คู่มือสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน และ 7) แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน และสถิติทดสอบทีชนิดสองกลุ่มสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < 0.001$)
2. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.001$)
3. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีระดับ

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก

* Professional Nurse, Maesod Hospital, Tak Province

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Assistance Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

ฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < 0.01$)

4. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีภายหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($p < 0.01$)

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ให้มีการควบคุมน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้นส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

คำสำคัญ : ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

Encouraging persons with type 2 diabetes to control their blood sugar is crucial to prevent and decelerate acute and chronic complications. This two groups pre-post test study aimed to determine the effects of nursing care based on theory of goal attainment on blood sugar controlling behaviors and hemoglobin A1C level among persons with type 2 diabetes attending the diabetic clinic, out-patient department, Maesot Hospital, Tak province, from April to October 2011. Thirty two subjects were purposively selected and divided into control and experimental groups, 16 in each group. Research instruments consisted of: 1) demographic data recording form, 2) hemoglobin A1C level recording form, 3) blood sugar controlling behaviors questionnaire, 4) nursing plans based on theory of goal attainment, 5) daily blood sugar controlling behaviors record form, 6) handbook for persons with type 2 diabetes, and 7) stress, self-appraisal and analysis questionnaire. Data were analyzed by using descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

The results of study

1. Persons with type 2 diabetes who received nursing care based on theory of goal attainment had better blood sugar controlling behaviors than those who received usual nursing care ($p < 0.001$);
2. Persons with type 2 diabetes who received nursing care based on theory of goal attainment had better blood sugar controlling behaviors than those of before ($p < 0.001$);
3. Persons with type 2 diabetes who received nursing care based on theory of goal attainment had lower hemoglobin A1C levels than those who received usual nursing care ($p < 0.01$);
4. Persons with type 2 diabetes who received nursing care based on theory of goal attainment had lower hemoglobin A1C levels than those of before ($p < 0.01$).

Results of this study demonstrated that nursing care based on theory of goal attainment can be used to encourage persons with type 2 diabetes to better control their blood sugar which results in a decrease of blood sugar levels.

Key Words : Theory of Goal Attainment, Blood Sugar Controlling Behaviors, Hemoglobin A1C Level, Persons with Type 2 Diabetes

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประชากรทั่วโลก อุบัติการณ์การเกิดเบาหวานของประชากรทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลกพบว่าปัจจุบันจำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานของประชากรทั่วโลกเท่ากับ 220 ล้านคน (World Health Organization [WHO], 2010) โดยจำนวนผู้ที่เป็นเบาหวานจะเพิ่มขึ้นจาก 171 ล้านคนในปี ค.ศ. 2000 เป็น 366 ล้านคนในปี ค.ศ. 2030 นอกจากนี้เบาหวานยังเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เช่นเดียวกัน จากสถิติสาธารณสุขในช่วงห้าปีที่ผ่านมาพบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 334,168 ราย คิดเป็นอัตรา 586.8 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 607,828 รายคิดเป็นอัตรา 954.2 ต่อประชากรแสนคนในปี 2553 และเบาหวานยังเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอันดับที่ 3 ของประชากรทั้งประเทศในปี พ.ศ. 2553 โดยมีอัตราการตายจากเบาหวานคิดเป็น 10.8 ต่อประชากรแสนคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

โรคเบาหวานส่งผลกระทบต่อผู้ที่เป็นเบาหวานทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ครอบครัวยุทธศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านร่างกายเกิดจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังอันนำไปสู่การทำลายเนื้อเยื่อในระยะยาวก่อให้เกิดความผิดปกติของการทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ เช่น ตา (retinopathy) ไต (nephropathy) ระบบประสาท (neuropathy) หัวใจและหลอดเลือด (heart and blood vessels) (American Diabetes Association [ADA], 2012a) โดยเบาหวานก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดส่วนปลาย (Lawal, 2008) จอประสาทตาเสื่อม ต้อหิน และตาบอด ความดันโลหิตสูงไขมันในเลือดสูง โรคไต ปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกลดลงก่อให้เกิดแผลเรื้อรัง และนำไปสู่การสูญเสียอวัยวะของร่างกาย (Bunn, 2009) ส่วนผลกระทบทางด้าน

อารมณ์และจิตใจเกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ที่เป็นเบาหวานเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติ เช่น การควบคุมอาหาร การฉีดอินซูลิน ซึ่งทำให้ผู้ที่เป็นเบาหวานเกิดความรู้สึกกลัววิตกกังวล เครียด (Adili, Larijani, & Hageghatpanah, 2006) และซิมเคร้า (Lin, Rutter, Katon, Heckbert, Ciechanowski, Oliver, & et al., 2010) นอกจากนี้การดำเนินโรคและการรักษาเบาหวานอาจทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดความรู้สึกกลัว วิตกกังวล และเครียดสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติได้มักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังซึ่งนำไปสู่การเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ส่งผลให้รัฐบาลไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการดูแลรักษาซึ่งถือเป็นการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าเบาหวานนอกจากจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้ที่เป็นเบาหวาน ครอบครัว และสังคมแล้วยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศชาติอีกด้วย

จากผลกระทบของเบาหวานที่หลากหลายดังกล่าวข้างต้นทำให้การดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงกับค่าปกติอันเป็นการช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง (ADA, 2012b) จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการที่ผู้ที่เป็นเบาหวานจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างถูกต้องและเหมาะสม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการใช้ยาเบาหวาน (ADA, 2012b) ในผู้ที่เป็นเบาหวานที่สามารถควบคุมการรับประทานอาหารให้เหมาะสมทั้งปริมาณพลังงาน ชนิด และสัดส่วนของอาหารที่ร่างกายควรได้รับในแต่ละวันจะสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่วนการออกกำลังกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอ

เช่น การออกกำลังกายแบบ ฟอนเจิง (บ่าเหน็จ แสงรัตน์, 2551) และการออกกำลังกายแบบซีกง (อุไรวรรณ โพร้งพนม, 2545) จะช่วยลดระดับฮีโมโกลบินเอวันซีได้นอกจากนี้การรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเมื่อผู้ที่เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมโรคด้วยอาหารและการออกกำลังกายได้ ซึ่งผู้ที่เป็นเบาหวานที่รับประทานยาเบาหวานได้ถูกต้องตรงเวลาจะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้ที่เป็นเบาหวานที่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดทั้งสามด้านอย่างถูกต้อง เหมาะสม และต่อเนื่องก็จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติได้ โดยสามารถติดตามและประเมินการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จากระดับฮีโมโกลบิน เอวันซี (glycosylated hemoglobin [HbA1C]) ทั้งนี้เนื่องจากระดับฮีโมโกลบิน เอวันซีเป็นเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานเป็นสิ่งที่สามารถสะท้อนให้เห็นคุณภาพการควบคุมเบาหวานและระดับของน้ำตาลในร่างกายของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในช่วงระยะเวลา 2 ถึง 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีในระหว่างการรักษามีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าร้อยละ 7 (ADA, 2012a)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน พบว่าปัจจุบันมีการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ขึ้นมาเพื่อส่งเสริมผู้ที่เป็นเบาหวานให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ (วิภาดา ศิริจันทร์โท, 2548) โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง (พัชรี เชื้อทอง, 2548) และโปรแกรมการส่งเสริมพลังอำนาจ (วัชรินทร์ หอมจันทร์, 2545) เป็นต้น โปรแกรมเหล่านี้ส่วนใหญ่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเป็นผู้เริ่มในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของตนเองค่อนข้างน้อย จากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่าการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มี

ประสิทธิภาพควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ละราย การเปิดโอกาสให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของตนเองจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมแต่ละราย และส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงเป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่เน้นกระบวนการพยาบาลที่พยาบาลและผู้ป่วยมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารโดยผ่านการติดต่อสื่อสาร มีการกำหนดเป้าหมาย และแสวงหาวิธีการปฏิบัติร่วมกันซึ่งจะ เป็นวิธีปฏิบัติที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับ แล้วนำวิธีที่ตกลงไว้ไปปฏิบัติโดยมีการประเมินผลของการปฏิบัติและแก้ไขตลอดเวลา เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่พยาบาลและผู้ป่วยต่างยอมรับว่ามีคุณค่าตรงความต้องการของตน (King, 1981) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบการศึกษาเกี่ยวกับผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยสูงอายุ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายใน หอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น (จิตตวดี เจริญทอง, 2542) มีพฤติกรรม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในด้านการหายใจ การควบคุมอาการ การบริหารการหายใจ และการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังดีขึ้น (ดวงใจ สุวรรณพงศ์, 2551) มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมดีขึ้น (ศศิธร ชิดน่ายี, 2546) และมีพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวดีขึ้น (ปนัดดา สุวรรณ, 2551)

จากความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการพยาบาลตามทฤษฎี

ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องที่ต้องได้รับการประเมินและปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาลตลอดเวลา ดังนั้นการประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงมาใช้ในการดูแลผู้ที่เบาหวานชนิดที่ 2 น่าจะมีความเหมาะสมกับผู้ที่เป็นเบาหวานที่ต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้น ร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายและแสวงหาวิธีปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างเหมาะสม สอดคล้อง และตรงตามความต้องการของแต่ละบุคคลจะทำให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะทดสอบผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบ กึ่งทดลอง ชนิดสองกลุ่มมีการวัดก่อนและหลัง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลหรือผู้เกี่ยวข้องได้เลือกพิจารณานำแผนการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายไปปรับใช้ในการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดได้อย่างถูกต้องและส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินเอวันซี

ของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. เพื่อเปรียบเทียบระดับฮิโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย
3. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
4. ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีระดับฮิโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (King, 1981) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นกรอบแนวคิดเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้แต่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติจะช่วยลดหรือชะลอภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นการส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน โดย

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงซึ่งเน้นที่การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างพยาบาลกับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ตามขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหา ร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายและวางแผนในการแก้ไขปัญหานั้นเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ และมีการประเมินผลการปฏิบัติ หากยังไม่บรรลุถึงความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะมีการดำเนินการตามกระบวนการต่างๆ อีก จนกระทั่งบรรลุตามจุดมุ่งหมายนั้น กล่าวคือการที่ผู้เป็นเบาหวานมีพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้นอันจะส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบิน เอวันซีลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบสองกลุ่ม มีการวัดก่อนและหลัง (two groups pre-posttest design) เพื่อศึกษาผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก โดยทำการศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554

ประชากร: ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเปิดตารางประมาณค่าอำนาจการวิเคราะห์ทางสถิติ (Burns & Grove, 2005) กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 และขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) เท่ากับ 0.60 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 14 ราย รวมเป็น 28 ราย อย่างไรก็ตามในการศึกษาอาจมีอัตราการออกจากการวิจัย (attrition rate) เท่ากับร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2004)

ดังนั้นผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 20 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามลักษณะที่กำหนดดังนี้ 1) อายุ 20-60 ปี 2) มีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดขณะอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง (fasting plasma glucose) มากกว่าหรือเท่ากับ 130 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรและไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในการมาตรวจ 3 ครั้งสุดท้าย 3) มีที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และอยู่ในขอบเขตที่ผู้วิจัยสามารถติดตามเยี่ยมบ้านได้ 4) สามารถติดต่อกับการใช้โทรศัพท์ได้ 5) สามารถสื่อสารด้วยการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และ 6) มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยคัดแยกแบ่งกลุ่มตามเขตพื้นที่ตำบลที่พักอาศัยและวันที่มารับการตรวจตามนัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และพิจารณาจับคู่ของกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ (ต่างกันไม่เกิน 10 ปี) ดัชนีมวลกายอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดอยู่ในระดับเดียวกัน และระดับความเครียดจากการประเมินด้วยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิตอยู่ในระดับเดียวกัน และดำเนินการวิจัยไปพร้อมๆ กัน

สำหรับเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อหยุดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยมีดังนี้ 1) เกิดภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานอย่างรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงเฉียบพลัน 2) กลุ่มตัวอย่างย้ายออกจากพื้นที่และไม่สามารถติดตามเยี่ยมได้ก่อนการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้น และ 3) เมื่อมีการปรับเปลี่ยนยาหรือแผนการรักษา (ปรับเปลี่ยนกลุ่มยา ขนาดของยา หรือเปลี่ยนจากยารับประทานเป็นยาฉีดอินซูลิน) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างปรับเปลี่ยนแผนการรักษาจากยารับประทานเป็นยาฉีดอินซูลิน และออกจากการวิจัยทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 4 ราย รวมทั้งหมด 8 ราย ดังนั้นมีกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยครบ 15 สัปดาห์ 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 16 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 16 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนกิจกรรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการประยุกต์ทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง (King, 1981) และการทบทวนวรรณกรรมตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ การสร้างสัมพันธภาพและการแลกเปลี่ยนข้อมูล การวางแผนการแก้ไขปัญหา การปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมาย และการประเมินผล

1.2 คู่มือสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานซึ่งพัฒนาขึ้นโดย พชรพรรณ วงศ์ทันตกร และคณะ (2553) ประกอบด้วยเนื้อหา 4 ส่วน ได้แก่ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานโภชนาการเพื่อควบคุมเบาหวาน การออกกำลังกายเพื่อควบคุมเบาหวาน และการใช้ยาเพื่อควบคุมเบาหวาน

1.3 แบบบันทึกพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดประจำวันของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวานที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย

1.4 แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง พัฒนาขึ้นโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ระดับจำนวน 20 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่อง เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน สิทธิในการรักษา ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด และโรคประจำตัวอื่นๆ

2.2 แบบบันทึกระดับฮิโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลอง พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย

2.3 แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำตาล

ในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานพัฒนาขึ้นโดยนิตยา แก้วสอน (2548) โดยสร้างมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 แบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 23 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ แบ่งเป็นพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยคำถามด้านบวก 5 ข้อและด้านลบ 5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย ประกอบด้วยคำถามด้านบวกทั้งหมดจำนวน 6 ข้อ และด้านการใช้ยาเบาหวานจำนวน 7 ข้อประกอบด้วยคำถามด้านบวก 3 ข้อและด้านลบ 4 ข้อคำถามเป็นการถามเกี่ยวกับความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ 3 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ (1 คะแนน) ปฏิบัตินานๆ ครั้ง (2 คะแนน) และปฏิบัติเป็นประจำ (3 คะแนน) คะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 23-69 คะแนน การแปลผลแบ่งการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (55-69 คะแนน) ระดับปานกลาง (39-54 คะแนน) และระดับต่ำ (23-38 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1.1 แผนกิจกรรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคเบาหวานจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านแนวคิดทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงจำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานจำนวน 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับ ผู้ที่เป็นเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย พบว่า สามารถนำไปใช้ได้ดีกับกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในเนื้อหา

และภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

1.2 คู่มือสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน เนื่องจากเครื่องมือทั้งสามฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่ได้ตรวจสอบซ้ำ

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

2.1 แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง นำไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นกับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.89

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวาน (นิตยา แก้วสอน, 2548) นำไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นกับผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม (internal consistency) ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81 และทดสอบความคงที่ของแบบสอบถาม (stability) ด้วยวิธีการวัดซ้ำ (test-retest method) ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเท่ากับ 0.89

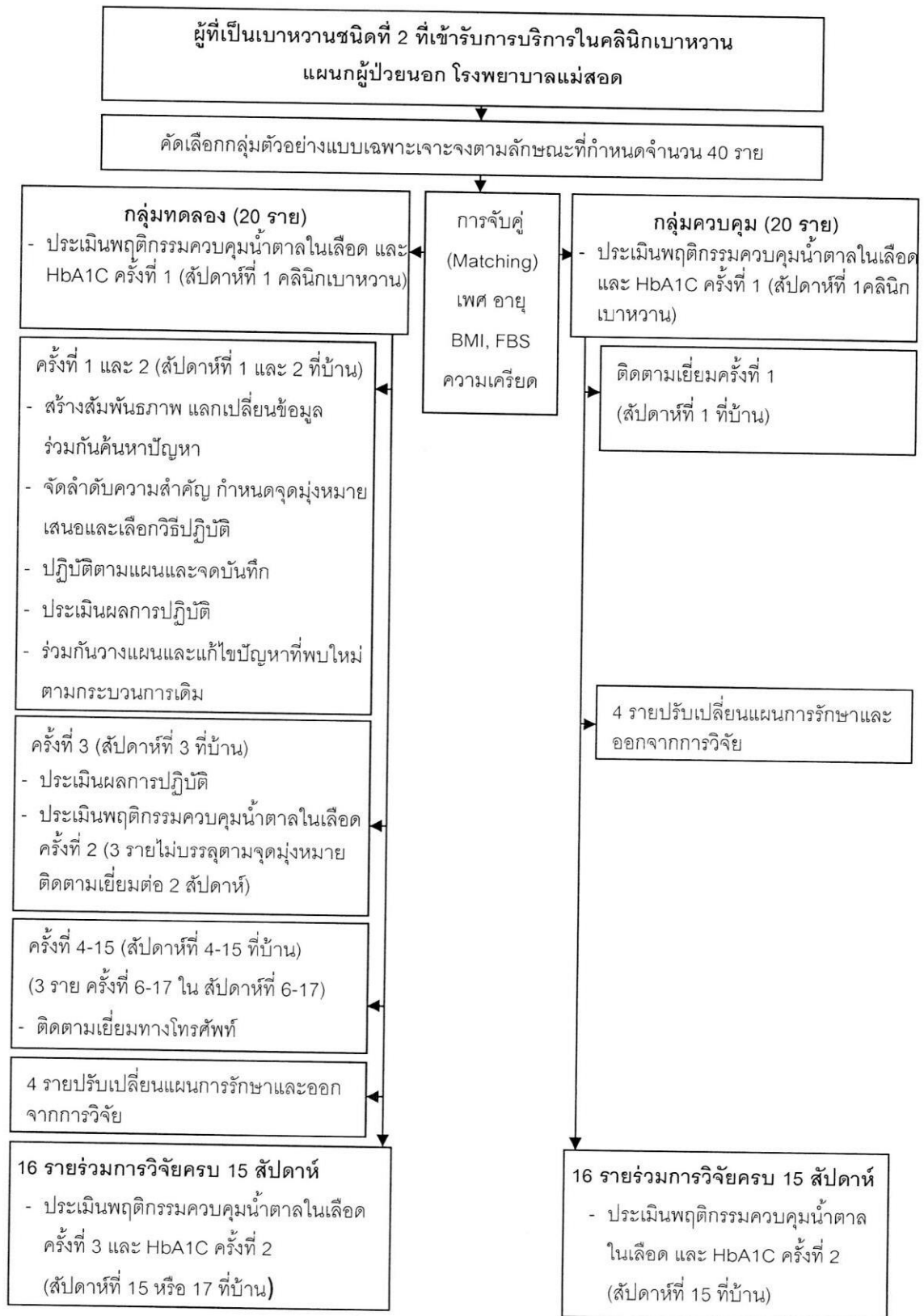
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเองโดยมีขั้นตอนและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. พิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 ราย โดยพิจารณาจับคู่ของกลุ่มตัวอย่างของทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด ระดับความเครียด และดำเนินการวิจัยไปพร้อมๆ กัน

2. เข้าพบกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่คลินิกเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแม่สอด เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย สอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 1 ประเมินความเครียดด้วยแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง เจาะเลือดเพื่อประเมินระดับฮีโมโกลบินเอวันซีครั้งที่ 1 และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างในการพบครั้งต่อไป

3. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไปพร้อมๆ กันตามขั้นตอนดังนี้ (ดังแสดงในแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนตามแผนการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยพบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ใช้เวลาประมาณ 60-90 นาทีเพื่อบำเนนกิจกรรมตามแผนกิจกรรมการให้การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายร่วมกับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1) การสร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความไว้วางใจและมั่นใจในการปฏิสัมพันธ์กัน หลังจากนั้นผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างร่วมกันแลกเปลี่ยนการรับรู้ ข้อมูล ประเมินปัญหา สาเหตุ และอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน 2) การวางแผนแก้ไขปัญห ผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างร่วมกันจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยพิจารณาเลือกจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้และเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย หลังจากนั้นร่วมกันเสนอและตัดสินใจในการเลือกวิธีการแก้ไขปัญหเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายโดยเป็นวิธีที่ทั้งสองฝ่ายยอมรับโดยกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายทั้งระยะสั้น (ในแต่ละสัปดาห์) และระยะยาว (ภายหลังสิ้นสุดการวิจัย) ตามพฤติกรรมที่เป็นปัญหา รวมทั้งร่วมกันกำหนดระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดด้านต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับแต่ละบุคคล 3) การมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างนำแผนการพยาบาลที่ตกลงร่วมกันไว้ไปปฏิบัติ และ 4) การประเมินผล เป็นการประเมินผลการปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือไม่ ถ้าไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด ผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่ขั้นตอนตามการพยาบาลความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิงตั้งแต่ขั้นตอนแรกอีกครั้งจนกว่าจะบรรลุตามจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้ในการพบกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัย ประเมินพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 2 พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 รายที่มีคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่เพิ่มขึ้นและยังไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ร่วมกันตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มระยะเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอน

การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของคิง ต่ออีก 2 สัปดาห์

2. ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 4-14 ทุกสัปดาห์ (หรือสัปดาห์ที่ 6-14 ทุกสัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่าง 3 รายที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดร่วมกันไว้ในสัปดาห์ที่ 3) โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที โดยพูดคุยซักถามเกี่ยวกับอาการอาการแสดงทั่วไป และการปฏิบัติตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งให้กำลังใจและกระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เดินทางไปเก็บรวบรวมและตรวจสอบการบันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดในรูปแบบบันทึกพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดประจำวันของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง ทุกสองสัปดาห์

3. พบกลุ่มตัวอย่างครั้งสุดท้ายในสัปดาห์ที่ 15 เพื่อประเมินพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 3 และเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับฮีโมโกลบินเอวันซีครั้งที่ 2 สรุปผลการเข้าร่วมการวิจัยพร้อมทั้งสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องต่อไป และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย

กลุ่มควบคุม

1. พบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที เพื่อพูดคุยซักถามอาการ ความเป็นอยู่โดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และนัดหมายในการพบครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 15

2. พบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 15) ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้วิจัยซักถามอาการ และอาการแสดงทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประเมินพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดครั้งที่ 2 และเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับฮีโมโกลบินเอวันซีครั้งที่ 2 หลังจากนั้นผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างในเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวานตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งมอบคู่มือสำหรับ ผู้ที่เป็นเบาหวานไว้สำหรับทบทวน

การปฏิบัติ และกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบการกระจายตัวของคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติทดสอบโคโมโกรอฟ-สไมนอฟ (Kolmogorov-Smirnov one sample test) พบว่าข้อมูลมีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มตัวอย่างอิสระจากกัน (independent t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุม

น้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยของระดับฮีโมโกลบินเอวันซีของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายด้วยสถิติทดสอบทีชนิด 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (paired t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด ($\bar{X} = 50.19$, S.D. = 5.66) ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($\bar{X} = 51.94$, S.D. = 4.92) แต่ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด ($\bar{X} = 60.69$, S.D. = 6.18) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 48.88$, S.D. = 4.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 16) $\bar{X}$ S.D.	กลุ่มควบคุม (n = 16) $\bar{X}$ S.D.	t	p-value
พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด				
ก่อนการทดลอง	50.19 (5.66)	51.94 (4.92)	-0.934	0.358
หลังทดลอง	60.69 (6.18)	48.88 (4.83)	6.023	0.001
ฮีโมโกลบินเอวันซี				
ก่อนการทดลอง	8.39 (1.10)	8.41 (1.14)	0.781	0.384
หลังทดลอง	7.52 (0.56)	8.48 (1.18)	-2.94	0.001

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ($\bar{X} = 60.69$, S.D. = 6.18) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 50.19$, S.D. = 5.66) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ($\bar{X} = 51.94$, S.D. = 4.92) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 48.88$, S.D. = 4.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 16) $\bar{X}$ S.D.	กลุ่มควบคุม (n = 16) $\bar{X}$ S.D.	t	p-value
พฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด				
ก่อนการทดลอง	50.19 (5.66)	60.69 (6.18)	6.501	0.000
หลังทดลอง	51.94 (4.92)	48.88 (4.83)	-3.67	0.001
ฮีโมโกลบินเอวันซี				
ก่อนการทดลอง	8.39 (1.10)	7.52 (0.56)	-3.274	0.001
หลังทดลอง	8.41 (1.14)	8.48 (1.18)	0.357	0.726

2. การเปรียบเทียบระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ($\bar{X} = 8.39$, S.D. = 1.10) ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 8.41$, S.D. = 1.14) แต่ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ($\bar{X} = 7.52$, S.D. = 0.56) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 8.48$, S.D. = 1.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังแสดงในตารางที่ 1

นอกจากนี้ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลอง ($\bar{X} = 7.52$, S.D. = 0.56) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 8.39$, S.D. = 1.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลอง ($\bar{X} = 8.41$, S.D. = 1.14) และก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 8.48$, S.D. = 1.18) ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย มีคะแนนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย นอกจากนี้หลังการทดลองกลุ่มทดลองยังมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และต่ำกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตาม

จุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (King, 1981) ที่กล่าวว่า การบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการทำให้ทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการรับรู้ ข้อมูล ข่าวสาร มีการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อกันและกัน และต่อสถานการณ์โดยผ่านการติดต่อสื่อสาร ร่วมกันค้นหาปัญหาหรือสิ่งรบกวน กำหนดจุดมุ่งหมาย แสวงหาวิธีปฏิบัติ และตกลงยอมรับวิธีปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ร่วมกันกำหนด จนกระทั่งเกิดการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายเกิดขึ้น ซึ่งเป็นขั้นตอนที่แสดงถึงการบรรลุความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย จากการปฏิบัติตามขั้นตอนดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายสามารถเข้าถึงปัญหา ความต้องการ และแหล่งประโยชน์ที่แตกต่างกันออกไปแต่ละบุคคลอย่างชัดเจน จึงสามารถร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างตรงจุดและเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย ก่อให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวานที่ถูกต้อง เหมาะสม ต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวส่งผลให้ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดหลังการทดลอง ($\bar{X} = 60.69$, S.D. = 6.18) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 50.19$, S.D. = 5.66) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังตารางที่ 1 และเมื่อเปรียบเทียบ

ระหว่างกลุ่มพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมควบคุม น้ำตาลในเลือดของกลุ่มทดลอง ($\bar{X} = 60.69$, S.D. = 6.18) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 48.88$, S.D. = 4.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตารางที่ 2 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 1 และ 2

นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าผู้ที่ เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุม น้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นก็จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดได้ดีขึ้นด้วย ดังจะเห็นได้จากกลุ่มทดลองมีระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซีหลังการทดลอง ($\bar{X} = 7.52$, S.D. = 0.56) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 8.39$, S.D. = 1.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) และกลุ่มทดลอง ยังมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีหลัง การทดลอง ($\bar{X} = 7.52$, S.D. = 0.56) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 8.48$, S.D. = 1.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 3 และ 4 ทั้งนี้เนื่องจากระหว่างการ เข้าร่วมการศึกษาเป็นระยะเวลา 4 เดือน กลุ่มทดลอง มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของ ตนเองทั้งสามด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน เพื่อให้บรรลุ ตามจุดมุ่งหมายที่ได้ร่วมกันวางไว้ ซึ่งการปรับเปลี่ยน การปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดให้บรรลุจุด มุ่งหมายที่ร่วมกันวางไว้ส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ลดลงโดยระดับฮีโมโกลบินเอวันซีเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิด ที่ 2 ในช่วงระยะเวลา 2-3 เดือนที่ผ่านมา (ADA, 2012a)

ผลการศึกษาครั้งนี้คล้ายคลึงกับการศึกษาผลของ การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ คิงต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้แก่ การศึกษาของศศิธร ชิตนัย (2546) เรื่อง ผลของ การพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อ พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตาม จุดมุ่งหมายมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารสูงกว่าก่อนได้ รับการพยาบาล และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตาม ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและตรงกับผลการศึกษา

ของปนัดดา สุวรรณ (2551) เรื่องผลของการพยาบาล ตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรม สุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิต ภายหลังได้รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตาม จุดมุ่งหมายสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ และ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของดวงใจ สุวรรณพงศ์ (2551) เรื่อง ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จ ตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้ รับการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายมี คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยรวม สูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด โดยรวมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งจาก หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็น ว่าทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายสามารถประยุกต์ใช้ ในการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำแผนการ พยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายไปใช้ เป็นแนวทางในการวางแผนพยาบาลผู้ที่เป็นเบาหวาน ชนิดที่ 2 สำหรับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยอายุรกรรม หรือพยาบาลประจำคลินิกเบาหวาน โดยปรับให้มีการ วางแผนดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่องทั้งในส่วน ของการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นที่สามารถปฏิบัติและ ประเมินผลได้ในขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และ เป้าหมายระยะยาวที่ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต้องกลับไป ปฏิบัติตัวที่บ้านด้วยการประสานงานและส่งต่อหน่วย เยี่ยมบ้าน (home health care) ให้ติดตามและประเมิน ผลการปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องซึ่งจะช่วยให้ผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

2. ด้านการบริหารพยาบาล ควรนำเสนอผลการวิจัยและบทสรุปของการศึกษาแก่ผู้บริหารของโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นทางเลือกสำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายเพื่อดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือมีการพิจารณานำไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ และควรจัดอบรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แผนการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายแก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่พยาบาลในหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย และมี

การติดตามประเมินผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทั้งในเรื่องของพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี เนื่องจากผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้าร่วมการทดลองยังมีพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดระดับ และมีระดับฮีโมโกลบินเอวันซียังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เรียกว่าควบคุมเบาหวานได้

2. ควรเพิ่มการติดตามประเมินผลลัพธ์อื่นที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือด เช่น เพิ่มการติดตามและประเมินน้ำหนักของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง

3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการติดตามประเมินระดับฮีโมโกลบินเอวันซีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์การควบคุมเบาหวานที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา (ADA)

เอกสารอ้างอิง

- จิตตวดี เจริญทอง. (2542). ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและความพึงพอใจในชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดวงใจ สุวรรณพงศ์. (2551). ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรม การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *พยาบาลสาร*, 36(3). 114-124.
- นิตยา แก้วสอน. (2548). แรงจูงใจภายในและพฤติกรรมควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 33(4). 141-158.
- บำเหน็จ แสงรัตน์. (2551). ผลของการออกกำลังกายแบบพั่นเจิ้ง มช. ต่อระดับไกลโคไซด์ฮีโมโกลบินของผู้สูงอายุโรคเบาหวานชนิดที่ 2. *พยาบาลสาร*, 36(4). 59-72.
- ปนัดดา สุวรรณ. (2551). ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว. *พยาบาลสาร*, 36(4). 108-119.
- พัชรี เชื้อทอง. (2548). ผลของโปรแกรมส่งเสริมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัชรินทร์ หอมจันทร์. (2545). ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างพลังต่อพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- วิภาดา ศิริจันทร์โท. (2548). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลบางแพะ จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา), บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศศิธร ชิดนาคี. (2547). ผลของการพยาบาลตามทฤษฎีความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานประจำปี 2554. กรุงเทพฯ:
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อุไรวรรณ โพธิ์พนม (2545), ผลของการร่ำรวยเงินซึ่งก่อดระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- Adili, F., Larijani, B., & Hagaighatpanah, M. (2006). Diabetic patients: Psychological aspects. *Annals of
New York Academy of Sciences*, 186, 329-349.
- American Diabetes Association. (2012a). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes
Care*, 33(S1), 62-69.
- American Diabetes Association. (2012b). Standards of medical care in diabetes—2010. *Diabetes
Care*, 33(S1), 11-61.
- Bunn, W. B. (2009). Best practices in the care of type 2 diabetes: Integrating clinical needs with
medical policy and practice. *The American Journal of Managed Care*, 15(9), 263-268.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization*
(5th ed.). St. Louis: Elsevier Saunders.
- King, I. M. (1981). *A theory for nursing: systems, concepts, process*. New York: John Wiley & Sons.
- Lawal, M. (2008). Management of diabetes mellitus in clinical practice. *British Journal of Nursing*,
17(17), 1106-1113.
- Lin, E. H., Rutter, C. M., Katon, W., Heckbert, S. R., Ciechanowski, P., Oliver, M. M., et al. (2010).
Depression and advanced complications of diabetes: A prospective cohort study. *Diabetes
Care*, 33(2), 264-269.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: principles and methods* (7th ed.). Philadelphia:
Lippincott.
- World Health Organization. (2010). WHO definition of Health: Retrieved March 17, 2010, from [http://
www.who.int/about/definition/en/print.html](http://www.who.int/about/definition/en/print.html).