



ผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง และค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2*

นันทภัส พิระพุดพิงศ์ พย.ม.**

น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ ส.ด.***

อำภาพร นามวงศ์พรหม Ph.D.****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนทดลอง (Pre-Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pre-post test design) เป็นการทำซ้ำ เพื่อทดสอบผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเองและค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง จำนวน 29 ราย เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองที่ออกแบบโดยภาวานา กิรติยตวงศ์ (2548) ซึ่งใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม และทฤษฎีการบำบัดความคิดและพฤติกรรมของเบ็ค เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ที่ประกอบด้วยทำให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานเป็นรายกลุ่ม ฝึกทักษะการปรับความคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหาและกิจกรรมการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์ละครั้ง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ และติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 7 และ 9 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ก่อนเข้าโปรแกรมและเมื่อครบ 16 สัปดาห์ หลังเข้าโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้และกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานหลังเข้าโปรแกรมดีกว่า ก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลง หลังเข้าโปรแกรมมี จำนวน 22 ราย แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p=0.086$) ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการนำโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองไปใช้ในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีกิจกรรมกระตุ้นเตือนและติดตามผลระยะยาว

คำสำคัญ: การจัดการดูแลตนเอง ความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง ค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องการการจัดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ผู้เป็นเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมโรคมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ทำให้เกิดภาวะไตวาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ตาบอด เป็นแผลเรื้อรังที่เท้าจนลุกลามถึงต้องตัดเท้า

หรือขา ติดเชื้อง่าย เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลกระทบต่อผู้เป็นเบาหวานโดยตรง ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีผลให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ซึ่งอาจเสียชีวิตก่อนวัยอันควร จนส่งผลกระทบต่อครอบครัว ทำให้บทบาทหน้าที่ในครอบครัวเปลี่ยนแปลง กิจกรรมต่างๆ ในครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวเคยทำร่วมกันลดลง ผลกระทบต่อชุมชนและสังคม¹ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดย

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบทันต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต



รวม เป็นภาระด้านงบประมาณในการดูแลรักษาสูงถึงปีละ 3.5-8.4 ล้านบาท คิดเป็นความสูญเสียทางเศรษฐกิจปีละกว่า 1.5 หมื่นล้านบาท แต่ถ้าหากรวมค่ารักษาโรคแทรกซ้อนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรักษาที่โรงพยาบาลและค่าเสียโอกาสอื่น ๆ ประเทศไทยอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้เป็นเบาหวานสูงถึงแสนล้านบาทต่อปี²

ดังนั้นเป้าหมายในการรักษาโรคเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา การจัดการดูแลตนเองที่ประสบผลสำเร็จต้องสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เน้นการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต ไม่สูบบุหรี่ และควบคุมน้ำหนัก การจัดการตนเองในการควบคุมความดันโลหิตและระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตลอดจนการตรวจเท้า ตรวจตา และตรวจการทำงานของไต³ การที่ผู้เป็นเบาหวานจะจัดการดูแลตนเองได้ดีและให้ความร่วมมือในการรักษา ผู้เป็นเบาหวานต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุการเกิดโรค พยาธิสภาพ และภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้มีความพร้อมก่อนนำไปปฏิบัติที่บ้าน และมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง การให้ความรู้เกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือด การรู้จักประเมินสุขภาพตนเอง ประเมินความสามารถในการควบคุมเบาหวาน และได้รับความรู้เรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสมนับว่าเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวานจะเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ป่วยใช้จิตวิเคราะห์ตัดสินใจ และวางแผนดูแลตนเองต่อไป⁴ ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อการดูแลตนเอง และเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการส่งเสริมสนับสนุนพฤติกรรมควบคุมโรค⁴ จากการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าการจัดการดูแลตนเองเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ^{5,6,7} ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองของภวานา กิรติยุดวงศ์⁶ มาใช้กับผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่มีมา

รับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง เพื่อส่งเสริมการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานให้มีความสามารถดูแลตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองต่อความรู้ กิจกรรรมการดูแลตนเองและค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ผู้สร้าง ภวานา กิรติยุดวงศ์ ได้ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม⁸ ในส่วนระบบการพยาบาลที่สนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive-Educative Nursing System) เป็นกรอบในการออกแบบโปรแกรม และใช้ทฤษฎีการบำบัดความคิดและพฤติกรรมของเบ็ค⁹ (Cognitive behavioral theory) เป็นแนวทางในการปรับความคิดและพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางในการปรับความคิดและพฤติกรรม ซึ่งโรคเบาหวานมีผลต่ออวัยวะของร่างกายแทบทุกระบบเนื่องจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น ผู้เป็นเบาหวานกลุ่มนี้ต้องการการดูแลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโรค เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับสู่ภาวะปกติหรือใกล้เคียงปกติ ผู้เป็นเบาหวานที่มีความสามารถไม่พอเพียงที่จะสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเรียกว่ามีความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit) ซึ่งระดับความพร่องในการดูแลตนเองของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความสามารถและความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมด พยาบาลมีบทบาทในการช่วยเหลือผู้เป็นเบาหวานพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และตอบสนองต่อความต้องการการดูแลเพื่อลดความพร่องในการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวาน โดยการสนับสนุน ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ชี้นำ เป็นที่ปรึกษา และให้แนวทางในการจัดการดูแลตนเอง สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สถานที่ สื่อ และบรรยากาศ การเรียนรู้ และการสอน (Teaching) เป็นการให้ความรู้และทักษะในการดูแลตนเองเรื่องโรคเบาหวาน ส่วนทฤษฎีการบำบัดความคิดและพฤติกรรม กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความคิด ความรู้สึก พฤติกรรม และ



ร่างกายที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์ความคิดและความรู้สึกของผู้เป็นเบาหวานที่มีต่อการเจ็บป่วย การรักษา และการปรับกิจกรรมการดูแลตนเอง ตลอดจนเป็นแนวทางสำหรับผู้วิจัยในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะในกระบวนการคิด การติดต่อสื่อสารและการแก้ปัญหาให้แก่ผู้เป็นเบาหวาน เพิ่มสมรรถนะของผู้เป็นเบาหวานด้านความคิดและการฝึกทักษะในการดูแลตนเอง เพื่อช่วยในการปรับพฤติกรรม การดูแลตนเองเมื่อผู้เป็นเบาหวานต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยก่อนทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง ตามเกณฑ์คุณสมบัติคือ อายุ 21-60 ปี เป็นเบาหวาน 1-10 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาปรับประทาน ระดับน้ำตาลในเลือดย้อนหลัง 3 เดือนมากกว่า 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง สามารถติดต่อสื่อสารได้ดี และยินดีเข้าร่วมวิจัย ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือแพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาจากรับประทานยาเม็ดเป็นการฉีดอินซูลิน และพบภาวะแทรกซ้อนในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ของตัวแปรกิจกรรมการดูแลตนเองจากงานวิจัยของภวานา กิริติยตวงศ์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจในการทดสอบ .80 เปิดตารางของ Norwood¹⁰ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่พัฒนา โดยภวานา กิริติยตวงศ์ ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง สื่อการสอน วีดิทัศน์ 5 เรื่องซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มาเข้าร่วมกิจกรรมสัปดาห์ละครั้ง ๆ 2 ชั่วโมง จะได้รับความรู้ ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชมวีดิทัศน์ ครั้งละ 1 เรื่อง และ

ฝึกทักษะสัปดาห์ละ 1 เรื่อง เป็นเวลา 5 สัปดาห์ และได้รับหนังสือชุดความรู้เพื่อการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวานจำนวน 10 เล่ม ที่พัฒนาโดยสมจิต หนูเจริญกุล และคณะ¹¹ เพื่อนำไปศึกษาอ่านเพิ่มเติมที่บ้าน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2.2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 33 ข้อ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวาน 8 ข้อ ด้านการควบคุมอาหาร 7 ข้อ ด้านการใช้ยา 5 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 5 ข้อ ด้านการประเมินตนเอง 2 ข้อ และด้านสุขอนามัยและการดูแลเท้า 6 ข้อ คะแนนเต็ม 33 คะแนน ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 ราย พบว่ามีค่าความยากง่ายระดับปานกลาง (Difficulty index=0.62) และอำนาจจำแนกระดับพอใช้ (Discrimination index=0.24) 2.3) แบบประเมินกิจกรรมการดูแลตนเอง เป็นการประเมินการปฏิบัติดูแลตนเองเกี่ยวกับการควบคุมโรคเบาหวานและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจำนวน 19 ข้อ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร 7 ข้อ การออกกำลังกาย 2 ข้อ การประเมินตนเอง 3 ข้อ การดูแลเท้า 5 ข้อ และการรับประทานยา 2 ข้อ คะแนนรวม 133 คะแนน ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 ราย ได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายใน ด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.70 และ 2.4) อุปกรณ์ในการเจาะเลือดและเครื่องตรวจวัดค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ วิเคราะห์ด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ Nyco card READER II โดยวิธี Turbid metric Inhibition Immunoassay เทียบโดย Control ทุกเช้า รายงานผลเป็นเปอร์เซ็นต์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อโครงร่างการวิจัยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสอง เพื่อทำวิจัยและเก็บข้อมูล เมื่อได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย อธิบายให้ทราบว่าคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ ซึ่งจะไม่ส่งผล



กระทบใด ๆต่อการรับบริการ การเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินดี เข้าร่วมวิจัยให้ลงรายชื่อไว้ในเอกสารพิทักษ์สิทธิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าโปรแกรมผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง และเจาะเลือดส่งตรวจหาค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองสำหรับผู้เป็นเบาหวาน เป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 9-10 คน สัปดาห์ละครั้ง รวม 5 ครั้ง ประกอบด้วย การเข้ากลุ่มเรียนรู้โดยการฟังบรรยาย ชมวีดิทัศน์ ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ในการจัดการดูแลตนเอง การฝึกทักษะปรับความคิด และการตั้งเป้าหมาย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหาและการจัดการดูแลตนเอง เรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลเท้าและการประเมินตนเองและการรับประทานยา ได้รับการติดตามทางโทรศัพท์ 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 7 และ 9 ติดตามประเมินความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง และค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเมื่อครบ 16 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม โดยใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอันดับกิจกรรมการดูแลตนเอง และค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank test

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ระหว่าง 33 - 60 ปี อายุเฉลี่ย 50.66 ปี (SD= 6.57) สถานภาพสมรสคู่ นับถือศาสนาพุทธทุกราย จบการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 4.83 ปี (SD= 3.02) อาชีพแม่บ้านมากที่สุด รองลงมาอาชีพค้าขาย รายได้ 5,001-10,000 บาท ต่อเดือนมากที่สุด ใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพทุกราย

ส่วนใหญ่มีบุตร 1-2 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 2 คน และเดินทางมาโรงพยาบาลโดยรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง

2. **ความรู้** พบว่าก่อนเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง มีคะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 11-29 คะแนน (คะแนนเต็ม 33 คะแนน) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 20.69 คะแนน (SD=3.95) ภายหลังจากเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง มีคะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 21-31 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ 26.59 คะแนน (SD =2.18) ซึ่งค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังเข้าโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$)

3. **กิจกรรมการดูแลตนเอง** พบว่าก่อนเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 48-116 คะแนน (คะแนนเต็ม 133 คะแนน) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 76.41 คะแนน (SD=18.70) คะแนนกิจกรรมการดูแลตนเอง ภายหลังจากเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 60 - 120 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 100.28 คะแนน (SD=12.16) ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนกิจกรรมการดูแลตนเองหลังเข้าโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$)

4. **ค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ** กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 ราย ก่อนเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง อยู่ระหว่าง 7.10 - 10.40 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ย 8.18 เปอร์เซ็นต์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =.91) ภายหลังจากเข้าโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะอยู่ระหว่าง 5.20 - 14.10 เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.88 เปอร์เซ็นต์ (SD=1.99) โดยพบว่าค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 ราย มีแนวโน้มลดลง เมื่อทดสอบด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Rank test พบว่าค่าเฉลี่ยอันดับของฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน ($p=.086$) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการควบคุมโรคเบาหวานโดยใช้เกณฑ์ของ ADA³ ค่าHbA1c $\leq 7\%$ พบว่าหลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย ร้อยละ 34.50 มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 130 มิลลิกรัม



เปอร์เซ็นต์ ซึ่งแสดงว่าสามารถควบคุมโรคได้

การอภิปรายผล

1. ความรู้ ผลการวิจัย พบว่าความรู้หลังเข้าโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$) อธิบายได้ว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้ากลุ่มเรียนรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการดูแลตนเองที่ผ่านมา ชมการสาธิต การฝึกทักษะการปรับความคิด ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหา พร้อมทั้งได้ฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้รับความรู้ที่ตรงกรณีกับประสบการณ์ของตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การที่กลุ่มตัวอย่างได้นำความรู้ไปใช้ในการดูแลตนเองที่บ้าน เป็นการสะท้อนให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้และมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการทดลองปฏิบัติ โดยพบว่าความรู้ที่กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบได้ถูกต้องมากขึ้นได้แก่ อาการแสดงของโรค การปฏิบัติตัวในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การเลือกอาหารที่เหมาะสม วิธีการออกกำลังกาย การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย โดยเฉพาะซอกอับและเท้า และการดูแลแผลที่เท้า ซึ่งผลการศึกษานี้สนับสนุนบทบาทของพยาบาลตามทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ของโอเร็ม^{4,8} ที่อธิบายว่าการชี้แนะ การให้การปรึกษา และการสอน ในบรรยากาศที่เป็นมิตรจะช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และมีความรู้เพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 57 เรื่อง เกี่ยวกับการนำทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้ของโอเร็มมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเป็นเบาหวานในประเทศไทย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีค่าขนาดอิทธิพลของความรู้เท่ากับ 1.52⁷ และสอดคล้องกับการศึกษาของภวานา กิรติยวงศ์^{5,6} และสมใจ ราชวง¹² ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวานซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองตามทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม มีความรู้ดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรมและดีกว่ากลุ่มควบคุม

2. กิจกรรมดูแลตนเอง ผลการวิจัย พบว่าคะแนนเฉลี่ยอันดับกิจกรรมการดูแลตนเองหลังเข้า

โปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.000$) อธิบายได้ว่าการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดเรียนรู้และมีความรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการจัดการดูแลตนเอง ซึ่งความรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้บุคคลสามารถแยกแยะการกระทำของตนเองที่ดีหรือเหมาะสมจากการกระทำที่ไม่ดี หรือไม่เหมาะสมได้ ร่วมกับการได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองซึ่งครอบคลุมด้านการเลือกอาหารที่บริโภค วิธีและชนิดของการออกกำลังกาย และการดูแลเท้า ตั้งแต่การตรวจเท้า การประเมินสภาพเท้า และการตัดเล็บ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถคิดตัดสินใจและวางแผนดูแลตนเองได้ และเมื่อกลุ่มตัวอย่างกลับไปทดลองปฏิบัติที่บ้าน ผู้วิจัยได้ติดตามชี้แนะ สนับสนุนให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นผลทำให้กลุ่มตัวอย่างกระทำการดูแลตนเองได้ดีขึ้น โดยพบว่า ด้านการรับประทานอาหาร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกปริมาณอาหารที่จะรับประทานได้เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง หลีกเลี่ยงการกินจุบจิบระหว่างมื้อ และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสหวานจัด ส่วนด้านการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอไม่น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยเลือกออกกำลังกายด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น เดินเร็ว เล่นสูลาสูป ภายบริหารตามท่าฤๅษีดัดตน เป็นต้น ตรวจเท้าและดูแลเท้าได้ถูกต้อง จนไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดเกิดแผลที่เท้า รับประทานยาได้ถูกต้อง และไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งน้ำตาลในเลือดต่ำหรือสูงจนเกินไป สอดคล้องกับทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม^{4,8} และทฤษฎีการบำบัดความคิดและพฤติกรรมของเบ็ค⁹ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ McGowan¹³ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการให้ความรู้และการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการศึกษาความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง เกี่ยวกับสุขภาพ ด้านการออกกำลังกาย การมาพบแพทย์ และมารับยาตามนัด และฝึกทักษะทัศนคติ การจัดการโรคเรื้อรัง และการจัดการปัญหา ใช้เวลา 6 เดือน หลังการทดลองพบว่าความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่ม



ทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0125$)

3. **ค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ** ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะลดลง จำนวน 22 ราย โดย 10 ราย สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ($HbA1c \leq 7\%$) อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้น มีการจัดการดูแลตนเองได้ดีขึ้นทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา จึงทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่น้อย ระยะเวลาการติดตามผลสั้นร่วมกับอำนาจการทดสอบของสถิตินอนพาราเมตริกที่ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภาวนา กิรติยวงศ์^{5,6} และ Ismail¹⁴ และขณะที่ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และพบว่าค่าน้ำตาลสะสมในกลุ่มการจัดการดูแลตนเองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵⁻¹⁷ นอกจากนี้จากการสังเคราะห์งานวิจัยของสินีนานู ลิขิตรัตน์เจริญ⁷ พบว่าโปรแกรมที่พัฒนาตามระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็มมีค่าขนาดอิทธิพลของการควบคุมน้ำตาลในเลือดระดับปานกลาง (0.60) ซึ่งต่ำกว่าด้านความรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง

โดยสรุปโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองทำให้กลุ่มตัวอย่างผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีความรู้และการจัดการดูแลตนเองดีขึ้น ส่งผลให้ระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะมีแนวโน้มลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองไปใช้ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เนื่องจากการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมมีแนวทางและขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งพยาบาลสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติในการจัดกิจกรรมได้ไม่ยาก นอกจากนี้การใช้เวลาในการเข้ากลุ่มเพื่อเรียนรู้และฝึกทักษะของกลุ่มตัวอย่าง

แต่ละครั้งประมาณ 2 ชั่วโมง ซึ่งไม่นานเกินไปสำหรับผู้เป็นเบาหวานที่จะเข้าร่วมกิจกรรมได้ ดั่งจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างทุกรายในการศึกษาครั้งนี้เข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง

2. ควรจัดกิจกรรมกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างให้ดูแลตนเองทุกครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมารับการรักษาตามนัด และติดตามประเมินกิจกรรมการดูแลตนเอง และระดับค่าฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะเมื่อครบ 1 ปี เพื่อศึกษาความคงอยู่ของการจัดการดูแลตนเอง

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ ศ. เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขและปรับปรุงการทำวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.ภาวนา กิรติยวงศ์ ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา สอน และแนะนำการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการดูแลตนเอง และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสองทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นเบาหวานทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

References

1. American Diabetes Association (ADA). Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes care*, 35 (Supplement 1) January 2012: S11 – S44.
2. Health System Research Institute. [Database in the internet].2011. (cited 2011 March 1). Available from: <http://www.nsri.or.th/th/whatnews/detail.php>
3. American Diabetes Association. Executive Summary: Standards of Medical Care in Diabetes Diabetes. *Diabetes Guidelines*. 2011: 4–46.
4. Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 6th ed. St.Louis: Mosby.
5. Keeratiyutawon P. A Self-management program for improving knowledge, self-care activities, quality of life, and glycosylated HbA1c in Thai



- with type 2 diabetes mellitus [Dissertation] Bangkok: Mahidol University; 2005.
6. Keeratiyutawong, P., Hanucharunkul, S., Boonchaay, w., Phumleng, B., and Mungkae w. Effectiveness of Supportive-educative program on diabetic control, perceived self-care efficacy, and body mass index in persons with type 2 diabetes mellitus. *Thai Journal of Nursing [Research]*. 9 (1) (January-March 2005): 1-11.
 7. Likitracharoen S. Meta-analysis of educative-supportive intervention research for diabetic patients in Thailand. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2000.
 8. Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 5th ed. St Louis: Mosby Year Book; 1995.
 9. Bect, AT. *Cognitive therapy and the emotion disorders*. New York: International Universities Press; 1976.
 10. Norwood SL. *Research strategies for advanced practice nurse*. New Jersey: Prentice Hall; 2000.
 11. Hanucharunkul S. et al. *Self-care education package for person with diabetes*. Bangkok: Faculty of Medicine Division, Ramathibodi Hospital; 2004.
 12. Ratsavong S. *The Effectiveness of health education program in self health care promotion by applying self care Theory of Orem with Self Efficacy Theory in behavior development of diabetes patients type 2 treated at outpatient department of Mahosoth Hospital Vientiane Capital, Lao* [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2009.
 13. McGowan J, *The Efficacy of diabetes patient education and self-management education in type 2 diabetes* 2011; 35(1): 46-53.
 14. Ismail K, Maissi E, Thomass S, Chalder T, Schmidt U, Bartlett J, et al. A randomised controlled trial of cognitive behaviour therapy and motivational interviewing for people with type 1 diabetes mellitus with persistent sub-optimal glycaemic control: A Diabetes and Psychological Therapies (ADaPT) study. *Health Technology Assessment* 2010; [Online] 2010 [cite 2010 November 11]. Available from: [http:// www.hta.ac.uk/htacd/index.shtml](http://www.hta.ac.uk/htacd/index.shtml) Jirakal C. Effects of Supportive-educative nursing system on self-care behavior and dependent care among diabetic patients and their families. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2007.
 15. Weangnon S, Nantsupawat W, Hornboontherm P. Effects of Self-management Program on Behaviors for Controlling Disease and Hemoglobin A1c Level in Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2010; 28 (4): 5-14.
 16. Singyamuang A, Nantsupawat W, Hornboontherm P. Effects of The Development of Self-Care Agency Program on Level of Hemoglobin A1c in Patients with Diabetes Mellitus Type 2. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2010; 28(1): 56-63.
 17. Chinsom J, Senarak W. Type 2 Diabetes Risk in Middle-Aged Isaan Women: A Case Study of Urban Community. *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-Eastern Division* 2011; 29 (1): 31-40.



Effects of Self-Management Program on Knowledge, Self-Care Activities, and HbA1c in Persons with Type 2 Diabetes Mellitus*

Nannapat Peeraphruetthipong M.N.S.** Nam-oy Pakdevong Dr.P.H.*** Ampaporn Namvongprom Ph.D.****

Abstract

This pre-experimental one group pre-posttest design aimed to examine the effectiveness of the Self-Management Program on knowledge, self-care activities, and HbA1c in person with type 2 diabetes mellitus. The program was developed by Pawana Keeratiyutawong (2005) and used Orem's Educative-Supportive nursing system with Beck's Cognitive behavioral therapy as a conceptual framework. Twenty-nine persons with uncontrolled diabetes who receiving care at Tambon Health promoting hospital, Klong Song was purposively selected to attend five sessions of the program including group education, cognitive restructuring, communication skill, problem solving skill and diabetes self-care skill training. Knowledge, Self-care activities and HbA1C were collected before and after the program and analyzed by descriptive statistics, paired t-test and Wilcoxon Signed Rank test.

After 4 months, it was found that knowledge and self-care activity increased significantly ($p=.000$) While HbA1C tended to decrease in 22 persons, but no statistical significance difference was found. The study findings support the effectiveness of the Self-Management Program. Encouraging activity and long-term follow-up study are suggested.

Keywords: self-care management, knowledge, self-care activities, HbA1c, type 2 diabetes.

* Thesis of Master of Nursing Science, Adult Nursing, School of Nursing, Rangsit University

** Student of Master of Nursing Science Program in Adult Nursing, Rangsit University

*** Instructor, School of Nursing, Rangsit University

**** Assistant Professor School of Nursing, Rangsit University