

โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

วีณา เทียงธรรม* จันทิมา เนียมโกะ** อาภาพร เผ่าวัฒนา* สุธรรม นันทมงคลชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากสมาชิกครอบครัว เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขอนามัยทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน มีระยะทดลอง 4 สัปดาห์ ระยะติดตามผล 4 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test และ Repeated oneway ANOVA

ผลวิจัยพบว่า หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ผลลัพธ์ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ในผลลัพธ์ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคือ พฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขอนามัยทั่วไป สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$)

การมีส่วนร่วมของสมาชิกครอบครัวในโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ จะช่วยให้การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ป่วยสูงขึ้น เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและยั่งยืน

คำสำคัญ: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้, ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค, แรงสนับสนุนทางสังคม

* ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** โรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

*** ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยรวม เนื่องจากอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากโรคนี้มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 6 ของประชากรทั่วโลก¹ สำหรับประเทศไทยพบว่ามีการป่วยด้วยโรคนี้มากเป็นอันดับที่ 6 ซึ่งพบว่าแนวโน้มของอัตราป่วยเพิ่มมากขึ้นจากปีพ.ศ. 2546-2548 คือ 380.5, 444.16 และ 490.5 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ² จากรายงานการเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง 28 จังหวัดทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2548 พบผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 310,401 คน และในจำนวนนั้นร้อยละ 45.8 มีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ได้แก่ หลอดเลือดแดงตีบ จอตาเสื่อม ระบบประสาทเสื่อม หน้าที่ ภาวะไตวายเรื้อรัง และการติดเชื้อต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและกลายภาวะเป็นเรื้อรังในที่สุด ซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญเนื่องจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานนั้นมีความสัมพันธ์กับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติ นอกจากนี้ระดับความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับปัจจัยเสี่ยงที่ส่งเสริมการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ปริมาณ ชนิดและสัดส่วนของอาหารที่รับประทาน ความอ้วน ขาดการออกกำลังกาย มีความเครียดสูง การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์และการรับประทานยาเบาหวานของผู้ป่วย⁴ ดังนั้นการควบคุมโรคขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ป่วยที่จะดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง การมาตรวจตามนัด และการดูแลอนามัยทั่วไป

จากผลรายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรังพบว่าจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากเป็นอันดับที่ 7 ใน 28 จังหวัดทั่วประเทศ และยังพบว่าแนวโน้มของอัตราป่วยที่เพิ่มมากขึ้น

จากจำนวน 1,8300.05 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2547 และเพิ่มเป็น 1,855.55 ต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2548 นอกจากนี้พบอัตราตายในช่วงเวลาเดียวกันนั้นคือ 8.7, 7.8 และ 7.1 ตามลำดับ⁵ จากการสำรวจในคลินิกเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินและมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ถึงร้อยละ 79.5 ซึ่งถือว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปกติได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าได้มีการประยุกต์ทฤษฎีต่างๆ เช่น ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรม ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีความสามารถตนเอง ทฤษฎีการกำกับตนเอง แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม และกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในระดับที่ถึงที่ผลของการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ สมรรถนะในการดูแลตนเอง มีพฤติกรรมในการดูแลตนเองและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนทดลอง⁶⁻⁸ แต่ไม่มีการติดตามความคงทนของพฤติกรรมดังกล่าว และเมื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองในการควบคุมโรคได้ดีขึ้น และมีความคงทนของพฤติกรรม คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งแรงจูงใจและแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค⁹ ที่ได้กล่าวถึงการปรับตัวเมื่อเผชิญกับผลที่เกิดจากการได้รับการคุกคาม ซึ่งองค์ประกอบของทฤษฎีสรุปเป็นกระบวนการรับรู้ 2 ประเภท คือ การประเมินอันตรายต่อสุขภาพ (Threat Appraisal) ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ 2 ลักษณะคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรค ส่วนการประเมินการเผชิญปัญหา (Coping Appraisal) นั้นประกอบด้วย การรับรู้ในความสามารถของตนเองและการรับรู้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่พยายาม

หลักเลียงอันตรายได้สำเร็จ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่พึงประสงค์ กระบวนการรับรู้ดังกล่าวนี้เกิดจากอิทธิพลของแหล่งข้อมูลข่าวสาร เช่น สิ่งแวดล้อม การพูดชักชวนโน้มน้าว การเรียนรู้ด้วยการสังเกต การสาธิตหรือการใช้ตัวแบบ นอกจากนี้ยังมีการประเมินและให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่น และมีความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จะเห็นว่าทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคช่วยให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับบุคคล สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้นเกิดจากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมตนเองได้เกี่ยวกับพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ซึ่งผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจากครอบครัว และถ้าผู้ป่วยรายใดขาดการได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัวจะทำให้การควบคุมโรคของผู้ป่วยถดถอยลง^{10,11,12} จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อป้องกันโรคร่วมกับทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลตนเองและควบคุมโรคของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีการศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดสามครั้ง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Power Analysis¹³ กำหนดค่า Alpha เท่ากับ 0.05, effect size เท่ากับ 0.60, power เท่ากับ 0.80 จากผลการศึกษาของวัชร

เมืองเก้ ที่ศึกษาประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 44 คน คือผู้ป่วยเบาหวานที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเสนาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยวิธีการสุ่มจากผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลเสนาในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 โดยกำหนดให้ผู้ป่วยที่มารับบริการในสัปดาห์ที่ 1 และ 2 เป็นกลุ่มทดลอง และในช่วงระหว่างสัปดาห์ที่ 3 และ 4 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่างคือ 1) เป็นบุคคลที่มีอายุ 35-65 ปี และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี 2) มีระดับน้ำตาลในเลือด 3 ครั้งสุดท้ายมากกว่า 140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร 3) อ่านออกเขียนได้และมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 4) มีสมาชิกในครอบครัวสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ 5) สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม สำหรับเกณฑ์ในการคัดออกจากกลุ่มตัวอย่างคือ 1) อยู่ในการระหว่างการตั้งครรภ์ 2) มีภาวะแทรกซ้อนหรือการเจ็บป่วยอื่นๆ ที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ 3) ทูตภาพ หรือมีความบกพร่องทางการได้ยิน การมองเห็น การพูด ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 92 คน เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 46 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 46 คน เมื่อสิ้นสุดโครงการได้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพครบเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 38 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 40 คน จากการทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะเชิงประชากรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแล้วพบว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันดังรายละเอียดที่นำเสนอในผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นจากกรอบ

แนวคิดทฤษฎี เนื้อหาวิชาการและผลงานวิชาการที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย 7 ส่วนดังนี้คือ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล ของผู้ป่วยเบาหวาน ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อนและอาการ การปฏิบัติตนในการดูแลตนเอง จำนวน 12 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ค่าความเชื่อมั่น KR-20 เท่ากับ 0.62 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานเมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.79 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.89 การรับรู้ความสามารถตนเองในพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.81 การรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.75 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้าและสุขภาพทั่วไป จำนวน 12 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.80 ซึ่งข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนและสื่อการสอน เรื่องโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อน และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วย โปสเตอร์ภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน แบบจำลองสัดส่วนอาหาร ตัวอย่างอาหารจริง ตัวอย่างยาลดน้ำตาลในเลือด สไลด์ประกอบการบรรยายเรื่อง “รู้จักกับเบาหวาน” “รับประทานอย่างมั่นใจ” “ดูแลอย่างไรให้ร่างกายแข็งแรง” และ “ก้าวเดินอย่างมั่นใจ” วิดีทัศน์การสัมภาษณ์ญาติและผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนไตวาย อัมพาต และวิธีทัศนัยการออกกำลังกายด้วยท่าและ

จังหวะแบบพื้นบ้านภาคกลางของกระทรวงสาธารณสุข *ตัวแบบทางบวก* คือผู้ป่วยเบาหวานที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและ *ตัวแบบทางลบ* คือผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและมีภาวะแทรกซ้อน *คู่มือการดูแลตนเอง*ของผู้ป่วยเบาหวานเรื่อง “สารระนำรู้เรื่องเบาหวาน” แบบบันทึกของผู้ป่วยเบาหวานเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหิดลแล้ว (MU2007-245) ทำการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์แรกโดยให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตอบแบบสอบถามทั้ง 7 ส่วน จากนั้นดำเนินการโครงการทดลองซึ่งมีระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับการบริการจากคลินิกเบาหวานตามปกติ และกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งมีรายละเอียดของกิจกรรมในโปรแกรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ เพื่อจัดระบบความคิด ความเชื่อเน้นกิจกรรมการสร้างเสริมความรู้ การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานโดยการให้ความรู้โดยใช้สไลด์ประกอบการบรรยาย การชมวีดิทัศน์ การเสนอตัวแบบด้านลบ การเล่นเกมสัจจับคู่เกี่ยวกับสถานการณ์โรคเบาหวาน การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง **สัปดาห์ที่ 2** กิจกรรมการเสริมสร้างการรับรู้ในความสามารถตนเองและการรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ถูกต้อง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับอาหารเบาหวานจากนักกำหนดอาหารและฝึกทักษะในการแบ่งกลุ่มอาหาร การคิดเมนูอาหารตามสัดส่วน การฝึกเลือกอาหารจริงตามสัดส่วนที่เหมาะสม และการลงบันทึกการรับประทานอาหาร **สัปดาห์ที่ 3** กิจกรรมการเสริมสร้างการรับรู้ในความสามารถตนเองและการรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมมารับประทานยา

เบาหวานและการออกกำลังกายที่ถูกต้องโดยการให้ความรู้จากเภสัชกร การอธิบายเกี่ยวกับสถานการณ์สมมุติในเรื่องการรับประทานยา การให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและถ่ายทอดประสบการณ์จากตัวแบบด้านบวกร่วมกับการฝึกทักษะออกกำลังกายด้วยวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อหรือเดินแอโรบิกแบบพื้นบ้าน สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ในความสามารถตนเองและการรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมดูแลเท้าและสุขอนามัยทั่วไป โดยการบรรยายประกอบสไลด์ภาพแผนที่เท้า การถูกตัดนิ้วเท้าและขา การให้ชมแบบจำลองเท้า การฝึกการตรวจเท้า การตัดเล็บ การเลือกรองเท้า การบริหารเท้า และอธิบายทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์สมมุติในเรื่องพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพทุกสัปดาห์ที่ผ่านมา

ระยะหลังการทดลอง เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 4 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการประเมินหลังการทดลองโดยตอบแบบสอบถามทั้ง 7 ส่วน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับก่อนการทดลอง สำหรับระยะติดตามผลในช่วงสัปดาห์ที่ 5-8 สมาชิกครอบครัวผู้ดูแลให้แรงสนับสนุนทางสังคมแก่ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองตลอด 4 สัปดาห์ดังนี้ - การสนับสนุนด้านอารมณ์ เช่น การให้กำลังใจ การกระตุ้นเตือนเพื่อให้เกิดความพยายามและมีความอดทนต่อการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับสภาวะโรค การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาควบคุมเบาหวานได้ถูกต้อง การดูแลเท้า และสุขอนามัยทั่วไป และให้คำชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามได้ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร เช่น การหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง การสนับสนุนด้านสิ่งของ อุปกรณ์ เช่น การช่วยหารองเท้าหรือรูปแบบการออกกำลังกายให้กลุ่มตัวอย่าง การดูแลจัดหาเรื่องอาหารที่เหมาะสม ด้านการประเมิน เช่น เมื่อออกกำลังกายญาติจะบอกว่าทำได้ถูกต้องตามตัวอย่างที่มีในคู่มือการออกกำลังกายหรือไม่ และประเมินการรับประทานอาหารตามสัดส่วนที่เหมาะสม

สมในคู่มือที่ได้รับนอกจากนั้นผู้วิจัยได้ติดตามกระตุ้นเตือนและพูดคุยสอบถามปัญหาจากผู้ป่วยทางโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อสิ้นสุดระยะการติดตามผลการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการประเมินอีกครั้งโดยตอบแบบสอบถามทั้ง 7 ส่วนซึ่งเป็นชุดเดียวกับก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง สำหรับในกลุ่มเปรียบเทียบผู้วิจัยได้มอบคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเรื่อง “สารความรู้เรื่องเบาหวาน” และแบบบันทึกของผู้ป่วยเบาหวานเกี่ยวกับการรับประทานยา การออกกำลังกาย การรับประทานยา เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Repeated oneway ANOVA และ Independent t-test ทั้งนี้ได้ควบคุม Type I Error โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.016

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.7 และ 72.5 ตามลำดับ มีสถานภาพคู่และมีอายุอยู่ในช่วง 56-65 ปี ระดับน้ำตาลในเลือดมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 177.9 และ 176 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ร้อยละ 84.2 และร้อยละ 85.0 ตามลำดับ มีการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 42.1 และ 40.0 ตามลำดับ) มีอาชีพแม่บ้าน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 1,000-5,000 บาท ค่ามัธยฐาน 3,500 บาท ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานใกล้เคียงกัน 3.5 และ 3.4 ปี ตามลำดับ และพบว่าประวัติครอบครัวมีมารดาป่วยเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 43.4 และร้อยละ 30.0 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าก่อนการทดลอง ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานเมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ในความสามารถตนเอง การรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในด้านการเลือกรับประทานอาหาร

ที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือด การดูแลเท้าและสุขอนามัยทั่วไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > 0.05$) หลังการทดลอง พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของทุกตัวแปรที่ทำการศึกษาเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$) ระยะติดตามผล พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของทุกตัวแปรที่ทำการศึกษาลดลงเล็กน้อย แต่ยังคงมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.016$) ดังแสดงใน Table 1 และ Table 2

Table 1 Comparison of difference mean scores of the studied variables *between* the experimental group and the comparison group over three time periods

Variables /Time points compared	The comparison gr. (n=40)		The experimental gr. (n=38)		t-test	p-value (one tailed)
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Knowledge about diabetes and its complications						
Before	7.1	2.0	7.6	1.9	-1.3	0.201*
After	11.7	0.5	7.8	1.6	14.8	< 0.001
Follow up	11.2	0.8	8.3	1.6	10.3	< 0.001
F = 158.3, df = 2, 74, p < 0.001						
Perceived severity of diabetes's complications						
Before	47.5	2.2	48.6	3.4	-1.6	0.116*
After	55.2	4.4	48.5	2.7	8.2	< 0.001
Follow up	53.1	4.3	48.6	2.8	5.5	< 0.001
F = 73.7, df = 2, 74, p < 0.001						
Perceived vulnerability of diabetes's complications						
Before	47.8	2.8	47.1	3.9	0.9	0.374*
After	55.2	3.8	47.9	2.6	9.7	< 0.001
Follow up	53.1	3.6	48.2	2.8	6.6	< 0.001
F = 92.7, df = 2, 74, p < 0.001						
Perceived self-efficacy						
Before	47.5	5.6	47.6	4.8	-0.11	0.914*
After	56.6	3.0	48.3	4.4	9.7	< 0.001
Follow up	55.4	3.2	48.4	4.3	8.2	< 0.001
F = 92.6, df = 2, 74, p < 0.001						
Perceived response-efficacy						
Before	47.5	2.9	46.8	2.5	1.1	0.254*
After	54.2	3.8	47.0	1.8	10.3	< 0.001
Follow up	52.4	3.9	47.8	2.1	6.5	< 0.001
F = 79.1, df = 2, 74, p < 0.001						
Health promotion behavior						
Before	42.4	5.8	43.1	47	-0.6	0.571*
After	50.0	3.8	43.7	3.8	7.3	< 0.001
Follow up	50.3	2.8	45.0	4.2	6.5	< 0.001

*two-tailed test

Table 2 Comparison of difference mean scores of health promotion behaviors variables *between* the experimental group and the comparison group over three time periods

Variables /Time points compared	The experimental gr. (n=38)		The comparison gr. (n=40)		t-test	p-value (one tailed)
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Appropriated dietary intake behavior						
Before	14.5	1.9	15.2	1.9	-1.7	0.097*
After	16.7	1.6	15.3	1.4	3.9	< 0.001
Follow up	16.6	1.3	15.5	1.7	3.1	< 0.001
F = 36.8, df = 2, 74, p < 0.001						
Physical activities behavior						
Before	9.8	4.3	9.8	3.9	0.01	0.988*
After	14.2	2.5	10.5	2.9	5.9	< 0.001
Follow up	14.1	2.2	11.4	2.9	4.7	< 0.001
F = 41.5, df = 2, 74, p = 0.003						
Diabetes medication intake						
Before	10.7	1.3	10.7	1.3	-0.05	0.961*
After	11.4	0.8	10.6	1.6	2.6	< 0.005
Follow up	11.6	0.6	10.7	1.6	3.0	< 0.002
F = 12.8, df = 2, 74, p < 0.001						
Therapeutic foot care, and general hygiene						
Before	7.4	0.8	7.4	0.8	0.24	0.808*
After	7.8	0.5	7.3	0.8	3.3	< 0.001
Follow up	7.9	0.2	7.3	0.8	5.0	< 0.001
F = 11.3, df = 2, 74, p < 0.001						

* two-tailed test

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มทดลอง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวานเมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะ

แทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน การรับรู้ในความสามารถตนเอง การรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในด้านการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือด การดูแลเท้าและสุขอนามัยทั่วไป มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.016) ดังแสดงใน Table 3

Table 3 Comparison of studies variables *within the experimental group* over three time periods

Variables	Before	After	Follow up
	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)	$\bar{X}$ (SD)
Knowledge about diabetes and its complications	7.1 (0.3)	11.7 (0.1)	11.1 (0.1)
	F = 158.3, df = 2, 74, p - value < 0.001		
Perceived severity of diabetes's complications	47.5 (0.3)	55.2 (0.7)	53.1 (0.7)
	F = 73.7, df = 2, 74, p - value < 0.001		
Perceived vulnerability of diabetes's complications	47.7 (0.4)	55.2 (0.6)	53.1 (0.6)
	F = 92.7, df = 2, 74, p - value < 0.001		
Perceived self-efficacy	47.4 (0.9)	56.6 (0.5)	55.4 (0.5)
	F = 92.6, df = 2, 74, p - value <.0 .001		
Perceived response-efficacy	47.5 (0.4)	54.1 (0.6)	52.4 (0.6)
	F = 79.1, df = 2, 74, p - value < 0.001		
Health promotion behaviors			
appropriate dietary intake behavior	14.5 (0.3)	16.6 (0.3)	16.6 (0.2)
	F = 36.8, df = 2, 74, p - value < 0.001		
physical activities behavior	9.3 (0.7)	14.1 (0.4)	14.1 (0.3)
	F = 41.5, df = 2, 74, p - value = 0.003		
diabetes medication intake	10.7 (0.2)	11.4 (0.1)	11.6 (0.1)
	F = 12.8, df = 2, 74, p - value < 0.001		
therapeutic foot care, and general hygiene	7.4 (0.1)	7.8 (0.1)	7.9 (0.02)
	F = 11.3, df = 2, 74, p - value < 0.001		

อภิปรายผล

ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลพบกลุ่มทดลองว่าค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนและการปฏิบัติในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดเนื่องจากโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ประกอบด้วย การให้ความรู้ 4 ครั้งโดยในแต่ละครั้งมีเนื้อหาเฉพาะที่เน้นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ ซึ่งได้จากการประเมินความรู้เดิมของผู้ป่วยและเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้ป่วยยังเข้าใจไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการให้ข้อมูลตามการรับรู้ของ Bloom¹⁴ ที่เน้นถึงความสามารถในการระลึกถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่ได้มาแล้ว นอกจากนี้การนำทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเข้ามาสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการประเมิน

อันตรายซึ่งประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงโดยผ่านทาง การสร้างการรับรู้ต่อภาวะคุกคาม เพื่อให้มีผลถึงความคิด ทักษะคิด เช่น การใช้สื่อภาพสไลด์ประกอบคำบรรยายเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน วิธีดีการสอบถามผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นอัมพาต ความดันโลหิตสูงและไตวาย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันอภิปรายความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม มีการสร้างแรงจูงใจที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถ เช่น การแจกคู่มือสารานุกรมเรื่องเบาหวานไปทบทวนต่อที่บ้าน การให้แรงสนับสนุนจากเพื่อนร่วมกลุ่มและญาติผู้ดูแล เช่นการกล่าวชมเชยให้กำลังใจเมื่อมีการปฏิบัติได้ถูกต้อง มีการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์

ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งนี้เนื่องจากการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค ซึ่งมีแนวคิดในการให้ความสำคัญกับสิ่งที่มาคุกคามและกระบวนการของบุคคลที่ใช้คิดถึงปัญหาที่อาจเข้ามาคุกคามในชีวิต โดยใช้สื่อเป็นสิ่งสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารที่คุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งเชื่อว่าถ้าบุคคลมีความกลัวในระดับที่สูงจะส่งผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม มากกว่าบุคคลที่มีความกลัวเพียงเล็กน้อย⁹ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เกิดความกลัวอันตรายจากความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน จะทำให้บุคคลเชื่อว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค โดยการบรรยายประกอบภาพสไลด์เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาพผู้ป่วยมีแผลที่เท้าและถูกตัดเท้า การชมวีซีดีผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคแทรกซ้อนเป็นโรคไตวายได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดที่โรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยที่เป็นตัวแบบได้เล่าถึงประสบการณ์ตรงของตนเองเกี่ยวกับผลกระทบของโรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สะท้อนกลับความคิดของผู้ป่วยและญาติ หากตนเองและครอบครัวต้องตกอยู่ในสถานการณ์เช่นนั้นจะมีความรู้สึกอย่างไรและมีผลกระทบต่อตนเองและครอบครัวอย่างไร และให้ผู้ป่วยและญาติช่วยกันค้นหาพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมของผู้ป่วยพร้อมเสนอแนวทางแก้ไขซึ่งนำมาเป็นหัวข้อในการอภิปรายหลังจากชมวีซีดี ร่วมกันค้นหาพฤติกรรมเสี่ยงที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารจุกจิก และร่วมกันวางแผนแก้ไขพฤติกรรมนั้น เปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อหาสาเหตุผลกระทบ ภาวะแทรกซ้อนและแนวทางการป้องกัน

ร่วมกันเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าใจในเนื้อหา และเป็นการเตรียมความรู้ในการนำไปใช้¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิญา ผ่านพินิจ¹² และอรรถ ทองรัตน์¹⁶ ที่พบว่าความหลากหลายของแหล่งข้อมูลที่ให้แก่กลุ่มตัวอย่างทั้งในเรื่องการดูสื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคเบาหวาน การให้ความรู้ การอภิปราย การใช้ตัวแบบ และการใช้ประสบการณ์จริง สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนได้ดีมากขึ้น เป็นต้น

ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ในความสามารถตนเองและการรับรู้ในผลลัพธ์ของการมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จด้วยตนเองได้ พร้อมทั้งทำให้ผู้เรียนรับรู้ว่าเขามีความสามารถที่จะกระทำเช่นนั้นตามแนวคิดของ Bandura¹⁷ ที่เชื่อว่าบุคคลมีความสามารถและปฏิบัติให้บรรลุในสิ่งที่ตั้งไว้ได้โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เมื่อไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ เช่นการฝึกคัดอาหารตามสัดส่วนที่เหมาะสมในการควบคุมจำนวนแคลอรีที่ได้รับในแต่ละมื้ออาหารและมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะที่ปกติและลงที่การฝึกแยกอาหารตามประเภทใหญ่ๆ 3 ประเภทคืออาหารที่รับประทานได้ไม่จำกัด อาหารที่รับประทานได้แต่ต้องจำกัดปริมาณและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง รวมทั้งมีการฝึกคิดเมนูอาหารตามความชอบของตนเองในแต่ละวัน ฝึกวิเคราะห์รวมทั้งฝึกการลงบันทึกสัดส่วนอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ ซึ่งจากการอภิปรายกลุ่มเพื่อให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันพบว่าผู้ป่วยเบาหวานทุกคนในกลุ่มทดลองมีปัญหาของความเข้าใจที่ยังไม่ถูกต้องในเรื่องเกี่ยวกับประเภทของอาหาร และการประมาณ

สัดส่วนของอาหารที่เหมาะสมในแต่ละมื้อ ดังนั้นเมื่อได้รับความรู้และได้ฝึกทักษะดังกล่าวข้างต้นทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ในความสามารถตนเอง มีความมั่นใจในการปฏิบัติ และรับรู้ได้ว่าผลของการปฏิบัติ นั้นจะส่งผลดีต่อตนเองอย่างไร นอกจากนี้ยังมีการฝึกออกกำลังกายที่ถูกต้องตามความชอบและเหมาะสมกับสภาวะของแต่ละบุคคล การรับประทานยาเบาหวาน ที่ถูกต้องทั้งชนิดและขนาดของยา เวลาและวิธีการ รับประทาน และฝึกการสำรวจดูแลอนามัยทั่วไปของ ช่องปาก ฟัน ผิวหนัง และเท้า การตัดเล็บและการ บริหารเท้า ซึ่งเป็นการให้ผู้ป่วยได้รับประสบการณ์ โดยตรงและเพิ่มความสามารถของตนเอง *โดยการใช้* *ตัวแบบด้านบวก* ที่มีวิธีการดำเนินชีวิตคล้ายคลึงกัน กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์การมีพฤติกรรมสุขภาพ ในการดูแลตนเองที่เหมาะสม *สมการใช้คำพูดชักจูง* จาก ตัวแบบ จากโภชนาการ เกษีกร ผู้วิจัยกล่าวคำพูด ชักจูงถึงระดับความสามารถที่กลุ่มทดลองสามารถ ปฏิบัติตามได้ เพื่อเป็นการตอกย้ำให้กลุ่มทดลองมี การรับรู้ว่าตนเองนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จ ถ้าได้ทดลองปฏิบัติ *การกระตุ้นทางอารมณ์* โดยการให้ตัวแบบด้านลบพร้อมกับญาติกล่าวถึงผล กระทบและความรุนแรงของโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนที่ได้รับ ทั้งต่อตนเอง ครอบครัว เศรษฐกิจ ซึ่ง Boer & Seydel⁹ ได้กล่าวว่าการให้ข้อมูลควรมี ความเฉพาะเจาะจงและเห็นชัดเจนในผลที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำจะช่วยให้เกิดความ เข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่คงทนและยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของออร์ทัย ทอกรีน¹⁶ วิณา เทียงธรรมและคณะ¹⁸ ได้ประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจ ป้องกันโรคในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดได้ และในโปรแกรมการป้องกัน โรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิสำหรับประชากร กลุ่มเสี่ยง โดยการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ การใช้ตัวแบบ การสาธิต และฝึกปฏิบัติและการใช้สมุดบันทึก ซึ่งพบว่า การ

รับรู้ประสิทธิผลของพฤติกรรมการปฏิบัติของกลุ่ม ทดลองผู้ป่วยเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด และกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ดีขึ้น กว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ

การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ภาวะคุกคาม และ การเผชิญปัญหาส่งผลให้ภายหลังการทดลองและ ระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง และ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดเนื่องจากโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทำให้เกิดการรับรู้และสร้างแรงจูงใจที่ดีและถูกต้อง ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม การ ออกกำลังกาย การรับประทานยา การดูแลเท้าและ สุขอนามัยทั่วไป โดยการใช้ความรู้ การสนทนาและ อภิปรายกลุ่ม การใช้ตัวแบบด้านลบ เพื่อให้เกิดการ รับรู้ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ แทรกซ้อนถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้และ การได้ดูตัวแบบด้านบวกที่มีลักษณะ คล้ายคลึงตนเอง การรับประสบการณ์ตรงจากการ สาธิต การฝึกปฏิบัติจริง และการใช้แบบบันทึกการ ปฏิบัติเมื่อกลับไปบ้านทำให้เกิดการรับรู้ความสามารถ ตนเอง เมื่อประเมินดูทำให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ตนเองสามารถปฏิบัติได้ การได้วิเคราะห์สถานการณ์ สมมุติที่มีความคล้ายคลึงกับสภาพความเป็นจริง การ ถ่ายทอดประสบการณ์จากตัวแบบด้านบวกที่ทำให้ เกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติและ ไม่ปฏิบัติว่าเป็นอย่างไร นอกจากนี้การได้รับแรง สนับสนุนทางสังคมจากญาติ ในการคอยกระตุ้นเตือน ชักจูง การให้กำลังใจ ร่วมกับการโทรศัพท์พูดคุย ชักจูงถึงการปฏิบัติเป็นระยะจากผู้วิจัย เป็นแรง จูงใจทำให้กลุ่มทดลองเกิดการปฏิบัติพฤติกรรม พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้อง กับแนวคิดของ Cobb¹⁹ ซึ่งกล่าวว่า การสนับสนุน

ทางสังคมนั้นเป็นข้อมูลหรือข่าวสารที่ทำให้บุคคลเชื่อว่า มีคนรักและสนใจ มีคนยกย่อง และมองเห็นคุณค่าและรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความผูกพันซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทวีรัตน์ เวลจิติ¹⁰ อภิญา ผ่านพินิจ¹² วิณา เทียงธรรมและคณะ^{18, 20} ที่นำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ร่วมกับทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพทั้งในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งพบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมโดยการที่มีผู้ดูแลเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มด้วย ทำให้ญาติผู้ดูแลมีความรู้และทราบปัญหาของผู้ป่วยมากขึ้นช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตแก่ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และในกลุ่มเด็กวัยเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการศึกษาในการนำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพนี้ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในชุมชนนั้น การนำแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมโดยนำสมาชิกครอบครัวผู้ให้การดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในโปรแกรมด้วยจะสามารถช่วยปรับความคิด ความเชื่อในการปฏิบัติตนของผู้ป่วยและบุคคลในครอบครัวให้ไปในทิศทางเดียวกันอย่างถูกต้อง อีกทั้งสมาชิกครอบครัวยังมีส่วนร่วมที่สำคัญในการช่วยเหลือสนับสนุน กระตุ้นเตือนผู้ป่วยให้เกิดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพที่คงทน ต่อเนื่องเมื่อผู้ป่วยอยู่ที่บ้านถือเป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งพยาบาลที่ปฏิบัติงานในชุมชนหรือในโรงพยาบาลชุมชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่ไม่ต่อเนื่องได้

นอกจากนี้สามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพลักษณะนี้ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่มีสภาพปัญหาที่คล้ายคลึงกัน เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย อาจมีความท้อแท้เบื่อหน่ายในการดูแลในการดูแลตนเอง ส่งผลให้มีการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Prevalence of Diabetes. Retrieved January 4, 2006. From <http://www.who.int>.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ, 2547.
3. จิตร จิรรัตน์สถิต. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังของโรคเบาหวาน. ใน อภิชาติ วิษณุณรัตน์ (บรรณาธิการ). ตำราโรคเบาหวาน สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2546: 42-48
4. พงษ์อมร บุญนาค. เทคนิคการดูแลรักษาโรคเบาหวาน. การทบทวนปัจจัยด้านพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยส่งเสริมต่อโรค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2542.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. รายงานผลการปฏิบัติงานสาธารณสุขปีงบประมาณ 2548. พระนครศรีอยุธยา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2547.
6. สุคนธ์ มีเนตรทิพย์. การสำรวจงานวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย. [วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.

7. สุนทรา พรายงาม, จันทนา จันทวงศ์, และเพียงใจ สัตยุตม์. ผลการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2544; 13: 18-27.
8. วัชรมา เมืองแก. ประสิทธิภาพของโครงการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการปรับปรุงการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองและภาวะการควบคุมโรคในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ที่ควบคุมโรคไม่ได้: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชนบทแห่งหนึ่งในภาคเหนือ [วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.
9. Boer H, Seydel ER. Protection motivation theory. In Conner M, Norman P. eds. Predicting health Behavior. Hong Kong: Open University Press, 1998.
10. ทวีรัตน์ เวลาคี. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสามโก้ จังหวัดอ่างทอง. [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์]. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.
11. ชีระ ภักดิ์จรุง. ผลของการใช้กระบวนการกลุ่มร่วมกับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการควบคุมความดันน้ำตาลในเลือดได้และรับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2548.
12. อภิญา ผ่านพิณิจ. ผลของรูปแบบการพยาบาลที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอำเภอบางปะหัน จังหวัดกำแพงเพชร. [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสาธารณสุข] กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
13. Polit DF. Nursing research principle and methods. Philadelphia: Lippincott, 1997.
14. Bloom BS. Taxonomy of education objective handbook I : Cognitive domain. New York: David Mackay, 1976.
15. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพฯ: บริษัทวงศกมลโปรดักชั่นจำกัด, 2543.
16. Bandura A. Self-efficacy: The extensive of control. New York: W.H. Freeman and Company, 1997.
17. อรทัย ทองรัตน์. การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี. [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์] กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546.
18. วิณา เทียงธรรม, อาภาพร เผ่าวัฒนา, อรุณพงษ์สมบุญ. โปรแกรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปฐมภูมิสำหรับประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชนจังหวัดนครปฐม วารสารพยาบาลศาสตร์. 2553; 22: 11-28
19. Cobb S. Social support as a moderator of life stress. Psycho Med. 1976; 21: 300-314.
20. วิณา เทียงธรรม, อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุนีย์ ละกะปิ่น, ปรียาภรณ์ มณีแดง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2552; 39: 245-257.

Health Promotion Program for Uncontrolled Type 2 Diabetes

Weena Thiangtham* Juntima Neimpoka
Apaporn Powwattana* Sutham Nanthamongkolchai*****

ABSTRACT

This quasi-experimental study was to examine the effectiveness of a health promotion program for uncontrolled type 2 diabetes in Ayuthaya province, Thailand by applying the protection motivation theory and social support from family members in promoting an appropriate dietary intake, enhanced physical activities, medication, therapeutic foot care, and general hygiene. One group of thirty-eight persons was selected to be the experimental group, and another forty persons were selected to be in the control group. The research procedure lasted for four weeks of experimentation and four weeks of follow-up. Data was collected by self-administered questionnaires. Statistical analysis was performed by using mean, median, standard deviation, Independent t-test, and the Repeated oneway ANOVA.

The results showed that, after the experiment and follow-up, the experimental group had a significantly higher mean score of knowledge about diabetes, its perceived severity, vulnerability, self-efficacy, response efficacy, and healthy behavior promotion regarding appropriate dietary intake, enhanced physical activities, medication, therapeutic foot care, and general hygiene than before the experiment (p-value <0.016). The experimental group also had a significantly higher mean score than the control group regarding these factors (p-value < 0.016).

The involvement of family members in the health promotion program brought about increasingly higher levels of perceived self-efficacy to further enhance sustainable practices concerning positive behavior changes among the patients.

Key words: Uncontrolled type 2 diabetes, Protection motivation theory, Social support

J Public Health 2011; 41(2): 149-161.

Correspondence: Assistant Professor Dr. Weena Thiangtham, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University, 420/1 Rajvithi Road, Rajchathewi District, Bangkok 10400, Thailand

* Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University.

** Saena Hospital, Ayuthaya Province.

*** Department of Family Health, Faculty of Public Health, Mahidol University.