

ผลของโปรแกรมการสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซิสโตลิกและน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

Effects of a motivational interviewing program to reduced systolic and blood glucose levels for type 2 Diabetes Mellitus patients

เทอดศักดิ์ เดชคง

Terdsak Detkong

สำนักงานวิเทศสัมพันธ์ กรมสุขภาพจิต

Office of International Affairs, Department of Mental Health

Correspondence to: e-mail: drterd@yahoo.com

(Article submitted: May 25, 2020 ; Final version accepted: August 1, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มใช้รูปแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าซิสโตลิกและน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่าง 79 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ แบบบันทึกการให้การศึกษา เครื่องวัดความดันโลหิต แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด เครื่องมือสำหรับเจาะเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ผลการศึกษา 1) เปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังจบโปรแกรมทันที ก่อนโปรแกรมและติดตาม 3 เดือน และ 6 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่า ซิสโตลิก < 140 มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 87.3, 86.1 และ 86.1 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับ 65.8, 72.1 และ 83.5 ตามลำดับ ส่วนค่าน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 86.1, 92.4 และ 94.9 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับร้อยละ 65.8, 72.1 และ 83.5 ตามลำดับ 2) เปรียบเทียบค่าซิสโตลิกและน้ำตาลในเลือดระหว่างจบโปรแกรมทันทีและติดตาม 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าซิสโตลิกลดลงร้อยละ 41.8, 51.9 ตามลำดับและลดลงอย่างเปลี่ยนระดับร้อยละ 26.6 ค่าน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 59.5, 60.7 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับร้อยละ 36.7, 43.0 ตามลำดับ เปรียบเทียบผลช่วงติดตามผล 3 เดือนและ 6 เดือน ค่าซิสโตลิกลดลงร้อยละ 50.6 และค่าน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 45.6 3) เมื่อทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก พบว่า ค่าเฉลี่ยในการวัดซ้ำระหว่างการทดลองทุกครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นระหว่างการทดลองครั้งที่ 3 หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้นเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยระดับ Fasting plasma glucose ในการวัดซ้ำระหว่างการทดลองทุกครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นระหว่างการทดลองครั้งที่ 3 กับหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับหลังการทดลองเสร็จสิ้นเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 ไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้แสดงถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจในการช่วยควบคุมความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้

คำสำคัญ: การสนทนาสร้างแรงจูงใจ, ค่าซิสโตลิก, น้ำตาลในเลือด, เบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This research was a quasi-experimental study. The purpose of this study was to compare systolic and blood glucose values in type 2 diabetic patients. A total of 79 volunteers were purposively selected. The instrument was a motivational interviewing program, a record of counseling, pressure gauge, blood glucose record, and blood collection tools. Data were analyzed by descriptive statistics and repeated measure design. The results found that 1)

Comparison between immediately before and after the trial, before experimenting with following 3 and 6 months showed that systolic changed to < 140 mmHg about 87.3%, 86.1%, 86.1% respectively and decreasing by the change of level 65.8%, 72.1%, and 83.5% respectively. For blood sugar levels decreased by 86.1, 92.4, 94.9 percent, and decreasing by the change of level 65.8, 72.1, and 83.5 percent. 2) Comparison of systolic and blood sugar values between the post-test immediately and follow-up for 3 and 6 months showed that the sample group had systolic values decreased 41.8%, 51.9% respectively, and decreasing by the change of level 26.6%. The subjects had blood sugar values decreased 59.5, 60.7 percent respectively, and decreasing by the change of level 36.7, 43.0 percent respectively. Comparing the results of the follow-up period of 3 months and 6 months found that the sample groups still had systolic values decreased by 50.6 percent, and the blood sugar value decreased with 45.6 percent. 3) Comparing the first-time value with the subsequence session of the systolic values and blood sugar values and follow up period, there was a significant difference between groups of each pair. The result of this study showed the effectiveness of the motivational interviewing program.

Keywords: Motivational interview, systolic, Blood glucose, type 2 diabetic

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของระบบบริการสาธารณสุข เนื่องจากมีอัตราเพิ่มขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2560 สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติรายงานว่า โลกมีประชากรจำนวน 7.5 พันล้านคน ป่วยเป็นโรคเบาหวานจำนวน 425 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคนในปี พ.ศ. 2588 อีกทั้งจำนวนการเสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานสูงถึง 4 ล้านคน ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานอายุระหว่าง 20-79 ปี ในปี พ.ศ. 2560 คิดเป็น 727 พันล้านเหรียญสหรัฐ และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มเป็น 776 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี พ.ศ. 2588⁽¹⁾ สำหรับโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นสาเหตุการตายก่อนวัยอันควรที่สำคัญ ปี ค.ศ. 2019 WHO ได้ประมาณว่ามีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วโลกเป็นจำนวน 1.13 พันล้านคน สองในสามของผู้ป่วยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง และมีเพียงประมาณ 20 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันได้ดี² ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากสถานการณ์การเฝ้าระวังการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อสำคัญ 5 โรค ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 พบอัตราตายโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 12.1, 15.0, 17.5, 19.4 และ 22.3 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาอัตราตายก่อนวัยอันควรอายุ 30-69 ปี "จากโรคเบาหวานต่อแสนประชากร ในช่วงปี พ.ศ. 2555-2559 พบว่า เพิ่มขึ้นเท่ากับ 13.2, 15.3, 16.6, 17.8 และ 20.6 ตามลำดับ และเป็นสาเหตุให้มีการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรหรือเสียชีวิตระหว่างอายุ 30-69 ปี เป็นอันดับ 3 จาก 5 โรค สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค รายงานจำนวนผู้ป่วยรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในภาพรวมทั้งประเทศ เท่ากับ ร้อยละ 1.7 ต่อแสนประชากร ขณะเดียวกันผู้ป่วยที่สามารถควบคุมน้ำตาลได้มีเพิ่มขึ้นเช่นกัน ปี พ.ศ. 2559 และปี พ.ศ. 2560 เท่ากับร้อยละ 20.77 และ 23.11 สำหรับอัตราตายจากภาวะความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากร ในปี พ.ศ. 2555-2559 เท่ากับ 5.7, 8.0, 11.0, 12.1 และ 12.2 ตามลำดับ อัตราตายก่อนวัยอันควรอายุ 30-69 ปี โรคความดันโลหิตสูงต่อแสนประชากรในปี พ.ศ. 2555-2559 เท่ากับ 3.8, 5.2, 6.6, 7.1, และ 7.4 ตามลำดับ⁽³⁾ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานและมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วยมีโอกาเสี่ยงต่อโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ มากกว่าการเป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว เมื่อแพทย์พบผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว จะทำการพิจารณาการรักษาด้วยการให้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูง ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ อาทิ รับประทานอาหารที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำตาลในปริมาณที่มาก จำกัดคาร์โบไฮเดรต ออกกำลังกาย ดื่มน้ำดื่มแอลกอฮอล์ นอนหลับให้เพียงพอ รับประทานยา และการดูแลสุขภาพให้ร่วมมือในการรักษา⁽⁴⁾ เป็นต้น ซึ่งจะสามารถควบคุม

ความดันโลหิตได้และทำให้น้ำตาลในเลือดลดลง

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้หลายหน่วยงานร่วมมือกันพัฒนาวิธีการบำบัดเพื่อส่งเสริมป้องกัน แก้ไข ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขมองเห็นปัญหาจึงได้พัฒนาวิธีการบำบัดเพื่อให้ผู้บำบัดนำไปใช้กับผู้ป่วยบำบัดในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้รับบำบัด โดยเริ่มจากพฤติกรรมที่ง่ายที่สุดคือทำอะไรจึงจะให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ซึ่งเป็นผู้ที่สำคัญที่จะเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยและสร้างความร่วมมือ สร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักในปัญหาตนเอง ตัดสินใจลงมือเปลี่ยนแปลง เมื่อผู้ป่วยมีแรงจูงใจลงมือทำและทำได้ต่อเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) ของ Miller & Rollnick⁽⁵⁾ คือ การสื่อสารที่คำนึงถึงผู้ป่วยเป็นหลักเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้แข็งแกร่งเกิดความมุ่งมั่นในพันธะสัญญาในการเปลี่ยนแปลง เป็นรูปแบบการสนับสนุนการทำงานร่วมกันและเห็นใจกัน การนำ MI มาใช้ในประเทศไทยได้ทำในรูปแบบการช่วยเหลือแบบสั้น (Brief Intervention: BI) เรียกว่า การบำบัดในการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น (Motivational Brief Intervention :MBI) มีระยะการบำบัดจำนวน 4-6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 15-20 นาที และระยะเวลาการบำบัด 4-6 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 5-10 นาที เรียกว่า การให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice: BA) หรือการสร้างแรงจูงใจแบบสั้น (Motivational Brief Advice: MBA) แรกเริ่มผู้วิจัยร่วมกับกรมสุขภาพจิตจัดอบรมบุคลากรสาธารณสุขหลักสูตรเทคนิคการให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจขึ้นในปี พ.ศ. 2550 -2556⁽⁶⁾ พร้อมทั้งพัฒนาโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจในระบบสาธารณสุข ระบบคุมประพฤติ ระบบศาลอาญานบุรี ระบบสถานประกอบการ และระบบกระทรวงศึกษาธิการ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจมาประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลระดับต่าง ๆ เป็นแนวทางที่แสดงถึงการรักษาแบบง่ายไม่ซับซ้อน เน้นการใช้ต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลกระทบที่สำคัญในการป้องกัน ลดความดันโลหิตสูง และลดโรคแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าซีเอสโตลิก และน้ำตาลในเลือด ก่อนเริ่มโปรแกรมกับหลังการจบโปรแกรมทันที ติดตามผล 3 และ 6 เดือน

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าซีเอสโตลิก หลังการจบโปรแกรมทันที ติดตามผล 3 และ 6 เดือน น้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
2. ค่าน้ำตาลในเลือดหลังการจบโปรแกรมทันที ติดตามผล 3 และ 6 เดือน น้อยกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

ประชากร คือ บุคคลที่เข้ารับการรักษาโรคเบาหวานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลศูนย์ จังหวัดชลบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ พัทลุง และสงขลา ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง 2560 รวมทั้งสิ้น 70 แห่ง มีผู้ป่วยจำนวนทั้งสิ้น 999 คน (เพศชาย 282 คน เพศหญิง 717 คน) กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากเวชระเบียน ชักประวัติ ผลการตรวจทางกายโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า คือ ค่าซีเอสโตลิก ≥ 140 มม.ปรอท และมีระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FPG) ≥ 155 มก./ดล. กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยได้อาสาสมัครทั้งสิ้น 79 คน กรณีที่แพทย์ผู้รักษามีความเห็นว่าสมควรเพิ่มปริมาณยาในการรักษาจะถูกคัดออกจากการศึกษา การพิทักษ์

สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยขอความเห็นชอบต่อคณะกรรมการวิจัยในคน กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข หลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือและเข้าพบผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขออนุญาตดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุนการควบคุมระดับความดันโลหิต ประกอบด้วย การสนทนาจำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลา 5-10 นาทีต่อครั้ง ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวทางการให้คำปรึกษาแบบสั้นเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยใช้ทฤษฎีลำดับขั้น การเปลี่ยนแปลง (stage of change) ของ Prochaska & Diclemente⁽⁷⁾ และการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจของ Miller & Rollnick⁽⁴⁾ ตรวจสอบความเหมาะสมเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้วิจัยซึ่งผ่านการอบรมและได้รับการรับรอง ได้แก่ 1) Motivational interviewing introduction & update วันที่ 11-12 มิถุนายน ค.ศ. 2012 ณ Swalec stadium, Cardiff รับรองโดย William R. Miller และ Stephen Rollnick 2) Pre-conference workshop “developing & implementing MI-consistent practices in research & clinical setting” วันที่ 19-21 มิถุนายน ค.ศ. 2017 ณ Philadelphia, PA., United States รับรองโดย William R. Miller และ Theream Mcyers องค์ประกอบหลักของการสนทนาในแต่ละครั้ง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย (Semi-structure) ดังนี้ 1) engagement คือ การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บำบัดและผู้รับบำบัดผ่านการสนทนาในเรื่องที่ผู้รับบำบัดให้ความสำคัญ และหาข้อตกลงเพื่อกำหนดทิศทางการสนทนาสู่เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยค้นหาข้อดีและชื่นชม อาทิ เกี่ยวกับงานที่ผู้รับบำบัดทำ เช่น “คุณทำงานอะไรตอนนี้” (ขบถลิสล่อ) “คุณเป็นคนขยัน มาพบหมอแล้วยังกลับไปทำงานต่ออีก” หรือ “คุณเป็นมีความรับผิดชอบแม้งานยุ่งขนาดนี้ก็ยังมีมาพบหมอได้” สนทนาเกี่ยวกับสิ่งสำคัญหรือสิ่งยึดเหนี่ยวในชีวิต เช่น “ดูเหมือนคุณเป็นเสาหลักของครอบครัว” “คุณเป็นคนสำคัญต่อครอบครัว” เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น “ขออนุญาตคุยเรื่องโรคเบาหวาน การทานยาของคุณหรือดูแลตัวเองอย่างไรบ้าง” 2) fight out & strengthen คือการค้นหาและทำให้แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมั่นคงมากยิ่งขึ้น โดยถามกระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับบำบัดได้คิดและพูดคำพูดที่บ่งบอกถึงความตั้งใจ / เป้าหมาย / วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกมา เป็นคำพูดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น “โรคที่คุณเป็นส่งผลต่อการดำเนินชีวิตอย่างไร” “หากปล่อยไว้คิดว่ามันจะมีผลอะไรตามมา” 3) advice with menu คือ การให้ข้อมูลและข้อเสนอแบบมีทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายของผู้รับบำบัด เช่น “คุณอาจกินยาแต่ต้องมาเจาะเลือดเพื่อวัดระดับน้ำตาลที่โรงพยาบาล” “กินยาให้ครบและออกกำลังกาย”

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและบันทึกการสนทนา 2) แบบบันทึกระดับความดันโลหิต 3) เครื่องวัดความดันโลหิตของโรงพยาบาลที่เข้าร่วมวิจัย 4) แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด 5) เครื่องมือสำหรับเจาะเลือด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ขั้นตอนเตรียมการ ผู้ร่วมวิจัย (เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลที่ผ่านการอบรม เรื่อง การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการทำวิจัย ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนทดลอง ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามปกติจากโรงพยาบาลตามลำดับ ได้แก่ แนะนำการดูแลตนเอง จากเจ้าหน้าที่พยาบาล พบแพทย์ รับยา และได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจจากผู้ช่วยนักวิจัย ใช้เวลา 5-10 นาที ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ จำนวน 4 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม พ.ศ. 2559 เมื่อครบ

โปรแกรมผู้ป่วยได้รับการติดตามโดยตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอีก 2 ครั้ง คือ หลังจบโปรแกรม 3 และ 6 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ[Repeated Measures Design] ผู้วิจัยได้กำหนดการติดตามตรวจสอบกระบวนการ MI [MI Audit] ด้วยการจัดประชุมย่อยแต่ละพื้นที่และทบทวนแนวปฏิบัติพร้อมตัวอย่างเพื่อควบคุมมาตรฐานการให้ MI อย่างน้อยพื้นที่ละ 1 ครั้ง

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าซีเอสโตลิก ≥ 140 มม.ปรอท และน้ำตาลในเลือด (FPG) ≥ 155 มก./ดล. จำนวน 79 คน ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุระหว่าง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.0 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 29.1 ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ หลังจบโปรแกรมทันที ที่ติดตามผล 3 และ 6 เดือน ค่าซีเอสโตลิก และค่าน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเริ่มโปรแกรม พบว่า ค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนรับโปรแกรมกับจบโปรแกรมทันที ก่อนรับโปรแกรมกับติดตาม 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าซีเอสโตลิกลดลง < 140 มม.ปรอท คิดเป็นร้อยละ 87.3, 86.1 และ 86.1 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับ 65.8, 72.1 และ 83.5 ตามลำดับ ค่าน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 86.1, 92.4 และ 94.9 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับร้อยละ 65.8, 72.1 และ 83.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างต่อการควบคุมและเปลี่ยนแปลงระดับของค่าซีเอสโตลิก และค่าน้ำตาลในเลือด (n=79)

การเปรียบเทียบ		ก่อนโปรแกรมกับ จบโปรแกรมทันที				ก่อนโปรแกรมกับ ติดตาม 3 เดือน				ก่อนโปรแกรมกับ ติดตาม 6 เดือน			
การเปลี่ยนแปลง		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยน ระดับ		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยนระดับ		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยนระดับ	
		คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
ซีเอสโตลิก	ลดลง	69	87.3	58	73.4	68	86.1	59	74.7	68	86.1	57	72.2
	เท่าเดิม	1	1.3	3	3.8	2	2.5	16	20.3	2	2.5	20	25.3
	เพิ่มขึ้น	9	11.4	18	22.8	9	11.4	4	5.0	9	11.4	2	2.5
	รวม	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100
น้ำตาล ในเลือด	ลดลง	68	86.1	52	65.8	73	92.4	57	72.1	75	94.9	66	83.5
	เท่าเดิม	-	-	23	29.1	1	1.3	21	26.6	-	-	13	16.5
	เพิ่มขึ้น	11	13.9	4	5.1	5	6.3	1	1.3	4	5.1	-	-
	รวม	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100

ผลการศึกษา พบว่า ค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือดระหว่างจบโปรแกรมทันทีกับติดตาม 3 เดือนและ 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีค่าซีเอสโตลิกลดลง ร้อยละ 41.8, 51.9 และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับมีร้อยละ 26.6 เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าน้ำตาลในเลือดลดลงมีร้อยละ 59.5, 60.7 และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับมีร้อยละ 36.7, 43.0 เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบผลในช่วงติดตามผล 3 เดือนและ 6 เดือน มีกลุ่มตัวอย่างที่ยังคงมีค่าซีเอสโตลิกลดลงร้อยละ 50.6 และค่าน้ำตาลในเลือดลดลงมีร้อยละ 45.6 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างต่อการควบคุมและเปลี่ยนแปลงระดับของค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือ
ดระหว่างจบโปรแกรมทันทีกับติดตาม 3 เดือน จบโปรแกรมทันทีกับติดตาม 6 เดือน และ ติดตาม 3 เดือน
กับติดตาม 6 เดือน (n=79)

การเปรียบเทียบ		จบโปรแกรมทันทีกับ ติดตาม 3 เดือน				จบโปรแกรมทันทีกับ ติดตาม 6 เดือน				ติดตาม 3 เดือนกับ 6 เดือน			
การเปลี่ยนแปลง		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยน ระดับ		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยน ระดับ		เปลี่ยนค่า การวัด		เปลี่ยนระดับ	
		คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%	คน	%
ซีเอสโตลิก	ลดลง	38	48.1	21	26.6	41	51.9	21	26.6	40	50.6	22	27.8
	เท่าเดิม	3	3.8	36	45.6	4	5.1	40	50.6	6	7.6	37	46.8
	เพิ่มขึ้น	38	48.1	22	27.8	34	43.0	18	22.8	33	41.8	20	25.4
	รวม	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100
น้ำตาล ในเลือด	ลดลง	47	59.5	29	36.7	48	60.7	34	43.0	36	45.6	23	29.1
	เท่าเดิม	-	-	34	43.0	1	1.3	30	38.0	3	3.8	38	48.1
	เพิ่มขึ้น	32	40.5	16	20.3	30	38.0	15	19.0	40	50.6	18	22.8
	รวม	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของระดับความดันโลหิตซีเอสโตลิก พบว่า ค่าเฉลี่ยในการวัดซ้ำ
ระหว่างการทดลองทุกครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นระหว่างการทดลองครั้งที่ 3 กับหลังการทดลองเสร็จ
สิ้นทันที (ครั้งที่ 4) หลังการทดลองเสร็จสิ้นเดือนที่ 3 (ครั้งที่ 5) และหลังการทดลองเสร็จสิ้นเดือนที่ 6 (ครั้งที่ 6) ไม่แตก
ต่างกัน แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างมีนัยสำคัญภายหลังการได้รับโปรแกรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับ
ก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำมิติเดียว ระดับความดันโลหิตซีเอสโตลิก ก่อนการทดลอง
ระหว่างการทดลอง หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 3 เดือน และหลังการทดลอง 6 เดือน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ	4.26	19533.45	4583.40	28.45	< 0.001
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และ โปรแกรมสร้าง แรงจูงใจ	332.42	53553.38	161.10		

จากตารางที่ 3 แสดงว่าโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจอย่างน้อย 1 ครั้ง ทำให้ระดับความดันโลหิตซีเอสโตลิก
แตกต่างไปจากครั้งอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าซีเอสโตลิก ก่อนเริ่มโปรแกรม ระหว่างโปรแกรม จบโปรแกรม ติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือน

ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
ก่อนเริ่มโปรแกรม	153.66	1.55	150.58	156.74
โปรแกรมครั้งที่ 2	141.54	1.70	138.16	144.93
โปรแกรมครั้งที่ 3	137.11	1.93	133.28	140.95
จบโปรแกรมครั้งที่ 4	137.01	1.72	133.59	140.44
ติดตาม 3 เดือน	137.33	1.65	134.04	140.61
ติดตาม 6 เดือน	134.17	1.55	131.08	137.25

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนเริ่มต้นโปรแกรมสูงกว่าครั้งอื่น ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 153.66 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ค่อย ๆ ลดลง โดยค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ในการติดตามผลช่วง 6 เดือนมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 134.17

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับ FPG เป็นรายคู่ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง หลังการทดลองทันที หลังการทดลอง 3 เดือน และหลังการทดลอง 6 เดือน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
โปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ	3.87	187370.85	48397.78	34.20	< 0.001
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและโปรแกรมสร้างแรงจูงใจ	301.98	427372.65	1415.26		

จากตารางที่ 5 แสดงว่าโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจอย่างน้อย 1 ครั้ง ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดแตกต่างไปจากครั้งอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลในเลือด ก่อนเริ่มโปรแกรม ระหว่างโปรแกรม จบโปรแกรม ติดตามผล 3 และ 6 เดือน

ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
ก่อนเริ่มโปรแกรม	210.46	5.18	200.14	220.78
โปรแกรมครั้งที่ 2	188.42	6.36	175.75	201.09
โปรแกรมครั้งที่ 3	168.52	4.42	159.72	177.31
จบโปรแกรมครั้งที่ 4	163.00	4.43	154.18	171.82
ติดตาม 3 เดือน	154.35	3.70	146.99	161.72
ติดตาม 6 เดือน	156.71	5.132	146.49	166.93

จากตารางที่ 6 นี้แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของค่าน้ำตาลในเลือด ก่อนเริ่มต้นโปรแกรมสูงกว่าครั้งอื่น ๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 153.66 หลังจากนั้นค่าเฉลี่ยลดลง โดยค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในเลือด ในการติดตามผลช่วง 3 เดือนมีค่าน้อยที่สุดเท่ากับ 154.35

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า หลังจบโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจที่มีความถี่ในการใช้ MI จำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 5-10 นาที ช่วยให้อาการของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเริ่มโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ผลการวิจัยของ Van Buskirk KA และคณะ พบว่า การทำ MI เพียง 1 ครั้ง สามารถเพิ่มความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงได้⁽⁷⁾ ส่วนการวิจัยของ Rubak S และคณะ พบว่า ใช้ MI ตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป ส่งผลต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรผลลัพธ์ทางสุขภาพ เช่น body mass index, total blood cholesterol, systolic blood pressure, blood alcohol content และ standard ethanol content⁽⁸⁾ ขณะที่ Smith เปรียบเทียบผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ได้รับการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ จำนวน 3 ครั้ง ร่วมกับการให้ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และกลุ่มที่ได้รับทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเดียว พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสนทนาสร้างแรงจูงใจร่วมกับการให้ทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่า⁽⁹⁾

การที่ค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือดลดลงสะท้อนถึงพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางสุขภาพในทางที่ดีขึ้นเช่นเดียวกับการศึกษาของ Mirkarimi, S.K และคณะ พบว่า การสนทนาสร้างแรงจูงใจส่งผลต่อความร่วมมือในการรักษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ทำให้ค่าความดันซีเอสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁰⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ เสกสรร จวงจันทร์ และคณะ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซีเอสโตลิกและไดแอสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05⁽¹¹⁾ สำหรับผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 Maja Racic และคณะ ศึกษาการใช้ MI เป็นเวลา 3 เดือน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต คอเลสเตอรอลในเลือด แตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05⁽¹²⁾ มีการติดตามผลของการสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทางโทรศัพท์ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดของคนที่อดอาหารเข้านอนอย่างมีนัยสำคัญถึง 28.4% ระดับน้ำตาลในเลือดทั้งก่อนอาหารกลางวันและก่อนอาหารเย็นลดลง 29%⁽¹³⁾

การลดลงอย่างเปลี่ยนระดับทั้งค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพิจารณาว่านอกจากความร่วมมือในการรักษา เช่น พบแพทย์ตามนัด การรับประทานยาตามเวลา ไม่เพียงพอก็จะทำให้ผู้ป่วยสามารถลดค่าซีเอสโตลิกและค่าน้ำตาลในเลือดอย่างเปลี่ยนระดับได้ ผู้ป่วยน่าจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองอย่างอื่นเพิ่มเติม เช่น การออกกำลังกาย ดังผลการศึกษาของ Sjoling M และคณะ พบว่า ผลการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อการออกกำลังกายในช่วงเวลา 15 เดือนในผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระดับปานกลาง จำนวน 31 ราย เปรียบเทียบข้อมูลก่อนทดลองกับหลังทดลอง 3, 9 และ 15 เดือน พบว่า ก่อนการทดลองเวลาออกกำลังกาย < 60 นาทีต่อสัปดาห์ หลังจากติดตามผลที่ 15 เดือนระดับการออกกำลังกายเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 300 (± 165) นาที / สัปดาห์ นอกจากนี้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ของค่าซีเอสโตลิก (-14.5 ± 8.3 มม.ปรอท) และค่าไดแอสโตลิก (-5.1 ± 5.8 มม.ปรอท) เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการทดลอง⁽¹⁴⁾ เช่นเดียวกับผู้ป่วยเบาหวานที่พบปัจจัยทางชีวพฤติกรรม ในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาทิ ความร่วมมือในการรับประทานยา ออกกำลังกาย รับประทานอาหาร และการกำกับตนเองมีผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ค่าน้ำตาลในเลือด⁽¹⁵⁾

สรุปผล

การประยุกต์ใช้การสนทนาสร้างแรงจูงใจจำนวน 4 ครั้ง มีต่อการลดค่าความดันโลหิตซีเอสดีแอลและน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นวิธีที่มีประโยชน์ต่อทางคลินิกเพื่อการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา ช่วยให้ควบคุมอาการของโรคได้ดีขึ้นตลอดจนป้องกันโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes in primary care. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2017.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2560. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์, 2561.
3. เทอดศักดิ์ เดชคง. เทคนิคการให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจ (Motivational Counseling). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน, 2555.
4. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing: Helping people change. (3rd ed). New York: Guilford press; 2013.
5. เทอดศักดิ์ เดชคง. เทคนิคการให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจ. เอกสารประกอบการอบรม: การอบรมหลักสูตร เทคนิคการให้คำปรึกษาแบบสร้างแรงจูงใจ รุ่นที่ 1-9; 2550-2559: โรงแรมอามารี แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร.
6. DiClemente CC, Bellino LE, Neavins TM. Motivation for change and alcoholism treatment. [Internet]. Alcohol Res Hearth. 1999; 23(2): 86-92. [cited 2018 May 23]. Available from: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh23-2/086-92.pdf>.
7. Vanbuskirk KA, Wetherell JL. Motivational interviewing with primary care populations: A systematic review and meta-analysis. J Behav Med 2014; 37(4): 768-80. doi: 10.1007/s10865-013-9527-4.
8. Rubak S, Sandbaek A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing; A systematic review and meta-analysis. Br J Gen Pract 2005; 55(513): 305-12.
9. Smith DE, Heckemeyer CM, Kratt PP, Mason DA. Motivational interviewing to improve adherence to a behavioral weight-control program for older obese women with NIDDM. A pilot studies. Diabetes Care 1997; 20(1): 52-4.
10. Mirkarimi SK, Honarvar MR, Aryaie M, Davaji RBO, Kamran A. Effect of motivational interviewing on adherence to treatment in patients with hypertension. Quarterly of the Horizon of Medical Sciences. 2015; 21(3): 213-20. [cited 2018 May 23] Available from: https://www.researchgate.net/publication/296813101_Effect_of_Motivational_Interviewing_on_Adherence_to_Treatment_in_Patients_with_Hypertension.
11. เสกสรรค์ จวงจันทร์, พนิดา สารทอง, สายชล นิลเนตร. การศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจเพื่อสนับสนุน การควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้โรงพยาบาล โนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 2562; 17 (2): 37-47.
12. Racic M, Katic B, Joksimovic BN, Joksimovic VR. Impact of motivational interviewing on treatment outcomes in patients with diabetes type 2: A randomized controlled trial. J Fam Med. 2015;2(1): 1020. [cited 2018 May 23] Available from: <https://austinpublishinggroup.com/family-medicine/fulltext/jfm-v2-id1020.php>.

13. Veliyathumalil JB. Effectiveness of motivational interviewing-based telephone follow-up in diabetes management. [Internet]. 2017 [cited 2018 May 23]. Available from: https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/623556/Veliyathumalil_J_DNP_Capstone.pdf?sequence=6&isAllowed=y.
14. Sjöling M, Lundberg K, Englund E, Westman A. Effectiveness of motivational interviewing and physical activity on prescription on leisure exercise time in subjects suffering from mild to moderate hypertension. BMC Res Notes. 2011;12(4):352. doi: 10.1186/1756-0500-4-352. [cited 2018 May 23] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21906404>.
15. Brown SA, García AA, Brown A, Becke BJ, Conn VS, Ramírez G, et al. Biobehavioral determinants of glycemic control in type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Patient Educ Couns. 2016 ;99(10):1558-67. doi: 10.1016/j.pec.2016.03.020. cited 2018 May 29] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5028237/>.