

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

ค่ายเบาหวานเพื่อเสริมพลังการดูแลตนเอง ในการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2

โมลี วิเศษสุวรรณ

กรภัทร มยุระสาคร

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมุทรสาคร

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมค่ายเบาหวานแบบพักแรม และโปรแกรมการดูแลต่อเนื่อง ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสมุทรสาคร ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 35 คน โดยใช้กระบวนการค่าย 3 วัน 2 คืน และติดตามต่อเนื่องอีก 8 สัปดาห์ ศึกษาตั้งแต่ 24 ตุลาคม 2550 ถึง 26 มกราคม 2551 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความรู้และประเมินสภาวะสุขภาพ ระหว่างการเข้าค่าย และเก็บผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) และระดับไขมันในเลือด ก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ก่อน-หลัง

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังสิ้นสุดการจัดโครงการค่ายเบาหวานแบบพักค้างแรม กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคเบาหวานและการใช้ยาโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการติดตามในสัปดาห์ที่ 12 พบระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมและน้ำตาลกลูโคสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน ในด้านกิจกรรมเสริมพลัง ได้แก่ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนหรือการเยี่ยมผู้ป่วยเบาหวานด้วยผู้ป่วยเบาหวานด้วยตนเอง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจและมีพฤติกรรมสุขภาพในระดับที่น่าพอใจ สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้อง กล่าวได้ว่าโปรแกรมค่ายเบาหวานนี้ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมสภาวะสุขภาพและระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ และประยุกต์ใช้ในบริบทพื้นที่อื่นต่อไป

คำสำคัญ:

ค่ายเบาหวาน, การเสริมพลังการดูแลตนเอง, การควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นสาเหตุหลักของความพิการและการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากภาวะโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽¹⁾ ปัจจุบันพบคนเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมากขึ้นและนับวันจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นใน

ทุก ๆ ปี มีรายงานว่าความชุกของผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีประมาณ 189 ล้านคน และคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2568 ความชุกจะเพิ่มขึ้นเป็น 324 ล้านคนหรือเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 72⁽²⁾ ส่วนในประเทศไทยพบความชุกของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในคนอายุน้อยกว่า 35 ปี มี

ประมาณร้อยละ 9.6 ใน พ.ศ. 2544⁽³⁾ การรักษาสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้ แต่ยังไม่สามารถทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปรกติ หรือยับยั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้หมดไปได้⁽⁴⁾ การวินิจฉัยก็มักจะล่าช้า ยกเว้นในคนที่มีอาการจากภาวะแทรกซ้อนแล้ว

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยนั้นพบว่ามีประสิทธิภาพในการรักษาโรคเบาหวาน ซึ่งการควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสม และการออกกำลังกายถือเป็นมาตรฐานของการดูแลรักษาเบาหวาน⁽⁵⁾ นอกเหนือจากการกินยา ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยจึงควรกระทำควบคู่ไปกับการรักษา^(6,7) นอกจากนี้ พฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องยังสามารถป้องกันและชะลอการเกิดโรคเบาหวาน ทั้งนี้มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าเบาหวานสามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อีกทั้งมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการเกิดเบาหวานได้ดีกว่าการกินยาในประชาชนกลุ่มเสี่ยงอีกด้วย⁽⁸⁾

อย่างไรก็ตามการศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมักจะมีผลแตกต่างกันไป ขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ สถานที่ กิจกรรม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม แต่ก็ยังเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสเข้าใจโรคที่เป็น และเพิ่มความเข้าใจระหว่างผู้ป่วย ญาติ และผู้รักษา ซึ่งจะสร้างความยั่งยืนในการรักษาต่อไป การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังจากการเข้าร่วมโครงการค่ายเบาหวานแบบพักค้างแรม รวมทั้งติดตามผลการเสริมพลังการดูแลตนเองของผู้ป่วยและทีมผู้รักษาที่มีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษากึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (before and after experiment with no controlled group) เพื่อศึกษาผลของการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในผู้ป่วยเบาหวาน โดยใช้แบบสอบถาม

ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน ได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลเท้า และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ร่วมกับผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการเข้าค่าย และโปรแกรมค่ายเบาหวานที่มีกิจกรรมเสริมพลังการดูแลตนเองทั้งด้านกายและจิต ซึ่งกำหนดกิจกรรมจากหลักสูตรการให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานของสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานร่วมกับความบกพร่องด้านการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการ เสริมด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยทีมสหวิชาชีพที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ให้ความรู้ผู้ป่วยเบาหวานจากสมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวานประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด นักสุขศึกษา รวม 15 คน เริ่มศึกษาตั้งแต่ 24 ตุลาคม 2550 จนถึง 26 มกราคม 2551

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งมารับการรักษาที่โรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน สามารถอ่านออกเขียนได้ และมีความสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 35 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นความรู้เรื่องการควบคุมอาหาร 10 ข้อ และส่วนที่ 4 เป็นความรู้เรื่องการใช้ยาเบาหวาน 10 ข้อ ทั้ง 3 ส่วนเป็นคำถามแบบ 3 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน และบันทึกผลสถานะสุขภาพโดยตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอวและวัดความดันโลหิต และตรวจทางชีวเคมี ได้แก่ fasting blood glucose (FBG), โคลเลสเตอรอล, ไตรกลีเซอไรด์, HDL-C, LDL-C Tc:HDL-C ratio, Hemoglobin-HbA1C โดยให้ผู้ป่วยอดอาหารอย่างน้อย 10 ชั่วโมง ก่อนตรวจตัวอย่างเลือดทั้งหมดถูกส่งวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลสมุทรสาคร โดย serum glucose วิเคราะห์ด้วยวิธี Hexokinase cholesterol, triglycer-

ide และ HDL-cholesterol วิเคราะห์ด้วยวิธี enzymatic technique ส่วน LDL-C วิเคราะห์ตามสูตรของ Friedewald และ HbA1C วิเคราะห์ด้วยวิธี turbidimetric inhibition immunoassay⁽⁹⁾

รูปแบบค่ายเบาหวานแบบพักแรม 3 วัน 2 คืน จัดกิจกรรมกลุ่ม 5 กลุ่ม โดยมีกิจกรรมตั้งแต่ 6.00-20.00 น. ดังนี้ สร้างความสัมพันธ์กลุ่ม ประเมินสภาวะสุขภาพตนเอง (เส้นรอบเอว ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด) ประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าค่าย เล่าความคาดหวังด้วยภาพในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะโรคและภาวะแทรกซ้อน ให้ความรู้เรื่องสมรรถภาพในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมภาวะโรคเบาหวานด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเลือกกินด้วยการนับค่าของแป้ง การออกกำลังกายรูปแบบต่าง ๆ การใช้ยาที่ถูกต้อง การดูแลเท้า การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วด้วยตนเอง การทำสมาธิและสร้างพลังเชิงบวกในการดูแลตนเอง การสะท้อนแนวคิดและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเบาหวานต่างรูปแบบโดยใช้ละครที่แสดงโดยทีมสหวิชาชีพเป็นสื่อ ให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพกายและใจตามหลักศาสนาพุทธโดยพระสงฆ์ และฝึกปฏิบัติจริงในรูปแบบเดินแรลลี่ (walk rally)

ภายหลังเข้าค่าย นัดผู้ป่วยมาเข้ากลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นครั้งคราวอีก 3 ครั้ง โดยวัดผลการเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน และวัดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ในระยะเวลาการติดตาม 12 สัปดาห์ ค้นหาผู้นำสุขภาพของกลุ่ม นอกจากนั้น จัดกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนโดยรวมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานเพื่อเยี่ยมบ้านให้กำลังใจผู้เข้าค่ายที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)

A1C ที่ตรวจได้ใช้ในการเปรียบเทียบผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วย วิเคราะห์ความแตกต่างก่อน-หลังทดลอง ด้วย paired t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (80%) อายุระหว่าง 40-60 ปี (82.8%) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (42.8%) อาชีพพ่อบ้านแม่บ้าน (40%) สมรส (65.6%) ดัชนีมวลกายเกิน (45.7%) โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 54.5 ที่มีระดับ HbA1C น้อยกว่าร้อยละ 7 ส่วนความดันโลหิตที่ควบคุมได้น้อยกว่า 130/80 มิลลิเมตรปรอท มีเพียงร้อยละ 14.7 (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการ โดยระยะเวลาครั้งแรกและครั้งที่สองห่างกัน 12 สัปดาห์พบว่าผู้ป่วยมีน้ำหนักเฉลี่ย และ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่ HDL-C มีค่าเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ส่วนระดับไขมันในเลือดตัวอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2)

เมื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง โดยเป็นการประเมินทันทีเมื่อกิจกรรมแต่ละกิจกรรมสิ้นสุดลง พบว่าผู้ป่วยมีระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปและความรู้เรื่องการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สำหรับความรู้เรื่องการควบคุมอาหารอาหารก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

การจัดกิจกรรมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานนั้น มีประโยชน์ในการช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจโรคเบาหวานมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนัก และเกิดการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองมากขึ้น

ค่ายาเบาหวานเพื่อเสริมพลังการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเริ่มโครงการ (n = 35)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	7 (20.0)
หญิง	28 (80.0)
อายุ	อายุเฉลี่ย 51.7 ± 11.3
30 - 40 ปี	3 (8.6)
41 - 50 ปี	14 (40.0)
51 - 60 ปี	15 (42.8)
61 - 70 ปี	3 (8.6)
การศึกษา	
ประถมศึกษา	15 (42.8)
มัธยมศึกษา	13 (37.1)
อนุปริญญา	2 (5.7)
ปริญญาตรี	5 (14.4)
อาชีพ	
พ่อบ้าน-แม่บ้าน	14 (40.0)
ค้าขาย	8 (22.9)
รับจ้าง	7 (20.0)
รับราชการ (รวมข้าราชการบำนาญ)	6 (17.1)
สถานภาพสมรส	
โสด	5 (14.4)
คู่	23 (65.6)
หม้าย / หย่า / แยก	7 (20.0)
น้ำหนัก (กก.)	น้ำหนักเฉลี่ย 62.5±10.2
45 - 55	7 (20.0)
56 - 65	11 (31.4)
> 66	17 (48.6)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม²)	เฉลี่ย 24.9 ± 2.3
18.5 - 22.9	9 (25.7)
23 - 24.9	10 (28.6)
> 24.9	16 (45.7)
รอบเอว (ซม.)	87.8±10.6
SBP (mmHg)	144±24.5
DBP (mmHg)	89.7±9.7
ร้อยละของ BP <130/80 mmHg	14.7
TC	188.2±37.7
TG	144.3±87.3
HDL-C	48.9±14.4
LDL-C	110.9±34.9
HbA1C (max-min)	7.5±1.8 (5.4-14.5)
ร้อยละ A1C <7.0%	54.5
Fasting blood glucose(max-min)	150.0±94.4 (73-530)

SD, standard deviation; SBP, systolic blood pressure; DBP, diastolic blood pressure; TC, total cholesterol; TG, triglyceride; HDL-C, HDL-cholesterol; LDL-C, LDL-cholesterol; HbA1C, Hemoglobin A1C; Fasting blood glucose และ HbA1C แสดงเป็นค่าเฉลี่ย และค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด

นอกเหนือจากการรักษาด้วยยา ทั้งนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดโอกาสในการใช้ชีวิตที่ได้เรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพทั้งตนเองและผู้ป่วยอื่น ซึ่งมีทั้งผู้ป่วยที่ดูแลตนเองได้ดีและไม่ดี เพื่อนำไปสู่การเปรียบเทียบ และเกิดการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน การศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ว่า การจัดกิจกรรมกลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด และเพิ่มคุณภาพชีวิตได้⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตามควรจะต้องมีการติดตามผลในระยะยาวต่อไป ทั้งนี้กิจกรรมกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานนี้ได้จัดขึ้นโดยมีระยะห่างของกิจกรรมแต่ละครั้งเพื่อให้ผู้ป่วยมีโอกาสในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง

ผู้ป่วยที่เข้าโครงการมีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 24.9 และมีรอบเอวเฉลี่ย 87.9 ซึ่งดัชนีดังกล่าวบ่งบอกว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนแบบลงพุง เข้าได้กับกลุ่มอาการของ metabolic syndrome⁽¹⁰⁾ ผู้ป่วยที่เข้าค่ายเบาหวานนั้นมีเพียงร้อยละ 54.5 ที่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดีเมื่อวัดจาก HbA1C และมีเพียงร้อยละ 14.7 ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ จากการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลหลังอาหาร โดย American Diabetic Association⁽¹⁰⁾ กล่าววาระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมที่ดีในผู้ป่วยเบาหวานควรมีค่าน้อยกว่า 8 UKPDS หากควบคุมเบาหวานอย่างเข้มงวด (HbA1C น้อยกว่า 7%) จะลดโอกาสในการเกิดโรคแทรกซ้อนได้ร้อยละ 25 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (HbA1C 7.9%)⁽⁴⁾ โดยผู้วิจัยไม่ได้เปรียบเทียบกับระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร 8 ชั่วโมง เนื่องจากระดับน้ำตาลก่อนอาหารมักไม่แตกต่างกันถึงแม้ว่าโรคเบาหวานจะรุนแรงต่างกัน⁽¹⁰⁾ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าโครงการ ครั้งนี้มีระดับ HbA1C ลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 7.7 เหลือร้อยละ 7.1 จากผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากระบวนการจัดค่ายเบาหวานนั้นมีประสิทธิผลในการควบคุมโรคเบาหวานในระยะเวลา 12 สัปดาห์ได้ ส่วนระดับไขมันในเลือดเมื่อวัดจาก LDL-C ซึ่งถือเป็นดัชนีในการควบคุมไขมันของผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่ง ADA แนะนำให้ LDL-C น้อยกว่า

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสถานะสุขภาพก่อน และหลังการเข้าร่วมโครงการ

สถานะสุขภาพ	ค่าเฉลี่ย \pm SD		
	ก่อน (week 0)	หลัง (week 12)	t
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	62.5 \pm 10.2	60.7 \pm 10.2*	2.50
Systolic blood pressure	145.5 \pm 28.9	141.9 \pm 23.8	-0.61
Diastolic blood pressure	92.3 \pm 9.7	88.3 \pm 16.1	-1.15
FBS (มก./ดล.)	157.2 \pm 108.7	156.7 \pm 45.4	-0.02
TC (มก./ดล.)	187.0 \pm 38.8	197.5 \pm 42.8	1.42
Triglycerides (มก./ดล.)	141.3 \pm 64.5	125.6 \pm 58.6	1.18
HDL-C (มก./ดล.)	48.3 \pm 15.3	51.4 \pm 14.3*	2.58
LDL-C [†] (มก./ดล.)	110.5 \pm 34.8	121.0 \pm 40.0	1.55
HbA1C	7.7 \pm 2.1	7.1 \pm 1.5*	-3.12

FBS indicates Fasting blood sugar; TC, Total Cholesterol; HDL-C, High-density lipoprotein cholesterol; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; HbA1C, Glycosylated hemoglobin [†]The serum LDL-C จำนวนตามสูตรของ Friedewald⁽⁹⁾ *p<0.05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานก่อนและหลังเข้าโครงการ

ความรู้	ค่าเฉลี่ย \pm SD		
	ก่อน	หลัง	t
ความรู้ทั่วไป	50.5 \pm 17.8	69.3 \pm 15.2*	7.09
การควบคุมอาหาร	64.2 \pm 12.5	67.6 \pm 15.0	0.95
การช้ยา	65.6 \pm 12.3	72.6 \pm 10.0*	2.75

*p<0.05

100 มก./ดล. พบว่าผู้ป่วยมี LDL-C เฉลี่ยเท่ากับ 110.5 ถือว่ามากกว่าเกณฑ์ นอกจากนี้เมื่อดำเนินโครงการ มิได้ทำให้ LDL-C ลดลง แต่ส่งผลต่อระดับ HDL-C ซึ่งมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การควบคุมระดับ LDL-C ให้ต่ำกว่า 100 นั้นอาจจะต้องอาศัย การควบคุม และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอีกกระยะหนึ่ง นอกจากนี้ สิ่งที่ประจักษ์และเป็นผลของการควบคุมภาวะเบาหวานที่ดีคือการที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักเฉลี่ยลดลง 1.8 กิโลกรัม โดยลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) สำหรับความรู้ความเข้าใจในแต่ละกิจกรรม ได้แก่

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความรู้เรื่องอาหาร และการช้ยา โดยกิจกรรมในครั้งที่สองจะให้ผู้ป่วยเลือกกินตามสัดส่วนที่ตัวเองควรกิน ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเลือกในการกินมากขึ้น และเป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของตนเองได้ เนื่องจากการรักษาแบบเดิม ๆ มักสอน ให้ผู้ป่วยงดหวาน งดมัน หรืองดเค็ม โดยมีงานวิจัยพบว่า คำแนะนำที่ให้สั้น ๆ มีผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมน้อยกว่าคำแนะนำที่ลงลึกหรือได้ฝึกปฏิบัติเอง และยังอาจทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง⁽¹¹⁾ อย่างไรก็ตาม ผลการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการกินก่อน และหลัง

กิจกรรม ไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการกินที่ถูกต้องอยู่แล้ว เนื่องจากได้รับคำแนะนำเมื่อมารับการรักษาทุกครั้ง ทั้งจากเจ้าหน้าที่และสื่อต่าง ๆ จึงไม่เกิดความแตกต่างมากนัก หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรม อย่างไรก็ตามระดับ HbA1C ที่ลดลง บ่งบอกได้ถึงประสิทธิผลของค่ายที่มีการฝึกในเรื่องเมนูอาหารและการนับค่าของแป้ง ในเรื่องของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเบาหวานและการกินยานั้นพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น โดยเฉพาะความรู้เรื่องทั่วไปที่พบ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ถึงจะเป็นเบาหวานมานาน หรือมีอายุมาก แต่ก็ไม่ค่อยมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวาน อย่างไรก็ตาม แม้ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่ตื้นในตอนที่ต้น แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็มี HbA1C ที่ดี ส่วนหนึ่งน่าจะเกิดจากการเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้โดยความสมัครใจของผู้ป่วยเอง ทำให้ผู้ป่วยซึ่งใส่ใจสุขภาพเรื่องเบาหวานอยู่แล้ว อยากจะเข้าร่วมโครงการ แต่มีข้อสังเกตว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้ที่ดี แต่มีระดับน้ำตาลความดันโลหิตหรือน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปรกติ ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะเกิดจากการขาดแรงจูงใจ หรือขาดการสนับสนุนจากผู้ให้บริการสาธารณสุข หรือครอบครัว ดังนั้นการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มเบาหวานน่าจะเป็นการกระตุ้นแรงจูงใจที่ดี โดยใช้วิธีการกลุ่มซึ่งผู้ป่วยจะมีโอกาสเห็นผู้ป่วยด้วยกันเอง และเรียนรู้ระหว่างผู้ป่วย จากนั้นจึงเกิดการสะท้อนมาถึงตัวผู้ป่วยเอง และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎี cognitive-behavioral model⁽¹²⁾ นอกจากนี้ การลดระดับน้ำตาลในเลือดยังจะส่งผลต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ลดลงอีกด้วย เนื่องจากความเสี่ยงนั้นแปรตามระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น⁽¹³⁾

ดังนั้น การควบคุมเบาหวานคงไม่ได้เกิดจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานเท่านั้น แต่เกิดจากการควบคุม และความเข้าใจในสุขภาพด้านอื่น ๆ ด้วย การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาระยะสั้นที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่าง

ผู้ป่วยและผู้รักษา เพราะส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยจะมีโอกาสในการซักถาม หรือพูดคุยกับแพทย์เพียงระยะเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 5 นาที ประกอบกับวิธีที่ใช้ในการแนะนำส่วนใหญ่เป็นการแนะนำสั้น ๆ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากขาดทักษะในการรักษาระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีได้ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลงจากภาวะแทรกซ้อนในอนาคต กิจกรรมนี้นอกจากทำให้เกิดความเข้าใจในโรคเบาหวานมากขึ้นแล้ว ยังทำให้ผู้ป่วยสามารถนำสิ่งเหล่านี้กลับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้เหมือนคนอื่น ๆ ทั่วไป อีกทั้งในการจัดค่ายเบาหวานนี้ผู้จัดกิจกรรมได้ปรับความคิดในการมองผู้ป่วยเชิงบวก แม้ผู้ป่วยจะควบคุมระดับน้ำตาล หรือปฏิบัติตนได้ไม่ดีเท่าที่ควร แต่ผู้จัดกิจกรรมมีความเข้าใจในมิติมุมมองของสุขภาพองค์รวมที่มีสังคมมาเกี่ยวข้อง จึงไม่กดดันผู้ป่วยแต่นำมาเป็นบทเรียนเพื่อหาทางออกร่วมกันในกิจกรรมกระบวนการกลุ่ม ทำให้ผู้ป่วยไม่รู้สึกลดและยังคงมีคุณค่าในตนเอง อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องค่ายเบาหวานนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สมัครใจ จึงจัดว่ามีความพร้อมในระดับหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะเป็นที่ทราบกันดีว่าการจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ผู้ป่วยนั้น มีผลดีกว่าการรักษาเพียงอย่างเดียว แต่ก็ยังมีการทำกิจกรรมลักษณะนี้ไม่มากนัก ด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเวลาสถานที่ และความชำนาญของบุคลากร ดังนั้น วิธีการแก้ไขควรจะเริ่มต้นคิด และสร้างทีมงานเพื่อให้มีความชำนาญในการจัดกิจกรรมเหล่านี้ รวมทั้งต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวต้องใช้งบประมาณ และบุคลากรจำนวนมาก และเป็นการวัดผลระยะยาว แต่กิจกรรมดังกล่าวอาจไม่สามารถตอบคำถามความคุ้มค่าได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดกิจกรรมค่ายเบาหวานนี้ มีความแตกต่างจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพรูปแบบอื่น ๆ คือ ให้

ความสำคัญกับผู้ป่วย โดยเชื่อมั่นในศักยภาพของผู้ป่วยว่าสามารถพึ่งพาตนเองและช่วยเหลือกันและกันในด้านสุขภาพได้ ซึ่งผลการศึกษารูปได้ว่า การจัดค่ายเบาหวานมีผลให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น ส่งผลให้ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม รวมทั้งน้ำหนักลดลง ซึ่งน่าจะส่งผลต่อการลดภาวะแทรกซ้อนในอนาคตได้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการขยายผลการจัดบริการรักษาและส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เปลี่ยนยุทธศาสตร์การดำเนินงานจัดบริการสุขภาพโรคเบาหวาน โดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ควรเป็นกิจกรรมที่เสริมพลังและเพิ่มศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างแท้จริง โดยมีรูปแบบที่มีการสื่อสารสองทาง และการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม โดยนำร่องอย่างเต็มรูปแบบที่ศูนย์สุขภาพชุมชน

2. เร่งสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรด้านสุขภาพทุกระดับในเรื่องการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม รวมทั้งการมองผู้ป่วยในเชิงบวก และนำชุมชนเข้ามาร่วมเป็นผู้มีบทบาทหลักในการจัดบริการสุขภาพ

3. การศึกษาครั้งต่อไปควรนำผู้ดูแลผู้ป่วยมาเข้าร่วมโครงการ เนื่องจากโรคเบาหวานใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานกว่าจะพัฒนาไปถึงขั้นมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ทำให้ครอบครัวไม่เข้าใจและไม่สนใจกับโรคเบาหวานเท่าที่ควรเป็น

เอกสารอ้างอิง

1. Coutinho M, Gerstein HC, Wang Y, Yusuf S. The relationship between glucose and incident cardiovascular events. *Diabetes Care* 1999; 22(2):233-40.
2. Zimmet P, Shaw J, Alberti KG. Preventing type 2 diabetes and the metabolic syndrome in the real world: a realistic view. *Diabetic Medicine* 2003; 20(9):693-702.
3. Aekplakorn W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal

- P, Chongsuvivawong V, Cheepudomwit S, et al. Inter ASIA Collaborative Group: the prevalence and management of diabetes in Thai adults: the international collaborative study of cardiovascular disease in Asia. *Diabetes Care* 2003; 26(10):2758-63.
4. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352(9131):837-53.
5. วรณี นิธิยานันท์, สาธิต วรรณแสง, ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย 2550. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2550.
6. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle T, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001; 344(18):1343-50.
7. The Diabetes Prevention Program Research Group. The diabetes prevention program: reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002; 346(6): 393-403.
8. The Diabetes Prevention Program Research Group. The diabetes prevention program: design and methods for a clinical trial in the prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 1999; 22(4):623-34.
9. Friedewald WT, Levy RI, Frederickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. *Clin Chem* 1972; 18(6):499-502.
10. American Diabetes Association. Diabetic nephropathy. position statement. *diabetes care* 2002; 25(Suppl 1):85-9.
11. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1997; 20(7):1183-97.
12. Muhlestein J, Anderson J, Horne B, Lavasani F, Allen M, Bair T, et al. Effect of fasting glucose levels on mortality rate in patients with and without diabetes mellitus and coronary artery disease undergoing percutaneous coronary intervention. *Am Heart J* 2003; 146(2):351-58.
13. Monnier L, Colette C, Dunseath G, Owens D. The loss of postprandial glycemic control precedes stepwise deterioration of fasting with worsening diabetes. *Diabetes Care* 2007; 30(2):263-9.

Abstract Empowerment Program in Diabetic Camp Improves Hemoglobin A1C Control among Type 2 Diabetic Patients

Molee Wanichsuwan, Korapat Mayurasakhon

Samutsakhon Hospital, Samut Sakhon Province

Journal of Health Science 2008; 17:SI138-45.

The principal object of this study was to determine the results of diabetic camp program to changes in blood glucose control among type 2 diabetic patients who visited diabetic clinic at Samutsakhon General Hospital. An experimental pre-post test was done by using a 3-day-2-night program and 12th week follow up since October 24, 2007 to January 26, 2008. A total of 35 diabetic patients were recruited in this study. Data collection was carried out through interviews and laboratory analysis of their blood sugar levels (HbA_{1c}) before and after group program. which covered basic knowledge, diet, Thai-modified exercise, and behavior modification. The differences of the pre - post level of blood sugar levels were established, using paired t-test.

The study showed the increases in the average marks for 3 programs, except the medication program Furthermore, after 12-week follow up, the patients were significantly able to improve not only their blood sugar levels but also in HDL-cholesterol better than before their enrollment in this program But No significant change was found in serum cholesterol triglyceride and LDL-cholesterol levels. A small but significant decrease in body weight was noted. In the empowerment program both peer assistants and a home visit of diabetic patients, we found that most of the patients can maintain diabetic knowledge and good behavioral health. This study indicates the diabetic camp program increases knowledge of diabetic patients, and the module may be adapted to suit the context where it will be implemented for effectiveness of diabetic control.

Key words: diabetic camp, empowerment program, hemoglobin A_{1c} control