

ผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข ในการเยี่ยมบ้านให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน อย่างต่อเนื่องต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานในชุมชน

The outcomes of program for improvement of Health Volunteer's Ability
in Educational Home Visit for Diabetes People without Complication
in Communities*

รักชนก คชไกร* เวหา เกษมสุข* จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ์¹

Rukchanok Koshakri* Weha Kasemsuk* Juntima Rerkluenrit¹

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย (10700)*

Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkoknoi Bangkok Thailand (0700)*

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ นครนายก ประเทศไทย (26120)

Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University Ongkharak Nakhonnayok Thailand (26120)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างต่อเนื่องในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขจำนวน 11 คน และผู้เป็นเบาหวานจำนวน 35 คน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ได้แก่ การจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข 3 ครั้ง และให้อาสาสมัครสาธารณสุขเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานคนละ 3 - 4 ราย เป็นเวลา 3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 เดือน ทำการวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานก่อนและหลังได้รับการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน โดยใช้สถิติ Paired T - test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับปกติ และกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับเยี่ยมบ้านสูงกว่าระดับปกติ มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่างกัน ($t = .156$, $df = 33$, $P = .877$) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครฯ เป็นระยะ ๆ มีคู่มือในการทบทวน และมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การศึกษาดูงาน สนับสนุนอุปกรณ์การดูแลสุขภาพผู้เป็นโรคเบาหวานให้ครบถ้วน การสร้างกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อสนับสนุนให้อาสาสมัครได้นำความรู้และทักษะมาปฏิบัติงานในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวาน

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพ อาสาสมัครสาธารณสุข การเยี่ยมบ้าน ผู้เป็นเบาหวาน

Abstract

The objective of Quasi - experiment research method was to study the result of the health volunteer ability improvement in continuity educational home visit for people with non - complication

Corresponding Author: *E-mail: weha.kas@mahidol.ac.th

โครงการนี้ได้รับทุนวิจัยจากทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล

This research project is supported by Mahidol University

diabetes in communities. Samples included 11 health volunteers and 35 people with diabetes. The ability improvement program was continuing arranged to health volunteer 3 times, and then health volunteer visited 3 - 4 people with diabetes at home 3 times, every month. Fasting Blood Sugar were recorded before and after the visiting and were analyzed by Paired T - test.

The findings revealed the mean of fasting blood sugar level of people with diabetes before and after educational home visit of health volunteer was not difference ($t = -0.067$, $df = 34$, $P = .947$). The mean of fasting blood sugar level between control and uncontrolled people with diabetes after educational home visit of health volunteer was not difference ($t = .156$, $df = 33$, $P = .877$). Educational home visit of health volunteer for three months did not result to fasting blood sugar level of people with diabetes, thus we should provide more educational home visit by health volunteer for example group support, peer coaches and handbook in order to change behaviors of people with diabetes

Keywords : The ability improvement, Health volunteer, Home visit, People with diabetes

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ คาดว่าทั่วโลกจะมีผู้เป็นเบาหวานมากถึงร้อยละ 2.8 และคาดว่าจะสูงถึงร้อยละ 4.4 ในปี ค.ศ. 2030¹ ในปัจจุบันประเทศไทยพบอัตราการเป็นเบาหวานร้อยละ 9.6 และพบว่าร้อยละ 42.9 ของผู้เป็นเบาหวานในเขตภาคกลางของประเทศไทยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ 80 - 130 mg/dL กำหนดโดยสมาคมโรคเบาหวานแห่งสหรัฐอเมริกา²⁻³ ส่วนในเขตกรุงเทพมหานคร พบผู้เป็นเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 89.7⁴ การดูแลสุขภาพผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่องที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยผู้เป็นเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานได้^{3,5-7}

การเยี่ยมบ้านเป็นบริการดูแลอย่างต่อเนื่องที่ทำให้ผู้เป็นเบาหวานได้รับคำแนะนำที่สอดคล้องกับภาวะสุขภาพหรือปัญหาเฉพาะบุคคลตามบริบท และมีส่วนร่วมในการวางแผน และตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมกับตนเองและครอบครัว การเยี่ยมบ้านจึงเป็นวิธีการที่สำคัญในการให้บริการระดับปฐมภูมิ⁶ ซึ่งพบว่าเมื่อผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด^{4,7} สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้ร่วมกันจัดทำแนวปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานโดยกำหนดบทบาทให้หน่วยบริการปฐมภูมิตดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้สุขศึกษา กระตุ้นการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ และให้ไปรับบริการอย่างต่อเนื่อง⁸

ปกติพยาบาลจะให้บริการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานในรายที่มีภาวะแทรกซ้อนอย่างน้อยปีละ 6 ครั้ง ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม พยาบาลเยี่ยมบ้านไม่สามารถดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากได้อย่างทั่วถึง จากการศึกษาคุณภาพการดูแลผู้เป็นเบาหวานในระดับปฐมภูมิในภาคกลางพบว่า ผู้เป็นเบาหวานเพียงร้อยละ 36.3 เท่านั้น ที่ได้รับการเยี่ยมบ้านตามเกณฑ์ที่กำหนด และอาสาสมัครสาธารณสุข หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม./อสม.) จะเป็นบุคลากรภาคส่วนประชาชนที่มีส่วนสำคัญในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในชุมชนที่ตนเองรับผิดชอบ⁶

สำหรับกรุงเทพมหานคร อสส. เป็นเครือข่ายที่สำคัญช่วยในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานในชุมชน ร่วมกับศูนย์บริการสาธารณสุข บทบาทการเยี่ยมบ้านของ อสส. จะแตกต่างจากพยาบาล โดย อสส. จะเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานในรายที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานที่บ้าน และให้การดูแลเบื้องต้น เช่น การวัดความดันโลหิต การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะ⁹ การเยี่ยมบ้านของ อสส. ที่ดี ทำให้ผู้เป็นเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ดังการศึกษาของศุภลักษณ์ ศุภเม¹⁰ พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยในผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการเยี่ยมโดย อสส. ลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ Corkery และคณะ¹¹ ทำการศึกษาประสิทธิภาพและผลลัพธ์ในการเยี่ยมบ้านให้ความรู้เรื่องเบาหวานของบุคลากรด้านสุขภาพในชุมชน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น

ในปัจจุบัน ศูนย์บริการสาธารณสุข 36 มีอาสาสมัครสาธารณสุขใน 36 ชุมชนนำร่อง ยังไม่สามารถเยี่ยมบ้านให้ความรู้แก่ผู้เป็นเบาหวานได้ โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพของ อสส. เรื่องการดูแลผู้เป็นเบาหวานเป็นวิธีการหนึ่งทีนอกจากช่วยทบทวนความรู้เดิมแล้วยังเป็นการตอบสนองความต้องการของ อสส. เองที่ต้องการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่ทันสมัย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถตามมาเมื่อนำสิ่งที่เรียนรู้จากการอบรมและฝึกปฏิบัติไปปฏิบัติได้อย่างดีและมีความมั่นใจ¹⁴ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานต่อความรู้ในการดูแลผู้เป็นเบาหวานและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานในชุมชน โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของ อสส. ในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะตามแนวคิดของ David C. McClelland¹² เพื่อพัฒนาความสามารถของตนในการเยี่ยมบ้าน เป็นการทำให้เกิดกระบวนการขับเคลื่อนไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การบริการมีคุณภาพ ครอบคลุม เกิดประโยชน์ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดแก่ผู้เป็นเบาหวาน และลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและรัฐต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้าน ให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่องต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

สมมติฐานการวิจัย

ผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการเยี่ยมบ้านให้ความรู้โดยอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงและอยู่ในเกณฑ์ปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดของ David C. McClelland¹² เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการพัฒนาศักยภาพสามารถทำได้โดยการเพิ่มสมรรถนะ ซึ่งมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ 2) ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self - Concept) คือ เจตคติ ค่านิยม หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง 4) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น นำเชือถือ เป็นต้น 5) แรงจูงใจ/

เจตคติ (Motives/Attitude) เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมาย หรือมุ่งสู่ความสำเร็จ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง One group Pre-posttest design

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ อสส. จำนวน 11 คน จากชุมชน 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีคุณสมบัติคือ เป็นเพศหญิงหรือชาย ไม่จำกัดอายุ สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ มีสุขภาพแข็งแรง และสามารถติดตามเยี่ยมบ้านให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ 3 - 4 ราย รายละ 3 ครั้ง

กลุ่มที่ 2 ผู้เป็นเบาหวานในชุมชน 3 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 35 คน โดยมีคุณสมบัติคือ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นเพศหญิงหรือชาย อายุ 45 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ยินดีให้อาสาสมัครเข้าเยี่ยมบ้านอย่างน้อย 3 ครั้ง

เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานอย่างต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรม และการสนทนากลุ่ม¹⁴ โดยให้ อสส. วิเคราะห์ตนเอง และบอกความต้องการพัฒนาศักยภาพทั้งความรู้และทักษะที่ต้องการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การให้ความรู้และฝึกทักษะ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน โปรแกรมประกอบด้วย การสาธิตและฝึกปฏิบัติงานเกิดความชำนาญ เรื่องการวัดความดันโลหิต การตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วและในปัสสาวะ การให้ความรู้เรื่องอาการของโรคเบาหวาน การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายของผู้เป็นเบาหวาน การดูแลเท้า ความเครียด การรับประทานยา การตรวจตามนัด การเยี่ยมบ้าน และการบันทึกการเยี่ยมบ้าน หลังจากดำเนินการอบรมให้ความรู้อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้วิจัยจัดอบรมต่อเนื่องครั้งที่ 2 ในเนื้อหาเดียวกัน ห่างจากการอบรมครั้งแรก 3 เดือน และประเมินผลโดยการวัดความรู้ และประเมินทักษะการปฏิบัติงานผ่านเกณฑ์

2. แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยย้อนหลัง 3 เดือน จากแฟ้มประวัติผู้เป็นเบาหวานบันทึกโดยผู้วิจัย มีการแปลผลคือ

ค่า FPG เฉลี่ย 3 เดือน ≤ 30 มก./ดล. = สามารถควบคุมเบาหวานได้

ค่า FPG เฉลี่ย 3 เดือน > 130 มก./ดล. = ไม่สามารถควบคุมเบาหวานได้

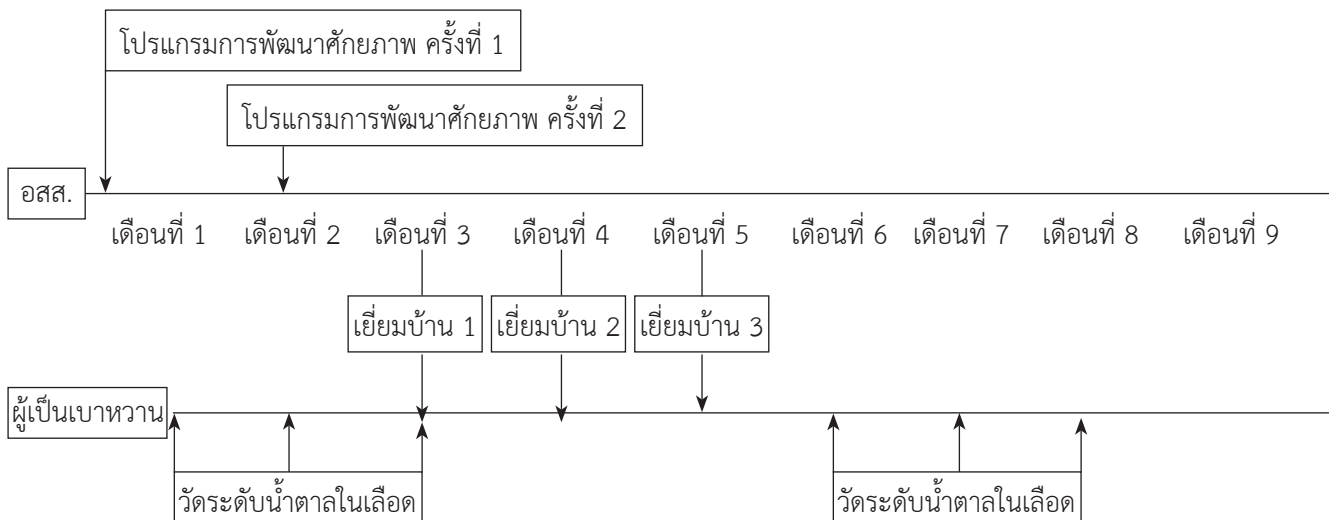
จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล ชุด C สายพยาบาลศาสตร์ (โครงการเลขที่ MU-IRB/C2010/102.1410) ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยย้ำถึงการเปิดโอกาสให้ตัดสินใจ

โดยอิสระ ไม่มีการบังคับใด ๆ การเข้าร่วมหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่สถานบริการทั้งสิ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยเสนอขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยความสะดวกสาธารณสุข 36 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2554 - ตุลาคม 2556 ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่อสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษา โดยใช้ร้อยละเฉลี่ย (Mean) ค่าต่ำสุด (Min) สูงสุด (Max) บรรยายให้ทราบถึง 1) ลักษณะข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุข 2) ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้เป็นเบาหวาน 3) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

2. เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานก่อนและหลังได้รับการเยี่ยมบ้านให้ความรู้โดยใช้สถิติ Paired T - test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานหลังได้รับการเยี่ยมบ้านของผู้เป็นเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ และไม่ได้ โดยใช้สถิติ Independent T - test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครสาธารณสุข

อาสาสมัครสาธารณสุขที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 11 คน อยู่ชุมชนสุขธาราม 3 คน ชุมชนแก้ววิทยา 4 คน และ

ชุมชนวัดราชวรินทร์ 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน ผู้หญิง 9 คน อายุอยู่ระหว่าง 35 - 68 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - ปริญญาตรี

การเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวานโดยอาสาสมัครสาธารณสุข

หลังจากได้รับการอบรม อาสาสมัครสาธารณสุข 11 คน เข้าเยี่ยมบ้านผู้เป็นโรคเบาหวาน 35 ราย เป็นหญิง 26 ราย ชาย 9 ราย อายุระหว่าง 43 - 86 ปี เฉลี่ย 66.5 ปี ทุกคนไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน

จากแบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า ก่อนการเยี่ยมบ้านของ อสส. ผู้เป็นเบาหวานมีค่าน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 144.82 mg% (SD = 70.76) ภายหลังได้รับการเยี่ยมบ้านของอาสาสมัครสาธารณสุข พบผู้เป็นเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด เฉลี่ย 145.8 mg/dL

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวานก่อนและหลังการเยี่ยมบ้าน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือด

ของผู้เป็นเบาหวานก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านและหลังได้รับการเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุข พบว่าไม่แตกต่างกัน ($t = -0.067$, $df = 34$, $P = .947$) เมื่อพิจารณารายกลุ่มพบว่า กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับการเยี่ยมบ้านเพิ่มขึ้นจากก่อนการได้รับการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($t = -2.545$, $df = 18$, $P = .020$) และกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับการเยี่ยมบ้านไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการเยี่ยมบ้าน ($t = 2.045$, $df = 15$, $P = .059$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับการเยี่ยมบ้านให้ความรู้

ระดับน้ำตาลในเลือด		ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย $\bar{X}$	t	Sig. (2 - tailed)
รวมทุกกลุ่ม (n = 35)	ก่อนเยี่ยม	144.8 ± 70.7	.83	.790
	หลังเยี่ยม	145.8 ± 57.3		
กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับปกติ (n = 19)	ก่อนเยี่ยม	106.0 ± 20.4	-2.545	.020*
	หลังเยี่ยม	147.2 ± 69.6		
กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านสูงกว่าระดับปกติ (n = 16)	ก่อนเยี่ยม	190.8 ± 81.7	2.045	.059
	หลังเยี่ยม	144.2 ± 40.3		

* significant test using pair t - test

เมื่อเปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับการเยี่ยมบ้าน ระหว่างกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับปกติ และกลุ่มผู้เป็น

เบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับการเยี่ยมบ้านสูงกว่าระดับปกติ พบทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่างกัน ($t = .156$, $df = 33$, $P = .877$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังได้รับการเยี่ยมบ้าน ระหว่างกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ และกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ปกติ

ระดับน้ำตาลในเลือด		ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย $\bar{X}$	t	Sig. (2 - tailed)
กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับปกติ		147.2 ± 69.7	.156	.877
กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านสูงกว่าระดับปกติ		144.4 ± 40.3		

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้เป็นเบาหวานที่ได้รับการเยี่ยมบ้านให้ความรู้โดยอาสาสมัครสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่างจากก่อนได้รับการเยี่ยมบ้าน กลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านอยู่ในระดับปกติ และกลุ่มผู้เป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนเยี่ยมบ้านสูงกว่าระดับปกติ มีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดไม่ต่างกัน และกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลในเลือดก่อนการเยี่ยมบ้านปกติมีค่าเฉลี่ยของระดับน้ำตาลในเลือดหลังการเยี่ยมบ้านเพิ่มขึ้นจากก่อนการเยี่ยมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่างจากการศึกษาของศุภลักษณ์ ศุภเฒ่า¹⁰ ที่การศึกษาการแก้ไขปัญหาเบาหวานโดยอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชนพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของผู้ป่วยเบาหวานแตกต่างกัน โดยลดลงจากร้อยละ 9.9 เป็นร้อยละ 8.7 และต่างจากการศึกษาของเทพลักษณ์ ศิริชนะวุฒิชัยและคณะ¹⁵ ที่ศึกษาประสิทธิภาพการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเบาหวานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยระหว่างเข้าร่วมโครงการ (166.04 mg/dl) ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโครงการ (198.04 mg/dl) และต่างจากการศึกษาของ Corkery และคณะ¹¹ ที่ศึกษาผลของผู้ทำงานด้านสุขภาพในชุมชนต่อการให้ความรู้เรื่องเบาหวานในผู้ป่วย Hispanic พบว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาระดับน้ำตาลในเลือด (11.7% เหลือ 9.9%, $P = 0.004$) ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการเพิ่มศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านให้ความรู้ผู้เป็นเบาหวานเท่านั้น ซึ่งการติดตามเยี่ยมบ้านและการมีคู่มือในการดูแลผู้เป็นเบาหวานมีความสำคัญต่อการจัดการตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลของผู้เป็นเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน¹⁵ และการให้ชุมชนมีส่วนร่วม โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุข จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งป้องกันการเกิดผู้เป็นเบาหวานรายใหม่ได้¹⁶ แต่การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้มีการวัดว่าผู้เป็นเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่อาสาสมัครแนะนำหรือไม่ นอกจากนั้นค่าระดับน้ำตาลในเลือดมีปัจจัยส่วนใหญ่จากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา เป็นต้น ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากกว่า 3 เดือน การวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับการเยี่ยมบ้านในการวิจัยครั้งนี้ห่างกันเพียง 3 เดือน อาจไม่เพียงพอในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงค่าระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน⁸

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวิจัย

1.1 เนื่องจากค่าระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar เป็นค่าที่วัดระดับน้ำตาลในเลือดในระยะสั้น ดังนั้น ควรมีการวัดค่าระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้ค่า HbA1C เพื่อเป็นการวัดผลระยะยาว

1.2 ควรทำการศึกษาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขในการดูแลผู้เป็นโรคเรื้อรังอื่น ๆ เพื่อจะได้ขยายขอบเขตหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขในการดำเนินงานในชุมชน

2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล/พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย

2.1 ควรมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นระยะ ๆ มีคู่มือในการทบทวน และมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การศึกษาดูงาน เพื่อสนับสนุนให้อาสาสมัครได้นำความรู้และทักษะมาปฏิบัติงานได้จริง ทั้งในการเยี่ยมบ้านผู้เป็นเบาหวาน และในงานอื่น ๆ ตามขอบเขตหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุข

2.2 ควรสนับสนุนอุปกรณ์การดูแลสุขภาพผู้เป็นโรคเบาหวานให้ครบถ้วน เพื่อให้เกิดการดูแลผู้เป็นเบาหวานที่มีประสิทธิภาพ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้วและแถบวัด แถบวัดระดับน้ำตาลในปัสสาวะ สายวัดรอบเอว และเครื่องชั่งน้ำหนัก เป็นต้น

2.3 สนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขที่มีศักยภาพในการพัฒนาการดูแลผู้เป็นเบาหวานในชุมชนในวิธีอื่น ๆ เช่น group support, telephone - based peer support และ peer coaches เป็นต้น

References

1. Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H. Global prevalence of diabetes estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes care*. 2004; 27(5) : 1047-1053.
2. American Diabetes Association. Standard of medical care in diabetes-2015 : Summary of revision. *Diabetes care*. 2015; 38 (Suppl.1) : s1-s2) 80.
3. World Health Organization [Internet]. Geneva, Switzerland : World Health Organization;

- c2013 [cited 2007 Feb 14]. Prevalence of diabetes in the WHO South-East Asia Region; [about 1 screen]. Available from : http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/index5.html
4. Koshakri R., Suwanaroop N., Pancharoenworakul K., Therateph C., Chrisman N. Quality of diabetes care in PCUs in Central Thailand. Thai J Nurs Res. 2009; 13(3) : 167-80.
 5. Aekplakorn W. Thai National Health Examination Survey 4th (2551-2 B.E.) Report. Health Insurance System Research Office. 2010. 1-312.
 6. Koshakri R., Meekusol S., Anuttariya K. Quality of primary diabetes care in Bangkok Metropolitan Administration : A case study of a Public health center. Journal of public health. 2011; 41(2) : 162-72.
 7. Rawdaree P., Ngarmukos C., Deerochanawong C., Suwanwalaikorn S., Chetthakul T., Krittiyawong S. Thailand Diabetes Registry (TDR) Project : Clinical status and long term vascular complications in diabetic patients. J Med Assoc Thai. 2006; 9 Suppl 1 : S1-9.
 8. Diabetes Association of Thailand, The endocrine Society of Thailand, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, National Health Security Office Thailand. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2014 : 1-202. (in Thai).
 9. Health Department, Bangkok Metropolitan Administration. Health Care volunteer Day. Bangkok : 2010. (in Thai).
 10. Supaaim S. Diabetes Mellitus problem solved by health volunteer community. Journal of health systems research. 2008; 2(3) : 1376-82. (in Thai).
 11. Corkery E., Palmer C., Foley M.E., Schechter C.B., Frisher L., Roman S.H. Effect of a bicultural community health worker on completion of diabetes education in a Hispanic population. Diabetes Care. 1997; 20(3) : 254-7.
 12. McClelland D.C. Test for Competence, rather than intelligence. American Psychologists. 1973; 17(7) : 57-83.
 13. Sirithanawutichai T., Wongsauwasup A., Nophuan W., Krueanak T. The effectiveness of village health volunteers in Muang District, Mahasarakham Province making visits to the homes of diabetes mellitus patients. J Sci Technol MSU. 2010; 29(4) : 439-45. (in Thai).
 14. Kasemsuk W., Koshakri R. The need to improve of Health Volunteer's ability in Home Visit for Diabetes People in Communities. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015; 16(2) : 59-68 (in Thai).
 15. Mon-ar A., Nateetanasombat K., Prasertsong C. The experiences of foot care in type 2 Diabetes Mellitus soldiers with foot complications. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015; 16(2) : 50-58 (in Thai).
 16. Sawangsri W., Intaranongpai S. The development of health promotion model for prevention new cases of Diabetes Mellitus in community. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2015; 16(1) : 116-122 (in Thai).